

# Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen

Behorende bij GIBIT 2016 en GIBIT 2020  
(Gemeentelijke Inkoopvoorwaarden bij IT)



Versie 2023-1  
Geldig vanaf 17-07-2023

# 1 Inleiding

In november 2020 is door de VNG een bijgewerkte versie van de Gemeentelijke Inkoopvoorwaarden bij IT (GIBIT) vastgesteld. De GIBIT is een set uniforme en gestandaardiseerde inkoopvoorwaarden die gemeenten en gemeentelijke samenwerkingsverbanden kunnen gebruiken bij de verweving van ICT-producten of -diensten. Een nadere specificatie van het toepassingsgebied van de GIBIT is beschreven in de toelichting bij de voorwaarden.

*Noot: de inleiding bij deze versie van de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen sluit inhoudelijk aan bij de 2020-versie van de GIBIT. Deze versie van de kwaliteitsnormen geldt echter óók voor lopende en nieuwe contracten die zijn of worden afgesloten op basis van de GIBIT 2016. De relatie tussen de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen en de GIBIT 2016 is beschreven in artikelen 6.1 (Overeengekomen gebruik), 8.9 (Preventief en Innovatief Onderhoud), en 10.1 (Garanties).*

Voor Opdrachtgevers is het van belang dat een te verwerven ICT-product of -dienst aansluit bij hun verdere Applicatielandschap. Om deze aansluiting te realiseren is het veelal nodig dat de ICT Prestatie voldoet aan bepaalde normen en standaarden, bijvoorbeeld op gebied van interoperabiliteit of beveiliging. In de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen is een aantal voor gemeenten belangrijke normen en standaarden beschreven. Dankzij een koppeling met de GIBIT-voorwaarden is het voldoen aan de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen bij toepassing van de GIBIT gewaarborgd.

In de GIBIT (2020) zijn de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen als volgt gedefinieerd:

“Het door de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en VNG Realisatie op [www.gibit.nl](http://www.gibit.nl) gepubliceerde en van tijd tot tijd bijgewerkte document met een gebundelde verzameling van normen en standaarden voor ICT-producten en -diensten.”

Dit document beschrijft allereerst welke normen en standaarden onderdeel uitmaken van de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen. Tevens wordt toegelicht welke eisen gelden voor opname in dit document, en op welke wijze de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen onderhouden en gebruikt kunnen worden. Begrippen die in de GIBIT gedefinieerd zijn, zijn met een hoofdletter aangeduid.

## 1.1 Aanbevelingen bij gebruik van de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen

De Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen zijn in de eerste plaats bedoeld als vangnet. Bij het ontbreken van afwijkende afspraken moet leverancier ervoor zorgen dat de ICT Prestatie voldoet aan de daarvoor relevante normen en standaarden (GIBIT-artikel 6.1 sub i).

Om een zo passend mogelijk aanbod van leveranciers te krijgen, is het echter aan te bevelen tijdens het voorbereidingsproces van een verwervingstraject de kwaliteitsnormen nader te bekijken en te specificeren. Hiertoe kunnen vier aanbevelingen worden gedaan.

### 1. *Neem relevante kwaliteitsnormen expliciet op in de opdrachtdocumentatie*

Hierdoor is, in gevallen waar als onderdeel van de opdracht onderhoud wordt gepleegd, het bijwerken naar nieuwe versies van normen of standaarden gewaarborgd (GIBIT-artikel 8.10 sub ii).

### 2. *Geef relevante kwaliteitsnormen in de opdrachtdocumentatie nader invulling*

Zo is het voor zowel opdrachtgever als leverancier duidelijk aan welke normen (delen van) de ICT Prestatie precies moet voldoen. Bovendien worden onnodige kosten vermeden door implementatie van (delen van) normen of standaarden waaraan geen behoefte is. Nadere specificatie is met name van belang voor toepassingsafhankelijke normen zoals *Interoperabiliteit* (toe passen standaarden hangen af van het toepassingsgebied van de ICT Prestatie) en *Informatiebeveiliging en Privacy* (beveiligingsniveau is onder andere afhankelijk van gevoeligheid van met de ICT Prestatie verwerkte gegevens).

### 3. *Betrek (domein)experts bij het vaststellen van de relevantie van kwaliteitsnormen*

Deze aanbeveling ligt in het verlengde van de vorige. Het nader invullen van aantal kwaliteitsnormen vereist veelal specialistische kennis en ervaring. Dit zal bijvoorbeeld vaak gelden voor normen ten aanzien van *Architectuur*, *Interoperabiliteit*, *Informatiebeveiliging* en *Archivering*.

### 4. *Gebruik de GIBIT-overeenkomstengenerator om een (concept)overeenkomst te genereren*

In de GIBIT-overeenkomstengenerator is ruimte om met de GIBIT en de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen als basis een overeenkomst te genereren die nadere of afwijkende afspraken omvat. De overeenkomstengenerator is te vinden op [overeenkomsten.gibit.nl](https://overeenkomsten.gibit.nl).

## 1.2 Reikwijdte Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen

De Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen betreffen normen en standaarden waaraan verplicht moet worden voldaan. De verplichting kan volgen uit:

1. een wettelijk kader; en/of

2. opname op de lijst van open standaarden (pas-toe-of-leg-uit); en/of
3. vaststelling als landelijke gemeentelijke standaard of norm door VNG/VNG Realisatie.

Iedere norm en standaard die in Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen wordt opgenomen, is vastgesteld. Standaarden of versies van standaarden die nog in ontwikkeling zijn kunnen dus geen onderdeel zijn van de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen.

Het vaststellingsproces kan per norm verschillen. Dit is mede afhankelijk van de beheerder van en governancestructuur bij de betreffende norm. Voor wettelijke normen geldt de wetgever als vaststeller. Landelijk vastgestelde open standaarden worden vastgesteld onder regie van het Forum Standaardisatie. En specifiek gemeentelijke standaarden worden onder regie van VNG/VNG Realisatie vastgesteld. In alle gevallen is een standaardisatieproces ingericht waarbij gemeenten nauw betrokken zijn, en mede bepalen hoe de norm of standaard eruit gaat zien. In veel gevallen spelen ook ICT-leveranciers een rol in het vaststellingsproces.

Enkele normen zoals die voor documentatie en dataportabiliteit wijken van het bovenstaande af. Deze zijn niet gebaseerd op landelijke afspraken, maar op internationale standaarden of binnen de ICT zeer gangbare normen of formaten.

