

PGA

Geo-aspecten van de provinciale referentiearchitectuur

Versie: 1.0

Datum: 2 juli 2010

Opgesteld door:
Projectteam PGA

In opdracht van:
Interprovinciaal Overleg (IPO)

Auteurs: Chris Stiggelbout (GEON)
Arjan Kloosterboer (Telengy)

GEON bv
Adviseurs voor Geo-informatiemanagement
Steenhouwerskade 8
Postbus 1154
9701 BD Groningen
Telnr. (050) 311 16 60
Faxnr. (050) 589 23 02
E-mail: info@geon.nl
www.geon.nl



VERSIEBEHEER

Versie	Datum	Omschrijving	Verstuurd aan
0.1	21 december 2009	Interne 'draft'-versie	-
0.2	5 januari 2010	Opbouw van de structuur Overzicht geo-specifieke aspecten Eerste overzicht principes	-
0.3	6 januari 2010	Nadere uitwerking van v.0.2	Projectteam
0.4	11 januari 2010	Eerste voorstel voor uitgangspunten Gestructureerde opbouw principes en richtlijnen in excel-overzicht	-
0.5	20 januari 2010	Ontstaanswijze en afleiding PGA gevisualiseerd	Plenair gepresenteerd
0.61	22 januari 2010	Opmerkingen workshop 20/1 verwerkt	Via projectplace gepubliceerd
0.7	28 februari 2010	Eerste versie van de rapportage, eerdere versies bestonden uit meerdere losse documenten	Projectteam
0.8	10 maart 2010	Inleiding toegevoegd Reacties projectteam verwerkt Uitgangspunten, principes, richtlijnen uitgewerkt.	Projectteam, Gideoncoördinatoren, NUPcoördinatoren, architecten
0.9	22 april 2010	Reacties bespreking 17 maart en forumdiscussie verwerkt	Projectteam
0.99	21 juni 2010	Bespreking projectteam 10 juni verwerkt	Projectteam
1.0	2 juli 2010	Pagin nummering en versie-nummer	Opdrachtgever



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING	1
1.2	DOELSTELLING	1
1.3	DOELGROEP	2
1.4	SCOPE	2
1.5	AANPAK.....	2
1.6	LEESWIJZER.....	2
2	BEGRIPPENKADER ARCHITECTUUR	4
3	DE NOODZAAK VAN EEN ARCHITECTUUR VOOR GEO	6
3.1	HET BELANG VAN GEO VOOR DE PROVINCIES.....	6
3.2	WETTELIJKE VERPLICHTINGEN	6
3.3	EEN APARTE ARCHITECTUUR?	7
3.4	DE PGA IN RELATIE TOT DE PETRA.....	9
4	AFLEIDING VAN DE PGA	10
4.1	ONTSTAANSWIJZE.....	10
4.2	ONDERDELEN PGA.....	11
4.3	SAMENWERKING	12
5	DE PGA	13
5.1	UITGANGSPUNTEN	13
5.2	PRINCIPES.....	14
5.3	RICHTLIJNEN.....	23
6	HOE NU VERDER	33
6.1	BEHEER	33
6.2	PGA EN NORA.....	33
6.3	VERVOLGSTAPPEN	33
	LITERATUUR	34
	BIJLAGE 1 BEGRIPPEN	35
	BIJLAGE 2 DE UITGANGSPUNTEN VAN DE PETRA	38
	BIJLAGE 3 ONTSTAANSGESCHIEDENIS INTERPROVINCIAAL PROJECT PROVINCIALE GEO-ARCHITECTUUR (PGA)	40



1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Evenals andere overheidsorganisaties werken de provincies (gezamenlijk in IPO verband) aan verbetering van de elektronische dienstverlening. Zij willen daarin de geo-informatievoorziening een beter herkenbare plaats geven.

Een van de initiatieven daarvoor is een provinciale vertaling van het landelijke programma GIDEON waarin de basisvoorziening op het gebied van geo-informatie in Nederland is beschreven. Dit interprovinciaal plan voor aanbodoptimalisatie van geografische informatie staat bekend onder de naam ProGIDEON.

Dit plan noopt provincies tot verdergaande samenwerking op het gebied van geo-informatie. Standaardisatie en het hebben van een goede geo-architectuur zijn daarbij onontbeerlijk. Om samenhang met het hele informatieveld te waarborgen is het Project Provinciale Geo-architectuur (PGA) als deelproject onder de provinciale referentiearchitectuur (PETRA) gesitueerd.

Onderhavig document vormt het resultaat van het PGA-project en beschrijft – in eerste instantie als apart product maar in latere instantie als onderdeel van de PETRA – de geo-aspecten van de provinciale referentiearchitectuur.

1.2 DOELSTELLING

De PGA beschrijft aan welke eisen provinciale organisaties moeten voldoen om geografisch gerelateerde gegevens bruikbaar te laten zijn in ketenprocessen en in de eigen bedrijfsvoering. Dit wordt als volgt geformuleerd:

De PGA levert geaccepteerde en gedragen principes (uitgangspunten) aan voor de inrichting van processen, systemen en domeinarchitecturen waar geo-informatie bij betrokken is. Op basis hiervan is een effectieve samenwerking tussen provincies onderling en tussen provincies en ketenpartners mogelijk. Het levert binnen de context van NORA c.q. PETRA concrete handvatten t.b.v. specifieke domeinarchitecturen, project-startarchitecturen en handboeken voor de wijze van omgaan met geo-informatie.

De referentiearchitectuur heeft een dusdanig abstractieniveau, dat deze voor alle provincies generiek van toepassing is, maar tegelijkertijd voldoende concreet is.



1.3 DOELGROEP

Het hier gepresenteerde resultaat is primair bedoeld voor architecten en mensen die standaarden, richtlijnen en specificaties implementeren in de werkprocessen binnen hun organisatie. Tot deze doelgroep behoren bijvoorbeeld ICT-architecten en informatiearchitecten, specialisten en coördinatoren op het gebied van geo-informatie, softwareontwikkelaars en projectleiders van implementatietrajecten waarbij geo-informatie betrokken is.

1.4 SCOPE

Alleen zaken die noodzakelijkerwijs provinciebreed moeten worden afgesproken om een goed functionerende, gedeelde informatiehuishouding m.b.t. het aspect geo-informatie te bereiken zijn opgenomen. De PGA is geen blauwdruk van de (geo-) informatiehuishouding en het doet geen uitspraken over de wijze waarop organisaties hun interne werkprocessen of infrastructuur vormgeven; dit dienen de provincies individueel uit te werken in eigen, interne architecturen en blauwdrukken.

1.5 AANPAK

Het project is uitgewerkt door een team van provincie medewerkers, een vertegenwoordiger van het IPO en twee externe medewerkers. Er is gepraat met en meegedacht door een groot aantal vertegenwoordigers van alle 12 provincies, van Geonovum en LNV, naast incidentele betrokkenheid van deskundigen uit het werkveld. In bijlage 3 is de ontstaansgeschiedenis van de PGA beschreven en worden alle betrokkenen benoemd.

1.6 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt een algemeen begrippenkader rondom architectuur beschreven, nodig om een eenduidig referentiekader te verkrijgen.

In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de afbakening van het domein van de geo-informatievoorziening en de bijzonderheden daarvan. Er wordt stilgestaan bij de vraag of een aparte architectuur noodzakelijk is. Tenslotte wordt de relatie tussen de PETRA en de PGA beschreven.

Hoofdstuk 4 beschrijft de wijze waarop de PGA inhoudelijk is afgeleid, welke bronnen zijn gebruikt en op welke manier zich verhouden tot het hier gepresenteerde resultaat. De verschillende aspecten en dimensies die in de PGA worden gehanteerd, worden hier beschreven.



Hoofdstuk 5 bevat de eigenlijke inhoud van de PGA, in de vorm van uitgangspunten, principes en richtlijnen, alle voorzien van een onderbouwing en een beknopte beschrijving van de implicaties.

Hoofdstuk 6 beschrijft de verdere gang van zaken rondom de verwerking van de resultaten in de PETRA en de wijze waarop het beheer van de PGA zal plaatsvinden.



2 BEGRIPPENKADER ARCHITECTUUR

'Architectuur' is in het algemeen de beschrijving van de fundamentele opbouw van een beschouwingsgebied naar:

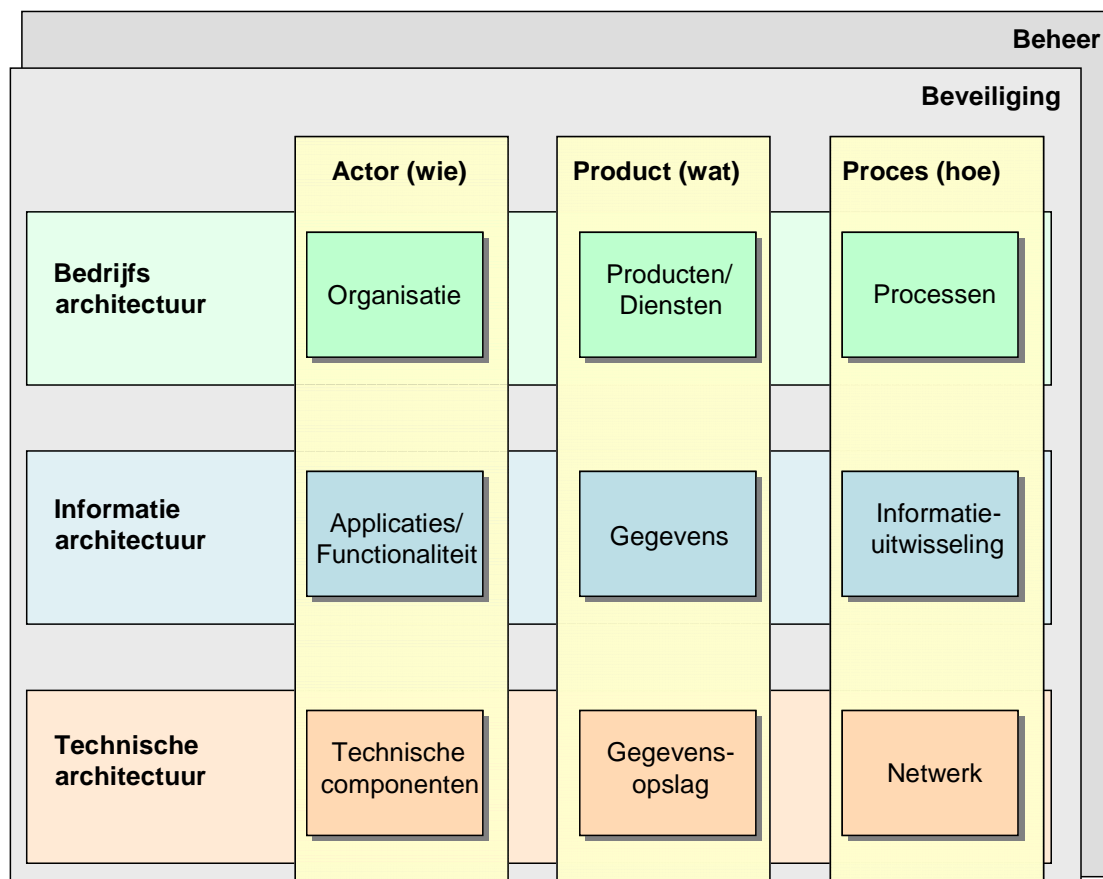
- zijn componenten,
- hun onderlinge relaties en die tot hun omgeving, en
- de principes voor hun ontwerp en evolutie.

Hier verstaan we onder architectuur hetzelfde als bij de PETRA [2]: een enterprise referentie-architectuur.

Met het begrip 'enterprise' doelen we op een geïntegreerde set van inrichtingsprincipes en modellen (van componenten en hun relaties) voor een provinciale werkorganisatie. Meer concreet betreft het de inrichting van de dienstverleningsprocessen, bedrijfsprocessen, informatiehuishouding en informatietechnologie. Met het begrip 'referentie' geven we aan dat het niet gaat om de architectuur voor een specifieke provincie maar om principes en modellen die voor elke provincie uitgangspunt zijn voor de inrichting van hun provinciale werkorganisatie. Zij vormen voor elke provincie het kader voor de ontwikkeling van een provincie-specifieke architectuur waarbij voor generieke vraagstukken algemene inrichtingskeuzes gemaakt zijn.

Overeenkomstig NORA [1] en PETRA onderscheiden we de enterprise referentie-architectuur naar drie deelarchitecturen, zoals in het 'NORA-9-vlaks-model' gevisualiseerd (zie figuur 1), waarbij we hier de 'algemene' architectuurgebieden Beveiliging en Beheer vooralsnog buiten beschouwing laten:

- de bedrijfsarchitectuur richt zich op de producten en diensten die een provincie aan hun klanten wil leveren, de processen waarmee deze producten en diensten worden voortgebracht en de inrichting van de organisatie om dit te realiseren en te besturen.
- De informatiearchitectuur gaat over de inrichting van de informatiehuishouding van een provincie. Dit betreft de gegevens die relevant zijn in de informatievoorziening van de provincie, de applicaties waarmee die gegevens beheerd en gebruikt worden en de berichten die zorgen voor de informatie-uitwisseling tussen die applicaties en met 'de buitenwereld'. Zowel de geautomatiseerde als de niet-geautomatiseerde gegevensverwerking maken deel uit van de informatiehuishouding.
- De technische architectuur beschrijft het geheel van werkplekken, servers, opslagvoorzieningen, netwerkcomponenten, generieke applicaties en gemeenschappelijke infrastructurele voorzieningen.



figuur 1. NORA-architectuurraamwerk voor bedrijfsinrichting

Elke deelarchitectuur specificeren we met de hierboven genoemde inrichtingsprincipes en modellen. In concreto gaat het om [3]:

- **Uitgangspunten:** algemene uitspraken op basis van de missie, strategie en beleid die randvoorwaardelijk en kaderstellend zijn aan de (deel)architectuur en grote invloed hebben op de vorm en de inhoud (scope).
- **Principes:** de algemene regels die gelden binnen de (deel)architectuur. Principes horen tot de kern van de architectuur. Het consequent hanteren van de principes bij beslissingen leidt tot de gewenste situatie.
- **Richtlijnen:** concrete uitspraken, afgeleid van principes. Vaak zijn richtlijnen zelf weer principes maar dan op een gedetailleerder of concreter beschouwingsniveau.
- **Modellen:** veelal schematisch weergegeven beschrijvingen van aspecten die gelden binnen de (deel)architectuur. Het gaat om de toepassing van principes op aspecten.



