

# NLX

van ontwikkeling  
naar opschaling

IMPACTANALYSE

versie 1.0





# NLX

## van ontwikkeling naar opschaling

Impactanalyse versie 1.0

Onderzoekperiode  
november 2019 - mei 2020



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1	Vraagstelling	10
1.2	Aanpak	11
1.3	Leeswijzer	11
<b>2</b>	<b>NLX</b>	<b>13</b>
2.1	Integratiefunctie zonder NLX	13
2.2	Integratiefunctie met NLX	13
2.3	Samenvatting 'wijzigingen' NLX als landelijke integratiefunctie	17
<b>3</b>	<b>Impact NLX</b>	<b>19</b>
3.1	NLX als landelijke voorziening	19
3.2	NLX in het gemeentelijke informatielandschap	22
3.3	Hoe te komen bij het eindbeeld van de NLX als zelfstandige voorziening	23
3.4	Ontwikkeling en beheer van de NLX	25
<b>4</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>27</b>
4.1	Beantwoording onderzoeksvragen	27
4.2	Aanbevelingen	30
	Bijlage A: Gesprekspartners	32
	Geïnterviewde personen	33



# Management samenvatting

## Aanleiding

Het managementteam van VNG Realisatie heeft Team Analyse gevraagd een impactanalyse uit te voeren. De impactanalyse moet een eerste inzicht geven in de toegevoegde waarde, de uitvoerbaarheid en de impact van het NLX-stelsel voor gemeenten. We onderscheiden in deze impactanalyse het bredere concept NLX (wat moet de NLX oplossen) en de specifieke/afgebakende toepassing van de NLX.

De impactanalyse loopt samen op met het project 'Praktijkproeven gebruiksfase NLX'. Er is bewust voor gekozen om in deze testfase al een impactanalyse uit te laten voeren. Op basis van de bevindingen kunnen zo aanbevelingen voor opschaling geformuleerd worden in een vroeg stadium.

## Integratiefunctionaliteit NLX

Een essentieel onderdeel van de informatiekundige visie Common Ground is de beschikbaarheid van een integratiefaciliteit voor de uitwisseling van data tussen de proceslaag en de gegevenslaag. Door VNG-Realisatie is hiervoor functionaliteit gerealiseerd via verschillende componenten die samen een stelselvoorziening vormen: het NLX-stelsel.

De NLX is in opdracht van VNG Realisatie ontwikkeld en is op dit moment beschikbaar en klaar om in gebruik te nemen bij diverse gemeenten en partners in de digitale overheid om daarmee de effecten van gebruik te onderzoeken en knelpunten in het gebruik op te lossen.

## Belangrijkste bevindingen

- Doordat de beoogde governance onvoldoende zijn inrichting en werking heeft, wordt het aan gemeenten zelf overgelaten om de uniciteit van de NLX te bepalen. Dit is een ingewikkelde uitdaging. Gemeenten verwachten van de VNG een onderbouwde besluitvorming over waarom op de NLX is ingezet als landelijke integratiefunctionaliteit.
- Omdat gemeenten nu zelf moeten bepalen of de NLX unieke functionaliteiten biedt, hebben gemeenten behoefte aan een beoordeling van de componenten die de NLX biedt. Dit vergt speciale expertise van medewerkers van gemeenten die werken binnen een ICT-afdeling.
- Het is voor gemeenten niet altijd duidelijk wat NLX is: software of een standaard. Ze weten daardoor niet goed wat ze kunnen verwachten van VNG in de ondersteuning, ontwikkeling en beheer van de NLX. Bovendien weten gemeenten niet wat ze aan marktpartijen kunnen vragen met betrekking tot het leveren van een integratiefunctionaliteit.
- Gemeenten overzien niet alle technische implicaties van de NLX en hebben behoefte aan een interpretatie van de NLX-componenten en hun verhouding tot bestaande gemeentelijke architectuur op het gebied van integratiefunctionaliteit, standaarden en software. Het wordt aan gemeenten zelf overgelaten om dit te doen. Dit is een grote en complexe inspanning.
- Gemeenten geven aan dat de beschikbaarstelling van de NLX in productie in een experimenteeromgeving voor hen overkomt als 'kijk maar wat je er mee kunt'. Gemeenten ervaren het als te vrijblijvend. Het wordt aan hen zelf overgelaten om geschikte experimenten te vinden. Ze missen hier de ondersteuning van VNG Realisatie

- Gemeenten geven aan dat het inbedden in de eigen gemeentelijke organisatie lastig is omdat er op bestuurlijk en managementniveau niet goed genoeg geborgd is dat de NLX beschikbaar is en dat er geen formele afspraken gemaakt zijn om hierop aan te sluiten.
- Gemeenten die niet in een koploperspositie zitten, vinden geen aansluiting bij de doorontwikkeling van de NLX door team Core. Deze gemeenten missen de kennis om gebruik te maken van de nieuwste ontwikkelmethoden en platformen zoals door team Core worden ingezet.
- Gemeenten geven aan dat de inzet van de huidige NLX een risico vormt voor gemeenten. Mogelijk hebben ze straks een ICT-instrument in gebruik waarvoor geen doorontwikkeling en continuïteit geborgd is. Team Core, dat als ontwikkelteam is ingericht, voorziet ook in het beheer van de NLX. Het team bestaat op dit moment uit een paar mensen en die zijn meestal ingehuurd. Dit maakt de borging van de continuïteit kwetsbaar.

## Aanbevelingen

### Zorg in een eerste stap voor:

- Het daadwerkelijk inrichten en in werking stellen van de beoogde governance zoals is afgesproken in de Tasforce van februari 2019.
- Duidelijkheid over dat een ontwikkeling van het NLX-stelsel nodig is en dat er in de markt geen alternatieven bestaan voor deze landelijke integratiefunctie (bijvoorbeeld via een marktverkenning) van de *overheid* (?). (Het is niet altijd duidelijk of de integratiefunctie alleen voor gemeenten is ontwikkeld of voor de hele overheid.)
- Een keuze tussen de twee scenario's die zijn geschetst - NLX als software of als standaard - en de consequenties daarvan.
- Een waardepropositie met daarin de onderbouwing van de gemaakte keuzes in de landelijke integratiefunctie.
- Het formeel vaststellen van deze waardepropositie volgens de afgesproken besluitvormingslijnen in de Taskforce.

### Voor het vervolg geven we als doorkijk de volgende aanbevelingen. Deze aanbevelingen zijn afhankelijk van de keuzes die gemaakt worden in de voorgaande stap:

- Geef inzicht en een vergezicht en creëer samenhang tussen de architectuur van de beoogde integratiefunctie en de gemeentelijke ICT-architectuur op dit gebied.
- Maak een analyse van het gegevenslandschap in relatie tot keten- en netwerkpartners. Geef op basis daarvan aan waar grootschalig gegevensuitwisseling plaatsvindt tussen gemeenten en andere keten- en netwerkpartners. Dit helpt bij het bepalen waar de integratiefunctie het beste ingezet kan worden.
- Biedt de architectuur ter validatie aan bij de adviesraad van CIO's van grote en kleine gemeenten en aan externe adviseurs, zoals afgesproken in de Taskforce.
- Organiseer experimenten die gebruikmaken van grootschalige gegevensuitwisseling tussen gemeenten met keten- en netwerkpartners. Hiervoor is het nodig dat er daadwerkelijk uitvoering wordt gegeven aan de beoogde wijze van ontwikkeling via twee dimensies zoals is afgesproken in de Taskforce.
- Zorg voor bestuurlijke borging en meer bekendheid en kennis over de NLX/integratiefunctie bij gemeenten en ketenpartners. Waarborg dat de beoogde sturing en implementatie van de NLX/integratiefunctie zoals afgesproken met de Taskforce, als zodanig wordt ingericht en in werking treedt.
- Betrek ook actief gemeenten die niet bij de 'koplopers' zitten en werk het Groeipact verder uit met marktpartijen door hen ook actief en betrokken bij experimenten in te zetten.
- Het gaat niet alleen om de techniek, maar zeker ook om bewustwording en kennisvergroting van ambtenaren op alle niveaus (van bestuur, management en uitvoering) over de wijze van gegevensuitwisseling en de kansen die nieuwe technologieën bieden om dit eenvoudiger, transparanter en veiliger te organiseren.
- Richt het beheer in, passend bij de keuzes die er zijn gemaakt in stap 1.

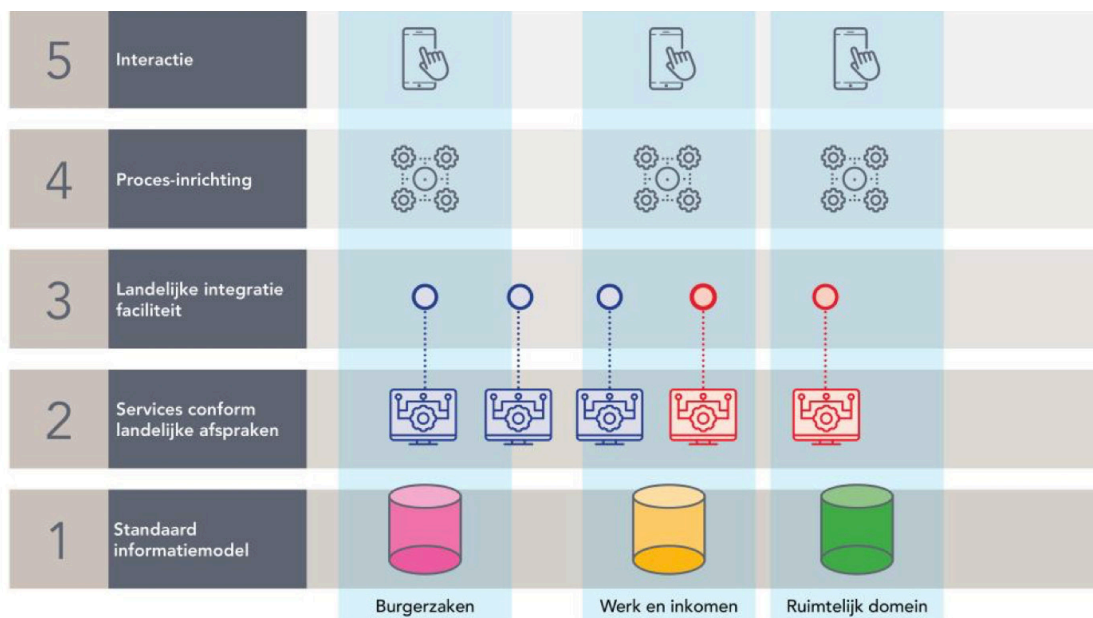


# 1 Inleiding

Door en voor gemeenten is vanuit de Common Ground-beweging een nieuw soort inrichting van gemeentelijke informatiesystemen geschetst. Kern van deze applicatiearchitectuur is het logisch en fysiek scheiden van systemen die processen ondersteunen van systemen die gegevens opslaan en ter beschikking stellen. De Common Ground-architectuur schetst een model waarin de onderstaande vijf lagen onderkend worden:

- interactie met eindgebruikers,
- inrichting van processen,
- integratiefunctieiteit,
- ontsluiting van gegevens via diensten en
- gestandaardiseerde opslag van gegevens.

Door verantwoordelijkheden onder te brengen in lagen en de lagen onderling te verbinden via (landelijke) standaarden wordt het mogelijk om op onderdelen van de informatiearchitectuur snel en relatief eenvoudig te innoveren. Het Common Ground-model maakt gemeenten minder afhankelijk van hun leveranciers en biedt organisaties kansen om eenvoudig transparantie te bieden richting burgers en ondernemers over de wijze waarop met hun gegevens wordt omgegaan.



Figuur 1: Common Ground vijf-lagenmodel

1 [https://commonground.nl/file/download/54476629/Common Ground-NLX.pdf](https://commonground.nl/file/download/54476629/Common%20Ground-NLX.pdf)

## Integratiefunctie NLX

Een essentieel onderdeel van de informatiekundige visie Common Ground is de beschikbaarheid van een integratiefaciliteit voor de uitwisseling van data tussen de proceslaag en de gegevenslaag. Door VNG Realisatie is functionaliteit gerealiseerd voor laag 3 'Landelijke integratie functionaliteit' via verschillende componenten die samen een stelselvoorziening vormen: het NLX-stelsel.