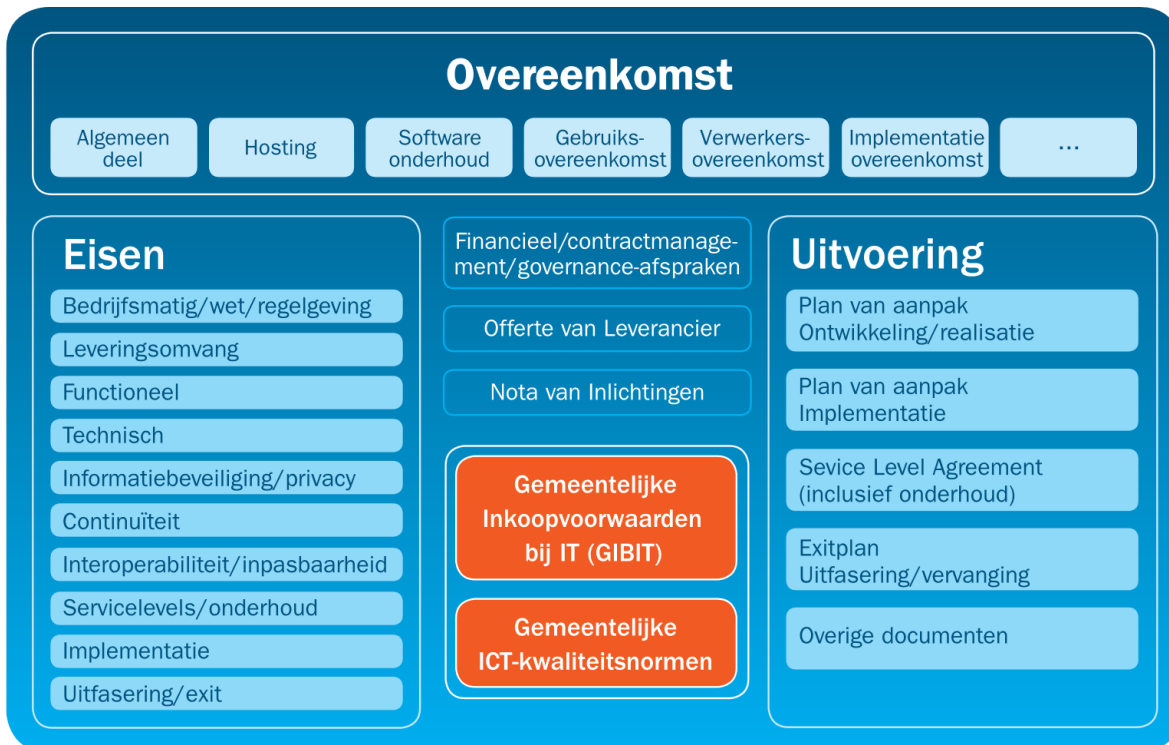
De Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen hebben betrekking op de volgende ICT-kwaliteitsgebieden:

- Architectuur;
- Interoperabiliteit;
- Informatiebeveiliging en privacy;
- Dataportabiliteit;
- Digitale toegankelijkheid;
- Archivering;
- Infrastructuur;
- Documentatie;
- E-facturering.

In dit document zijn voor ieder bovengenoemd ICT-kwaliteitsgebied het doel, de reikwijdte en de bijbehorende standaarden of normen beschreven.

### **1.3 Toepassing van de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen**

Onderstaande figuur toont een schematisch overzicht tussen de Overeenkomst, de onderliggende GIBIT-voorwaarden met Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen en de eisen die door Opdrachtgever op verschillende gebieden gesteld kunnen worden.



De Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen zijn van toepassing als de GIBIT van toepassing verklaard is. Dit geldt zowel in de situatie dat een overeenkomst wordt gesloten waarop de GIBIT van toepassing is verklaard, als wanneer een opdrachtgever tijdens een uitvraag (bijvoorbeeld bij een aanbesteding) aangeeft dat de GIBIT van toepassing is.

In GIBIT-artikel 6.1(i) is beschreven dat het voldoen aan de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen onderdeel is van het 'Overeengekomen gebruik'. Hieruit volgt dat Leverancier geacht wordt bekend te zijn met (de inhoud van) de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen.

Concreet betekent artikel 6.1 dat de ICT Prestatie ("de te leveren goederen en diensten") moet voldoen aan de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen. Hierop zijn echter twee beperkingen van toepassing.

1. **Bereik:** er hoeft alleen te worden voldaan aan in Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen opgenomen interoperabiliteitseisen, normen en standaarden *voor zover die relevant zijn voor de functie of gelden voor het werkingsgebied van de ICT Prestatie.*
2. **Tijd:** er hoeft alleen te worden voldaan aan die interoperabiliteitseisen, normen en standaarden *die tijdens het sluiten van de Overeenkomst voorgescreven waren* (hoewel het voldoen aan bij nieuwe versies onderdeel kan zijn van afspraken over Onderhoud, zie hieronder).

De in de GIBIT voorgeschreven normen en standaarden zijn minimumeisen. GIBIT-artikel 6.1 ii creëert voor Opdrachtgevers dan ook de mogelijkheid om van Leveranciers te vragen te voldoen aan aanvullende normen en standaarden - bijvoorbeeld de *verplichte* implementatie van een standaard die volgens de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen slechts een *aanbevolen* karakter heeft. Hierom moet door de Opdrachtgever wel expliciet in de Overeenkomst worden gevraagd.

GIBIT-artikelen 6.2 t/m 6.5 zien toe op het uitvoeren van (preventieve) testen van de ICT Prestatie ten aanzien van de geldende Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen. Artikel 6.4 bepaalt dat tijdens de Acceptatieprocedure getoetst wordt of voldaan is aan de krachtens 6.1 toe te passen normen. Bij individuele normen binnen de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen is aangegeven welke testvoorzieningen beschikbaar en te gebruiken zijn.

Normen en standaarden kunnen tijdens de looptijd van een Overeenkomst veranderen. Van veel normen verschijnen immers regelmatig nieuwe of bijgewerkte versies. Om interoperabiliteit en het voldoen aan wetgeving tijdens de contractperiode te garanderen, is het noodzakelijk dat deze nieuwe versies binnen een redelijke termijn worden geïmplementeerd.

Wat die redelijke termijn is, is niet in algemene zin te zeggen. Omdat de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen uitsluitend vastgestelde normen omvat, zijn aanpassingen echter vrijwel altijd ruim tevoren te voorzien. Bij vaststelling van (aangepaste) normen is bovendien vaak sprake van een overgangperiode, zoals de periode tussen vaststelling en het daadwerkelijk ingaan in het geval van nieuwe wetgeving.