3 DE NOODZAAK VAN EEN ARCHITECTUUR VOOR GEO

3.1 HET BELANG VAN GEO VOOR DE PROVINCIES

Het belang van geo-informatie voor de provincies kan aan de hand van een drietal punten worden verklaard:

- De kerntaken van de provincies hebben voor het overgrote deel betrekking op de ruimtelijke inrichting en/of gebiedsgericht beleid;
- De provincies zien voor zichzelf een voortrekkersrol in regionaal verband: dé ruimtelijke regisseur op het middenvlak;
- Het ondersteunen hiervan met behulp van geo-informatie is randvoorwaardelijk voor het op adequate wijze vervullen van de taakstelling en het invulling geven aan de ambities.

Oftewel: de provincies *moeten* de geo-informatievoorziening wel goed op orde hebben – individueel én gezamenlijk – om de hun toegewezen en de door hen gecombineerde rol goed te kunnen invullen.

3.2 WETTELIJKE VERPLICHTINGEN

Naast deze interne drijfveer, is de afgelopen jaren een groeiend aantal wettelijke verplichtingen ontstaan die direct gevolgen hebben voor de geo-informatiehuishouding van de provincies. De belangrijkste hiervan zijn:

- Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro)
- Wet op de invoering van INSPIRE
- Waterwet
- Wet Informatievoorziening Ondergrondse Netten (WION)
- Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen (Wkpb)
- Wet Inrichting Landelijk Gebied (ILG)
- Wet rampen en zware ongevallen (Wrzo):
 - Risicokaart
 - Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen (RRGS)
- Wet op de Basisregistratie voor Adressen en Gebouwen (BAG)
- Wet op de Basisregistraties Kadaster en Topografie (Kad/Top)
- Wet op de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT)
- Wet op de Basisregistratie Ondergrond (BRO)

Deze regelgeving heeft grote invloed op het bijhouden, verstrekken en/of gebruiken van (landelijk gestandaardiseerde) geografische of geo-gerelateerde informatie. De geo-gegevenshuishouding van iedere provincie individueel en van de provincies gezamenlijk wordt hierdoor sterk beïnvloed.



3.3 EEN APARTE ARCHITECTUUR?

Is 'geo' als onderdeel van de informatievoorziening in zijn geheel te vatten onder de paraplu van de algemene provinciale architectuur (PETRA)? Of is het concept van ruimtelijke informatievoorziening zodanig specifiek, dat het – in elk geval op bepaalde aspecten – een eigen (deel)architectuur rechtvaardigt? Daarvoor moeten we eerst kijken naar wat er specifiek is aan geo. En als dat kan worden vastgesteld, of dit specifieke karakter zich vertaalt naar architectuur-aspecten.

3.3.1 Begrippenkader geo

Om tot een adequate afbakening en invulling van het speelveld te komen, dient eerst een gemeenschappelijk begrippenkader te worden neergezet. Op basis van diverse bronnen wordt hier gepoogd een sluitend kader te presenteren.

Definities

(Zie ook de begrippenlijst in bijlage 1)

Locatie beschrijft de ligging van objecten of verschijnselen ten opzichte van het aardoppervlak, weergegeven middels een afgesproken meetkundige referentie (meestal xy- (en soms z-) coördinaten).

Een geo-object is een abstractie van een fenomeen in de werkelijkheid dat direct of indirect geassocieerd is met locatie.

Geometrie legt de locatie en de vorm van een geo-object vast. Wordt ook wel benoemd als geometrische eigenschappen. Dit om onderscheid te maken met de beschrijvende eigenschappen van een (geo)object, die een nadere invulling eraan geven. Deze worden ook wel aangeduid met de term attribuut.

Ruimtelijke referentie beschrijft de relatie tussen een object of verschijnsel en diens locatie. In plaats van *ruimtelijk* wordt in dit verband ook het begrip geografische referentie of geo-referentie gebruikt. De referentie kan direct zijn door gebruik te maken van een meetkundige referentie (meestal het opnemen van coördinaten), of indirect door gebruik te maken van verwijzingen naar objecten waarvan de meetkundige referentie bekend is. Een voorbeeld van dit laatste is het gebruik van een adres, waarmee – via de locatie-aanduiding zoals die in de BAG is opgenomen – ieder object of verschijnsel dat is voorzien van een adres, van een locatie kan worden voorzien.

Geo(grafische) informatie omvat alle gegevens (c.q. informatie) die direct of indirect zijn voorzien van een ruimtelijke referentie (voor het onderscheid tussen *informatie* en *gegevens* zie de begrippenlijst). Deze definitie van het begrip geo-informatie is dus heel breed en omvat ook gegevens die door (bijvoorbeeld) een beheerder mogelijk niet als zodanig worden gezien.

Door informatie te voorzien van locatie ontstaat geo(grafische) informatie. Vaak hoeft dit niet eens expliciet te gebeuren. Door de aard en inhoud van de gegevens is de geografische component in veel gevallen reeds aanwezig. Het is soms echter nodig een indirecte referentie concreet te maken door het toevoegen van een directe referentie. Bijvoorbeeld als de kadastrale aanduiding als locatie van een milieuverontreiniging niet specifiek ge-



noeg is, of als de gegevens zijn gebaseerd op historische (en inmiddels vervallen) adresgegevens.

3.3.2 Wat maakt geo-informatie onderscheidend?

Samenvattend wordt met het begrip 'geo' bedoeld op de ligging van objecten of verschijnselen ten opzichte van het aardoppervlak en de ruimtelijke relaties die daaruit kunnen worden afgeleid. Deze relaties zijn impliciet, d.w.z. ze hoeven niet door middel van verwijzingen te worden gelegd, en daarmee onderscheiden ze zich van relaties in een zuiver administratief systeem, die veelal middels expliciete verwijzingen (sleutels) moeten worden gelegd. Uit dit verschil wordt wel de veelgehoorde uitspraak "locatie is een impliciet koppelvlak" afgeleid.

Een nadere bijzonderheid aan geo-informatie is het grote aantal (wisselende) objecttypen en/of verschijnselen die gemodelleerd moeten of kunnen worden. In elk geval waar sprake is van geografische analyse c.q. het combineren van (diverse) geografische datasets, ontstaan steeds nieuwe objecttypen en daarmee een uitbreiding op het staande gegevensmodel. Dit stelt vanzelfsprekend ook weer eisen aan het beheer van de resulterende gegevens.

Geo-objecten zijn vaak complex van opbouw of samenstelling; bewerking ervan vindt plaats middels ingewikkelde procedures. Daarbij is het vakinhoudelijke aspect – kennis van het model van de werkelijkheid dat in het informatiesysteem wordt nagebootst – nauw verweven met de data en de te volgen procedures. Dit leidt op zichzelf al tot complexe systemen.

In de context van de provincie wordt geo-informatie uitgebreid ingezet bij beleidsvorming. Dit zijn veelal iteratieve processen zonder 'voorgeprogrammeerde' uitgangssituaties, vastgestelde (inhoudelijke) procedures of vooraf te definiëren uitkomsten. Ieder beleidstraject is derhalve steeds weer een *ad-hoc* procedure. In combinatie met het complexe karakter van geo-informatie leidt dit tot een vorm van informatievoorziening die bij gebruikers en beheerders vraagt om grondige kennis en vaardigheden die zowel de vakinhoud als de informatievoorziening omvatten. Bij de meeste andere domeinen van informatievoorziening kunnen deze twee in redelijke mate van elkaar worden gescheiden. Het ene is het werkterrein van gebruikers of functioneel beheerders. Het andere wordt ingevuld door technisch beheerders of systeemontwikkelaars. Bij geo-informatie¹ zijn deze domeinen onlosmakelijk met elkaar verbonden. Dit vraagt – overal waar geo in ad-hoc procedures wordt ingezet – om medewerkers met zowel materiekennis als deskundigheid op het vlak van geo-informatie.

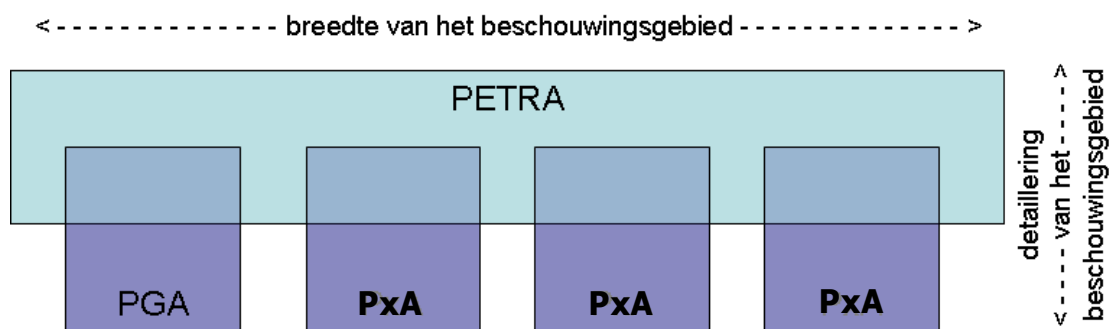
¹ Een ander domein waarbij deze verwevenheid ook speelt, is bijvoorbeeld *business intelligence*, waarbij diverse databronnen middels wisselende procedures worden omgevormd tot informatie over c.q. kennis van een specifieke vakgebied of een specifieke markt.

3.3.3 Conclusie

Alles overziend zijn er voldoende redenen om aandacht te besteden aan de architectuur van de geo-informatievoorziening. Niet omdat geo zo *anders* is dan andere vormen van informatievoorziening, maar omdat een aantal specifieke bijzonderheden om aandacht vraagt. In welke vorm deze aandacht moet worden gegoten, wordt in de volgende paragraaf nader uitgewerkt.

3.4 DE PGA IN RELATIE TOT DE PETRA

De PETRA is de enterprise referentie-architectuur voor de dienstverlening, bedrijfsvoering, informatiehuishouding en informatietechnologie van een provincie. De PETRA dekt daarmee het totale beschouwingsgebied – de provincie – af. We moeten ons dan ook afvragen wat de toegevoegde waarde is van een provinciale geo-architectuur. Het antwoord hierop vinden we in het NORA-katern Geo-informatie (i.o.): "Het uitgangspunt is dat geo-informatie slechts een aspect is van informatie." Dit betekent dat een provinciale geo-architectuur geen architectuur naast de PETRA is, maar een verbijzondering daarvan. Het gaat nader in op de geo-aspecten van, in het bijzonder, de informatiehuishouding en waar zinvol van de dienstverlening, bedrijfsvoering en informatietechnologie. Daar waar het beschouwingsgebied van de PETRA de totale provinciale organisatie is, is dat van de geo-architectuur beperkt tot de geo-informatievoorziening. We visualiseren dat in figuur 2. De PGA is daarin één van meerdere mogelijke domeinspecifieke verbijzonderingen van de PETRA. Met deze insteek wordt de bruikbaarheid van de PETRA vergroot voor het goed inrichten van de geo-aspecten binnen een provinciale organisatie.



figuur 2. De PGA in relatie tot de PETRA

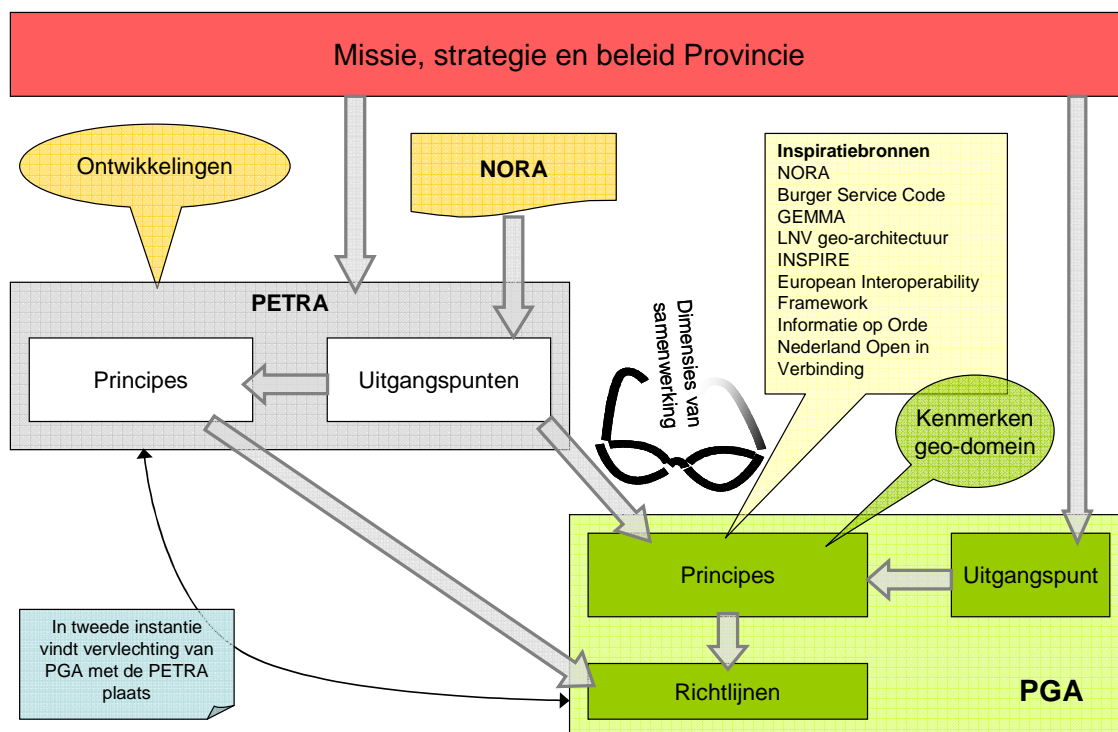
Uitgangspunten, principes, richtlijnen en modellen van de PETRA zijn dan ook van toepassing op de geo-informatievoorziening. Waar nodig vult de geo-architectuur deze aan met specifieke uitgangspunten en principes en worden generieke principes nader uitgewerkt tot specifieke geo-richtlijnen. Uiteindelijk kunnen al deze geo-specifieke kaders toegevoegd worden aan de PETRA waardoor een meer gedetailleerde enterprise referentie-architectuur ontstaat voor de provinciale organisatie.