De NLX is in opdracht van VNG Realisatie ontwikkeld en is op dit moment beschikbaar en klaar om in gebruik te nemen door diverse gemeenten en partners in de digitale overheid. Daarmee kunnen de effecten van gebruik onderzocht worden en knelpunten in het gebruik worden opgelost.

## Impactanalyse

Het managementteam (MT) van VNG Realisatie heeft Team Analyse gevraagd een impactanalyse uit te voeren. De impactanalyse moet een eerste inzicht geven in de toegevoegde waarde, de uitvoerbaarheid en de impact van het NLX-stelsel voor gemeenten. We onderscheiden in deze impactanalyse het bredere concept NLX (wat moet de NLX oplossen) en de specifieke/afgebakende toepassing van de NLX zoals deze binnen het doe-spoor getest wordt. De impactanalyse geeft ook aanbevelingen voor de opschaling van de NLX bij gemeenten.

De impactanalyse loopt samen op met het project 'Praktijkproeven gebruiksfase NLX'. Er zijn twee parallele sporen, het denkspoor (impactanalyse) en het doe-spoor (uitvoering van praktijkproeven). Resultaten uit het doe-spoor zijn input voor het denkspoor.

- **Denkspoor:** het uitvoeren van een onafhankelijke en objectieve impactanalyse op NLX als integratiefunctie voor Common Ground. De impactanalyse moet een eerste inzicht geven in de uitvoerbaarheid en de impact van het NLX-stelsel voor gemeenten. De impactanalyse loopt samen met het doe-spoor en geeft aanbevelingen voor de opschaling van de NLX bij gemeenten.
- **Doe-spoor:** inrichting en uitvoering van praktijkproeven bij minimaal drie gemeenten of samenwerkingsverbanden van gemeenten en/of ketenpartners waarin alle aspecten van de NLX worden beproefd. Het 'doe-spoor' kenmerkt zich door het feit dat de nadruk ligt op het toepassen en boeken van concrete resultaten.

## 1.1 Vraagstelling

De volgende onderzoeksvragen zijn gehanteerd: <sup>2</sup>

- 1 Wat is de toegevoegde waarde van het NLX-stelsel voor gemeenten?
- 2 Wat wijzigt er in de werkwijze van de gemeente door de NLX?
- 3 Wat betekenen deze veranderingen voor de gemeentelijk organisatie (zowel voor het primaire proces als voor de ondersteunende processen, SCOPAFIJTH-breed)?
- 4 Zijn gemeenten voldoende toegerust voor een doeltreffende uitvoering?
- 5 Welke kosten en besparing voor de gemeentelijke uitvoering zijn met de NLX verbonden?
- 6 Hoe kunnen veranderingen worden geïmplementeerd en wat zijn de randvoorwaarden en risico's?

<sup>2</sup> Dit zijn de vragen die normaliter in een uitvoeringstoets en/of impactanalyse worden beantwoord (zie ook het Integraal Afwegingskader Beleid en Regelgeving van het Kenniscentrum Wetgeving en Juridische Zaken).

## 1.2 Aanpak

Eind 2019 is Team Analyse begonnen met het opstellen van het plan van aanpak voor het uitvoeren van de impactanalyse. Dit plan van aanpak is met de begeleidingscommissie (zie bijlage A) afgestemd. In de begeleidingscommissie zitten vertegenwoordigers van het MT van VNG Realisatie. Met de begeleidingscommissie is een selectie gemaakt van gemeenten die in het kader van de analyse zijn betrokken. Deze selectie is gemaakt op basis van gemeenten die al bekend zijn met de NLX en/of NLX in gebruik willen nemen in een praktijkproef. Dit zijn vooral gemeenten met een koploperpositie in de ontwikkeling van Common Ground en gemeenten die actief betrokken zijn bij de koers van de ontwikkeling van de NLX. Omdat we met deze impactanalyse inzicht willen krijgen in wat er nodig is voor een opschaling van de NLX, was het nodig om die gemeenten te spreken die inzicht en ervaring met de NLX hebben.

In totaal hebben wij bij negen gemeenten met 24 mensen gesproken. Het betroffen technische mensen die als ontwikkelaar of architect software ontwikkelen, implementeren en/of beheren en ook met mensen die op strategisch niveau richting geven aan de gemeentelijke informatiehuishouding, zoals IT- en informatiemangers en CIO's (zie bijlage A voor een overzicht van onze gesprekspartners). Naast gemeenten hebben wij gesproken met de architecten van VNG Realisatie en het ontwikkelteam van de NLX, team Core.

De personen die wij hebben geïnterviewd zijn vervolgens uitgenodigd voor deelname aan een klankbordgroep die op 21 april 2020 bijeenkwamen. Voor de klankbordgroep zijn de resultaten van de gesprekken vertaald naar de impact op hoofdlijnen. De bevindingen zijn tijdens de klankbordgroepbijeenkomst inhoudelijk besproken. De nadruk in deze bijeenkomst lag op validatie van het beeld van de belemmeringen en succesfactoren voor de implementatie van NLX. In deze bijeenkomst zijn ook de eerste conclusies en aanbevelingen besproken. Na de interviews en de bijeenkomst met de klankbordgroep, is een conceptrapportage opgesteld, deze is gereviseerd door begeleidingscommissie. Op basis van deze conceptrapportage en feedback uit de vorige fases is het voorliggend eindrapport opgesteld.

## 1.3 Leeswijzer

Het vervolg van dit rapport beschrijft de uitkomsten van de impactanalyse. Na dit inleidende hoofdstuk is in hoofdstuk 2 de huidige situatie zonder de NLX beschreven. In dat hoofdstuk wordt ook ingegaan op de toekomstige situatie als de NLX wordt opgeschaald. In dit hoofdstuk is op basis van de 7 w's (wie, wat, waar, wanneer, waarom, op welke wijze en met welke middelen) een beschrijving gemaakt van de plannen met betrekking tot de NLX.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de daadwerkelijke impact beschreven van opschaling van de NLX voor gemeenten. In hoofdstuk 4 zijn tot slot de conclusies en aanbevelingen opgenomen. En zijn de onderzoeksvragen beantwoord.





## 2 NLX

In dit hoofdstuk wordt als eerste beschreven wat de situatie binnen gemeenten is zonder de NLX. Vervolgens wordt er beschreven wat er voor gemeenten wijzigt nu de NLX is ontwikkeld. Inzicht in deze wijzigingen worden in het volgende hoofdstuk gebruikt om de veranderingen in de gemeentelijke organisatie te bepalen en om inzicht te geven of gemeenten hier voldoende voor zijn toegerust. Dit hoofdstuk is gebaseerd op beschikbare documentatie over de NLX en de besluitvorming hierover, aangevuld met een mondeling toelichting van de stellers van de documenten.

### 2.1 Integratiefunctie zonder NLX

Bij het uitwisselen van berichten tussen organisaties is in de huidige praktijk bij gemeenten een grote hoeveelheid beheer nodig. Het beheer bestaat voor gemeenten met name uit menselijk handelen voor het operationeel krijgen en houden van koppelingen. Denk hierbij aan inspanningen op het vlak van registreren en autoriseren van afnemers, het actueel houden van die registraties, het technisch operationeel houden van de koppelingen, het beheren van certificaten, het beveiligen en beheren van Collaboration Protocol Agreements (CPA's) en het monitoren van de koppelingen. Door het grote aantal koppelingen met keten- en netwerkorganisaties is de beheerlast en de kennis die hiervoor benodigd is bij gemeenten aanzienlijk. De verschillende koppelingen worden in het huidige landschap allemaal afzonderlijk beheerd. Dat is tijdsintensief, duur en foutgevoelig. Daarnaast is het daardoor voor gemeenten ingewikkeld om te verantwoorden hoe binnen de organisatie omgegaan wordt met persoonsgegevens. Voldoen aan eisen uit de privacywetgeving is daardoor lastig.

Naast het beheerprobleem is er ook een technisch probleem. De bestaande (landelijke) standaarden voor het uitwisselen van berichten tussen organisaties zijn enkel geschikt voor het gebruik van 'verouderde' standaarden zoals soap/xml. Voor moderne technieken zoals RESTful Application Programming Interfaces (API's) zijn geen uitwisselstandaarden beschikbaar binnen de overheid. Om de Common Ground visie mogelijk te maken is een gestandaardiseerde landelijke integratiefunctie nodig waarmee organisaties op een eenvoudige en veilige wijze via moderne standaarden, gegevens kunnen uitwisselen.

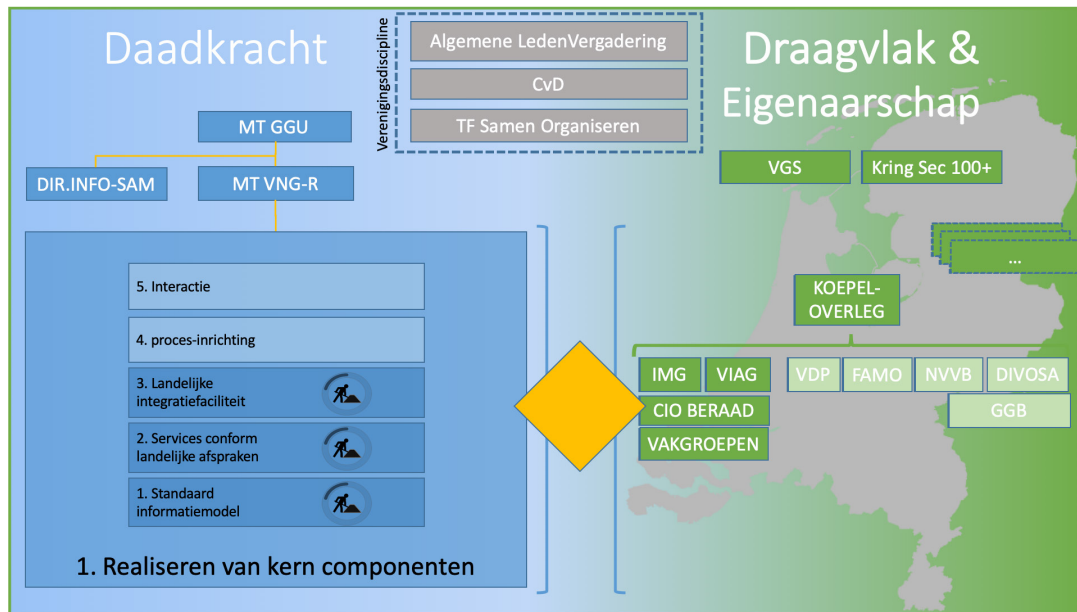
### 2.2 Integratiefunctie met NLX

Om gemeenten te helpen de geconstateerde technische en beheerproblemen het hoofd te bieden wordt NLX ontwikkeld. Het is een stelsel waarmee gemeenten en hun ketenpartners op een gestandaardiseerde, eenvoudige, veilige, overzichtelijke en AVG-compliant manier diensten aan kunnen bieden en gebruiken. Doel is het benodigd menselijk handelen te minimaliseren en zoveel mogelijk geautomatiseerd uit te voeren waardoor beheerlasten van de koppelingen laag gehouden worden. Afhankelijkheden tussen organisaties worden daarnaast geminimaliseerd en verantwoordelijkheden worden daar neergelegd waar ze horen. Onderdeel hiervan is dat organisaties elkaars diensten afnemen zonder dat hierbij een intermediair nodig is. Alle verbindingen tussen organisaties verlopen peer-to-peer van een organisatie direct naar een andere organisatie.

In het vervolg van deze paragraaf beschrijven we hoe het NLX-stelsel op dit moment wordt ontwikkeld en bestuurd en wie daarbij betrokken zijn. Deze beschrijving is mede gebaseerd op de afgesproken governance in de Taskforce van februari 2019.