Om implementatie van nieuwe (versies van) normen en standaarden tijdens de looptijd van de overeenkomst te ondersteunen, is in GIBIT-artikel 8.10 sub iii bepaald dat het implementeren van nieuwe versies van normen en standaarden onderdeel is van het Onderhoud dat Leverancier uitvoert. Deze verplichting wordt beperkt tot die normen en standaarden waarvoor implementatie in de Overeenkomst expliciet en verplichtend is benoemd. Tegenover deze verplichting kan een vergoeding staan. GIBIT-artikel 8.1 nodigt Leverancier en Opdrachtgever uit hierover in de Overeenkomst afspraken vast te leggen.



## 2 Architectuur

### 2.1 Doel

Gemeenten hebben een breed taken- en dienstenpakket. Gevolg is dat er een landschap van verschillende informatiesystemen nodig is om goed invulling te kunnen geven aan die taken en diensten. Er is behoefte aan inzicht en overzicht ten aanzien van dat landschap om goed te kunnen sturen en organiseren.

GEMMA staat voor ‘Gemeentelijke Modelarchitectuur’. Dit is de landelijke referentiearchitectuur voor gemeenten. GEMMA helpt gemeenten om bedrijfsmatige en (ICT-)ontwikkelingen in samenhang aan te sturen. Ontwikkelen, bouwen, aanschaffen en implementeren onder architectuur zorgt ervoor dat de oplossingen onderling goed samenwerken. Ook ontstaat er meer inzicht en overzicht dat bestuur en management helpt alle ontwikkelingen in samenhang aan te sturen. Met GEMMA ontstaat daarvoor meer grip op de informatievoorziening. GEMMA helpt bij de samenwerking tussen gemeenten, met ketenpartners en het aansluiten en gebruiken van landelijke voorzieningen en infrastructuur. Binnen GEMMA wordt het functionele werkingsgebied van applicaties gepositioneerd met behulp van de gemeentelijke bedrijfsarchitectuur. Meer informatie over GEMMA is te vinden op [www.gemmaonline.nl/index.php/Wat\\_is\\_GEMMA](http://www.gemmaonline.nl/index.php/Wat_is_GEMMA).

### 2.2 Reikwijdte

Voor de ICT Prestatie geldt de GEMMA-informatiearchitectuur als kader. Deze informatiearchitectuur beschrijft de inrichting van de gewenste informatiehuishouding van gemeenten en de aansluiting daarvan op de omgeving. De informatiehuishouding bestaat onder meer uit referentiecomponenten en applicatie-functionaliteit waarmee de gegevens kunnen worden opgeslagen, geraadpleegd en processen kunnen worden ondersteund.

Zie voor de definitie van een referentiecomponent [www.gemmaonline.nl/index.php/Definitie\\_referentiecomponent](http://www.gemmaonline.nl/index.php/Definitie_referentiecomponent).

## 2.3 Normen en standaarden

Nr.	Standaard/norm	Bronnen/referenties
A1	De ICT Prestatie dient op de GEMMA referentiecomponenten geplot te worden. Voor die referentiecomponenten die geraakt worden dient de ICT Prestatie tenminste de bij de referentiecomponent(en) gespecificeerde functionaliteit te bieden.	GEMMA referentiecomponenten: <a href="http://www.gemmaonline.nl/index.php/GEMMA_Referentiecomponenten">www.gemmaonline.nl/index.php/GEMMA_Referentiecomponenten</a>

## 2.4 Tips en toelichting

1. Neem in het programma van eisen en/of de Overeenkomst de naam en de beschrijvingen van de GEMMA referentiecomponent(en) op.
2. De GEMMA-kaders en -principes kunnen voor de specifieke uitvraag van Opdrachtgever worden vertaald in het programma van eisen. De principes zijn te vinden op [www.gemmaonline.nl/index.php/Architectuurprincipes](http://www.gemmaonline.nl/index.php/Architectuurprincipes).



## 3 Interoperabiliteit

### 3.1 Doel

Gemeenten maken gebruik van systemen van meerdere leveranciers, willen voor een efficiënte uitvoering en dienstverlening informatie delen, en werken in ketens samen met andere (overheids-) partijen. Gevolg is dat gemeenten in staat moeten zijn om gegevens tussen verschillende systemen uit te kunnen wisselen. Goede, veilige en betrouwbare koppelingen zijn hiervoor noodzakelijk. Het gebruik van open standaarden voor interoperabiliteit zorgt voor inpasbaarheid van ICT Prestaties binnen het Applicatielandschap van gemeenten. Dit leidt voor gemeenten tot meer samenhang in het Applicatielandschap, grotere flexibiliteit in informatievoorziening en meer keuzevrijheid ten aanzien van software. Tevens zorgt het gebruik van standaarden voor het voorkomen van maatwerk koppelingen en extra werkzaamheden die daaraan verbonden zijn.

### 3.2 Reikwijdte

Voor interoperabiliteit zijn standaarden per wet bepaald, evenals open standaarden die op de pas-toe-of-leg-uit lijst staan. Tevens zijn er specifieke standaarden die gelden voor het gemeentelijk domein. Een deel van de standaarden specifiek voor het gemeentelijk domein betreft een nadere uitwerking van een meer generieke wettelijke dan wel open standaard. Daar waar die situatie zich voordoet dient aan de specifieke gemeentelijke eis voldaan te worden waarmee tevens invulling is gegeven aan de verplichting uit de meer generieke open standaard.

De reikwijdte voor de toe te passen standaarden en normen is in drie delen gesplitst:

- Deel A betreft de specifieke standaarden voor het gemeentelijk domein en geldt voor dat deel van de ICT Prestatie dat valt binnen (delen van) het functionele werkingsgebied binnen het GEMMA applicatielandschap;
- Deel B betreft de generieke standaarden en geldt voor de gehele ICT Prestatie.
- Deel C betreft de API-standaarden die horen bij de informatiekundige visie Common Ground en de architectuur van het GEMMA Gegevenslandschap. Deze standaarden kunnen voor wat betreft hun functioneel werkingsgebied overlappen met standaarden uit delen A en B. Gedurende de transitie naar een gegevenslandschap kan het wenselijk zijn dat een informatiesysteem zowel de standaarden die horen bij A, B en C ondersteunt, zelfs als dat betekent dat door implementatie van functioneel gelijkaardige standaarden bepaalde functionaliteit dubbel wordt geïmplementeerd.