4 AFLEIDING VAN DE PGA

In dit hoofdstuk gaan we in op de wijze waarop de provinciale geo-architectuur is ontwikkeld.

4.1 ONTSTAANSWIJZE

In figuur 3 visualiseren we hoe we de provinciale geo-architectuur hebben afgeleid van relevante bronnen. Leidraad voor de architectuur zijn de missie, strategie en beleidsdoelen van een provincie. Deze zijn in de PETRA eerder verwerkt tot 21 uitgangspunten en, in combinatie met specifieke provinciale ontwikkelingen, tot een veelheid aan principes. Kaderstellend hierbij was de NORA.



figuur 3. Visualisatie van de afleiding van de PGA

De PETRA is op haar beurt kaderstellend voor de PGA. Immers, de PGA is een verbijzondering van de PETRA naar geo-aspecten. De bijzondere kenmerken van deze geo-aspecten, voor zover relevant voor de missie, strategie en/of beleid van een provincie, hebben geleid tot die uitgangspunten die in hoge mate bepalend zijn voor de inhoud van de PGA. Deze uitgangspunten, in combinatie met specifieke ontwikkelingen inzake de geo-informatievoorziening, met de PETRA en met de NORA, vormden de basis voor het specificeren van principes en richtlijnen die, in aanvulling op de PETRA, noodzakelijk zijn om de geo-aspecten in en van de provinciale organisatie van de nodige kaders te voorzien. Daarbij is, als bijzonder aandachtspunt binnen de missie, strategie en beleidsdoelen



van een provincie, expliciet gekeken naar samenwerking binnen en tussen provincies en met andere overheden (zie § 4.3).

We hebben, naast de in § 3.2 genoemde geo-specifieke wettelijke verplichtingen, naar de volgende specifieke ontwikkelingen op geo-gebied gekeken:

- INSPIRE
- European interoperability Framework EIF 2.0
- OGC standaarden voor GML, webservices en metadata (inclusief Nederlandse profielen)
- ISO/TC211 standaarden (ISO 19000 serie)
- CEN/TC 287 standaarden
- Framework van standaarden voor de Nederlandse GII
- NEN3610 met de sectorale uitwerkingen (IMWA, IMRO, IMKL, IMKAD, IMKich, IMGeo, etc)
- Nationaal Uitvoeringsprogramma Dienstverlening (NUP)
- NORA-Geo-katern (i.o.)
- MARIJ: Model Architectuur Rijksoverheid
- GEMMA: GEMEentelijke Model Architectuur
- RSGB: Referentiestelsel van Gemeentelijke Basisgegevens
- Geo-architectuur van LNV
- Gideon en ProGideon.

Om meer grip te krijgen op de betekenis van missie, strategie en beleidsdoelen van provincies voor de geo-architectuur, hebben we bij elke provincie een gesprek gevoerd over de wensen en verwachtingen die leven rondom een provinciale geo-architectuur. De uitkomsten hiervan zijn meegenomen bij het specificeren van principes en richtlijnen.

4.2 ONDERDELEN PGA

Zoals in hoofdstuk 2 toegelicht, bouwen we de PGA op uit uitgangspunten, richtlijnen en principes. In de PGA specificeren we geen of slechts heel beperkt *modellen*. Bij de invlechting van de PGA in de PETRA zal geo wel zoveel mogelijk in de daar gepresenteerde modellen worden geïntegreerd, en waar relevant zullen specifieke geo-modellen worden toegevoegd.

De uitgangspunten en principes zijn geo-specifiek, in aanvulling op de PETRA (zie § 3.4). De richtlijnen zijn deels een uitwerking van enkele geo-specifieke principes, deels van PETRA-principes. Laatstgenoemde richtlijnen achten we noodzakelijk om voldoende kaders te krijgen voor de geo-aspecten van de provinciale organisatie-inrichting.

De principes en richtlijnen specificeren we, analoog aan de PETRA, per vlak in het 9-vlaks model van NORA (zie hoofdstuk 2).



4.3 SAMENWERKING

Zonder hier diep te willen ingaan op de samenwerkingsvormen die de provincies kennen, hebben we ten behoeve van de structuur van de PGA een drietal 'dimensies' van samenwerking benoemd. Deze zijn enigszins vrij gebaseerd op de indeling die in ProGideon [6] wordt gehanteerd :

1. Verticaal: samenwerken met andere (overheids)partijen, soms in de vorm van ketens, met het oog op (met name) gebiedsgericht beleid (regierol)
2. Horizontaal: samenwerken tussen de provincies onderling om te komen tot uniforme positionering, kwaliteitsverbetering en kostenreductie
3. Lokaal (intern): samenwerking binnen de eigen organisatie ter invulling van de eigen behoefte (milieu, mobiliteit, veiligheid en handhaving, RO & wonen, water, landelijk gebied, mooi nederland, economie).

Deze 'dimensies' zijn gebruikt in de discussies rondom het totstandkomen van principes en richtlijnen, en in sommige gevallen van belang voor het adequaat kunnen plaatsen van de verdere uitwerking van uitgangspunten, principes en richtlijnen. Het kunnen samenwerken in ketens (verticaal) is in veel gevallen immers alleen mogelijk indien randvoorwaardelijke zaken in de horizontale samenwerking zijn geregeld.



5 DE PGA

5.1 UITGANGSPUNTEN

In het licht van hetgeen is gesteld in § 3.3.1 (begrippenkader en definities) en in relatie tot hetgeen de PETRA zegt over de architectuur van een provincie (zie § 3.4), kent de PGA twee onderscheidende uitgangspunten of *fundamentele principes* die de omgang met geo-informatie bepalen. Per 'vlak' van het 9-vlaks model leiden deze uitgangspunten tot een aantal principes en richtlijnen die de consequenties per deelaspect van de architectuur verder in beeld brengen.

De uitgangspunten van de PGA luiden:

UG1: De provincie maakt locatie-informatie tot integraal onderdeel van haar dienstverleningsaanbod

Onderbouwing

Dit uitgangspunt gaat over het dienstverleningsaanbod in brede zin. Dat betekent dat het raakt aan ieder informatieproduct dat, op welke wijze dan ook, aan afnemers buiten de provinciale organisatie wordt geleverd en waarbij locatie relevant is of kan zijn. Dus niet alleen de milieuvergunning voor de vergunninghouder, maar ook ruimtelijke beleidsnota's die op de website gepresenteerd worden. De locatie waarop informatie betrekking heeft biedt burgers, bedrijfsleven en ketenpartners een eenvoudige en snelle toegang tot informatie. Locatie-informatie is in dit kader veelal geen zelfstandig informatieproduct maar maakt deel uit van een te leveren product of dienst.

Mogelijke implicaties

De mogelijke implicaties van dit uitgangspunt zijn groot. Het raakt namelijk aan alle aspecten van de informatie-organisatie die 'provincie' heet. Locatie onderdeel laten uitmaken van de dienstverlening heeft niet alleen consequenties voor de dienstverlening, maar voor alle achterliggende processen waarin de betreffende informatie ver- en bewerkt is. Het uitgangspunt stelt dan ook dat het niet mogelijk is om als provincie informatieproducten te leveren waarin de locatie waarop die informatie betrekking heeft – mits relevant – buiten beschouwing wordt gelaten. Daarmee wordt gesteld dat geo-informatie op alle niveau's van de architectuur een rol speelt. Welke rol dit is, wordt per laag of kolom van het 9-vlaks model in de vorm van principes en richtlijnen nader uitgewerkt.

UG2: De provincie integreert locatie-informatie in haar gehele bedrijfsvoering

Onderbouwing

We gebruiken het begrip bedrijfsvoering hier in de brede context van de wijze waarop het bedrijf c.q. de provinciale organisatie geëxploiteerd wordt: de manier waarop de bedrijfsprocessen van een bedrijf worden bestuurd en uitgevoerd met inbegrip van de resul-



rende producten en diensten en de externe relaties met klanten, leveranciers, partners en anderen. Waar het eerste uitgangspunt gaat over de resultaten van de bedrijfsvoering, de buiten de provinciale organisatie te leveren producten en diensten, gaat het hier over alle processen om deze en ook interne producten en diensten te vervaardigen. Het betreft dus zowel politiek, beleidsontwikkeling als uitvoering.

Door gegevens in verschillende bronnen te verbinden met een locatie, kunnen deze gegevens eenvoudig met elkaar in verband gebracht worden. Locatie biedt medewerkers, management, bestuur en volksvertegenwoordiging niet alleen een eenvoudige en snelle toegang tot informatie, maar ook de mogelijkheid nieuwe inzichten te verwerven door informatie ruimtelijk met elkaar te combineren.

Dit punt lijkt te overlappen met het eerstgenoemde uitgangspunt. Toch heeft het zijn eigen bestaansrecht. Lang niet alle informatie waarmee de provincie werkt en die zij genereert, valt onder de noemer dienstverleningsaanbod. Het belang van het ruimtelijk kunnen gebruiken en combineren van informatie voor de provinciale organisatie is te groot om dit alleen te beperken tot informatieproducten voor derden.

Mogelijke implicaties

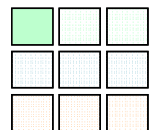
De provincie voorziet al haar locatiegebonden informatie (waar relevant) expliciet van een locatieaanduiding. Dit kan door middel van coördinaten (direct) of de aanduiding van een object waarvan de coördinaten bekend zijn (indirect), zoals een adres, kadastraal perceel, postcode of gemeentenaam. De provincie zorgt er voor dat beheer en gebruik van locatiegebonden informatie daar waar zinvol afdoende is ingebed in processen en werkwijzen.

5.2 PRINCIPES

Het is de bedoeling dat aan de hand van deze principes de belangrijkste problematieken rondom geo-informatie kunnen worden aangepakt. De huidige voorgestelde lijst met principes (en richtlijnen) pretendeert niet uitputtend te zijn. De principes (en richtlijnen) zijn ingedeeld volgens de negen vlakken van het NORA architectuurmodel, aangevuld met de onderliggende generieke vlakken .

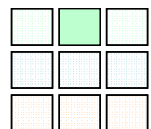
5.2.1 Organisatie

Op dit 'NORA-vlak' zijn geen specifieke 'geo-principes' gedefinieerd.



5.2.2 Producten/Diensten

P01 *Locatie is een integraal onderdeel van de te leveren producten en diensten, waarbij die producten en diensten gedefinieerd zijn conform de landelijke afspraken van de samenwerkende catalogi.*



Onderbouwing

Dit principe is een directe uitwerking van UG1. Producten en diensten zijn het naar buiten toe gerichte resultaat van provinciale werkprocessen. Deze zijn gestandaardiseerd volgens de SG. Het daarin integreren van locatie vormt de externe uiting van het PETRA-



uitgangspunt dat de provincies een digitaal dienstverleningsloket kennen in combinatie met de integratie van geo-informatie.

Implicaties

Digitale producten die via de PDC's van de provincies worden aangeboden, zijn (nog) sterk administratief (in)gericht. Kijkend naar de provinciale organisaties, zal de oriëntatie aan de *vraagkant* (business) veel nadrukkelijker met een geografische blik moeten worden ingevuld en dient van geo-zijde hieraan adequate ondersteuning worden geboden.

P02 *Waar relevant zal locatiegewijze toegang tot provinciale informatieproducten mogelijk zijn.*

Onderbouwing

Om P01 mogelijk te maken, dient dit principe nader te worden ingevuld. Daarmee zou het als een richtlijn kunnen worden beschouwd. Gezien het belang van het onderwerp wordt het echter als een zelfstandig principe gepresenteerd.

Locatiegewijze toegang betekent zowel het bieden van geografische zoekingen en het kunnen vinden van een locatie via een niet-geografische zoekingang als het geografisch presenteren van informatie. In de praktijk zijn dergelijke toegangen nog slechts beperkt beschikbaar. Waar dit wel het geval is, wordt vaak óf uitsluitend een kaartje aangeboden ter aanvulling op de administratieve informatie, of de interface is geheel kaartgericht. Ook levert het zoeken op 'brulkikker' wel documenten op maar niet de locatie waar deze diersoort zich bevindt noch de geografische presentatie daarvan.