### Wie?

Hieronder zijn de stakeholders benoemd die betrokken zijn bij de ontwikkeling van Common Ground. NLX maakt hier als kerncomponent op de landelijke integratielaag onderdeel van uit. Deze stakeholders zijn daarmee ook betrokken bij de ontwikkeling en sturing van de NLX. De stakeholders zijn in figuur 2 weergegeven.



Figuur 2 Overzicht stakeholders betrokken bij Common Ground en daarmee de NLX

**Samen Organiseren:** Het belang om als gemeenten gezamenlijk te werken aan de gemeentelijke uitvoeringskracht is groot. Omdat de vraagstukken te divers en vaak ook te complex zijn om als gemeente zelfstandig op te pakken, en ook omdat er winst te behalen is om zaken samen te organiseren en uit te voeren. Winst in termen van verbetering van de kwaliteit en toegankelijkheid van de dienstverlening aan burgers en bedrijven en kostenbesparingen. Daar staat de beweging Samen Organiseren voor. Een belangrijk instrument dat deze beweging ondersteunt, is de Gezamenlijke Gemeentelijke Uitvoering (GGU).

**Gezamenlijke Gemeentelijke Uitvoering (GGU):** De meerjarensvisie van de VNG, die door de bestuurlijke commissies worden geformuleerd, in het bijzonder de bestuurlijke commissie Informatiesamenleving, en de door de leden aangedragen uitvoeringsvraagstukken, vormen het kader en de input voor de Gezamenlijke Gemeentelijke Uitvoering. Het College van Dienstverleningszaken verzamelt alle input en formuleert binnen de vastgestelde kaders een strategie die zij aan het Bestuur aanbiedt. Jaarlijks wordt er een jaarprogramma GGU opgesteld en voorgelegd aan de leden tijdens de jaarlijkse ALV in juni. In het jaarprogramma worden de prioriteiten voor het komende jaar en het kaderbudget bepaald.

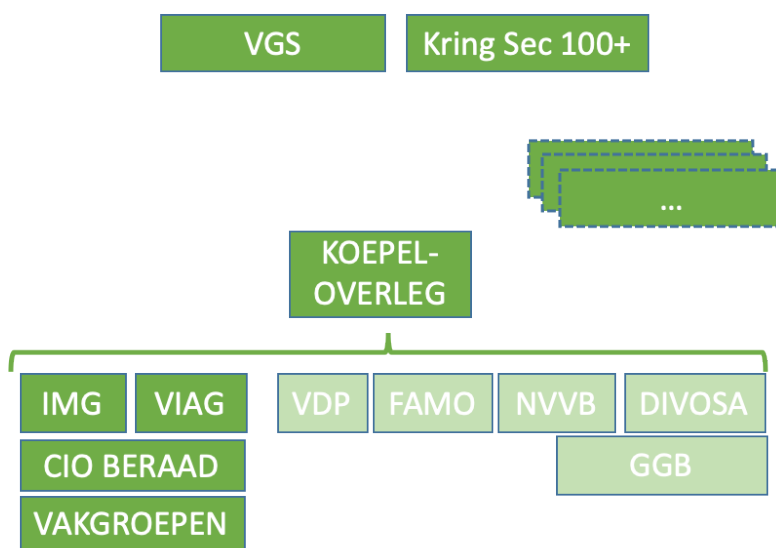
**College van Dienstverleningszaken en Taskforce:** Het College van Dienstverleningszaken (CvD) adviseert het VNG-bestuur over het vaststellen van standaarden voor de gemeentelijke uitvoering en bijbehorende initiatieven zodat alle gemeenten deze in gebruik kunnen nemen. Daarnaast adviseert het CvD het bestuur over de activiteiten binnen de GGU. De Taskforce Samen organiseren bestaat uit gemeentesecretarissen en directeuren met een link naar diverse vakverenigingen. De Taskforce is deels adviserend richting het College van Dienstverleningszaken, maar heeft ook een eigenstandige rol en

taak. De Taskforce is ingesteld om de uitvoeringspraktijk en de ervaring uit de gemeentelijke werk-organisatie toe te voegen aan de bestuurlijke ambities van samenwerken en collectiviteit in brede zin.

**Managementteam VNG Realisatie (MT VNG R):** Het MT van VNG R is opdrachtnemer en heeft de regie op uitvoering en afstemming van Common Ground en daarmee de NLX.

**Team Core:** Realiseert de NLX. Onderdeel van basisteam Ontwikkelen Gemeenschappelijke Basis, programma Common Ground.<sup>3</sup>

**Gemeenten, ketenpartners en koepels:** Voor draagvlak en eigenaarschap. Het realiseren van toepassingen voor dienstverlening en bedrijfsvoering wordt geïnitieerd vanuit coalities van gemeenten, medeoverheden en marktpartijen. Zeker in de eerste fase is ook hier continue feedback en reviewing door gemeenten belangrijk voor het borgen van het draagvlak. De vakinhoudelijke koepels voor dienstverlening en bedrijfsvoering (waaronder het CIO Beraad) mobiliseren de achterban voor deze reviews. Onderstaand figuur 3 geeft een overzicht van de betrokken koepels.



Figuur 3: Betrokken koepels voor draagvlak en eigenaarschap

**Leveranciers:** Leveranciers zijn uitgenodigd om applicaties en services te ontwikkelen die aansluiten op NLX. In het Groeipact<sup>4</sup> is de samenwerking tussen gemeenten, leveranciers en ketenpartners afgesproken.

#### Wat?

Het NLX-stelsel<sup>5</sup> is gepositioneerd als een kerncomponent van de landelijke integratiefunctie in laag 3. Het NLX-stelsel is in opdracht van VNG Realisatie ontwikkeld als een set van producten met bijbehorende standaarden. Het NLX-stelsel is klaar om in productie te testen in samenwerking met een beperkt aantal organisaties.<sup>6</sup>

NLX wordt naast de bestaande ICT van organisaties gebouwd en vereist dus geen onmiddellijke aanpassingen aan ICT-systemen. Hierdoor kunnen verouderde (legacy) systemen zonder grote risico's stapje voor stapje vervangen worden.<sup>7</sup>

3 Conform de ontwikkelstrategie NLX, besluitvorming MT VNG R, d.d. mei 2019

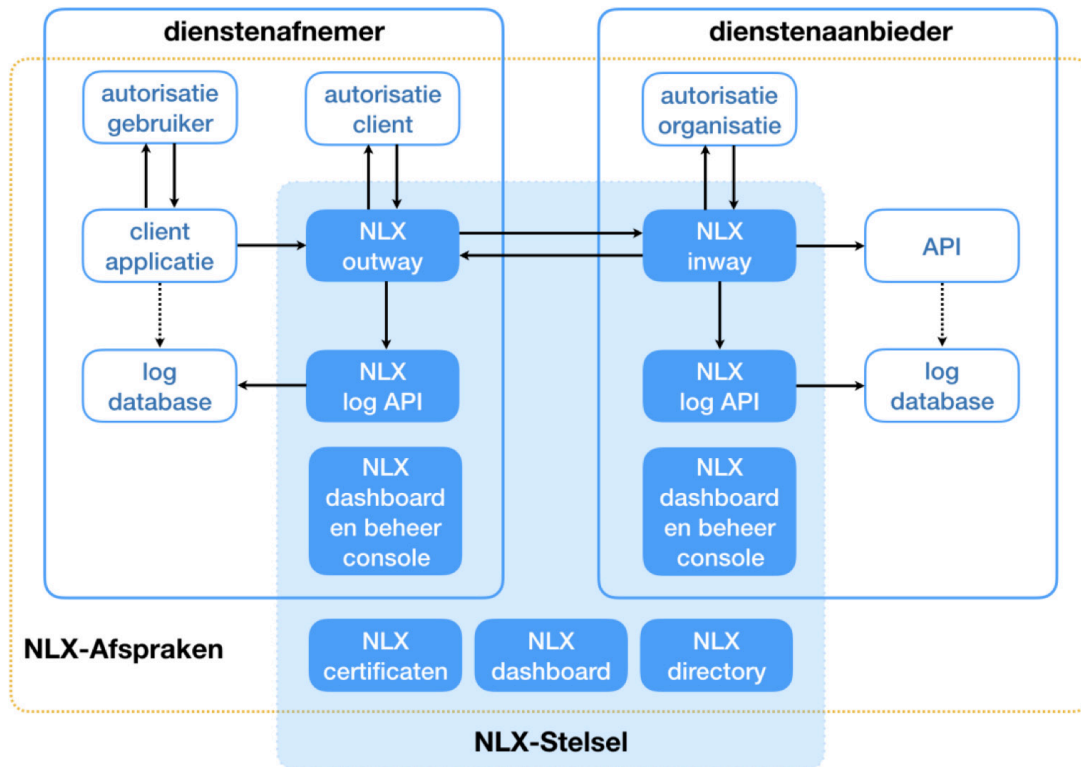
4 <https://commonground.nl/cms/view/54476259/over-common-ground/54476642>

5 <https://commonground.nl/file/download/54476629/CommonGround-NLX.pdf>

6 Agendabundel MT 21 mei besluitvorming NLX

7 <https://nlx.io/about/>

Het NLX-stelsel bestaat uit een aantal componenten met een specifieke functie. Een aantal van deze componenten wordt lokaal bij een deelnemende organisatie geïnstalleerd, terwijl andere componenten vanuit een centrale bron worden aangeboden. De centrale componenten van het NLX-stelsel worden niet noodzakelijk allemaal vanuit dezelfde centrale plek aangeboden. Verschillende componenten kunnen door verschillende organisaties worden geleverd. Figuur 4 schetst in het blauw de verschillende componenten waar het NLX-stelsel uit bestaat. Weergegeven is dat er zowel componenten gepositioneerd zijn binnen de omgeving van een dienstenaafnemer of -aanbieder, als dat er componenten zijn die een functie hebben over dienstenaafnemer en -aanbieder heen. Daarnaast is in het geel geschetst dat over het geheel van het NLX-stelsel en de inrichting bij dienstenaafnemer en -aanbieder een afsprakensysteem genaamd *NLX-Afspraken* bestaat.



Figuur 4: Het NLX-stelsel en NLX-afspraken in relatie tot dienstenaanbieders en -afnemers

### Waar?

De basisgedachte Common Ground spreekt van een landelijke integratiefaciliteit voor (overheids) organisaties. NLX is een gemeentelijke kandidaat daarvoor. De werking van de NLX is van toepassing binnen en tussen gemeenten en tussen gemeenten en andere organisaties. Daarvoor moet NLX zich eerst in de praktijk kunnen bewijzen. Ook moet nog bepaald worden door welke organisatie(s) NLX in dat geval beheerd en geëxploiteerd zal worden.

Technisch gezien verbindt het NLX-stelsel twee concepten: Applicaties en Services. Applicaties zijn alleen beschikbaar binnen een organisatie en voorzien hoofdzakelijk gebruikers van een client interface om gegevens te bevragen en muteren. Services bieden API's aan de Applicaties om de gegevens te ontsluiten en voort te brengen. De Services zijn toegankelijk voor Applicaties binnen een organisatie en Applicaties van andere organisaties.

### Wanneer?

Het meerjarig programma Common Ground (waar het NLX-stelsel als kerncomponent en landelijke integratiefunctie onderdeel van is) loopt van 2020 tot 2024. Het NLX-stelsel is in productie en klaar om te testen met eerste gebruikers. Er zijn geen aparte doelstellingen voor NLX opgenomen in het jaarprogramma 2020 of voor ingebruikname bij gemeenten of andere organisaties.