### 3.3 Normen en standaarden

Nr.	Standaard/norm	Bronnen/referenties
B1	Deel A: Het betreffende deel van de ICT Prestatie voldoet aan <u>alle verplichte</u> standaarden (eindproduct en halffabricaat standaarden) van de bijbehorende GEMMA referentiecomponent(en).	Voor de GEMMA referentiecomponenten: <a href="http://www.gemmaonline.nl/index.php/GEMMA_Referentiecomponenten">www.gemmaonline.nl/index.php/GEMMA_Referentiecomponenten</a> . Voor de verplichte standaarden en standaard bestekteksten: <a href="http://softwarecatalogus.nl/purchase-support">softwarecatalogus.nl/purchase-support</a>
B2	Deel B: Het betreffende deel van de ICT Prestatie voldoet aan de wettelijke standaarden, de open standaarden van de Pas-toe-of-leg-uit-lijst en de landelijke gemeentelijke standaarden, voor zover het werkingsgebied van deze standaarden overeenkomt met het organisatorische of functionele werkingsgebied van het betreffende deel van de ICT Prestatie.	Open standaarden: <a href="http://forumstandaardisatie.nl/open-standaarden">forumstandaardisatie.nl/open-standaarden</a> Landelijke gemeentelijke standaarden: <a href="http://gemmaonline.nl/index.php/Overzicht_standarden">gemmaonline.nl/index.php/Overzicht_standarden</a>
B3	Deel C: Tenzij Opdrachtgever anders bepaalt, voldoet het betreffende deel van de ICT Prestatie aan gemeentelijke API-standaarden, voor zover het werkingsgebied van deze standaarden overeenkomt met het organisatorische of functionele werkingsgebied van het betreffende deel van de ICT Prestatie.	Zie kopje 'API-standaarden' op: <a href="http://vng.nl/artikelen/overzicht-gemeentelijke-standaarden">vng.nl/artikelen/overzicht-gemeentelijke-standaarden</a>

### 3.4 Tips en toelichting

1. Aan opdrachtgevers wordt aangeraden om in het bestek op te nemen welke standaarden in ieder geval van toepassing zijn (verplichte standaarden). Zie zowel GEMMA Online als de Softwarecatalogus. Vanuit de Softwarecatalogus kunnen ook bestekteksten gegenereerd worden ([softwarecatalogus.nl/purchase-support](http://softwarecatalogus.nl/purchase-support)). Daarnaast wordt opdrachtgevers aangeraden om tevens te kijken welke standaarden vanuit GEMMA Online aanbevolen worden. Beoordeel per aanbevolen standaard of je deze van toepassing wilt verklaren (conform GIBIT artikel 6.1 ii). Voor het van toepassing verklaren dient de standaard expliciet opgenomen te worden in het bestek.
2. Naast verplichte open standaarden zijn er ook aanbevolen standaarden op de lijst standaarden bij het Forum Standaardisatie: [forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/lijt/aanbevolen](http://forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/lijt/aanbevolen). Deze standaarden zijn niet verplicht om toe te passen, maar worden wel geadviseerd om te gebruiken voor een betreffend functioneel werkingsgebied. Opdrachtgevers wordt aangeraden om in hun bestek heel duidelijk aan te geven welke van die aanbevolen standaarden ook verplicht worden gesteld (dit is conform GIBIT artikel 6.1 ii).

3. Conform GIBIT artikel 6.2 en 6.3 dient Leverancier preventieve testen uit te voeren op de verplichte standaarden. Indien een testinstrument beschikbaar is, staat dit bij de betreffende norm vermeld en wordt de Leverancier geacht deze test uit te voeren en een positieve uitslag aan Opdrachtgever te overleggen. Indien er geen testinstrument beschikbaar is, dan vervalt de verplichting om hieraan te voldoen.
4. Een overzicht van API-standaarden is te vinden op [vng.nl/artikelen/overzicht-gemeentelijke-standaarden](https://vng.nl/artikelen/overzicht-gemeentelijke-standaarden). Ten opzichte van de StUF-standaarden sluiten deze API-standaarden beter aan bij door softwareontwikkelaars gebruikte industriestandaarden. Voor de API's voor zaakgericht werken (ZGW API's) is een testvoorziening gerealiseerd waarmee kan worden beproefd of een implementatie van één of meer ZGW API's voldoet aan de bijbehorende specificaties. Deze testvoorziening is te vinden op [api-test.nl](https://api-test.nl).

# 4 Informatiebeveiliging en privacy

## 4.1 Doel

Gemeenten verwerken veel informatie, waarvan een deel zeer (privacy)gevoelig is en extra beschermd dient te worden. Voor een groot deel van die informatieverwerking wordt gebruik gemaakt van ICT-producten en -diensten van derden, waarmee goede afspraken moeten worden gemaakt over beveiliging en het waarborgen van privacy.

Informatiebeveiliging is het proces van vaststellen van de vereiste betrouwbaarheid van informatiesystemen in termen van beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid (BIV) alsmede het treffen, onderhouden en controleren van een samenhangend pakket van bijbehorende beveiligingsmaatregelen. De betrouwbaarheid van een informatiesysteem is daarmee de verzamelterm voor de begrippen beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid. Betrouwbare informatiesystemen dragen bij aan het verlagen van risico's en vergroten van de weerbaarheid van de bedrijfsvoeringsprocessen van de gemeente.

Gemeenten verwerken veel persoonsgegevens. Vaak is het daarom nodig met leveranciers een verwerkersovereenkomst af te sluiten. Om dat makkelijker te maken, hebben VNG, gemeenten en leveranciers gezamenlijk een gemeentelijke standaard VWO ontwikkeld. Dit document wordt gebruikt als aanvulling op een hoofdovereenkomst om nadere afspraken te maken over de omgang met persoonsgegevens.

## 4.2 Reikwijdte

Ten aanzien van informatiebeveiliging zijn er landelijk vastgestelde normen en standaarden. De Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO) is sinds 1 januari 2019 beschikbaar, en geldt vanaf 1 januari 2020 voor de hele overheid als standaard.

Naast de BIO zijn ook de beveiligingsstandaarden van toepassing die vallen binnen de open standaarden. Zie het hoofdstuk Interoperabiliteit voor deze standaarden.