De kracht van geo-informatie en geografisch denken kan aanzienlijk beter worden uitgenut als aan de productzijde goede geografische ingangen, optimale vindbaarheid van geografische informatie én goede presentatievormen daarvan worden geboden. Daarbij moeten afnemers op ieder moment de keus hebben voor een bepaalde toegangsvorm, afhankelijk van het onderwerp of de persoonlijke voorkeur.

Implicaties

Een werkelijke integratie van geo en niet-geo vergt veel van zowel de onderliggende gegevenshuishouding als van (het ontwerp van) de interface. Dit zijn randvoorwaardelijke zaken die moeten zijn ingevuld om werkprocessen werkelijk te kunnen laten aansluiten en producten en diensten integraal aan te bieden, niet (alleen) in 'geo-portalen' maar (ook) in 'integrale informatie-portalen'.

De relevantie van de locatiegewijze toegang moet in de praktijk worden bepaald door zowel de vraag- als de aanbodzijde.

P03 *Geo-informatie wordt op een begrijpelijke, consistente en herkenbare wijze gepresenteerd, overeenkomstig de daarvoor geldende richtlijnen, in lijn met de aard van de data, de context waarin deze worden gepresenteerd en rekening houdend met de beoogde doelgroep.*



Onderbouwing

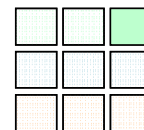
Opnemen dat visualisatie bij geo zodanig belangrijk is (kaarten), dat dit principe voor geo bij uitstek relevant is. De provincie presenteert geo-informatie op een begrijpelijke, consistente en herkenbare wijze. Dit verhoogt het inzicht in de informatie en verkleint de kans op verkeerde interpretatie. Dit geldt voor analoge en digitale kaarten en voor 3D-visualisaties. Zo is de kleur van een crisisgebied op een kaartje niet de ene week rood en de andere week groen, tenzij het gevaar geweken is. De aard van de data en de context waarin deze worden gepresenteerd zijn mede-bepalend voor de uiteindelijke presentatie, evenals de doelgroep waarvoor de presentatie is bedoeld.

Implicaties

Er dient steeds een goede analyse te worden gemaakt, niet alleen van wat de maker van het product wil overbrengen en op welke manier dit mogelijk is met de beschikbare informatie, maar ook in welke context dit gebeurt en voor wie de boodschap bedoeld is. De vraagkant wordt door dit principe veel meer op de voorgrond geplaatst dan in de huidige – veelal aanbodgedreven – aanpak gebeurt. En als er sprake is van interprovinciale samenwerking, of van de verwachting van eenheid in het beeld van de provincies naar buiten toe, dienen er dus richtlijnen te zijn die voorschrijven wat 'begrijpelijk en herkenbaar' is. Bij voorkeur wordt hierbij aangesloten op landelijke standaarden.

5.2.3 Processen

P04 *Geo-kennis en -vaardigheden zijn waar van toepassing in de provinciale beleidsprocessen geborgd*



Onderbouwing

Zoals beargumenteerd in § 3.3.2 is er bij de inzet van geo-informatie – zeker in beleidsprocessen – sprake van nauwe verwevenheid van vakinhoudelijke (materie) kennis en kennis van informatieverwerking. Daarbij gaat het veelal om complexe datastructuren en complexe procedures. Het is in de praktijk niet goed mogelijk om de informatievoorziening als 'ondersteunende dienst' apart van het inhoudelijke beleidsproces in te zetten. Degene die zich met de (geografische) informatieverwerking bezighoudt, is ófwel degene die kennis heeft van het beleidsproces, ofwel hij/zij wordt direct en voortdurend aangestuurd door en koppelt terug met een vakinhoudelijke medewerker.

Implicaties

Het scheiden van het werkproces (i.h.b. beleidsvorming) van de informatieverwerking is niet mogelijk. Dit betekent dat met name op beleidsafdelingen afdoende kennis van en vaardigheid met geo-informatieverwerking aanwezig moet zijn. Hetzij bij de beleidsmakers zelf, danwel door intensieve ondersteuning van de beleidsmakers door gespecialiseerde medewerkers geo-informatie.

Borging van geo-kennis en –vaardigheden is uiteraard alleen relevant indien beheer en/of gebruik van geo-informatie een rol speelt in een beleids- of uitvoeringsproces. De verwachting is dat dit voor veel processen geldt en derhalve structurele aandacht behoeft.



P05 *Zowel in- als externe geografische informatiebronnen worden eenvoudig ingepast in de eigen processen.*

Onderbouwing

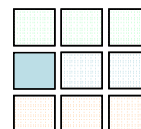
Gezien het geografische karakter van de provinciale werkprocessen is het gebruik van geo-informatie – buiten het traditionele geo-domein – tot op heden sub-optimaal geweest. Betere ondersteuning van beleidsontwikkeling en -uitvoering met behulp van geo-informatie is nodig om optimalisering van de bedrijfsvoering te bewerkstelligen. Hiervoor is het nodig om geografische informatiebronnen in te passen in de werkprocessen. Dit kan gebeuren als de vraag- en aanbodzijde (i.c. de nog-niet-zo-geo en de geo-kant, zie P01) van de provinciale organisatie nader tot elkaar komen.

Implicaties

Omdat dit principe een nadere uitwerking is van P01, zijn ook de implicaties vergelijkbaar. Maar aldus vanuit de context van de werkprocessen redenerend, komt het belang van een goede procesoriëntatie nadrukkelijker naar voren. Bij veel provinciale organisaties is dit onderwerp nog in ontwikkeling. Dit biedt kansen, want als er sprake is van (her)ontwerp van processen kan de geo-component hierin direct adequaat worden meegenomen. De blik moet daarbij dan nadrukkelijk ook buiten de organisatiegrenzen worden gericht, omdat hier kansen liggen om met behulp van geo-informatie van derden de eigen informatiepositie te versterken.

5.2.4 Applicaties

P06 *Zowel in- als externe geografische informatiebronnen worden eenvoudig ingepast in de eigen informatiesystemen.*



Onderbouwing

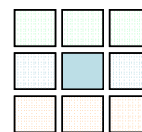
Dit is de verbijzondering van P05 maar dan op het niveau van functionaliteit van de informatiesystemen.

Implicaties

Bij het ontwerpen van informatiesystemen dient – ook buiten het traditionele geo-domein – vanaf het eerste begin rekening te worden gehouden met de mogelijkheden die geo biedt. Door geo-functionaliteit als diensten of services te ontwerpen en aan te bieden, wordt dit eenvoudiger.

5.2.5 Gegevens

P07 *Gegevens worden waar mogelijk voorzien van een locatieaanduiding.*



Onderbouwing

Om locatie te integreren in de processen en producten, is een eerste vereiste dat locatie op gegevensniveau wordt geïmplementeerd. Oftewel: dat waar mogelijk een directe (bij voorkeur) of indirecte ruimtelijke referentie wordt toegevoegd aan de data.

Implicaties

Het belang van ruimtelijke databases zal groter worden; ook buiten het traditionele geodomein zal toepassing van ruimtelijke data en databases toenemen. Dit heeft consequenties voor de vereiste kennis van beheerders en gebruikers. In goed structureerbare processen zal deze impact gering kunnen zijn; in ad-hoc processen (beleidsvorming) zal het aanzienlijk kunnen zijn (zie P04). Het verdient sterk de voorkeur om locatie te integreren met niet-locatie gegevens, bijvoorbeeld door deze op database (tabel) niveau bij elkaar op te slaan en waar mogelijk aan de hand van ruimtelijke regels te beheren.

P08 *Locatie wordt geput uit de meest geëigende en betrouwbare ruimtelijke referentie.*

Onderbouwing

Dit is een verbijzondering van het algemene principe: *informatie wordt geput uit de meest geëigende en betrouwbare bron*. Om te voorkomen dat ruimtelijke data – in opeenvolgende bewerkingsstappen – steeds verder gaat afwijken van de oorspronkelijke ruimtelijke referentie waarop zij zijn gebaseerd, dient telkens te worden teruggegrepen op de meest betrouwbare ruimtelijke referentie die passend is bij het proces en de procedures in kwestie. Dit zullen soms de geografische basisregistraties zijn; dit is immers voorgeschreven waar het wettelijke taken betreft. Maar ook waar de basisregistraties niet per sé aan de orde zijn, moet de provincie duidelijkheid scheppen over de geografische bronbestanden waaruit ruimtelijke referentie kan en mag worden afgeleid (zie ook P11 en P12).

Implicaties

Ruimtelijke referentie(bestanden) moeten van voldoende kwaliteit zijn, adequaat worden beheerd en beschreven, en beschikbaar zijn voor alle toepassingen waarvoor zij benodigd zijn. Dit speelt met name in situaties waar sprake is van een koppeling tussen niet-ruimtelijke gegevens en locatie, hetzij door het opnemen van locatie als onderdeel van de data danwel door het opnemen van passende verwijzingen.



P09 *De provincie waarborgt de betrouwbaarheid, authenticiteit en volledigheid van de door haar gebruikte ruimtelijke referenties.*

Onderbouwing

De provinciale organisatie gebruikt vele ruimtelijke referenties, veelal van derden zoals kadastrale aanduidingen, adressen, kleinschalige en grootschalige topografie. De kwaliteit hiervan moet onomstreden zijn, ook als er kopieën van ruimtelijke referentie(bestanden) in omloop zijn. Als hier niet aan wordt voldaan, valt de basis weg onder alle afgeleide informatieproducten waarin locatie een rol speelt.

Implicaties

Er zal sprake moeten zijn van goed beschreven kwaliteitseisen. Deze dienen in de vorm van meta-data te worden ontsloten (zie richtlijn 12). En er zal sprake moeten zijn van een zodanig beheerregime, dat aantoonbaar aan deze eisen kan worden voldaan. Dit betreft allereerst de ruimtelijke referenties (en bestanden waarin deze opgenomen zijn) waarvan de provinciale organisatie de producent is. Het betreft ook ruimtelijke referenties van derden. Er mag verwacht worden dat de kwaliteit gedocumenteerd is door de (externe) producent daarvan. De provinciale organisatie dient te waarborgen dat altijd de ruimtelijke referentie met deze kwaliteit gebruikt wordt en bijvoorbeeld niet verouderde kopieën daarvan.

P10 *Alle interne geografische informatiebronnen zijn bekend en beschreven.*

Onderbouwing

Bekendheid met de beschikbare (ruimtelijke) informatie binnen de provinciale organisatie is een randvoorwaarde om het gebruik ervan te verbeteren en verbreden. Sommige (ruimtelijke) informatie moet verplicht worden ontsloten², voor andere geldt dat het de informatievoorziening en de informatieproducten sterk ten goede zou komen als deze (in elk geval intern) adequaat wordt ontsloten.

Implicaties

Geo-informatie wordt volgens geldende metadata-standaarden gedocumenteerd (zie richtlijn 12). Deze meta-data is breed toegankelijk en begrijpelijk. Het beschrijven van data-sets wordt een standaard onderdeel van procedures en werkprocessen.

Het daadwerkelijk beschrijven van alle informatiebronnen zal niet van de ene op de andere dag gerealiseerd zijn. Van belang is dit in gang te zetten waarbij de volgende prioritering aangehouden kan worden:

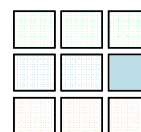
1. nodig vanuit een wettelijke verplichting;
2. nodig vanuit dienstverlening;
3. nodig voor het realiseren van een provinciale beleidsopgave zoals die is opgenomen in het College Werkprogramma;
4. overig.

² Zie hiervoor bijvoorbeeld het overzicht van de provincie Flevoland op <http://tinyurl.com/informatiematrix>



5.2.6 Informatieuitwisseling

P11 *De provincie stelt haar geo-informatie door middel van (geo-)services beschikbaar aan (landelijke) sites zodat de overheid zich als één geheel aan burgers, bedrijven en instellingen kan presenteren.*



Onderbouwing

(zoals het Nationaal Georegister NGR, Mijnoverheid.nl en Antwoord-voor-bedrijven) Om geo-informatie onderdeel te laten zijn van de externe dienstverlening, welke in de praktijk vorm krijgt via de digitale kanalen zoals hierboven genoemd, is een servicegerichte architectuur een randvoorwaarde. Dat betekent toepassing door de provincie van geo-services in de aansluiting op voorzieningen die in principe niet altijd geo-gericht hoeven te zijn.

Implicaties

De vraag is of de provincies in dit verband een eigen rol willen pakken, of dat ze er beter aan doen zich te conformeren aan landelijke ontwikkelingen en voorzieningen. In het laatste geval betekent het eenvoudigweg het implementeren van landelijk voorgeschreven services, die vanzelfsprekend moeten aansluiten op de interne informatiehuishouding en service-architectuur.

P12 *De afbakening van een geo-service is gericht op de behoefte van de gebruiker en onafhankelijk van interne aangelegenheden van de aanbieder.*

Onderbouwing

Op de eerste plaats in de (geo-)informatievoorziening staat de behoefte aan deze informatie zoals die zich manifesteert bij de gebruikers daarvan. Dus niet de wijze waarop de desbetreffende (geo-)informatie intern gestructureerd is dan wel vastgelegd is in één of meerdere fysieke applicaties. De behoefte van de gebruiker(s) is dan ook leidend voor het bepalen van de mogelijkheden van een geo-service, niet gehinderd door technische keuzes aangaande informatiesystemen.

Implicaties

Het vergt ten eerste het 'denken vanuit de gebruiker' om geo-services te ontwerpen in plaats van het 'denken vanuit de techniek'. Het kan ten tweede consequenties hebben voor de ICT-inrichting als voor het leveren van een geo-service meerdere applicaties en/of databases benodigd zijn.