## Waarom?

Common Ground heeft met het NLX-stelsel de ambitie om aan (semi-)publieke en private organisaties een stelsel te bieden waarmee op een gestandaardiseerde, eenvoudige, veilige, overzichtelijke en AVG-compliant manier diensten aan kunnen worden aangeboden en gebruikt. Doel is het benodigd menselijk handelen te minimaliseren en zoveel mogelijk geautomatiseerd uit te voeren waardoor beheerlasten van de koppelingen laag gehouden worden. Afhankelijkheden tussen organisaties worden daarnaast geminimaliseerd en verantwoordelijkheden worden daar neergelegd waar ze horen. Onderdeel hiervan is dat organisaties elkaars diensten afnemen zonder dat er hierbij een intermediair nodig is. Alle verbindingen tussen organisaties verlopen peer-to-peer van een organisatie direct naar een andere organisatie.

Om hieraan invulling te geven zijn onderstaande functionaliteiten voorzien:

- geautomatiseerd opzetten van veilige verbindingen;
- vindbaar en toegankelijk maken van binnen het stelsel beschikbare diensten;
- monitoring en beheer van verbindingen binnen een organisatie;
- centrale monitoring van gebruik en beschikbaarheid van diensten;
- logging van het gebruik van diensten;
- uitgifte en beheer van certificaten.

## Op welke wijze? (Governance)

Het NLX-stelsel is onderdeel van het meerjarig programma voor de vernieuwing van de informatievoorziening van gemeenten: Common Ground. Het NLX-stelsel is gepositioneerd als gemeentelijke kandidaat voor de landelijke integratiefunctie in laag 3. Zie ook Figuur 2 Overzicht stakeholders betrokken bij Common Ground en daarmee de NLX

De besturing van het programma<sup>8</sup> en daarmee die van de NLX is als volgt:

- 1 Het collectief van gemeenten geeft via de ALV opdracht.
- 2 De verenigingsdiscipline geeft de structuur met ALV, VNG-bestuur, College van Dienstverlening en Taskforce Samen Organiseren.
- 3 Opdrachtnemer is VNG Realisatie.

De regie ligt bij VNG Realisatie voor:

- Het realiseren van de kerncomponenten Common Ground (en daarmee de NLX).
- Implementatieondersteuning bij ontwikkeling en hergebruik van Common Ground-toepassingen.

## 2.3 Samengevat: wat wijzigt er voor gemeenten?

Samenvattend zien we de volgende wijzigingen afkomen op gemeenten als de NLX als landelijke integratiefunctie wordt ingezet:

- NLX is voor het beheren van grootschalig gebruik van koppelingen om diensten/gegevens uit te wisselen binnen gemeenten, tussen gemeenten en tussen gemeenten en andere organisaties op een gestandaardiseerde manier.
- NLX is een losstaande voorziening en is naast de bestaande ICT van organisaties gebouwd en vereist dus geen onmiddellijke aanpassingen aan ICT-systemen.
- NLX is beschikbaar in een productie-omgeving om te testen.
- De sturing op de NLX vindt plaats via het programma Common Ground als onderdeel van het meerjarenprogramma GGU.
  - Gemeenten kunnen via de ALV besluiten over het jaarprogramma GGU en daarmee op doelstellingen van de NLX. Er zijn geen aparte doelstellingen voor NLX opgenomen in het jaarprogramma 2020 of voor ingebruikname bij gemeenten of andere organisaties.

<sup>8</sup> Governance Common Ground, vastgesteld door de Taskforce in februari 2019

- NLX wordt doorontwikkeld op een kort cyclische wijze door VNG Realisatie samen met gemeenten:
  - Van gemeenten met een koploperpositie wordt verwacht in de ontwikkeling van Common Ground actief te participeren op de koers van de ontwikkeling van de NLX (als 'launching customers') door bijvoorbeeld experts uit eigen gemeenten in te zetten in het ontwikkelteam (team Core) of een andere actieve rol in te nemen.
  - De adviesraad van CIO's van grote en kleine gemeenten en externe adviseurs moeten de architectuur en techniek valideren.
  - Gemeenten moeten hun wensen en eisen kenbaar maken via twee wekelijkse reviews.
  - Van gemeenten wordt verwacht dat zij het initiatief nemen tot het ontwikkelen van toepassingen, samen met marktpartijen, medeoverheden/uitvoeringsorganisaties en VNG Realisatie. En dat zij daarbij de NLX in zetten.

# 3 Impact opschaling NLX

In dit hoofdstuk schetsen we de impact voor de opschaling van de NLX bij gemeenten. Dit doen we aan de hand van de wijzigingen die op gemeenten afkomen zodra de NLX als landelijke integratiefunctionaliteit wordt ingezet.

## 3.1 NLX als landelijke voorziening

In hoofdstuk 2 is geschetst dat de NLX is bedoeld voor het beheren van grootschalig gebruik van koppelingen binnen gemeenten, tussen gemeenten en tussen gemeenten en andere organisaties op een gestandaardiseerde manier.

### **Er is draagvlak voor een landelijke integratiefunctionaliteit en de toegevoegde waarde daarvan wordt gezien**

Uit onze analyse blijkt dat het draagvlak en toegevoegde waarde voor een landelijke integratiefunctionaliteit die hierin voorziet groot is. Geen van de architecten, CIO's of IT-managers die wij spraken, twijfelen aan de wenselijkheid van het beter kunnen beheren van grootschalige berichtenuitwisseling. Specifiek zijn daarbij de volgende behoeften genoemd:

- Behoefte aan een makkelijker manier om sneller geauthentiseerde koppelingen te maken met ketenpartners. Het proces dat gemeenten moeten doorlopen om zich te kwalificeren voor uitwisseling met (landelijke) ketenpartners (bijvoorbeeld op basis van Digikoppeling) kan weken en soms maanden in beslag nemen.
- Burgers inzicht geven in (persoons)gegevens: door meerdere gemeenten is aangegeven dat zij hun burgers daadwerkelijk grip willen geven op hun gegevens. Zij willen burgers meer inzicht geven in de gegevens waarover de gemeente beschikt, willen meer duidelijkheid geven over welke gegevens in het kader van welke doelen met welke partijen worden gedeeld en willen burgers ook makkelijker maken om aan te geven als er gegevens moeten worden gewijzigd. De meeste gemeenten met wie wij spraken hebben voor dit doel een burgerportaal ingericht dat werkt op basis van integratiesoftware.
- Ontwikkeling van taken en diensten die een realtime-berichtenverkeer vereisen: een veelgenoemd nadeel van uitwisseling op basis van een StUF-standaard of Digikoppeling is tijd. Uitwisseling zou te traag gaan. Dat zou met name een probleem zijn voor diensten en processen waar heel veel data in omgaan.

### **Toegevoegde waarde van NLX als landelijke integratiefunctionaliteit wordt niet per se gezien**

Dat een landelijke integratielaag kan bijdragen aan grootschalige snelle, goede en veilige uitwisseling van diensten wordt inmiddels steeds breder onderkend. Het verklaart waarom het enthousiasme voor NLX onder de gemeenten die betrokken zijn in ons onderzoek aanvankelijk groot was. Naarmate de gemeenten zich meer verdiepten in de functionaliteiten van de NLX, neemt de twijfel echter toe over de NLX als landelijke integratiefunctionaliteit. Deze twijfel komt voort uit onduidelijkheid. Het is onduidelijk hoe NLX zich verhoudt tot andere integratieoplossingen die in de markt reeds voor handen zijn. En daarmee is het onduidelijk wat de NLX uniek maakt. Als gemeenten deze beoordeling zelf proberen te maken, speelt hen parten dat ze niet precies kunnen vaststellen wat de scope is van de NLX.

Ten eerste is onduidelijk welke functionele componenten NLX levert. Ten tweede vragen gemeenten zich af of de NLX, software is of dat het standaarden zijn voor het grootschalig uitwisselen van diensten/gegevens. Ze krijgen hierover tot dusver geen duidelijkheid vanuit VNG.

## **Impact voor opschaling**

### **Onduidelijkheid over de uniciteit van de NLX**

Uit onze analyse blijkt dat het aan gemeenten zelf wordt overgelaten om de uniciteit van de NLX te bepalen. Dit is een ingewikkelde uitdaging. Gemeenten verwachten van de VNG een onderbouwde besluitvorming over waarom op de NLX is ingezet als landelijke integratiefunctie. Gemeenten geven aan dat vanuit de meeste leveranciers van integratiefunctie (de partijen die het implementeren) de software ook niet zelf maken, maar het elders betrekken en aanpassen aan de specifieke behoeften van de klant. Het is voor gemeente lastig om zelf te bepalen of NLX hen unieke functionaliteiten biedt. Het vergt speciale expertise, die niet binnen elke gemeente aanwezig is.

### **Invulling van de precieze componenten benodigd in de landelijke integratiefunctie nog niet helemaal uitgekristalliseerd**

Kijkend naar de componenten, dan constateren gemeenten die de beoordeling wel kunnen maken, dat de toegevoegde waarde van de NLX vooral zal zitten in de dienstendirectory, een centrale plek waar je kunt terugvinden welke dienstenaanbieders welke API's beschikbaar hebben. Ten aanzien van de andere componenten (logging en authenticatie) constateren gemeenten dat die wat functionaliteit betreft, vergelijkbaar zijn met wat zij al hebben. Daarnaast blijkt uit onze analyse dat VNG Realisatie zelf nog wil uitzoeken welke componenten precies in de integratiefunctie thuishoort. De loggingfunctionaliteit is hier een voorbeeld van. Door gemeenten wordt veel waarde gehecht aan de loggingfunctie. Zij zien hierin onder andere een mogelijkheid om transparanter te zijn over gegevensverwerking naar burgers toe. In dit kader is in meerdere gesprekken verwezen naar een presentatie van team Core tijdens een FieldLab waarin werd getoond hoe gemeenten op basis van NLX op persoonsniveau aan burgers kunnen laten zien welke informatie met welke afdelingen en ketenpartners wordt gedeeld ten behoeve van welk doel. Er bestaan ten aanzien van logging evenwel twee vragen:

- 1 Wordt met de NLX voldoende invulling gegeven aan de AVG en Regie op gegevens?  
In de eerste plaats wordt er door de meer ingevoerde gesprekspartners op gewezen dat het met NLX alleen mogelijk is metadata te loggen (technische logging). Op basis van de NLX -loggingsfunctionaliteit kan alleen inzicht worden gegeven welke organisaties/organisatieonderdelen, wanneer gegevens uitwisselen in het kader van welk doel. Het is niet mogelijk de uitgewisselde gegevens zelf te loggen, zodat bijvoorbeeld een burger kan zien wat er precies over hem is gedeeld. Het roept de vraag op of hiermee voldoende invulling kan worden gegeven aan het idee van 'regie op gegevens'. Burgers kunnen immers niet zien of de gegevens die zijn uitgewisseld juist zijn.
- 2 Is de loggingfunctionaliteit van de NLX onderscheidend en voldoende?  
In de tweede plaats wordt erop gewezen dat ook andere integratiesoftware voorziet in logging. Het zou daarmee een functie zijn waarmee NLX zich niet onderscheidt. Daarnaast zal een gemeente niet kunnen volstaan met alleen logging binnen NLX. Er zal altijd – zo is de inschatting – gegevensuitwisseling zijn met partijen die niet aangesloten zijn op NLX, ook die gegevens zullen gemeenten moeten blijven loggen.

Als laatste blijkt uit onze analyse dat het voor gemeenten niet duidelijk is of de beoogde landelijke integratiefunctie alle integratie afdekt of dat er nog aanvullende componenten nodig zijn die lokaal ingezet moeten worden.

### **NLX als software of NLX als standaard**

De NLX wordt gelijktijdig ontwikkeld volgens twee scenario's: als software en als standaard. Tot op heden is er door VNG Realisatie geen keuze gemaakt voor één van deze scenario's. Uit onze analyse komt naar voren dat er vooralsnog een tussenweg wordt bewandeld. NLX wordt nu ontwikkeld als 'referentiesoftware'. Dat betekent dat het als prototype wordt ontwikkeld met als doel om het te testen, zodat het bij de eventuele keuze voor scenario 1 doorontwikkeld kan worden naar productiewaardige software en bij de eventuele keuze voor scenario 2 kan helpen bij het formuleren van een standaard.