De standaardverwerkersovereenkomst wordt gebruikt wanneer de aard van een in te kopen product of dienst het afsluiten van een verwerkersovereenkomst nodig maakt. Vanaf 1 januari 2019 geldt voor het gebruik van de standaardverwerkersovereenkomst een verplichting volgens het 'pas toe of leg uit'-regime. Vanaf 1 januari 2020 dient in alle gevallen de standaardverwerkersovereenkomst gebruikt te worden.

### 4.3 Normen en standaarden

Nr.	Standaard/norm	Bronnen/referenties
C1	De ICT Prestatie dient de functionele en technische mogelijkheden te hebben zodat de Opdrachtgever kan voldoen aan de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO).	De BIO: <a href="https://informatiebeveiligingsdienst.nl/project/baseline-informatiebeveiliging-overheid">informatiebeveiligingsdienst.nl/project/baseline-informatiebeveiliging-overheid</a>
C2	Als door de aard van de opdracht een verwerkersovereenkomst moet worden afgesloten, dan dient de Standaardverwerkersovereenkomst voor gemeenten te worden gebruikt.	<a href="https://informatiebeveiligingsdienst.nl/product/handreiking-standaard-verwerkersovereenkomst-gemeenten">informatiebeveiligingsdienst.nl/product/handreiking-standaard-verwerkersovereenkomst-gemeenten</a>

### 4.4 Tips en toelichting

1. De BIO is als download beschikbaar op [informatiebeveiligingsdienst.nl/product/baseline-informatiebeveiliging-overheid-bio](https://informatiebeveiligingsdienst.nl/product/baseline-informatiebeveiliging-overheid-bio).
2. Voor gemeenten is de IRPA-tool beschikbaar die kan helpen te bepalen welke beveiligings- en privacymaatregelen moeten worden uitgevraagd. De tool is beschikbaar op <https://www.informatiebeveiligingsdienst.nl/irpa-tool>. Om de implementatie van de BIO ondersteunen, zijn door de IBD meer producten ontwikkeld. Deze Operationele Baseline-producten zijn als download beschikbaar op [informatiebeveiligingsdienst.nl/kennisproducten-ibd](https://informatiebeveiligingsdienst.nl/kennisproducten-ibd). Bewerkbare versies van de operationele producten zijn als download beschikbaar op de [IBD-community](https://ibd-community.nl).
3. Om de implementatie van beveiligingstandaarden op de lijst open standaarden van het Forum Standaardisatie te ondersteunen, ontwikkelt de IBD regelmatig factsheets bij daarin opgenomen open standaarden (zoals, TLS, DNS-SEC, SPF/DKIM/DMARC, DANE en STARTTLS). Deze factsheets zijn als download beschikbaar op [informatiebeveiligingsdienst.nl/producten](https://informatiebeveiligingsdienst.nl/producten). Om te bepalen welke standaarden van toepassing zijn kunt u ook gebruik maken van de beslisboom ([forumstandaardisatie.nl/beslisboom/beslisboom-open-standaarden](https://forumstandaardisatie.nl/beslisboom/beslisboom-open-standaarden)) van het Forum Standaardisatie.  
Zie ook het hoofdstuk Interoperabiliteit waarin is aangegeven op welke wijze deze standaarden als vereist zijn geborgd en op welke wijze deze standaarden expliciet opgenomen kunnen worden in het bestek.
4. De bruikbaarheid van verschillende normen op het gebied van informatiebeveiliging in relatie tot de beveiligingsbehoeften van gemeenten wordt toegelicht in de Factsheet Assurance: [informatiebeveiligingsdienst.nl/product/factsheet-assurance](https://informatiebeveiligingsdienst.nl/product/factsheet-assurance).
5. In het kader van de AVG is een standaardverwerkersovereenkomst opgesteld. Dit document is tot stand gekomen door nauwe samenwerking tussen gemeenten en leveranciers. In de overeenkomst worden op uniforme wijze de afspraken rondom de verwerking van persoonsgegevens geregeld. Het gebruik

van de standaardverwerkersovereenkomst is verplicht vanaf 1 januari 2020.

Zie voor meer informatie: [informatiebeveiligingsdienst.nl/product/handreiking-standaard-verwerkersovereenkomst-gemeenten/](https://informatiebeveiligingsdienst.nl/product/handreiking-standaard-verwerkersovereenkomst-gemeenten/).

6. Op [internet.nl](https://internet.nl) kan een check uitgevoerd worden om te kijken of voldaan wordt aan de juiste internetbeveiligingsstandaarden.

# 5 Dataportabiliteit

## 5.1 Doel

Gemeenten beheren veel data. Deze data zijn nodig om taken en diensten te verrichten. Vaak liggen deze data opgeslagen in ICT Prestaties van leveranciers, waar ook verwerking en creatie van data kan plaatsvinden. Het doel van dataportabiliteit is zorgen dat Opdrachtgever altijd toegang heeft tot de eigen data en deze betekenisvol kan overzetten naar andere systemen. Dataportabiliteit is de mogelijkheid eigen gegevens geautomatiseerd uit een informatiesysteem naar een ander systeem te kunnen verhuizen. Daar waar interoperabiliteit gaat over samenwerking en koppelingen tussen systemen gaat dataportabiliteit over het er uit kunnen halen van gegevens (exporteren) en zonder verlies van betekenis overzetten (migreren/importeren) ervan naar een ander systeem of platform. Dataportabiliteit is noodzakelijk voor het op lange termijn beschikbaar houden van ICT functionaliteiten, meer regie en bescherming van eigen gegevens en het makkelijker kunnen wisselen van leverancier en/of systeem.

## 5.2 Reikwijdte

Dataportabiliteit heeft zowel betrekking op de inhoud (waarden) van de data als op de bijbehorende metadata over de structuur en betekenis van die gegevens.

Voor het geautomatiseerd omzetten hiervan dient dit in een gangbaar formaat te gebeuren.

De metadata omvatten tenminste:

1. de beschrijving van de betekenis van entiteiten, relaties, attributen, datatype en waardenbereik;
2. het technische formaat.

## 5.3 Normen en standaarden

Nr.	Standaard/norm	Bronnen/referenties
D1	Dataportabiliteit moet mogelijk zijn voor de inhoud (waarden) van de data in de ICT Prestatie alsmede de bijbehorende metadata bestaande uit ten minste de beschrijving van de betekenis van entiteiten, relaties, attributen en waardenbereik.	