5.2.7 Technische Componenten

P13 *Op elke werkplek kan niet-geo-informatie in samenhang met locatie ontsloten en waar nodig beheerd worden.*



Onderbouwing

Dit is de praktisch/technische invulling van het uitgangspunt dat locatie een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering dient te zijn. Dit dient op applicatieniveau te worden geïmplementeerd (zie P06), maar ook op werkplekniveau. Het beheer-aspect is vanzelfsprekend in een beperkt aantal gevallen relevant, want het merendeel van de gebruikers zal zelf geen informatiebeherende taak hebben.

Implicaties

Het *geo-enabled* maken van werkplekken betekent het hierop inrichten van de werkplek waaronder het beschikbaar stellen van de juiste toepassingen. Het volstaat niet om Google Maps open te stellen. Er dient toepassingsprogrammatuur beschikbaar te zijn die aansluit op het meta-datasysteem, op de bronnen van (interne en externe) geo-informatie, en die eenvoudige integratie en presentatie van de diverse gegevens mogelijk maakt. De diverse viewers die hiervoor al in gebruik zijn, vormen een (nog beperkte) uitwerking van dit principe. E.e.a. hangt ook weer nauw samen met de mate waarin de applicaties op de werkplek "service-enabled" zijn; dit is momenteel vaak nog niet het geval.

5.2.8 Gegevensopslag

Geen principes gedefinieerd.



5.2.9 Netwerk

P14 *Geo-services maken uitsluitend gebruik van adequaat beveiligde verbindingen.*



Onderbouwing

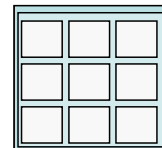
Aspecten van vertrouwelijkheid en eventueel ook privacy spelen vanzelfsprekend ook bij ruimtelijke informatie een rol. Het is daarom van groot belang dat de toegang tot informatie – i.e. de services – op een juist en passend niveau kunnen worden beveiligd. Welk niveau dit is, moet per geval en per (groep van) service(s) worden vastgesteld.

Implicaties

Momenteel is het ontbreken van (volledige) integratie tussen geo- en niet-geo services ook voor de beveiliging een punt van aandacht. In het verleden is er betrekkelijk weinig aandacht geweest voor het beveiligen van geo-services, mede omdat openheid in het geo-domein een gewaardeerde kwaliteit is. Dit zal moeten veranderen in het licht van het toenemende belang van geo en de toenemende integratie van niet-geo met ruimtelijke informatie.

5.2.10 Beheer en beveiliging

P15 *Geo-informatiesystemen en –databases bevinden zich onder hetzelfde (gestructureerde) beheerregime als andere informatiesystemen en databases.*



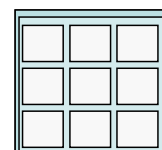
Onderbouwing

Dit lijkt een open deur. De ervaring leert echter dat deze gedachte op heel veel plaatsen nog geenszins gemeengoed is. De ontwikkeling van gestructureerd ICT-beheer (bijvoorbeeld door de implementatie van ITIL voor het technisch beheer, ASL voor het applicatiebeheer en BiSL voor functioneel beheer) is inmiddels ook in provincieland gemeengoed. Geo-informatiesystemen blijven echter op veel plaatsen buiten dit regime, door een combinatie van factoren. Om tot effectieve integratie van geo en niet-geo te komen en de interne bedrijfsvoering te optimaliseren, is het verder uitwerken van dit principe echter een randvoorwaarde. Hiermee sluit een provincie aan bij richtlijnen in de NORA ten aanzien van inrichting van een beheerorganisatie.

Implicaties

ASL en BiSL (of vergelijkbare beheermethodieken) worden uitgewerkt ten behoeve van het geo-applicatie en functioneel beheer. Meerdere provincies hebben hiervoor concrete plannen of blauwdrukken beschikbaar of al uitgewerkt. Er worden beheercomponenten benoemd, taken gedefinieerd en beheerrollen vastgesteld. Diverse coördinatiefuncties zullen nodig zijn om de diversiteit aan taken te kunnen uitvoeren. Functies zullen niet meer uitsluitend ten behoeve van geo- of niet-geo componenten worden ingevuld, maar vanuit een integrale visie op de informatievoorziening. Er zijn tegenwerpingen dat dergelijke beheermethodieken niet zouden werken voor de Geo-IT. Dit mag geen excuus zijn om de Geo-IT buiten het beheerregime te plaatsen. Het vinden van een pragmatische invulling kan een oplossing zijn.

P16 *Beveiliging van geo-informatie is een integraal aspect van de bedrijfsvoering (corporate governance).*



Onderbouwing

De openheid die met en rondom geo-informatie wordt nagestreefd, dient vergezeld te gaan van een passend niveau van informatiebeveiliging. De complexiteit van een servicegerichte geo-architectuur vereist dat dit op een hoog organisatorisch (sturings)niveau wordt verankerd.

Implicaties

De implicaties zijn analoog aan die bij principe P15. Het beveiligingsregime voor geo-informatie is niet anders dan het regime voor niet-geo-informatie. Van strategie tot uitvoering dient beveiliging van geo-informatie ingebed te worden in het informatiebeveiligingsbeleid. Zeker gezien de te verwachten toename van het ontsluiten van geo-



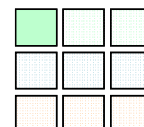
informatie door middel van webservices, vergt dit specifieke aandacht vanuit de generieke informatiebeveiligingsfunctie.

5.3 RICHTLIJNEN

Principes werken we hieronder, daar waar zinvol, uit tot richtlijnen. Daar waar principes de koers bepalen om tot de gewenste situatie te komen ("wat willen we"), geven richtlijnen veelal praktische handvatten voor het zetten van een stap in de uitgezette koers ("hoe doen we dat").

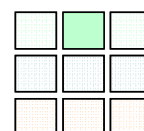
5.3.1 Organisatie

Op dit aspect kennen we alleen principes, geen richtlijnen.



5.3.2 Producten / Diensten

R01 *Producten en diensten waarin geo-informatie een rol speelt, worden over de provincies heen geüniformeerd.*



Onderbouwing

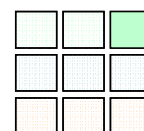
Deze richtlijn is een uitwerking van de principes 1 en 3. Bij principe 1 is vastgelegd dat producten en diensten gedefinieerd zijn conform de landelijke afspraken van de samenwerkende catalogi. Bij principe 3 is bepaald dat presentatie van geo-informatie consistent, herkenbaar en overeenkomstig de geldende richtlijnen moet plaatsvinden. In deze richtlijn geven we aan dat consistentie en herkenbaarheid landelijk gezocht moet worden waarover de provincies gezamenlijk afspraken maken, overeenkomstig de afspraken over producten en diensten in de PDC.

Implicaties

De implicaties zijn tweeledig. Ten eerste het komen tot afspraken tussen de provincies over – vooral – de wijze van presenteren van geo-informatie binnen producten en diensten. En ten tweede, niet minder belangrijk, dat elke provincie zich houdt aan deze afspraken bij het gebruik van geo-informatie in producten en diensten.

5.3.3 Processen

R02 *Bij het zaakgericht werken wordt locatie optimaal benut in de zaakafhandeling.*



Onderbouwing

Deze richtlijn is een uitwerking van principe 5 en het PETRA-principe dat stelt dat processen ingericht zijn op basis van zaakgericht werken. Het is derhalve van belang om informatie over een locatie te betrekken in de informatie over lopende en afgehandelde zaken. Aangezien veel zaken een ruimtelijke referentie kennen, wordt er hiermee voor gezorgd dat de desbetreffende informatie op eenvoudige wijze beschikbaar is voor degenen die bij een zaak betrokken zijn. Dit kan bijvoorbeeld zijn de locatie waarop de zaak betrekking



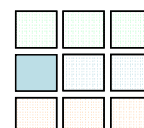
heeft en ook andere lokatie-gebonden informatie die voor het behandelen van de zaak relevant is.

Implicaties

In aanvulling op de implicaties bij principe 5, is het van belang dat lokatie-gegevens aan een zaak gekoppeld kunnen worden en dat geo-informatie in combinatie met andere zaakinformatie eenvoudig en gebruiksvriendelijk ter beschikking van de zaakbetrokkenen komt.

5.3.4 Applicaties

R03 *Waar relevant biedt iedere applicatie locatiegewijze toegang tot informatie.*



Onderbouwing

Deze richtlijn is een uitwerking van principe 6 en haakt aan bij uitgangspunt 2. Aangezien geo-informatie net zo essentieel is als niet-geo-informatie worden deze informatie-domeinen niet vanuit verschillende applicaties aangeboden maar geïntegreerd vanuit de applicatie die een gebruiker ondersteunt bij de uitvoering van een bedrijfsproces. De gebruiker wordt hierdoor optimaal ondersteunt bij zijn of haar werkzaamheden.

Implicaties

Zie de toelichting bij principe 6. In aanvulling daarop, met locatiegewijze toegang doelen we niet alleen op het kunnen zoeken naar informatie op basis van een aanduiding van een lokatie maar ook op het verkrijgen van alle relevante informatie over die lokatie.

R04 *De afbakening van een applicatie is gericht op de bedrijfsfunctie die daarmee ondersteund wordt, niet op het onderscheid tussen geo- en niet-geo-informatie.*

Onderbouwing

Naar analogie van de onderbouwing van principe 12 mag het onderscheid tussen geo- en niet-geo-informatie geen rol spelen in het afbakenen van (de functionaliteit van) een applicatie. Voorop staat de optimale ondersteuning van de gebruikers van een applicatie bij de uitvoering van hun werkzaamheden.

Implicaties

Naar analogie van de implicaties van principe 12 heeft dit consequenties voor het 'applicatie-landschap'. Welhaast elke applicatie moet in staat om geo- en niet-geo-informatie in combinatie te kunnen laten beheren en gebruiken. Het traditionele onderscheid in 'administratie toepassingen' en CAD/GIS-applicaties wordt substantieel minder daar waar het ondersteuning van bedrijfsfuncties betreft.



R05 *Geo-services worden maximaal benut om inpassing in een SGA te realiseren.*

Onderbouwing

Ook deze richtlijn is een uitwerking van principe 13. Veel in- en externe geografische informatiebronnen zijn in- en extern beschikbaar. Het is ondoenlijk en inefficiënt om deze bronnen fysiek te kopiëren teneinde deze te kunnen gebruiken in een applicatie. Dit staat meervoudig gebruik in de weg. Toepassing van geo-services ondervangt dit en maakt de vele bronnen efficiënt toegankelijk.

Implicaties

De richtlijn heeft implicaties op drie aspecten. Ten eerste betekent dit dat zoveel mogelijk afgezien moet worden van het kopiëren van gegevensverzamelingen. Dat kan, ten tweede, uiteraard alleen als de benodigde gegevensverzamelingen toegankelijk zijn via één of meer geo-services. En ten derde dienen applicaties ingericht te zijn op het gebruik van geo-services en niet alleen op het gebruik van fysieke gegevensverzamelingen.

R06 *Geo- en niet-geo services worden waar mogelijk geïntegreerd.*

Onderbouwing

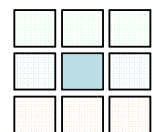
Naar analogie van de onderbouwingen van principe 12 en richtlijn 4 mag het onderscheid tussen geo- en niet-geo-informatie geen rol spelen in het afbakenen van (de functionaliteit van) services. Voorop staat de optimale ondersteuning van de gebruikers van een applicatie bij de uitvoering van hun werkzaamheden, ongeacht de aard van de benodigde informatie.

Implicaties

In aanvulling op het gestelde bij de implicaties van principe 12 is het 'denken vanuit de gebruiker' in plaats van het 'denken vanuit wel- en niet-geo' benodigd om services te ontwerpen.

5.3.5 Gegevens

R07 *Voor locatie-aanduiding wordt waar mogelijk aangesloten op de relevante Nederlandse basisregistraties.*



Onderbouwing

Deze richtlijn is een uitwerking van de principes 7 en 8. Primair gaat het om het (wettelijk) verplicht gebruik van basisgegevens, in dit geval om basisgegevens betreffende een locatie-aanduiding. Als de gegevens, die voorzien zijn van de locatie-aanduiding, betrekking hebben op een object in enige basisregistratie dan is het niet meer dan logisch om de locatie-aanduiding uit die basisregistratie te gebruiken. Indien het om een ander object gaat, dan is het aan te bevelen om zoveel mogelijk gebruik te maken van de locatie-aanduiding van een dichtbijgelegen object in enige basisregistratie, bijvoorbeeld de kadastrale aanduiding van een kadastraal perceel of het authentieke adres van een ver-



blijfsobject. Op deze wijze wordt optimaal aangesloten op het stelsel van basisregistraties en worden 'zelf verzonnen' locatie-aanduidingen zoveel mogelijk voorkomen.

Implicaties

Het volgen van deze richtlijn betekent onder meer dat desbetreffende basisgegevens toegankelijk dienen te zijn, dat applicaties en gegevensverzamelingen er op ingericht zijn om dergelijke locatie-aanduidingen vast te kunnen leggen, ook als dat een reeks coördinaten zou betreffen, en dat degenen die deze gegevens bijhouden zich er van bewust zijn zoveel mogelijk de basisregistraties te moeten volgen.

R08 *Indien eigen kopieën van geo-gegevens uit een landelijke basisregistratie worden vastgelegd, dan worden deze actueel gehouden door middel van de verwerking van mutatieberichten die de bronhouder verstrekt.*

Onderbouwing

Deze richtlijn is een uitwerking van principe 8 voor zover de meest geëigende en betrouwbare bron een basisregistratie is. Van belang in dat geval is dat altijd beschikt wordt over de meest actuele waarden van die basisgegevens. Indien deze niet telkens ontleend worden aan de desbetreffende basisregistratie, dan is het noodzakelijk signalen te ontvangen (vanuit die basisregistratie) dat de waarde van een (overgenomen) gegeven gewijzigd is en deze wijziging te verwerken.