Een andere uitleg (zoals we in onze analyse tegenkwamen) die aan de term referentiesoftware wordt gegeven is die van een zogenoemde referentie-implementatie die helpt om inzichtelijk te maken hoe de standaard werkt.

Het ontbreken van een keuze tussen deze scenario's liep als een rode lijn door de gesprekken die wij met gemeenten voerden. Men weet daardoor niet goed wat ze van de NLX en VNG kunnen verwachten. Ook is het daardoor onduidelijk wat de rol is van leveranciers. In de gesprekken zijn wij nagegaan welke voorkeur gemeenten zelf hebben. Op basis daarvan onderscheiden wij voorstanders van software en voorstanders van een standaard.

#### Voorstanders van NLX als software

De voorstanders van NLX-software benadrukken dat gemeenten het roer steviger in handen moeten nemen, vooral als het gaat om integratiesoftware. Zij wijzen erop dat het beheer en de verwerking van (persoons)gegevens een wezenlijke verantwoordelijkheid van een gemeente is. Zij vinden het onwenselijk dat gemeenten juist op dit punt de afgelopen decennia steeds afhankelijker zijn geworden van commerciële leveranciers. Zij wijzen op de 'lock-in situatie' waarin veel gemeenten zich zouden bevinden: een bestendigde afhankelijkheid waarbij leveranciers bepalen wat mogelijk is en wat niet.

In de visie van deze groep mensen kunnen gemeenten de regie alleen terugkrijgen wanneer zij zelf gezamenlijk op een cruciaal onderdeel als de 'integratielaag' de softwareontwikkeling ter hand nemen. Zij verwijzen daarbij naar de open source gedachte waarbij niet één partij een end-to-end systeem levert, maar waarin verschillende partijen (waaronder gemeenten) samen een modulair systeem bouwen en onderhouden. Dat gemeenten nu in VNG-verband werken aan een module voor de integratielaag zien zij als wenselijk. Zij geven daarbij aan dat gemeenten hiermee niet alleen zelf volledig in control blijven maar uiteindelijk ook heel veel geld besparen, doordat modules – volgens de Common Ground-gedachte – gemakkelijk kunnen worden gedeeld.

Voor zover wij op basis van onze analyse zicht hebben kunnen krijgen op deze groep, zijn de pleitbezorgers van NLX-software, vooral mensen met diepgaande kennis over o.a. integratiesoftware, authenticatie, logging, webmanagement. Zij kennen de techniek, hebben overzicht, kijken vooruit en zijn in staat binnen hun eigen gemeente er daadwerkelijk richting aan te geven. Vanwege hun kennis en ervaring geven zij liever zelf vorm aan het informatielandschap van hun gemeente dan dat zij het uitbesteden aan een leverancier. Deze mensen zijn ook nauw betrokken bij de ontwikkeling van NLX. Zij ontmoeten elkaar regelmatig in Utrecht/online en spreken elkaars taal. Afgezet tegen de totale groep van gemeentelijke webmanagers/ architecten/ ontwikkelaars gaat het om een kleine groep.

#### Voorstanders van NLX als standaard

De voorstanders van een standaard vinden weliswaar ook dat gemeenten het roer in handen moeten nemen, maar stellen dat dat niet betekent dat zij zelf hun software moeten gaan ontwikkelen. Afhangelijkheid van een leverancier is volgens hen inherent aan het gegeven dat iedere organisatie zijn eigen specialiteit heeft. Voor een gemeente behoort softwareontwikkeling daar niet toe. In hun visie is het goed dat binnen gemeenten nieuwe dingen worden uitgetest en dat zij daarvoor in de vorm van pilots zelf applicaties ontwikkelen. Maar gemeenten moeten volgens deze groep niet de illusie hebben dat zij daadwerkelijk applicaties in productie kunnen nemen die door andere gemeenten kunnen worden afgenomen. Zij wijzen daarbij met name op risico's van beperkte toekomstbestendigheid en de noodzaak van een beheerorganisatie die ten alle tijden aanspreekbaar is op kwaliteit en er staat op momenten dat zaken vastlopen. Uitwisseling van modules zien zij als een mooi maar irreëel ideaal. Zij zien het niet gebeuren dat een gemeente voor een bepaalde applicatie de rol van leverancier op zich neemt en de bijbehorende verantwoordelijkheden voor beheer- en doorontwikkeling op zich neemt. Zij geven aan dat er altijd een eenduidig antwoord gegeven moeten kunnen worden: wie kan je bellen als het systeem onderuitgaat? En wie kun je aansprakelijk stellen voor de schade die daaruit voort kan komen? Zij benadrukken het belang van Service Level Agreements. Het moet altijd duidelijk zijn wie je kunt aanspreken op de continuïteit, veiligheid en kwaliteit van je systemen. Zij vrezen dat softwareontwikkeling door een gemeentelijk samenwerkingsverband als de VNG te vrijblijvend zal zijn. 'Wij gaan tot nu toe altijd langlopende contracten aan met leveranciers. Wie garandeert mij dat ik over twee/drie jaar nog steeds terecht kan bij de VNG als de NLX platgaat of doorontwikkeld moet worden?'

Voorstanders van een standaard vinden het belangrijk dat gemeenten samen – in georganiseerd verband – nadenken over de integratielaag om vervolgens aan leveranciers kenbaar te maken aan welke voorwaarden het berichtenverkeer moet voldoen. Zij geven aan dat gemeenten niet alleen elkaar, maar vooral ook leveranciers nodig hebben om tot een goede integratielaag te komen. Gemeenten zouden volgens hen gezamenlijk de eisen en standaarden moeten formuleren waarmee diensten en software kunnen worden aanbesteed. Uit onze analyse maken wij op dat de voorstanders van een standaard in de meerderheid zijn. Onder hen bevinden zich zowel specialisten met kennis over integratiesoftware, koppelingen, logging, authenticatie en webmanagement als managers die op wat meer afstand staan van de techniek zoals IT-managers en CIO's.

Samenvattend zien we met onze analyse dat de toegevoegde waarde voor een landelijke integratiefunctie wordt gezien. Gemeenten vinden het niet vanzelfsprekend dat de NLX deze landelijke integratiefunctie moet invullen. Ze missen hiervoor een feitelijke onderbouwing en besluitvorming over de keuze voor de NLX. Daarnaast is het voor gemeenten niet helemaal duidelijk welke integratiefunctie met de NLX wordt ingevuld. Daarnaast willen gemeenten graag duidelijkheid of VNG Realisatie NLX-software of NLX-standaarden oplevert.

#### Adviezen om te komen tot opschaling van de NLX:

- 1 Geef duidelijkheid over de ontwikkeling van het NLX-stelsel; waarom is het nodig. Onderbouw dat er in de markt geen alternatieven bestaan voor de landelijke integratiefunctie (bijvoorbeeld via een marktverkenning).
- 2 Maak een keuze tussen de twee ingezette ontwikkelscenario's – NLX als software of als standaard – en breng de consequenties van die keuze in kaart.
- 3 Betrek in die keuze het gegeven dat er al veel aanbieders zijn van integratiefunctie.
- 4 Stel een waardepropositie op met daarin de onderbouwing van de gemaakte keuzes in de landelijke integratiefunctie.
- 5 Stel de waardepropositie formeel vast volgens de afgesproken besluitvormingslijnen in de Taskforce.

#### Intermezzo

De volgende paragrafen worden beschreven vanuit het NLX-perspectief omdat we dit zo getoetst hebben bij gemeenten. We willen hierbij echter met nadruk aangeven dat er eerst duidelijkheid moet zijn en besluitvorming moet plaatsvinden over de hierboven genoemde aanbevelingen. We hadden de rapportage hier kunnen stoppen, maar we menen dat de volgende bevindingen, impact en aanbevelingen waardevol zijn, ongeacht de wijze van invulling van de landelijke integratiefunctie.

## 3.2 NLX in het gemeentelijke informatielandschap

NLX is neergezet als een losstaande voorziening en is naast de bestaande ICT van organisaties gebouwd met de gedachte dat het niet onmiddellijk aanpassingen aan gemeentelijke ICT-systemen vereist. Ondanks dat de NLX wordt gepresenteerd als een nieuwe omgeving voor de integratiefunctie komt uit onze analyse naar voren dat gemeenten behoefte hebben aan inzicht in hoe de NLX zich verhoudt tot de andere componenten in hun ICT-landschap. Dat inzicht is nodig om stap voor stap de bestaande systemen te vervangen of te vernieuwen naar de NLX-omgeving. Naast dit gevraagde inzicht in de architectuur is er de vraag of de NLX alle soorten integratie kan verzorgen op de 'derde' laag uit het Common Ground Vijf Lagen model. Gemeenten vragen zich af of er nog aanvullende integratiecomponenten nodig zijn om bijvoorbeeld ook gegevens uit te wisselen met private partijen buiten het NLX-stelsel (denk bijv. aan woningbouwverenigingen). Zij zien het niet zitten om nu een extra integratielaag in gebruik te nemen waarvan het de vraag is of die op termijn daadwerkelijk de reeds aanwezige integratiecomponenten zal gaan vervangen. Verder komt in ons onderzoek naar voren dat het onduidelijk is hoe de NLX zich verhoudt tot bestaande overheidsbrede integratiefuncties zoals die beschikbaar zijn in de landelijke Generieke digitale infrastructuur (Digikoppeling).

Met name gemeenten die verder zijn met het implementeren van integratiesoftware zijn kritisch. Zij zitten doorgaans al midden in de transitie van StUF naar API en beschikken al over de benodigde API-gateway(s). De NLX-gateways en andere NLX-componenten zouden zij daar dan aan moeten toevoegen. Deze gemeenten zien zichzelf niet hun bestaande gateways vervangen door die van NLX, ook niet op termijn. Zij wijzen erop dat de componenten die nu in gebruik zijn naar behoren werken. Het gaat om componenten die door gespecialiseerde partijen zijn ontwikkeld en geïmplementeerd en die vaak ook breed zijn ingevoerd, waardoor zij verwachten dat op termijn ook ketenpartners ermee kunnen worden aangesloten. Zij wijzen erop dat de ontwikkeling van NLX als software zich nog in dermate pril stadium bevindt, dat ze niet goed kunnen inschatten of NLX voordelen oplevert. Gemeenten die minder ver zijn, tonen zich ontvankelijker voor NLX. Een gemeente zegt in dit kader: 'Wij hebben hier nog geen gateway. Iets van een brokerachtige software. We moeten daar iets mee. Wij moeten naar een service-achtige architectuur waarmee we onze gegevens direct uit de bron kunnen raadplegen'. Tegelijkertijd vinden enkele van deze gemeenten weinig houvast in het ontwikkeltraject waarin NLX nu nog zit. Eén van de gemeenten met wie wij spraken stond op het punt een aanbesteding te doen voor de integratielaag. De betrokken architect heeft in de voorbereiding daarop goed gekeken naar NLX en heeft ook enkele gesprekken gevoerd met het team Core van VNG Realisatie. Deze gemeente kijkt nu uiteindelijk toch naar de gevestigde leveranciers omdat 'NLX nog te veel zoekend is'. Volgens de architect voelde het als een keuze tussen een 'ideaal vergezicht' en een pakket van een leverancier dat zich inmiddels breed bewezen heeft. Een andere gemeente was een begin aan het maken met de implementatie van 'Open Zaak' en vroeg zich af of NLX daar nu tussen moet. 'Uiteindelijk konden we daar geen goed beargumenteerd antwoord op vinden waardoor we nu geneigd zijn te zeggen: 'als het niet echt nodig is, laten we het dan nu nog maar even niet doen'.

In de sturing op de totstandkoming van de Common Ground-visie is beoogd dat voor de kerncomponenten (onder andere de NLX, zie hoofdstuk 2) de architectuur en techniek wordt gevalideerd door een adviesraad van CIO's van grote en kleine gemeenten en externe adviseurs. We hebben in onze analyse niet kunnen beoordelen of deze validatie heeft plaatsgevonden.