---

<b>D2</b>	<p>Het technische formaat voor dataportabiliteit is een open formaat, en sluit bij voorkeur aan bij de XML- of JSON-standaarden.</p> <p>Indien aan het bovenstaande niet voldaan kan worden en ander gangbaar technisch dataformaat wordt gebruikt, dient de meta-informatie afzonderlijk gedocumenteerd te worden.</p>	<p>XML: <a href="http://w3.org/XML">w3.org/XML</a></p> <p>JSON: <a href="http://www.ecma-international.org/publications/files/ECMA-ST/ECMA-404.pdf">www.ecma-international.org/publications/files/ECMA-ST/ECMA-404.pdf</a> (PDF)</p>
-----------	---	--

---

## 5.4 Tips en toelichting

1. Om dataportabiliteit te waarborgen voor de ICT Prestatie kan de volgende eis worden toegevoegd aan het bestek:  
“Leverancier geeft de specificaties voor dataportabiliteit. Deze specificaties voor dataportabiliteit bevatten voor de export én import van data tenminste:
  - a. de beschrijving van betekenis van de data van entiteit, attributen en waardenbereik;
  - b. de beschrijving van betekenis en relaties (kardinaliteit) tussen gegevens;
  - c. het formaat waarin data kan worden geëxporteerd/geïmporteerd;
  - d. welke gegevens en metadata wel en niet worden meegenomen en het formaat waarin dat plaatsvindt;
  - e. de beschrijving van de import en exportfunctionaliteit die het software-product ondersteunt;
  - f. de data die niet in de import en export meegenomen wordt omdat deze geen eigendom is van Opdrachtgever;
  - g. opgave van de technische formaten die voor dataportabiliteit gebruikt worden.”
2. Indien de over te dragen datastructuur en betekenis overeenkomt met een bestaand semantisch informatiemodel en bijbehorende XML of JSON gegevens/berichtenstandaard dan kan daarvan gebruik worden gemaakt.
3. Er is geen algemeen geaccepteerde definitie van wat een ‘open (bestands)formaat’ is. De toelichting van het Forum Standaardisatie bij ‘open standaarden’ kan dienen als leidraad bij het bepalen of sprake is van een open formaat: [forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/wat-zijn-open-standaarden](http://forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/wat-zijn-open-standaarden).
4. Vanaf 25 mei 2018 is de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) van kracht. In de AVG is dataportabiliteit ook opgenomen. Artikel 20 van de AVG betreft de verplichting tot het waarborgen van het ‘Recht op overdraagbaarheid van gegevens’ oftewel ‘gegevensoverdraagbaarheid’.

## 6 Digitale toegankelijkheid

### 6.1 Doel

In Nederland willen we dat openbare voorzieningen toegankelijk zijn voor alle burgers. Niet alleen gebouwen en bijvoorbeeld het openbaar vervoer, maar ook overheidswebsites en -webapps. Daarom is digitale toegankelijkheid belangrijk én verplicht voor de (semi-)overheid.

### 6.2 Reikwijdte

Alle (semi-)overheidswebsites en -webapps moeten toegankelijk zijn. Onder websites vallen ook intra- en extranetten en cloudapplicaties volgens de Europese definitie (zie <https://www.digitoegankelijk.nl/wetgeving/specifieke-situaties/intranetten-extranetten-en-cloudapplicaties>).

### 6.3 Normen en standaarden

Nr.	Standaard/norm	Bronnen/referenties
E1	Europese standaard EN 301 549 met WCAG 2.1	<a href="https://www.digitoegankelijk.nl">digitoegankelijk.nl</a> en <a href="https://forumstandaardisatie.nl/standaard/digitoegankelijk-en-301-549-met-wcag-21">forumstandaardisatie.nl/standaard/digitoegankelijk-en-301-549-met-wcag-21</a>

### 6.4 Tips en toelichting

1. Voor de digitale toegankelijkheid is het in veel gevallen beter informatie als webpagina te publiceren dan als (Pdf-)bestand. Het Forum Standaardisatie heeft een handreiking gemaakt die helpt de meest passende publicatievorm te vinden: [forumstandaardisatie.nl/thema/informatie-open-en-toegankelijk](https://forumstandaardisatie.nl/thema/informatie-open-en-toegankelijk). Toch een Pdf-bestand publiceren? Dan wordt het gebruik van PDF/UA aanbevolen. Dit formaat is duurzaam en (mits correct opgemaakt) toegankelijk. Zie <https://forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/pdfua>.
2. Op [digitoegankelijk.nl/wetgeving/wat-verplicht](https://digitoegankelijk.nl/wetgeving/wat-verplicht) is beschreven welke verplichtingen gelden, o.a. voor het publiceren van een toegankelijkheidsverklaring.
3. Het Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid is per 1 juli 2018 in werking getreden in Nederland. In het besluit is bepaald dat websites en mobiele apps van overheidsinstanties op de volgende datums aan het besluit moeten voldoen:
  - a. Op 23 september 2019 voor websites die zijn gepubliceerd vanaf 23 september 2018;

- b. Op 23 september 2020 voor websites die zijn gepubliceerd voor 23 september 2018;
- c. Op 23 juni 2021 voor mobiele applicaties.

# 7 Archivering

## 7.1 Doel

Archivering heeft tot doel het zorgdragen dat gegevens duurzaam beschikbaar blijven zodat het handelen van gemeenten (publiek)verantwoord kan worden. Hiertoe dienen archiefbescheiden in geordende en toegankelijke staat te zijn.

Voor een goede vindbaarheid en archivering van informatie en uitwisseling van informatie tussen overheden is metadatering van (digitale) informatie noodzakelijk. Metadata geven informatie over gemeentelijke stukken. In metadata is informatie vastgelegd over de inhoud, context, structuur, vorm en het beheer van stukken door de tijd heen. Gemeenten zijn op grond van de Archiefregeling verplicht een overzicht vast te stellen, waarin ze aangeven welke metadata voor de eigen organisatie minimaal nodig zijn en hoe deze worden vastgelegd.

## 7.2 Reikwijdte

Voor archivering staat de Archiefregeling centraal ([wetten.overheid.nl/BWBR0027041/2014-01-01](https://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/2014-01-01)), die op haar beurt op het Archiefbesluit 1995 ([wetten.overheid.nl/BWBR0007748/2013-01-01](https://wetten.overheid.nl/BWBR0007748/2013-01-01)) en de Archiefwet 1995 ([wetten.overheid.nl/BWBR0007376/2018-07-28](https://wetten.overheid.nl/BWBR0007376/2018-07-28)) is gebaseerd. De Archiefregeling schrijft voor dat gemeenten moeten beschikken over een kwaliteitssysteem en een metadateringsschema. De functionaliteiten van ICT-systemen moeten voldoen aan deze eisen. Overigens: Archiefwet en Archiefregeling spreken over archiefbescheiden. Daarmee wordt bedoeld: alle informatie die door een gemeente ontvangen, gecreëerd en verwerkt wordt.