Implicaties

De richtlijn heeft als consequentie dat elke gegevensverzameling waarin kopieën van basisgegevens vastgelegd zijn, voorzien is van functionaliteit om mutaties op die gegevens te verkrijgen en te kunnen verwerken in die gegevensverzameling. Dit kan bijvoorbeeld met behulp van mutatieberichten in StUF-formaat (zie PETRA).

R08a *De vorige richtlijn zou ook moeten gelden voor andere van derden afgenomen geo-gegevens, niet zijnde basisregistraties.*

Onderbouwing

Hoewel voor dergelijke gegevens het wettelijk verplicht gebruik niet geldt, is het ook hier wenselijk om kopieën van gegevens actueel te houden.

Implicaties

Deze zijn analoog aan de implicaties bij de vorige richtlijn. In aanvulling daarop, indien de Archiefwet of specifieke wetgeving dit vereist, moet ook aandacht besteed worden aan het bewaren van historische gegevenswaarden.



R09 *De provincies hanteren het framework van standaarden voor de Nederlandse GII; waar nodig wordt door de provincies een uniforme invulling daarvan vastgesteld.*

Onderbouwing

Ook deze richtlijn is een uitwerking van de principes 7 en 8. Daarbij gaat het hier vooral om de wijze waarop ruimtelijke gegevens worden uitgewisseld en dientengevolge lokatiegebonden objecten worden benoemd, geïdentificeerd en voorzien van coördinaten als locatie-aanduiding. Het is niet meer dan vanzelfsprekend dat hierbij genoemd framework gevolgd wordt, vanwege de standaardiserende werking en daarmee de eenduidige betekenis voor willekeurige gebruikers van deze gegevens, zowel binnen de provinciale organisatie als daarbuiten. Juist vanwege die eenduidigheid is het zinvol om in voorkomende gevallen tussen alle provincies afspraken te maken.

Implicaties

De eerste implicatie is uiteraard dat provincies in voorkomende gevallen hierover gezamenlijk afspraken maken. Verdere implicaties zijn analoog aan die bij richtlijn 7 i.c. hierop ingerichte applicaties, gegevensverzamelingen en gegevensuitwisseling en beheerders en gebruikers die zich aan deze afspraken houden.

R10 *De provincie regelt in samenwerking met de andere provincies de definiëring, betekenis, kwaliteitsafspraken en harmonisering van die geo-objecten en gegevens die niet gespecificeerd zijn in landelijke of internationale standaarden.*

Onderbouwing

Deze richtlijn is een uitwerking van de principes 9 en 10. Met het oog op het eenduidig kunnen gebruiken van gegevens die niet opgenomen zijn in basisregistraties en GII-framework, is het noodzakelijk deze gegevens als provincie te specificeren. Voor de hand liggend is om dit niet per provincie te doen maar als provincies gezamenlijk, hetgeen de brede bruikbaarheid van dergelijke gegevens bevordert.

Implicaties

Ook hier is de eerste implicatie uiteraard dat provincies in voorkomende gevallen hierover gezamenlijk afspraken maken. Het gaat met name om gegevens die voor meerdere provincies relevant zijn en/of die relevant zijn voor een kerntaak van de provincie(s). Verdere implicaties zijn dat gebruikers zich aan deze afspraken houden en dat gezamenlijk afspraken gemaakt worden over het beheer van de afspraken.



R11 *De provincie stelt gezamenlijk met de andere provincies richtlijnen op voor het op een begrijpelijke, consistente en herkenbare wijze presenteren van geo-informatie.*

Onderbouwing

Deze richtlijn is een uitwerking van principe 3. Om geo-informatie op een begrijpelijke, consistente en herkenbare wijze te kunnen presenteren, zijn goede afspraken nodig, ook tussen de provincies onderling.

Implicaties

Te komen tot dergelijke afspraken/richtlijnen voor de presentatie van geo-informatie is veelomvattend en complex. Het zal stapsgewijs moeten worden aangepakt om het proces en de richtlijnen beheersbaar te houden.

R12 *Van geo-informatie wordt de kwaliteit en herkomst gedocumenteerd door middel van meta-data.*

Onderbouwing

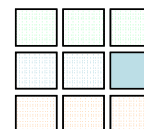
Deze richtlijn is een nadere uitwerking van principe 10. Metadata is het geëigende middel om (geografische) informatiebronnen te documenteren, zoals bijvoorbeeld toegepast in het eerder genoemde GII-framework. Zie voor de onderbouwing verder principe 10.

Implicaties

Zie de implicaties bij principe 10.

5.3.6 Informatie-uitwisseling

R13 *De provincie hanteert alle domein-specifieke landelijk vastgestelde informatiemodellen (IMRO, IMNaB, IMWA, IMKICH, StUF-Xx, etc.) waar deze relevant zijn voor het ketenproces.*



Onderbouwing

Deze richtlijn is een uitwerking van principe 11. Daar waar dat principe stelt dat de provincie geo-informatie door middel van (geo-)services beschikbaar maakt, geeft deze richtlijn kaders voor de structuur van de services. Vanzelfsprekend is dat aangesloten wordt bij landelijke standaarden zodat de bruikbaarheid van deze services gemaximaliseerd wordt.

Implicaties

De betrokken provinciale medewerkers moeten zich er van bewust zijn om gegevens conform deze standaarden beschikbaar te stellen aan anderen. Uiteraard stelt dit eisen aan applicaties en gegevensverzamelingen opdat deze op de juiste wijze kunnen omgaan met

desbetreffende informatiemodellen. Voor zover deze informatiemodellen nog niet bestaan en relevant zijn voor landsdekkende projecten, zal een informatiemodel ontwikkeld moeten worden dat aansluit op het stelsel.

R14 *Geo-datasets waarvan de provincie bronhouder is, worden in principe vrijelijk aan andere partijen ter beschikking gesteld, adequaat ontsloten en voor hergebruik beschikbaar gesteld.*

Onderbouwing

Deze richtlijn kan gezien worden als uitwerking van principe 11 ofschoon de verstrekking hier verder gaat dan de daar genoemde (landelijke) sites. Met deze richtlijn wordt nadere invulling gegeven aan de vrije beschikbaarheid van overheidsinformatie. Alle twaalf GS-colleges hebben hiertoe een intentieverklaring getekend.

Implicaties

De belangrijkste implicatie is dat als een derde partij verzoekt om informatie of een dataset, dat aan dat verzoek in principe wordt voldaan, hooguit tegen kosten indien er sprake is van bijzondere wensen of eisen. Verstrekking vindt bij voorkeur plaats via het PGR (zie richtlijn 15). Beperkingen zijn er ten aanzien van gegevens waarvan de provincie geen bronhouder is (tenzij het door te leveren basisgegevens betreft), ten aanzien van als vertrouwelijk gekenmerkte gegevens en privacy-gevoelige gegevens.

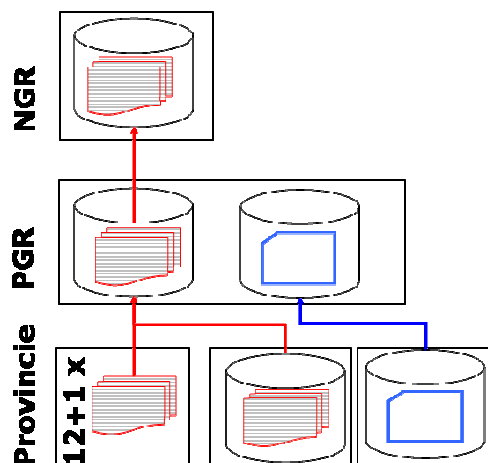
R15 *De provincies gebruiken het PGR als aansluitpunt voor in ieder geval centrale diensten; hieronder valt het NGR.*

Onderbouwing

Ook deze richtlijn is een uitwerking van principe 11. Uit het oogpunt van het eenduidig vindbaar en toepasbaar beschikbaar stellen van geo-informatie is het van belang dat de provincies gezamenlijk afspraken maken over zaken als: voorwaarden, beschrijving, presentatie, standaarden en publicatie van geo-gegevens. Naast de landsdekkende geo-informatie heeft het hierom de voorkeur het PGR ook te gebruiken voor niet centraal geharmoniseerde en provinciespecifieke geo-informatie (voorbeelden: Carnaval, monumenten, wadlopen of hunebedden).

Implicaties

De belangrijkste implicatie is dat een provincie haar geo-informatie en beschrijvingen zoveel mogelijk (als services) aanbiedt in het PGR, zodanig dat centrale vindbaarheid via het NGR gewaarborgd is. Zie afbeelding, waarin data (rood) en meta-data (blauw) apart zijn weergegeven. De "13^e provincie" is het IPO, dat ook (gezamenlijke) datasets beheert.





Afgewogen moet worden of de provincie daarnaast zelf een 'geo-loket' op haar website beschikbaar houdt.

R16 *Geo-data wordt uitsluitend in combinatie met meta-data uitgeleverd; kaarten uitsluitend in combinatie met een legenda die de gepresenteerde kaartinhoud adequaat verklaart.*

Onderbouwing

De richtlijn is een uitwerking van de principes 10 en 11. Waar het om gaat is dat de ontvanger van geo-data te allen tijde inzicht heeft in de kwaliteit en betekenis van de ontvangen geo-data zodat deze data op de juiste wijze geïnterpreteerd kan worden en misverstanden voorkomen worden.

Implicaties

Dit betekent dat geo-data voorzien wordt van de juiste meta-data, zie richtlijn 12. Eenieder die geo-data verstrekt moet zich er van bewust zijn de desbetreffende meta-data mee te verstrekken.

R17 *Toegang tot geo-services kan door middel van autorisatie worden beperkt tot aan te wijzen doelgroepen.*

Onderbouwing

Ook deze richtlijn is een uitwerking van principe 11. De richtlijn lijkt op gespannen voet te staan met richtlijn 14. Waar het om gaat is het daar gestelde 'in principe'. De richtlijn is dan ook geen vrijbrief om de toegang tot geo-informatie te beperken. Alleen zwaarwegende redenen, zoals aangeduid bij richtlijn 14, kunnen aanleiding zijn de toegang te beperken. Uiteraard dient de Wet Openbaarheid Bestuur nageleefd te worden.

Implicaties

De applicaties die functionaliteit bevatten om geo-services beschikbaar te stellen, moeten over mogelijkheden beschikken de toegang tot die services te kunnen beperken. Verder moet in de provinciale organisatie van een dussdanig kwaliteitsregime sprake zijn dat deze functionaliteiten op de juiste wijze gebruikt worden.

R18 *Alle provincies hanteren dezelfde (geüniformeerde) inrichting voor geo-netwerk-services (registry, discovery, view/portrayal, download, transformation, invoke-spatial-data) volgens de (inter)nationale standaarden.*

Onderbouwing

Ook deze richtlijn is een uitwerking van principe 11 en borduurt voort op richtlijn 13. Ging het daar alleen over landelijke informatiemodellen, hier gaat het over de wijze waarop



geo-services worden aangeboden. Het is wenselijk dit te standaardiseren over alle provincies heen hetgeen de vindbaarheid en bruikbaarheid van provinciale geo-services vergroot.

Implicaties

De belangrijkste implicatie is dat provincies gezamenlijk afspraken maken hoe de inrichting van de geo-services er uit ziet. Implicatie is verder dat elke provincie zich hieraan houdt.

5.3.7 Technische componenten

R19 *De interne technische componenten ondersteunen de vereiste externe beschikbaarheid van relevante services.*



Onderbouwing

De richtlijn mag als vanzelfsprekend beschouwd worden, gezien de eerdere principes en richtlijnen, maar is hier expliciet vermeld om duidelijk te maken dat voor het beschikbaar stellen van geo-services ook ICT-maatregelen getroffen moeten worden.

Implicaties

Deze zijn vervat in de tekst van de richtlijn.

5.3.8 Gegevensopslag

Op dit aspect kennen we alleen principes, geen richtlijnen.



5.3.9 Netwerk

R20 *De provincie sluit, ook voor geo-informatie, aan op de landelijke voorzieningen en communiceert met andere overheidsorganisaties via de Digikoppeling (v/h OSB).*



Onderbouwing

Met deze richtlijn maken we duidelijk dat met geo-informatie niet anders wordt omgegaan dan met niet-geo-informatie. Ook voor geo-informatie wordt, daar waar van toepassing, gebruik gemaakt van landelijke voorzieningen.

Implicaties

Deze zijn vervat in de tekst van de richtlijn.



R21 *De externe verbindingen van de provincie (netwerk infrastructuur) zijn afgestemd op de vereisten die veelvuldig transport van geo-data stelt.*

Onderbouwing

Transport van geo-data kan tot grote transportvolumes leiden. Om eerder genoemde principes en richtlijnen mogelijk te maken, moet de netwerk-infrastructuur zodanig gedi-mensioneerend zijn dat deze het gewenste gebruik mogelijk maakt.

Implicaties

Deze richtlijn is relevant, indien gebruik wordt gemaakt van adequate monitorings-instrumenten aan de hand waarvan flexibel kan worden ingespeeld op de verwachte of de te verwachten capaciteitsvraag.

R22 *De interne netwerk infrastructuur is afgestemd op de vereisten die intensief ge-bruik van geo-data stelt.*

Onderbouwing

Zie R21.

Implicaties

Zie R21.