### Impact voor opschaling

Gemeenten overzien niet alle technische implicaties en hebben behoefte aan een goede interpretatie van de NLX-componenten en hun verhouding tot bestaande gemeentelijke architectuur op het gebied van integratiefunctionaliteit, standaarden en software. Dit wordt nu aan gemeenten zelf overgelaten om dit te doen. Dit vormt voor hen een grote inspanning. Eventuele overlap en/of tegenstrijdigheden met bestaande functionaliteit in het ICT-landschap van gemeenten maakt ook het implementeren van de NLX tot een grote, complexe taak. Dat zijn behoorlijke lastige kwesties omdat grote partijen al integratiesoftware hebben die rijker is dan NLX.

### Adviezen om te komen tot opschaling van de NLX:

- De opschaling van de NLX is erbij gebaat als er inzicht/overzicht en samenhang komt in de NLX-architectuur ten opzichte van de bestaande gemeentelijke ICT-architectuur op het gebied van integratiefunctionaliteit die al in gebruik is bij gemeenten.
- Maak een analyse van het gegevenslandschap in relatie tot ketenpartners. Geef op basis daarvan aan waar grootschalig gegevensuitwisseling plaatsvindt tussen gemeenten en andere organisaties. Dit inzicht helpt bij het bepalen waar de NLX het beste ingezet kan worden. Dit is immers bij grootschalig toepassing tussen gemeenten en ketenpartners.
- Deze architectuur moet vervolgens ter validatie worden aangeboden aan de adviesraad van CIO's van grote en kleine gemeenten en externe adviseurs.

## 3.3 Hoe te komen bij het eindbeeld van de NLX als zelfstandige voorziening

Aan gemeenten is aangegeven dat de NLX beschikbaar is als gereed product in een experimenteeromgeving (zie hoofdstuk 2). We zien in onze analyse dat gemeenten worstelen met hoe ze uiteindelijk de NLX in hun organisatie kunnen inbedden. Het is onduidelijk hoe ze het beste kunnen aansluiten op de NLX in productie of 'meedoen' met de NLX in een experimenteeromgeving.

## Impact voor opschaling

### Gebrek aan geschikte experimenten

Gemeenten geven aan dat de beschikbaarstelling van de NLX in productie in een experimenteeromgeving voor hen overkomt als 'kijk maar wat je er mee kunt'. Gemeenten ervaren het als te vrijblijvend. Het wordt aan hen zelf overgelaten om geschikte experimenten te vinden. Ze missen hier de ondersteuning van VNG Realisatie.

Wat we hebben gezien in het 'Doe-spoor' is dat gemeenten vooral komen met experimenten waar de NLX binnengemeentelijk of tussen een paar gemeenten beproefd wordt. Terwijl, zoals ook in hoofdstuk 2 is beschreven, de NLX zijn werking aan kan tonen in situaties waarbij grote aantal koppelingen met keten- en netwerkorganisaties van toepassing is en in situaties waarbij dan ook persoonsgegevens worden uitgewisseld.

Verder zien we in ons onderzoek dat er een groot verschil zit in het tempo van gemeenten en de benodigde en beschikbare competenties. Er is een klein aantal gemeenten die innovatiecapaciteit en geld hebben en gebruik kunnen maken van de experimenteermogelijkheid. Vaak met ingehuurde ontwikkelaars en met leveranciers worden er dan prototypes gemaakt die mogelijkgebruikmaken van de NLX. Als experiment wordt het als 'aardig' ervaren, maar er zijn nog te veel onzekerheden om hier in het echt mee te gaan werken. NLX wordt dan beproefd buiten de staande organisatie om. Na het experiment maakt de gemeente dan uiteindelijk toch weer gebruik van een eigen integratiefunctie of van een integratiefunctie van een leverancier.

Uit onze analyse blijkt dat de focus vooral ligt op het aansluiten op de NLX op zichzelf en niet op de toepassing van de NLX in situaties met grootschalige gegevensuitwisseling met keten- en netwerkpartijen. We zien dat experimenten vooral 'horizontaal' worden ingericht en dat de verticale toepassing in grootschalig gebruik in samenwerking met ketenpartners nog niet is vormgegeven. (Zie hoofdstuk 2 voor de beoogde ontwikkeling langs twee dimensies.) Daar waar er wel pogingen worden gedaan om ketenpartners te betrekken bij experimenten, moeten gemeenten (en dan op het niveau van beheerder/ontwikkelaars) zelf in onderhandeling met deze overheidsorganisaties. Daarmee hebben ze geen goede borging in de vorm van bestuurlijke afspraken.

### Bestuurlijke borging en kennis over NLX bij gemeenten ontbreekt

Gemeenten geven aan dat het inbedden in de eigen gemeentelijke organisatie lastig is omdat er op bestuurlijk en managementniveau niet goed genoeg geborgd is dat de NLX beschikbaar is en dat er geen formele afspraken gemaakt zijn om hierop aan te sluiten. Zoals hierboven is aangegeven, is de beschikbaarheid van de NLX in productie nog beperkt tot enkele afgebakende experimenten binnen enkele gemeenten. De mensen die binnen gemeenten moeten beslissen over informatiesystemen hebben op basis daarvan onvoldoende zicht op de kans dat NLX daadwerkelijk de beoogde centrale positie gaat innemen. Omdat het voor managers en bestuurders moeilijk te begrijpen is waar het NLX-concept over gaat, is het lastig richting te geven en middelen vrij maken om de NLX transitie in te zetten en te borgen.

In hoofdstuk 2 is aangegeven dat er in de Taskforce afspraken zijn gemaakt over de wijze van bestuurlijke borging. We zien echter dat er geen aparte doelstellingen voor NLX opgenomen zijn in het jaarprogramma 2020 of voor ingebruikname bij gemeenten of andere organisaties.

Daarnaast is uit onze analyse gebleken dat er een groot aantal gemeenten niet bekend of bezig zijn met de NLX. Over het betrekken van gemeenten zijn in de Taskforce afspraken gemaakt. In hoofdstuk 2 is beschreven dat er naast de ontwikkeling van de kerncomponenten Common Ground (onder andere de NLX), ook implementatieondersteuning en community building zou plaatsvinden. Dit ligt momenteel vooral bij team Core. Gemeenten ervaren korte lijnen met dit Team en worden ook geholpen waar mogelijk. Echter dit team is bedoeld om de NLX te ontwikkelen en is niet voldoende toegerust om ook implementatieondersteuning en community building rond de NLX te organiseren. Uit ons onderzoek blijkt dat de focus vooral ligt op het ontwikkelen van het kerncomponent NLX en dat

de andere beoogde activiteiten achter blijven (zie hoofdstuk 2 voor de beoogde invulling van Business development, Portfoliomanagement, Implementatieondersteuning, Community building, Afstemming, verantwoording, besluitvorming). Het is nodig dat deze teams ingericht worden en/of beter hun rol pakken.

#### Adviezen om te komen tot opschaling van de NLX:

- Er zijn experimenten nodig die grootschalig gebruikmaken van gegevensuitwisseling tussen gemeenten met keten- en netwerkpartners. Hiervoor is het nodig dat er daadwerkelijk uitvoering wordt gegeven aan de beoogde wijze van ontwikkeling via de twee dimensies zoals is afgesproken in de Taskforce. Om geschikte experimenten te vinden, is in de vorige paragraaf aanbevolen om een analyse te maken van het gegevenslandschap in relatie tot ketenpartners en op basis daarvan aan te geven waar grootschalig gegevensuitwisseling plaatsvindt tussen gemeenten en andere organisaties. Voor het maken van afspraken met ketenpartners over deze experimenten is de volgende aanbeveling ook van belang.
- Er is bestuurlijke borging nodig en meer bekendheid en kennis over NLX bij gemeenten en ketenpartners. Zorg ervoor dat de beoogde sturing en implementatie van de NLX zoals is afgesproken met de Taskforce als zodanig wordt ingericht en in werking komt.
- Betrek voor community building ook gemeenten die niet bij de 'koplopers' zitten. En werk het Groeipact met marktpartijen verder uit door hen ook actief bij experimenten in te zetten.
- Het gaat niet alleen om de techniek, maar zeker ook om bewustwording en kennisvergroting van ambtenaren op alle niveaus (van bestuur, management en uitvoering) over de hernieuwde inzet van de wijze van gegevensuitwisseling nu er nieuwe technologieën beschikbaar zijn en komen.

In onze analyse zijn mogelijke experimenten naar voren gekomen. Hiervoor is het dan wel nodig dat VNG Realisatie zorgt voor de beoogde bestuurlijke afspraken met ketenpartners en voorziet in het beoogde implementatieteam ter ondersteuning:

- Gemeente Groningen is bezig met een experiment wat gaat over de aanvraag van een gehandicaptenparkeerkaart. Dit experiment verloopt lastig door de ontbrekende bestuurlijke borging bij RDW. Met hun experiment beproeft Groningen een proces waar de burger zijn aanvraag digitaal kan doen waardoor hem een gang naar het gemeentehuis bespaart blijft en waarmee de burger zijn aanvraag kan volgen. Hij kan bijvoorbeeld zien of de aanvraag nog steeds in behandeling is bij de gemeente of dat RDW er inmiddels mee aan de slag is.
- Gemeente Amsterdam wil op termijn via het burgerportaal 'Mijn Amsterdam' ook gegevens van het landelijke 'Mijn Overheid' te ontsluiten. Eén van de geïnterviewden zegt hierover: 'Voor burgers is het niet altijd duidelijk welke persoonsgegevens nu bij de gemeente horen en welke bij andere overheden. Het is voor burgers soms niet duidelijk waar zij moeten zijn voor welke gegevens'. 'Je zou eigenlijk de verwachtingen van burgers centraal moeten stellen en gegevens daar beschikbaar stellen waar burgers die verwachten'.
- Een ander mogelijk experiment is de wens van een gemeente om de milieuzone te handhaven met behulp van een systeem dat het kentekenregister van RDW bevroegt. 'Dit kan eigenlijk alleen op realtime basis met integratiesoftware, dat gaat niet met een functionaliteit als Digikoppeling'.
- Als laatste, er is een mogelijk experiment gelegen vanuit 'Toekomst Werk en Inkomen'; een samenwerking tussen de ministeries van BZK en SZW om een koppeling mogelijk te maken tussen de gemeentelijke diensten voor Werk en Inkomen en SUWI-bronnen. Ook hier geldt dat het gebruik van API's de voorkeur heeft boven het gebruik van Digikoppeling, vanwege snelheid, performance en beschikbare capaciteit.

### 3.4 Ontwikkeling en beheer van de NLX

In hoofdstuk 2 is beschreven dat de NLX wordt doorontwikkeld op een kort cyclische wijze door VNG Realisatie, waarbij gemeenten met een koploperpositie in de ontwikkeling van Common Ground worden geacht actief te participeren op de koers van de ontwikkeling van de NLX (als 'launching customers') door bijvoorbeeld experts uit eigen gemeenten in te zetten in het ontwikkelteam

(team Core). Gemeenten kunnen hun wensen en eisen kenbaar maken via twee wekelijkse reviews. Gemeenten ervaren korte lijnen met dit Team en worden ook geholpen waar mogelijk. Echter dit team is bedoeld om de NLX te ontwikkelen en is niet voldoende toegerust om ook implementatie-ondersteuning en community building rond de NLX te organiseren. Hierdoor komt in onze analyse naar voren dat gemeenten het onduidelijk vinden waar team Core precies aan werkt en ook hoe gemeenten invloed kunnen uitoefenen op de ontwikkeling van de NLX. Daarnaast missen gemeenten de zekerheid over de continuïteit van de NLX.

## **Impact voor opschaling**

### **De ontwikkelwijze van gemeenten sluit niet altijd aan op die van team Core**

Team Core werkt kort cyclisch aan het verder doorontwikkelen van de NLX-componenten. Uit onze analyse blijkt dat de actieve participatie van gemeenten in het team achter blijft. Het zijn nu voornamelijk mensen vanuit de Common Ground programmasturing en ontwikkelaars van andere Common Ground-trajecten. Gemeenten worden ook nog niet actief uitgenodigd om deel te nemen aan het team of om hun wensen en eisen kenbaar te maken via de tweewekelijkse reviews. Dit komt ook door het gebrek aan echte gebruikers. Er zijn weinig beschikbare experimenten en de bekendheid met NLX is laag (zie vorige paragraaf). Team Core bepaalt door kennis van de markt zelf welke functionaliteiten er ontwikkeld worden.