## 7.3 Normen en standaarden

Nr.	Standaard/norm	Bronnen/referenties
F1	Kwaliteitssysteem voor beheer van archiefbescheiden: Kwaliteitssysteem Informatiebeheer Decentrale Overheden (KIDO)	Archiefregeling, artikel 16 NEN-ISO 15489 is de norm, KIDO omvat de uitwerking daarvan voor gemeenten
F2	Metadateringsschema: MDTO	Archiefregeling, artikel 19 NEN-ISO 23081 is het voorschrift. MDTO is de uitwerking daarvan voor gemeenten
F3	Selectielijst gemeenten en intergemeentelijke organen 2020	<a href="https://vng.nl/nieuws/selectielijst-2020-vastgesteld">vng.nl/nieuws/selectielijst-2020-vastgesteld</a>

- F4** Verplichte ('moeten') functionele eisen uit NEN-ISO 16175-1:2020 [https://www.noraonline.nl/wiki/NEN-ISO\\_16175-1](https://www.noraonline.nl/wiki/NEN-ISO_16175-1)
- 

#### 7.4 Tips en toelichting

1. KIDO is als download beschikbaar op [vng.nl/files/vng/nieuws\\_attachments/2016/handreikingkido.def.pdf](http://vng.nl/files/vng/nieuws_attachments/2016/handreikingkido.def.pdf).
2. 'Duurzaam Toegankelijke Overheidsinformatie' (MDTO) is de standaard voor metagegevens die in het kader van duurzame toegankelijkheid worden vastgelegd. Toelichting en het metadataschema zelf zijn beschikbaar via [nationaalarchief.nl/archiveren/mdto](http://nationaalarchief.nl/archiveren/mdto).
3. Bij de selectielijst 2020 is een handreiking en SelectTool beschikbaar gesteld. Deze zijn beschikbaar via [vng.nl/nieuws/selectielijst-2020-vastgesteld](http://vng.nl/nieuws/selectielijst-2020-vastgesteld).
4. NEN-ISO 16175-1 beschrijft functionaliteit die binnen de gemeentelijke informatievoorziening beschikbaar moet zijn om de duurzame toegankelijkheid van informatie te waarborgen. De ICT Presentatie moet, als die 'archiefstukken' verwerkt, alleen of in combinatie met andere (eventueel al in het applicatielandschap van de gemeente) aanwezige componenten de in de norm verplichte functionaliteit kunnen leveren. Opdrachtgevers kunnen aan de hand van de norm bepalen hoe ze de hiervoor benodigde functionaliteit over individuele applicaties of componenten binnen het applicatielandschap verdelen. NEN-ISO 16175 is tegen betaling bij NEN verkrijgbaar.

# 8 GDI en gemeentelijke standaarden en infrastructuur

## 8.1 Doel

De maatschappij verandert steeds meer in een informatie- en netwerksamenleving. De overheid moet daarop aansluiten. Overheidsbrede voorzieningen bieden een gemeenschappelijke basis om de dienstverlening te verbeteren, in te spelen op de veranderingen in de maatschappij en effectiever de mogelijkheden van nieuwe technologie te benutten. Het doel is te borgen dat de gemeenschappelijke voorzieningen (her)gebruikt worden. Deze gemeenschappelijke voorzieningen betreffen de Generieke Digitale Infrastructuur (GDI) en een aantal specifiek gemeentelijke afspraken en voorzieningen, die deels zijn gebundeld onder de naam Gemeentelijke Gemeenschappelijke Infrastructuur (GGI).

## 8.2 Reikwijdte

ICT Prestaties moeten daar waar van toepassing aansluiten op en gebruik maken van bestaande voorzieningen van de GDI en de GGI.

De GDI bestaat uit standaarden, producten en voorzieningen die gezamenlijk gebruikt worden door (alle) overheden, vele publieke organisaties en in een aantal gevallen ook door private partijen. De GDI is een onmisbaar deel van de (digitale) basisvoorzieningen waarmee organisaties hun primaire processen inrichten.

De GGI bestaat uit voorzieningen, infrastructuur en bijbehorende standaarden en producten die onder gemeenschappelijk bestuur van gemeenten vallen.

Haven is een gemeentelijke standaard voor platformafhankelijke cloud hosting. Met Haven kunnen gemeenten applicaties overal hosten zonder dat zij daarvoor hun IT-infrastructuur hoeven aan te passen. Dit zorgt onder meer voor uniformiteit, lagere kosten en minder afhankelijkheid van leveranciers.

## 8.3 Normen en standaarden

Nr.	Standaard/norm	Bronnen/referenties
G1	Aansluiten op voorzieningen uit de GDI	Het overzicht van de GDI is gegeven op <a href="https://digitaleoverheid.nl/mido/generieke-digitale-infrastructuur-gdi">digitaleoverheid.nl/mido/generieke-digitale-infrastructuur-gdi</a>

<b>G2</b>	Aansluiten op gemeentelijke voorzieningen en afspraken: - Ondersteunen IPv6 - GGI Netwerk - Aansluiting op Gemeentelijk GegevensKnooppunt (GGK) - Nationaal Parkeer Register	De GGI wordt onder regie van VNG Realisatie doorontwikkeld: <a href="https://vng.nl/artikelen/gemeentelijke-gemeenschappelijke-infrastructuur-ggi">https://vng.nl/artikelen/gemeentelijke-gemeenschappelijke-infrastructuur-ggi</a>  Richtlijnen voor IPv6 in ICT-apparatuur: <a href="https://forumstandaardisatie.nl/sites/bfs/files/atoms/files/ripe-554-nl.pdf">forumstandaardisatie.nl/sites/bfs/files/atoms/files/ripe-554-nl.pdf</a>
<b>G3</b>	Toepassen Haven binnen het werkingsgebied van deze standaard (zie ook toelichting hieronder)	<a href="https://haven.commonground.nl/techniek/de-standaard">haven.commonground.nl/techniek/de-standaard</a>