6 HOE NU VERDER

6.1 BEHEER

In april 2010 is versie 1.0 van de Provinciale Referentiearchitectuur PETRA uitgekomen [8]. Deze is niet inhoudelijk gebruikt bij het opstellen van de PGA, hiervoor is de conceptversie 0.9 gebruikt. Wel beschrijft PETRA 1.0 de wijze waarop het beheer ervan is geregeld, waarin een sleutelrol is weggelegd voor het Platform Provinciearchitecten (PPA).

De PGA zal een integraal onderdeel gaan vormen van de PETRA. Doordat de PGA deels al is gebaseerd op de PETRA en doordat is uitgegaan van hetzelfde abstractieniveau bij het formuleren van uitgangspunten, principes en richtlijnen, is de verwachting dat deze invlechting relatief eenvoudig kan worden doorgevoerd. Nadat deze exercitie is uitgevoerd, zal de PGA niet als zelfstandig document blijven bestaan.

Consequentie van deze invlechting is dat de verdere ontwikkeling van de PETRA door het PPA met betrokkenheid van geo-architecten zal moeten plaatsvinden. PPA en het ProGIDEON overleg moeten gezamenlijk een werkbare aanpak vaststellen waarmee deze borging is gegarandeerd.

6.2 PGA EN NORA

In de periode dat de PGA tot stand is gekomen, is door ICTU en Geonovum gewerkt aan zowel NORA 3.0 als aan het geo-dossier van de NORA. Leden van het projectteam PGA hebben actief meegewerkt aan de totstandkoming van het geo-dossier. Naar verwachting wordt de eerste definitieve versie hiervan in september 2010 gepubliceerd.

Geconstateerd is dat de inhoud van het NORA geo-dossier goed in lijn is met de PGA. Er wordt in de NORA één "afgeleid principe" gepresenteerd dat specifiek over geo-informatie gaat. Verder worden in het geo-dossier de andere NORA-principes vanuit een geoperspectief besproken en worden de implicaties ervan voor de geo-informatievoorziening beschreven. Wij adviseren om deze aanpak ook te hanteren bij het invlechten van de PGA in de PETRA.

6.3 VERVOLGSTAPPEN

PETRA 2.0 zal niet eerder dan begin 2011 verschijnen. Het voorstel is om tussentijds een versie te laten verschijnen, waarin in ieder geval de PGA is opgenomen (zie ook § 3.4). Deze zou al na de zomer van 2010 kunnen verschijnen. In de tussentijd kan de PGA al wel worden gebruikt bij het opstellen van enterprise architecturen van individuele provincies en bij het opstellen van project startarchitecturen (PSA's).



LITERATUUR

- [1] NORA 2.0, Nederlandse Overheid Referentie Architectuur, ICTU, april 2007.
- [2] PETRA, Provinciale EnTerprise Referentie Architectuur, conceptversie 0.9, augustus 2009.
- [3] Beeldhouden; handvatten voor werken onder architectuur; VIAG, 2009
- [4] Framework van Geostandaarden, versie 2.1, Geonovum, 20 januari 2010.
- [5] Begrippenlijst Kadaster – Top10: <http://www.kadaster.nl/top10nl/begrippenlijst.html>
- [6] Programmaplan ProGideon, Definitief (versie 1.1), IPO, 14 juli 2009
- [7] Het belang van locatie, Geo-architectuur van LNV, versie 1.1, GIS Competence Center Ministerie van LNV, maart 2006
- [8] PETRA 1.0, Provinciale EnTerprise Referentie Architectuur, april 2010



BIJLAGE 1 BEGRIPPEN

Attribuut	NEN3610 2005: kenmerk van een geo-object. Een beschrijvende eigenschap van een objectklasse met een bijbehorende waarde (bron: Kadaster [5])
Attribuutwaarden	Reeks voorkomende waarden(bron: Kadaster)
Basisregistratie	Een systematische verzameling van informatie over personen, instellingen of zaken die op dezelfde wijze wordt bijgehouden ten behoeve van het gebruik door verschillende personen en door instellingen, of onderdelen daarvan, die belast zijn met de uitoefening van verschillende taken. In de context van de PGA wordt met <i>basisregistraties</i> bedoeld op een door de overheid officieel als zodanig aangewezen registratie van gegevens, die verplicht gebruikt moeten worden bij de uitvoering van publiekrechtelijke taken
Bedrijfsvoering	De wijze waarop het bedrijf geëxploiteerd wordt: de manier waarop de bedrijfsprocessen van een bedrijf worden bestuurd en uitgevoerd met inbegrip van de resulterende producten en diensten en de externe relaties met klanten, leveranciers, partners en anderen
Beschrijvende eigenschap	Eigenschap toegekend aan een geo-object dat het geo-object nader beschrijft. Beschrijvende eigenschappen geven een nadere invulling aan het geo-object. Deze eigenschappen hebben betrekking op bijvoorbeeld de aard of het type van het geo-object. De beschrijvende eigenschappen van de geo-objecten in TOP10NL zijn vastgelegd in de attributen (bron: Kadaster)
Data	Zie gegevens
Gegevens (data)	Dit zijn de objectief waarneembare neerslag van feiten of kennis op een bepaald medium, zodanig dat deze uitgewisseld kunnen worden (bron: Wikipedia.nl). Het begrip <i>data</i> is synoniem voor gegevens. Zie ook <i>informatie</i> .
Gegevensmodel	Een abstractie van de werkelijkheid, welke alleen die eigenschappen bezit die relevant zijn voor de beoogde toepassing. Een gegevensmodel, ofwel datamodel, definieert groepen van geo-objecten, hun attributen en de relaties tussen de geo-objecten onderling. Een conceptueel gegevensmodel is onafhankelijk van het computersysteem en de datastructuren (bron: Kadaster)
Geometrische eigenschappen (geometrie)	Geometrische eigenschappen leggen de locatie en vorm van het geo-object vast (bron: Kadaster)
Geo-object	NEN3610 2005: abstractie van een fenomeen in de werkelijkheid dat direct of indirect geassocieerd is met een locatie relatief ten opzichte van het aardoppervlak. Een fenomeen in de werkelijkheid dat onafhankelijk van andere fenomenen bestaat en afzonderlijk is te herkennen (bijv. een weg, een gebouw) (bron: Kadaster)
Identificerende eigenschap	Ieder geo-object heeft minstens één identificerend attribuut. Dit is een attribuut dat het geo-object een unieke identiteit geeft (bijv. een unieke code, nummer of naam (bron: Kadaster)



Informatie	Als er sprake is van door mensen interpreteerbare gegevens, spreekt men van informatie (bron: Wikipedia.nl)
ISO/TC211	Technische Commissie binnen de ISO voor standaardisatie van geo-informatie (bron: Kadaster)
Keten	Een gekoppeld proces in een netwerk van organisaties
Keteninformatisering	Een manier om geautomatiseerde informatieuitwisseling mogelijk te maken tussen samenwerkende, zelfstandige organisaties die als ketenpartner ieder een specifieke rol binnen samenhangende (werk)processen spelen.
Ketenpartner	Een organisatie waarmee de dienstverlener samenwerkt en waarbij dienstverlening op elkaar wordt afgestemd.
Locatie	De locatie (positie) van een geo-object weergegeven door x- en y- coördinaten en eventueel een z-coördinaat (bron: Kadaster)
Meetkundige referentie	Wijze waarop de locatie wordt vastgelegd: lineair referentie systeem of X- & Y-coördinaten (bron: Framework [4])
NEN3610 2005	Basismodel Geo-informatie, een classificatiesysteem dat is ontwikkeld onder leiding van de RAVI (Raad voor Vastgoed Informatie) voor de uitwisseling van ruimtelijke gegevens op een gestandaardiseerde, objectgerichte manier. Er wordt in vastgelegd wat er uitgewisseld kan worden. Het doel van het Basismodel Geo-informatie is het vereenvoudigen van geo-informatie (voor het onderling uitwisselen) met interoperabiliteit als sleutelwoord. TOP10NL is gemodelleerd conform NEN3610 2005.(bron: Kadaster)
Objectgericht	De in de werkelijkheid voorkomende geo-objecten met hun eigenschappen worden in een model beschreven door objectklassen en attributen. Bij een objectgerichte beschrijving worden de terreinelementen gezien als een verzameling geo-objecten en eigenschappen, die als objectklassen en attributen in een gegevensmodel worden opgenomen. De fundamentele vraag is: wat zien we als geo-object? Een geo-object is iets dat een identiteit heeft, waarover we kunnen praten en dat we op een bepaalde manier kunnen manipuleren. Iets kan als geo-object gezien worden voor een bepaalde toepassing, maar voor een andere toepassing niet. Een brug kan bijvoorbeeld als geo-object worden gezien met eigen eigenschappen, maar kan ook worden beschouwd als onderdeel van een weg. De afweging of iets als geo-object wordt gezien en dus als een aparte objectklasse binnen een objectgericht model wordt gedefinieerd, is sterk afhankelijk van de uiteindelijke toepassing (bron: Kadaster)
Objectgerichte structuur	Structuur waarbij de gegevens als geo-objecten en attributen zijn opgeslagen, met als voordelen overdraagbaarheid en eenvoudige bijhouding (bron: Kadaster)
OGC	Het Open GeoSpatial Consortium speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling en standaardisatie. De interoperabiliteit tussen software, maar ook t.b.v. internetpresentaties wordt door het consortium ontwikkeld en bewaakt.(bron: Kadaster)



OpenGIS	OpenGIS beschrijft een architectuur waarmee het mogelijk is gedistribueerd geografische informatie te zoeken en de gevonden geografische gegevens te gebruiken, te combineren en te bewerken. De OpenGIS specificaties worden opgesteld door het OGC (Open Geospatial Consortium) (bron: Kadaster)
PDC	Producten- en DienstenCatalogus
PGR	Provinciaal Geo Register
PPA	Om de PETRA de onderhouden is een Platform Provincie Architecten opgericht. Hierin zit vanuit elke provincies een vertegenwoordigend architect. Vragen rondom de consequenties van aanpassingen van de provinciale bedrijfsvoering voor de informatiehuishouding kunnen hier ook gesteld worden (Bron: IPO).
Samenwerkende Catalogi	De overheid heeft de ambitie om de toegankelijkheid van alle online overheidsinformatie en diensten voor burgers en bedrijven te verbeteren. Het project Samenwerkende Catalogi koppelt productcatalogi van gemeenten, provincies, waterschappen, individuele rijksoverheidsorganisaties en het Overheidsloket aan elkaar (Bron: e-overheid.nl)
Schaal (kaartschaal)	De schaal is de verhouding tussen het originele object en de afbeelding ervan of het model. Daarnaast zegt het schaalgetal iets over de nauwkeurigheid van de afbeelding en mogelijk ook van de inwinning (<i>inwinningschaal</i>). Schaal hangt nauw samen met de toegepaste <u>generalisatie</u> .



BIJLAGE 2 DE UITGANGSPUNTEN VAN DE PETRA

Gebaseerd op de PETRA versie 0.9 [2]

Hogere kwaliteit dienstverlening	
UP1	Diensten via Internet: organisaties in het publieke domein verlenen hun diensten aan burgers, bedrijven en maatschappelijke instellingen via het Internet (elektronisch loket) en stimuleren het gebruik van dit kanaal.
UP2	De provincies kiezen een 'multi channel aanpak', waarbij internet (website, elektronische formulieren en e-mail), telefoon en post voorop staan in de dienstverlening. Persoonlijke contacten worden vooral ingezet voor meer complexe vormen van dienstverlening.
UP3	De provincies kennen een digitaal dienstverleningsloket. Zij geven een helder, vindbaar beeld van de diensten en producten die burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties van hen kunnen afnemen. Daartoe zijn hun elektronische loketten benaderbaar via landelijke ingangen zoals de website www.overheid.nl (één loketgedachte, "no wrong door").
UP4	Organisaties in het publieke domein bieden hun diensten (producten) bij voorkeur aan in voor de klant logische bundels per (soort) gebeurtenis aan de kant van de klant (geboorte, huwelijk, starten bedrijf) en werken daartoe samen met andere organisaties in het publieke domein ("one stop shopping").
UP5	Provincies maken bij de dienstverlening aan burgers gebruik van het Burger Service Nummer en voor het identificeren van bedrijven gaan zij gebruik maken van de nummers van het Nieuwe Handelsregister (de Kamer van Koophandel).
UP6	Provincies leggen routinematig uit te voeren controles binnen het primaire dienstverleningsproces. Meer specifieke controles vinden in beginsel via afzonderlijke processen, parallel of achteraf plaats (eerst mensen, dan regels). Bij het (her)ontwerpen van processen zal rekening gehouden worden met dit principe, zodat wacht- en doorlooptijden zo kort mogelijk kunnen worden.
UP7	De provincies richten een transparante en toegankelijke klachten- en bezwarenprocedure in.
Administratieve lastenverlichting	
UP8	Eénmaal uitvragen van gegevens, meermalen gebruiken; de provincies zullen burgers en bedrijven niet opnieuw om gegevens vragen die bij de overheid al bekend zijn.
UP9	Bij het opstellen van regelgeving door de provincies is het aspect 'vermindering administratieve lasten' een belangrijk aandachtspunt. Bij het (her)ontwerpen van processen wordt maximaal rekening gehouden worden met dit principe en wordt informatietechnologie ingezet om maximaal bij te dragen aan dit principe.
UP10	De provincies zorgen voor een eenvoudige regelgeving, in omvang beperkt, onderling consistent en controleerbaar en handhaafbaar.
Transparantie	
UP11	Bij het beschrijven van processen wordt een maximale doorlooptijd aangegeven. De doorlooptijden worden periodiek geëvalueerd, met als doel verkorting ervan te realiseren. De processtappen en doorlooptijden zullen via de producten catalogus op de website aan klanten duidelijk worden gecommuniceerd.