Team Core loopt mijlenver voor op de meeste ontwikkelaars en beheerders die werkzaam zijn bij de gemeenten en maken gebruik van de nieuwste ontwikkelmethoden en platformen die niet altijd aansluiten bij de beheer- en ontwikkelmethoden van gemeenten. Voor gemeenten die niet in de koploperspositie zitten, is het moeilijk om hier aansluiting te vinden. Er zijn zogenoemde PI-events, maar bestaande gremia als CIO-beraad, IMG lijken minder aangesloten (zie Koepels hoofdstuk 2). PI-event worden alleen door de 'koploper' gemeenten bezocht en gemeenten die op dit onderwerp innovatief bezig kunnen zijn. Daarnaast vindt communicatie plaats via websites buiten de VNG ([www.commonground.nl](http://www.commonground.nl), en [GitHub](https://github.com)), dit zijn geen natuurlijke ingangen (op dit moment zeker) voor gemeenten. Daarnaast blijkt uit onze analyse dat voor gemeenten zonder eigen ICT-ontwikkelaars vaak de leverancier gesprekspartner is voor doorontwikkeling en beheer van hun ICT-omgeving en is het minder natuurlijk om contact op te nemen met team Core.

### **Beheer en continuïteit**

Gemeenten geven aan dat de inzet van de huidige NLX een risico vormt voor gemeenten. Mogelijk hebben ze straks een ICT-instrument in gebruik waarvoor geen doorontwikkeling en continuïteit geborgd is. Team Core, dat als ontwikkelteam is ingericht, voorziet weliswaar ook in het beheer van de NLX, maar het team is klein en bestaat uit (overwegend) externe krachten. Dit maakt de borging van de continuïteit kwetsbaar. Uit onze analyse komt naar voren dat gemeenten vragen met wie een Service Level Agreement moet worden afgesloten: is dat VNG, een leverancier die de software implementeert of een andere partij? Gemeenten hebben behoeften aan garanties voor het beheer voor de langere termijn. Hoe lang gaat VNG dit trekken: 'kunnen zij garanderen dat zij over vier jaar nog steeds benaderbaar zijn?' Hoe lang blijft VNG actief betrokken en hoe lang zullen zij voorzien in doorontwikkeling van NLX? Een optie die gemeenten hebben aangegeven met betrekking tot het laatste punt is dat VNG en de gemeenten met elkaar een dienstverlener aanwijzen voor het beheer van NLX. Een beheerder die 24/7 aanspreekbaar is en erop toeziet dat het product zich goed door ontwikkelt.

### **Adviezen om te komen tot opschaling van de NLX:**

Gezien de beschreven impact in de voorgaande paragrafen van dit hoofdstuk kunnen we hier qua aanbeveling alleen aangeven dat het beheer en continuïteit een heel belangrijk punt is om in te richten. Voordat hier echter invulling aan kan worden gegeven, moet het eerst duidelijk zijn wat de richting en verdere uitwerking wordt van de NLX als integratiefunctie. Hiervoor is het nodig dat er vervolg wordt gegeven aan de hiervoor genoemde aanbevelingen. En dat besluitvorming daarover plaatsvindt volgens de afgesproken sturingslijnen in de Taskforce.

# 4 Conclusies en aanbevelingen

## 4.1 Beantwoording onderzoeksvragen

### 1 Wat is de toegevoegde waarde van het NLX-stelsel voor gemeenten?

Een landelijke integratiefunctie is bedoeld voor het beheren van grootschalig gebruik van koppelingen binnen gemeenten, tussen gemeenten en tussen gemeenten en andere organisaties op een gestandaardiseerde manier. Uit onze analyse blijkt dat het draagvlak en de toegevoegde waarde voor een landelijke integratiefunctie die hierin voorziet groot is. Geen van de architecten, CIO's of IT-managers die wij spraken, twifelen aan de wenselijkheid van het beter kunnen beheren van grootschalige berichtenuitwisseling.

Naarmate gemeenten zich meer verdiepen in de functionaliteiten van de NLX komt naar voren dat gemeenten gaan twifelen over de NLX als systeem om de landelijke integratiefunctie in te zetten. Uit onze analyse blijkt dat het voor gemeenten onduidelijk is waarom gemeenten voor NLX zouden moeten kiezen bij de inrichting van de landelijke integratiefunctie. Dit heeft te maken met gebrek aan zicht op de uniciteit van de NLX: hoe verhoudt het zich tot andere integratieoplossingen die in de markt reeds voor handen zijn. Als gemeenten deze beoordeling zelf proberen te maken, stuiten ze op het feit dat het onduidelijk is wat precies de scope is van de NLX. Dit zit op twee vlakken. Als eerste: welke functionele componenten levert de NLX als integratiefunctie en is het daarbij nodig om als gemeente zelf ook nog integratiefunctie te hebben? En als tweede vragen gemeenten zich af of de NLX, software is of dat het standaarden zijn voor het grootschalig uitwisselen van diensten/gegevens.

### 2 Wat wijzigt er in de werkwijze van de gemeente door de NLX?

- NLX is voor het beheren van grootschalig gebruik van koppelingen om diensten/gegevens uit te wisselen binnen gemeenten, tussen gemeenten en tussen gemeenten en andere organisaties op een gestandaardiseerde manier.
- NLX is een losstaande voorziening en is naast de bestaande ICT van organisaties gebouwd en vereist dus geen onmiddellijke aanpassingen aan ICT-systemen. Hierdoor kunnen verouderde (legacy) systemen zonder grote risico's stapje voor stapje vervangen worden.
- NLX is beschikbaar in een productieomgeving om te testen.
- De sturing op de NLX vindt plaats via het programma Common Ground als onderdeel van het meerjarenprogramma GGU.
  - Gemeenten kunnen via de ALV besluiten over het jaarprogramma GGU en daarmee op doelstellingen van de NLX. Er zijn geen aparte doelstellingen voor NLX opgenomen in het jaarprogramma 2020 of voor ingebruikname bij gemeenten of andere organisaties.
- NLX wordt doorontwikkeld op een kort cyclische wijze door VNG Realisatie:
  - Gemeenten met een koploperpositie in de ontwikkeling van Common Ground worden geacht actief te participeren op de koers van de ontwikkeling van de NLX (als launching customers) door bijvoorbeeld experts uit eigen gemeenten in te zetten in het ontwikkelteam, zijnde team Core.
  - De adviesraad van CIO's van grote en kleine gemeenten en externe adviseurs moeten de architectuur en techniek valideren.



- Gemeenten moeten hun wensen en eisen kenbaar maken via twee wekelijkse reviews.
- Gemeenten worden geacht het initiatief te nemen tot het ontwikkelen van toepassingen i.s.m. marktpartijen, medeoverheden/uitvoeringsorganisaties en VNG Realisatie en daarbij de NLX in te zetten.

### 3 Wat betekenen deze veranderingen voor de gemeentelijk organisatie?

- Doordat de beoogde governance onvoldoende zijn inrichting en werking heeft, wordt het aan gemeenten zelf overgelaten om de uniciteit van de NLX te bepalen. Dit is een ingewikkelde uitdaging. Gemeenten verwachten van de VNG een onderbouwde besluitvorming over waarom op de NLX is ingezet als landelijke integratiefunctie.
- Omdat gemeenten nu zelf moeten bepalen of de NLX unieke functionaliteiten biedt, hebben gemeenten behoefte aan een beoordeling van de componenten die de NLX biedt. Dit vergt speciale expertise van medewerkers van gemeenten die werken binnen een ICT-afdeling.
- Het is voor gemeenten niet altijd duidelijk wat NLX is: software of een standaard. Ze weten daardoor niet goed wat ze kunnen verwachten van VNG in de ondersteuning, ontwikkeling en beheer van de NLX, bovendien weten ze niet wat gemeenten aan marktpartijen kunnen vragen voor het leveren van integratiefunctie.
- Gemeenten overzien niet alle technische implicaties van de NLX en hebben behoefte aan een interpretatie van de NLX-componenten en hun verhouding tot bestaande gemeentelijke architectuur op het gebied van integratiefunctie, standaarden en software. Het wordt aan gemeenten zelf overgelaten om dit te doen. Dat is een grote en complexe inspanning.
- Gemeenten geven aan dat de beschikbaarstelling van de NLX in productie in een experimenteelomgeving voor hen overkomt als 'kijk maar wat je er mee kunt'. Gemeenten ervaren het als te vrijblijvend. Het wordt aan hen zelf overgelaten om geschikte experimenten te vinden. Ze missen hier de ondersteuning van VNG Realisatie.
- Gemeenten geven aan dat het inbedden van de NLX in de eigen gemeentelijke organisatie lastig is, omdat de beschikbaarheid van de NLX op bestuurlijk en managementniveau niet goed genoeg is geborgd. En omdat er geen formele afspraken gemaakt zijn om hierop aan te sluiten.
- Gemeenten die niet in een koploperpositie zitten, vinden geen aansluiting bij de doorontwikkeling van de NLX door team Core. Deze gemeenten missen de kennis om gebruik te maken van de nieuwste ontwikkelmethoden en platformen zoals door team Core worden ingezet.
- Gemeenten geven aan dat de inzet van de huidige NLX een risico vormt voor gemeenten. Mogelijk hebben ze straks een ICT-instrument in gebruik waarvoor geen doorontwikkeling en continuïteit geborgd is. Team Core, dat als ontwikkelteam is ingericht, voorziet ook in het beheer van de NLX. Het team is echter klein en bestaat uit (overwegend) externe krachten. Dit maakt de borging van de continuïteit kwetsbaar.

### 4 Zijn gemeenten voldoende toegerust voor een doeltreffende uitvoering?

Nee, het zelfstandig invoeren van de NLX als integratiefunctie binnen een gemeente is een complexe opgave. Het is zaak om de afgesproken governance in de Tasforce beter in te richten en in uitvoering te brengen voor de NLX/landelijke integratiefunctie.

### 5 Welke kosten en besparing voor de gemeentelijke uitvoering zijn met de NLX verbonden?

Gezien de bevindingen in onze analyse moeten er nog een aantal essentiële keuzes en beslissingen worden genomen over de NLX als landelijke integratiefunctie. Pas als deze keuzes zijn gemaakt, is het zinvol en mogelijk om de financiële impact te bepalen.

## 6 Hoe kunnen veranderingen worden geïmplementeerd en wat zijn de randvoorwaarden en risico's?

### Zorg in een eerste stap voor:

- Het daadwerkelijk inrichten en in werking stellen van de beoogde governance zoals is afgesproken in de Taskforce van februari 2019.
- Duidelijkheid over dat een ontwikkeling van het NLX-stelsel nodig is en dat er in de markt geen alternatieven bestaan voor de landelijke integratiefunctie van de overheid. (Hiervoor kan bijvoorbeeld een marktverkenning worden gedaan.)
- Een keuze tussen de twee scenario's die zijn geschetst – NLX als software of als standaard – en de consequenties daarvan.
- Een waardepropositie met daarin de onderbouwing van de gemaakte keuzes in de landelijke integratiefunctie van de overheid.
- Het formeel vaststellen van deze waardepropositie volgens de afgesproken besluitvormingslijnen in de Taskforce.

### Voor het vervolg geven we als doorkijk de volgende aanbevelingen. (Deze aanbevelingen zijn afhankelijk van de keuzes die gemaakt worden in de voorgaande stap.)