#### 8.4 Tips en toelichting

1. De landelijke en gemeentelijke infrastructuur (GDI en GGI) zijn continue in ontwikkeling. Houd bij verwerving van in te kopen ICT Prestaties rekening met nieuwe mogelijkheden, kaders en eisen. Opdrachtgevers wordt aangeraden om in hun bestek heel duidelijk aan te geven op welke van de landelijke voorzieningen van GDI en GGI aangesloten moet worden en welke standaarden daarvoor gebruikt dienen te worden.
2. Haven is een gemeentelijke standaard die is vastgesteld op het niveau 'pas toe of leg uit' ([vng.nl/nieuws/bestuur-vng-verklaart-haven-tot-standaard](https://vng.nl/nieuws/bestuur-vng-verklaart-haven-tot-standaard)). Een toelichting bij het werkingsgebied van deze standaard legt uit wanneer deze moet worden toegepast:
  - a. als gemeenten de cloud gaan gebruiken op bestaande of nieuwe infrastructuur, is de Haven-standaard van toepassing op het hosting gedeelte. In een opdracht aan leveranciers voor hosting moeten gemeenten Haven als eis stellen, en
  - b. als een gemeente een Common Ground-toepassing gaat gebruiken, is de Havenstandaard van toepassing op het hostinggedeelte.
  - c. Nadere duiding bij de werking n toepassing van Haven en ondersteunend (inkoop)materiaal is te vinden op [haven.commonground.nl/techniek/de-standaard](https://haven.commonground.nl/techniek/de-standaard).



## 9 Documentatie

### 9.1 Doel

Goede documentatie is noodzakelijk om een ICT Prestatie optimaal te implementeren, in te passen in het Applicatielandschap, te gebruiken binnen een bedrijfsproces, keten en/of in dienstverlening en te beheren en te onderhouden.

### 9.2 Reikwijdte

Voor de gehele ICT Prestatie gelden de vereisten ten aanzien van documentatie zoals opgenomen in GIBIT artikel 11. GIBIT artikel 11.1 geeft aan welke inhoudelijke eisen gelden ten aanzien van documentatie. In artikel 11.1 lid v wordt expliciet aangegeven dat een uitwerking van het vereiste is opgenomen in de Gemeentelijke ICT-kwaliteitsnormen. Dit laat onverlet dat de vereisten zoals opgenomen in artikel 11.1. lid i t/m iv te allen tijde gelden voor de gehele ICT Prestatie.

GIBIT artikel 11.1 lid v geeft aan dat de documentatie zodanig zal zijn en blijven dat zij geschikt is om op basis hiervan de ICT Prestatie adequaat te kunnen beheren en te kunnen inpassen in het Applicatielandschap. Voor het voldoen aan deze eis worden twee situaties onderscheiden:

- Deel A geldt voor dat deel van de ICT Prestatie dat binnen het werkingsgebied van GEMMA valt en waarbij Leverancier toegang heeft tot de Softwarecatalogus;
- Deel B geldt voor dat deel van de ICT Prestatie dat niet binnen deel A valt.

### 9.3 Normen en standaarden

Nr.	Standaard/norm	Bronnen/referenties
H1	Deel A: Dit deel van de documentatie wordt volledig en actueel gehouden conform de gebruiksrichtlijnen van de GEMMA Softwarecatalogus.	Voor de Softwarecatalogus: <a href="https://softwarecatalogus.nl">softwarecatalogus.nl</a>

Deel B:

Leverancier dient de documentatie op een andere manier dan via de Softwarecatalogus te leveren waarbij de inhoud, diepgang en actualiteit minimaal vergelijkbaar is aan de productinformatie in de GEMMA Softwarecatalogus.

<b>H2</b>	Het omvat per product/pakketversie minimaal de volgende informatie: <ul style="list-style-type: none"><li>- Afdekking beleidsthema en functioneel werkingsgebied</li><li>- Functionele beschrijving</li><li>- Ondersteunde standaarden inclusief compliance-aanduiding(en) en testrapport</li></ul>	n.v.t.
-----------	---	--------

---

#### 9.4 Tips en toelichting

1. Opdrachtgever wordt aanbevolen om eventuele aanvullende eisen ten aanzien van documentatie op te nemen in het Programma van Eisen.
2. Leverancier die ICT Prestatie levert die binnen het werkingsgebied van GEMMA valt, kan zijn productinformatie transparant maken via de Softwarecatalogus.
3. Leverancier die documentatie op een andere wijze levert, kan als voorbeeld gebruik maken van de productinformatie die andere leveranciers in de Softwarecatalogus bijhouden.

# 10E-facturering

## 10.1 Doel

Door e-facturering wordt het proces van facturering efficiënter en beter. Handmatige verwerking is daarmee verleden tijd. Een e-factuur is een gestructureerd, digitaal bestand waarbij alle gegevens altijd op een vaste plek in het bestand staan en hun eigen betekenis hebben. Een e-factuur kan vanuit het ene geautomatiseerde systeem elektronisch worden verwerkt in het andere systeem.

## 10.2 Reikwijdte

Daar waar de GIBIT van toepassing is en waar elektronische facturen zijn overeengekomen, dienen deze aan de hier vermelde standaarden te voldoen.

## 10.3 Normen en standaarden

Nr.	Standaard/norm	Bronnen/referenties
I1	EN16931 en NLCIUS	<a href="http://forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/nlcious">forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/nlcious</a>

## 10.4 Tips en toelichting

1. GIBIT artikel 9.5 geeft aan dat – tenzij anders overeengekomen – de factuur elektronisch verzonden moet worden. Zorg er als opdrachtgever voor dat u deze elektronische facturen ook kunt ontvangen en verwerken.
2. Met ingang van november 2018 zijn overheden op grond van de Europese richtlijn inzake e-facturering (EU/55/2014) verplicht bij overheidsopdrachten e-facturen te kunnen ontvangen en verwerken. Hiervoor is de Europese norm EN16931 ontwikkeld. NLCIUS is een aanvullende nationale specificatie op EN16931 voor toepassing in Nederland.
3. Voor het gestandaardiseerd, veilig en betrouwbaar uitwisselen van factuurgegevens is een internationale digitale infrastructuur en afsprakenstelsel ontwikkeld: Peppol. Vrijwel alle gemeenten zijn op Peppol aangesloten. De Nederlandse Peppol-infrastructuur wordt namens de internationale stichting 'Open-Peppol' beheerd door de Nederlandse Peppolautoriteit ([peppolautoriteit.nl](http://peppolautoriteit.nl)).



VNG Realisatie  
Nassaulaan 12  
2514 JS Den Haag

T 070 373 80 08  
F 070 363 56 82

[realisatie@vng.nl](mailto:realisatie@vng.nl)  
[www.vngrealisatie.nl](http://www.vngrealisatie.nl)