- Geef inzicht, een overzicht en creëer samenhang tussen de beoogde architectuur voor de integratiefunctie van de overheid en de bestaande gemeentelijke ICT-architectuur op dit gebied.
- Maak een analyse van het gegevenslandschap in relatie tot ketenpartners. Geef op basis daarvan aan waar grootschalig gegevensuitwisseling plaatsvindt tussen gemeenten en andere organisaties. Dit helpt bij het bepalen waar de integratiefunctie het beste ingezet kan worden. Dit is immers bij grootschalige gegevensuitwisseling tussen gemeenten en ketenpartners.
- Biedt de architectuur ter validatie aan de adviesraad van CIO's van grote en kleine gemeenten en aan externe adviseurs zoals afgesproken in de Taskforce.
- Zorg voor experimenten die gebruikmaken van grootschalige gegevensuitwisseling tussen gemeenten met keten- en netwerkpartners. Hiervoor is het nodig dat er daadwerkelijk uitvoering wordt gegeven aan de beoogde wijze van ontwikkeling via de twee dimensies zoals afgesproken in de Taskforce.
- Zorg voor bestuurlijke borging en meer bekendheid en kennis over de NLX/integratiefunctie van de overheid bij gemeenten en ketenpartners. Zorg ervoor dat de beoogde sturing en implementatie van de NLX/integratiefunctie van de overheid zoals is afgesproken met de Taskforce als zodanig wordt ingericht en in werking komt.
- Daarbij is het belangrijk om voor de community building ook gemeenten die niet bij de 'koplopers' zitten actief te betrekken. En om het Groeipact met marktpartijen verder uit te werken door hen ook actief en betrokken bij experimenten in te zetten.
- Het gaat niet alleen om de techniek, maar zeker ook om bewustwording en kennisvergroting van ambtenaren op alle niveaus (van bestuur, management en uitvoering) over de wijze van gegevensuitwisseling en de kansen die nieuwe technologieën bieden om dit eenvoudiger, transparanter en veiliger te organiseren.
- Richt het beheer in, passend bij de keuzes die er zijn gemaakt in stap 1.

## 4.2 Aanbevelingen

Op basis van de bevindingen uit dit rapport zijn de onderstaande aanbevelingen opgesteld:

'Wijzigingen' die op gemeenten afkomen als de NLX als landelijke integratiefunctie wordt ingezet	Impact voor opschaling	Aanbevelingen: Wat is er nodig voor opschaling?
<p>NLX is voor het beheren van grootschalig gebruik van koppelingen om diensten/gegevens uit te wisselen binnen gemeenten, tussen gemeenten en tussen gemeenten en andere organisaties op een gestandaardiseerde manier.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doordat de beoogde governance onvoldoende zijn inrichting en werking heeft, wordt het aan gemeenten zelf overgelaten om de uniciteit van de NLX te bepalen. Dit is een ingewikkelde uitdaging. Gemeenten verwachten van de VNG een onderbouwde besluitvorming over waarom op de NLX is ingezet als landelijke integratiefunctie.</li> <li>• Omdat gemeenten nu zelf moeten bepalen of de NLX unieke functionaliteiten biedt, hebben gemeenten behoefte aan een beoordeling van de componenten die de NLX biedt. Dit vergt speciale expertise van medewerkers van gemeenten die werken binnen een ICT-afdeling.</li> <li>• Het is voor gemeenten niet altijd duidelijk wat NLX is: software of een standaard. Gemeenten weten daardoor niet goed wat ze van de NLX kunnen verwachten en van de VNG in de ondersteuning, ontwikkeling en beheer van de NLX. Bovendien weten gemeenten niet wat ze aan marktpartijen kunnen vragen als het gaat om het leveren van integratiefunctie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dat de beoogde governance zoals is afgesproken in de Taskforce van februari 2019 daadwerkelijk wordt ingericht en zijn werking krijgt.</li> <li>• Maak duidelijk dat een ontwikkeling van het NLX-stelsel nodig is en dat er in de markt geen alternatieven bestaan voor de landelijke integratiefunctie (bijvoorbeeld via een marktverkenning).</li> <li>• Maak een keuze tussen de twee ingezette ontwikkelscenario's: NLX als software of als standaard.</li> <li>• Betrek in die keuze het gegeven dat er al veel aanbieders zijn van integratiefunctie.</li> <li>• Stel een waardepropositie op met daarin de onderbouwing van de gemaakte keuzes in de landelijke integratiefunctie.</li> <li>• Stel de waardepropositie formeel vast volgens de afgesproken besluitvormingslijnen in de Taskforce.</li> </ul>
<p>NLX is een losstaande voorziening en is naast de bestaande ICT van organisaties gebouwd en vereist dus geen onmiddellijke aanpassingen aan ICT-systemen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeenten overzien niet alle technische implicaties van de NLX en hebben behoefte aan een interpretatie van de NLX-componenten en hun verhouding tot bestaande gemeentelijke architectuur op het gebied van integratiefunctie, standaarden en software. Het wordt aan gemeenten zelf overgelaten om dit te doen. Dat is een grote en complexe inspanning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De opschaling van de NLX is erbij gebaat als er inzicht/overzicht en samenhang komt in de NLX -architectuur t.o.v. de bestaande gemeentelijke ICT-architectuur op dit gebied.</li> <li>• Maak een analyse van het gegevenslandschap in relatie tot ketenpartners. Geef op basis daarvan aan waar grootschalig gegevensuitwisseling plaatsvindt tussen gemeenten en andere organisaties. Dit inzicht helpt bij het bepalen waar de NLX het beste ingezet kan worden. (Dit is immers is bij grootschalige gegevensuitwisseling tussen gemeenten en ketenpartners.</li> <li>• Deze architectuur moet vervolgens ter validatie worden aangeboden aan de adviesraad van CIO's van grote en kleine gemeenten en aan externe adviseurs.</li> </ul>

'Wijzigingen' die op gemeenten afkomen als de NLX als landelijke integratiefunctie wordt ingezet	Impact voor opschaling	Aanbevelingen: Wat is er nodig voor opschaling?
<p>NLX is beschikbaar in een productie omgeving om te testen. De sturing op de NLX vindt plaats via het programma Common Ground als onderdeel van het meerjarenprogramma GGU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeenten geven aan dat de beschikbaarstelling van de NLX in productie in een experimenteel omgeving voor hen overkomt als 'kijk maar wat je er mee kunt'. Gemeenten ervaren het als te vrijblijvend. Het wordt aan hen zelf overgelaten om geschikte experimenten te vinden. Ze missen hier de ondersteuning van VNG Realisatie.</li> <li>Gemeenten geven aan dat het inbedden in de eigen gemeentelijke organisatie lastig is omdat er op bestuurlijk en managementniveau niet goed genoeg geborgd is dat de NLX beschikbaar is en dat er geen formele afspraken gemaakt zijn om hierop aan te sluiten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er zijn experimenten nodig die gebruikmaken van het grootschalige gegevensuitwisseling tussen gemeenten met keten- en netwerkpartners. Hiervoor is het nodig dat er daadwerkelijk uitvoering wordt gegeven aan de beoogde wijze van ontwikkeling via de twee dimensies zoals afgesproken in de Taskforce. Voor het maken van afspraken met ketenpartners over deze experimenten is de volgende aanbeveling ook van belang:</li> <li>Er is bestuurlijke borging nodig en meer bekendheid en kennis over NLX bij gemeenten en ketenpartners. Zorg ervoor dat de beoogde sturing en implementatie van de NLX zoals is afgesproken met de Taskforce als zodanig wordt ingericht en in werking komt.</li> <li>Daarbij is het belangrijk om voor de community building ook gemeenten die niet bij de 'koplopers' zitten actief te betrekken. En om het Groeipact met marktpartijen verdere uitwerking te geven door hen ook actief bij experimenten in te zetten.</li> <li>Het gaat niet alleen om de techniek, maar zeker ook om bewustwording en kennisvergroting van ambtenaren op alle niveaus (van bestuur, management en uitvoering) over de wijze van gegevensuitwisseling en de kansen die nieuwe technologieën bieden om dit eenvoudiger, transparanter en veiliger te organiseren.</li> </ul>
<p>NLX wordt doorontwikkeld op een kort cyclische wijze door VNG Realisatie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeenten die niet in een koploperspositie zitten, vinden geen aansluiting bij de doorontwikkeling van de NLX door team Core. Deze gemeenten missen de kennis om gebruik te maken van de nieuwste ontwikkelmethoden en platformen zoals door team Core worden ingezet.</li> <li>Gemeenten geven aan dat de inzet van de huidige NLX een risico vormt voor gemeenten. Mogelijk hebben ze straks een ICT-instrument in gebruik waarvoor geen doorontwikkeling en continuïteit geborgd is. Team Core, dat als ontwikkelteam is ingericht, voorziet ook in het beheer van de NLX. Het team is echter klein en bestaat uit (overwegend) externe krachten. Dit maakt de borging van de continuïteit kwetsbaar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gezien de beschreven impact in de voorgaande paragrafen van dit hoofdstuk kunnen we hier qua aanbeveling alleen aangeven dat het beheer en continuïteit een heel belangrijk punt is om in te richten. Voordat hier echter invulling aan kan worden gegeven, moet het eerst duidelijk zijn wat de richting en de verdere uitwerking wordt van de NLX als integratiefunctie. Hiervoor is het nodig dat er vervolg wordt gegeven aan de hiervoor gegeven aanbevelingen en besluitvorming daarover plaatsvindt volgens de afgesproken sturingslijnen in de Taskforce.</li> </ul>

# Bijlage A: Gesprekspartners

## Begeleidingscommissie

Het onderzoek is begeleid door een begeleidingscommissie. In de onderstaande tabel is de samenstelling weergegeven.

Naam	Organisatie
Raymond Alexander	VNG Realisatie
Koen Wortmann	VNG Realisatie
Theo Peters	VNG Realisatie
Theo van de Brink	VNG Realisatie

## Geïnterviewde personen

In maart en april 2020 spraken wij (online) met verschillende medewerkers van acht gemeenten en één gemeenschappelijke regeling. Onderstaande tabel geeft een overzicht.

Organisatie	Naam	Functie
<b>Gemeente Amsterdam</b>	Marcel Moerman	Architect
	Kim Westerweel	Programmamanager
	Henk van der Koijk	Architect
<b>Gemeente Den Haag</b>	Jan Verbeek	Solution Architect
	Andre van den Ouwehand	Beheerder digikoppelingen
<b>Gemeente Breda</b>	Nils Vissenberg	Integratiearchitect
	Ivo van Zitteren	Informatiearchitect
	Rob Goris	Architect ketenprocessen ruimtelijk domein
	Martijn Thomas	Teammanager
<b>Gemeente Buren</b>	Holger Peters	Informatiemanager, webmanager
<b>Gemeente Delft</b>	Dirkjan van Dijk	CIO
	Marco Pas	Strategisch Informatieadviseur
	Hanneke Koenen	CISO
	Chris Timmer	Afdelingshoofd ICT
	Rita Berghuis	Informatieadviseur
<b>Gemeente Den Bosch</b>	Mathieu Rutten	Hoofd afdeling ICT
	Arjen Kieboom	CIFO
	Joost van Kempen	Informatieadviseur
<b>Gemeente Groningen</b>	Bas ter Bekke	Projectleider (o.a. Virtueel Groningen en Gehandicaptenparkeerkaart)
	Jan Galema	Productowner Gehandicaptenparkeerkaart
<b>Gemeente Utrecht</b>	Constatijn Masselink	Architect
	Frank Mijnaart	Architect
	Lazo Bosarov	Supply Manager
<b>Gemeenschappelijke regeling Drechtsteden</b>	Dennis de Wit	Architect
<b>VNG Realisatie</b>	Arnaud Quanjer	Architect
<b>VNG Realisatie/ Project Praktijkproeven gebruiksfase NLX</b>	Astrid van den Biggelaar	
	Martin van der Plas	
	Eelco Hotting	
	Edward van Gelderen	
	Guido Brummelkamp	
	Anneleen van Beek	

**Vereniging van  
Nederlandse Gemeenten**  
Realisatie

Nassaulaan 12  
2514 JS Den Haag  
+31 70 373 80 08  
realisatie@vng.nl

september 2020

[vngrealisatie.nl](https://www.vngrealisatie.nl)