UP12	De provincies geven klanten inzicht in de status van voor hen lopende dienstverleningsprocessen. Hiertoe wordt de uitvoeringsstatus van dienstverleningsprocessen expliciet gemaakt. Op termijn wordt dit ondersteund met informatietechnologie, waardoor via www.mijnoverheid.nl de status van een dienstverleningsproces kan worden gecommuniceerd.
UP13	Via het burgerjaarverslag leggen provincies periodiek verantwoording af over de kwaliteit van de gerealiseerde dienstverlening.
UP14	Met behulp van de overheidszoekmachine (ICTU-programma "Antwoord") zorgen provincies voor het ontsluiten van algemene overheidsinformatie, waaronder wet- en regelgeving.
UP15	Organisaties in het publieke domein maken zichtbaar wat zij doen, welke besluiten zij nemen, welke gegevens zij hebben en gebruiken en wat hun werkwijze is.
Proactieve dienstverlening	
UP16	Organisaties in het publieke domein attenderen burgers en bedrijven op voor hen relevante diensten (proactieve dienstverlening), maar bieden ruimte voor eigen regie en verantwoordelijkheid door burgers en bedrijven op de feitelijke afname van diensten (zelfwerkzaamheid). Daarbij verstrekken organisaties begrijpelijke informatie, bij voorkeur geïndividualiseerd, over rechten, plichten en mogelijkheden voor burgers en bedrijven.
Integrale en betrouwbare overheid	
UP17	Door samenwerking met gemeenten, waterschap en landelijke uitvoeringsorganisaties organiseren provincies zich als een onderdeel van een integraal opererende en als eenheid optredende overheid, in haar handelen naar burgers, bedrijven en maatschappelijke instellingen consistent en betrouwbaar.
UP18	Provincies treffen de nodige maatregelen in het kader van het datamanagement en de borging van beveiliging en privacy van haar gegevens.
Verbeteren doelmatigheid overheid	
UP19	De provincies maken gebruik van/sluiten aan op de generieke bouwstenen voor de e-overheid (landelijke, interprovinciale e.a.).
UP20	De provincies hanteren afgesproken (en nog te verschijnen) landelijk vastgestelde standaarden en richtlijnen voor informatieuitwisseling binnen de overheid.
Verbeteren interne bedrijfsvoering	
UP21	Standaardiseer en optimaliseer interne bedrijfsvoering



BIJLAGE 3 ONTSTAANSGESCHIEDENIS INTERPROVINCIAAL PROJECT PROVINCIALE GEO-ARCHITECTUUR (PGA)

A. Initieel projectplan (juli 2009)

Uitgangssituatie

Iedere provincie heeft in meer of mindere mate een eigen geo-architectuur gemaakt, al dan niet ingebed in een eigen informatie-architectuur en is vaak (onbewust) software georiënteerd.

Gewenste situatie

- Een gezamenlijk kader van waaruit de gezamenlijke provincies het idee van ProGIDE-ON vorm kunnen geven:
 1. Voldoen aan de wettelijke verplichtingen
 2. Betere dienstverlening burgers en bedrijven
 3. Betere samenwerking mede-overheden t.b.v. primaire proces
 4. Betere ondersteuning primaire proces provincies
 5. Herkenbaarheid en rol provincie stimuleren

Doelstelling project

- Samenhang waarborgen binnen het provinciale geo-informatiedomein, waardoor er ook sprake is van efficiency en beheerbaarheid.
- Samenhang waarborgen tussen het geodomein en het totale informatiedomein (PETRA).
- Kader ter afweging bieden voor toekomstige ontwikkelkeuzes en investeringen.
- Deze referentiearchitectuur heeft enerzijds een dusdanig abstractieniveau, dat deze voor alle provincies generiek van toepassing is, en tegelijkertijd voldoende concreet is.

B. Plan van aanpak GEON (oktober 2009)

Resultaat project

De Provinciale Geo-architectuur (PGA) levert geaccepteerde en gedragen principes (uitgangspunten) aan voor de inrichting van processen, systemen en domeinarchitecturen waar geo-informatie bij betrokken is. Op basis hiervan is een effectieve samenwerking tussen provincies onderling en tussen provincies en ketenpartners mogelijk. Het levert binnen de context van NORA c.q. PETRA concrete handvatten t.b.v. specifieke domeinarchitecturen, project-startarchitecturen en handboeken voor de wijze van omgaan met geo-informatie.

Inhoud PGA

"Het geo-katern van de PETRA zal aangeven aan welke eisen provinciale organisaties moeten voldoen om geografisch gerelateerde gegevens bruikbaar te laten zijn in keten-



processen en in de eigen bedrijfsvoering. Daarbij wordt ingegaan op de volgende aspecten:

- Principes; deze vormen de verdere kaders en uitgangspunten voor de ontwikkeling van de PGA
- Organisatorische interoperabiliteit
- Semantische interoperabiliteit
- Technische interoperabiliteit

De breedte en mate van diepgang van de uitwerking moet gaandeweg het project in onderling overleg worden vastgesteld.”

Doelgroepen

De op te leveren architectuur is primair bedoeld voor architecten en mensen die standaarden, richtlijnen en specificaties implementeren in de werkprocessen binnen hun organisatie. Tot deze doelgroep behoren bijvoorbeeld ICT-architecten en informatiearchitecten, specialisten en coördinatoren op het gebied van geo-informatie, software-ontwikkelaars en projectleiders van implementatietrajecten waarbij geo-informatie betrokken is.

Scope

Alleen zaken die noodzakelijkerwijs provinciebreed moeten worden afgesproken om een goed functionerende, gedeelde informatiehuishouding m.b.t. aspect geo-informatie te bereiken worden opgenomen;

De PGA is geen blauwdruk van de (geo-) informatiehuishouding en het doet geen uitspraken over de wijze waarop organisaties hun interne werkprocessen of infrastructuur vormgeven; dit dienen de provincies individueel uit te werken in eigen, interne architecturen en blauwdrukken.

Aanpak

Gerealiseerd moet worden dat de materie vrij abstract en conceptueel van aard is en het gevaar bestaat dat daardoor de betrokkenheid beperkt blijft tot een aantal specialisten, informatieanalisten en architecten. Om het méér te laten zijn dan een theoretische exercitie, zal er intensief contact moeten zijn met in principe alle provincies. In onze ogen is in ieder geval een gespreksronde met alle provincies noodzakelijk. Juist vanwege de bestuurlijke soevereiniteit van de provincies en de beperkte mogelijkheden om gebruik af te dwingen, moet worden geïnvesteerd in draagvlak en bekendheid. Daar is onze aanpak dan ook op gericht.

C. Projectteam

Projectleider:	Bart Verlinden (Limburg)
Projectgroep:	Arianne de Man (IPO)
	Marten Terpstra (Zuid-Holland)
	Herman Voet (Noord-Brabant)



Agendaleden: Luc de Horde (Utrecht)
Chris Stiggelbout (GEON)
Arjan Kloosterboer (Telengy)
Miriam van der Plas (Flevoland)
André Batenburg (Zuid-Holland)

D. Projectverloop

- 28 oktober 2009 Workshop afbakening PGA
Aanwezig: **projectteam** inclusief agendaleden
Resultaat: Vaststelling plan van aanpak GEON
Consensus over begrippen en afbakening
Overeenstemming over de PGA als integraal onderdeel van de PETRA, met de focus op *geo-aspecten* van de architectuur (dus geen zelfstandige architectuur)
- 11 november 2009 Presentatie en discussie in deelsessie **NORA-forum**
Aanwezig: Chris Stiggelbout (samen met Marcel Reuvers, Genovum)
Resultaat: Meer duidelijkheid over afbakening 'geo'
Brede consensus over het niet bestaan van een geo-architectuur als zelfstandig geheel: PGA wordt een onderdeel van de PETRA en betreft de *geo-aspecten* van de architectuur als geheel
- November 2009
– januari 2010 **Consultatieronde** provincies door Chris Stiggelbout
Aanwezig: Zie punt E.
Resultaat: Heel veel informatie over de stand van zaken bij de verschillende provincies
Inzicht in de behoeften van de individuele organisaties
Breed gedeeld begrip voor aanpak en afbakening van de PGA
- 25 november 2009 Bijeenkomst **projectgroep**
Aanwezig: Projectgroepleden (zonder de projectleider)
Resultaat: Eerste terugkoppeling consultatieronde
Inhoud PGA: Stel regels vast voor de rol van en omgang met geo in de informatievoorziening;



Doe dit in de vorm van principes en richtlijnen die zowel de individuele provincies als de samenwerking verder helpen;

Zorg voor een leidraad voor het inrichten van processen;

Maak het een algemeen toepasbaar document met aanvullend bijlagen of onderliggende documenten t.b.v. specifieke onderwerpen of projecten (PSA's);
Hanteer een indeling van de PGA volgens het 9-vlaks model van de NORA

Ingebracht: Wens tot afstemming met LNV i.v.m. hun geo-architectuur uit 2006

- 1 december 2009 Bijeenkomst van **Geonovum** over geo-katern van de NORA
Aanwezig: Auteurs geo-katern van Geonovum, projectleider NORA, brede groep geo-deskundigen uit het werkveld, Arianne de Man, Chris Stiggelbout
Resultaat: Niet concreet. Veel discussie over inhoud en afbakening. Procesafspraken gemaakt. Relatie met PGA is niet expliciet aan de orde geweest.
- 4 januari 2010 Afstemming met **LNV** over hun geo-visie/architectuur
Aanwezig: Jeroen Baltussen (LNV), Chris Stiggelbout
Resultaat: Inzicht in de achtergronden van de visie/ architectuur en de verdere implementatie daarvan sinds 2006. Meer inzicht in de toepasbaarheid van de diverse onderdelen van de LNV-architectuur voor de provincies. Belang van het *proces* om te komen tot een architectuur sterk benadrukt, evenals het belang van een goed *beheer* van het resultaat.
- 6 januari 2010 Bijeenkomst **projectgroep**
Aanwezig: Projectgroepleden
Inhoud: Bespreking eerste concept van de PGA, met daarin:
 - Het specifieke karakter van geo
 - Het belang van geo voor de provincies
 - Het specifieke karakter van 'samenwerking' voor de provincies
 - 5 geo-uitgangspunten, overgenomen van de geo-visie van LNV uit 2006
 - Eerste serie principes en richtlijnenResultaat: Voorgestelde opbouw wordt onderschreven
Belang van samenwerkingsdimensies blijft – na discussie – overeind



Afspraken over proces: inhoudelijke reacties en verwerking t.b.v. plenaire workshop

- 20 januari 2010 Plenaire bijeenkomst **vertegenwoordigers provincies**
Uitgenodigd: Gideon-coördinatoren, NUP-coördinatoren, architecten
Aanwezig: Projectteam, Marjan Bevelander (ProGideon), Jan Hooff (Gelderland), Hans Kooreman (Gelderland), Ron Wardenier (Groningen), Victor Roos (Utrecht), Miriam vd Plas (Flevoland), André Batenburg (Zuid-Holland)
Resultaat: Positieve reacties op aanpak en eerste resultaten
Voorgestelde opbouw wordt onderschreven
Veel aandacht voor invlechting in PETRA en borging beheer
Beperkte inhoudelijke terugkoppeling, deze volgt grotendeels schriftelijk
- 11 februari 2010 Toelichting op de PGA in de **Programmaraad Progideon**
Aanwezig: Leden Programmaraad
Resultaat: Informerend. Er wordt door Chris Stiggelbout een algemene toelichting gegeven op het proces en het voorlopige resultaat. Luc de Horde geeft een doorzicht hoe de PGA zou kunnen worden ingezet om een project startarchitectuur voor (bijvoorbeeld) het PGR-project op te stellen.
- 16 februari 2010 Bijeenkomst **Geonovum** over geo-katern van de NORA
Aanwezig: Auteurs geo-katern van Geonovum, projectleider NORA, brede groep geo-deskundigen uit het werkveld, André Batenburg, Chris Stiggelbout
Resultaat: Op basis van een uitgebreid concept wordt inhoudelijk gediscussieerd over inhoud, vorm, uitgangspunten en principes. In het licht van de reacties uit de provincies op de initieel voorgestelde 5 geo-uitgangspunten en het gesprek over het NORA-katern ontstaat inspiratie voor een meer fundamenteel uitgangspunt voor de PGA. Dit wordt verwerkt in de eerste integrale PGA-versie (0.7)
- 3 maart 2010 Bijeenkomst **projectgroep**
Aanwezig: Projectgroepleden
Inhoud: Bespreking eerste integrale versie van de PGA (0.7). Belangrijkste onderwerpen van gesprek zijn:
 - Opzet van een document waarmee de ontstaansgeschiedenis van de PGA is te volgen.



- Het nieuw geformuleerde uitgangspunt voor de PGA
- De opbouw van principes en richtlijnen
- De wijze waarop de plenaire discussie over de PGA zo goed mogelijk kan worden ingericht

Op grond van dit overleg worden twee fundamentele uitgangspunten benoemd. Ook wordt het specifieke karakter van geo-informatie in de context van beleidsprocessen verder uitgediept.

8 maart 2010

Overleg met **IPO**

Aanwezig: Ab van den Berg, Michelle Fransen (GBO), Arianne de Man (IPO), Chris Stiggelbout

Inhoud: Omdat Michelle Fransen nog maar kort Hoofd GBO is, wordt het project nader toegelicht. Er wordt gesproken over het opnemen van verwijzingen naar standaarden en informatiemodellen in de architectuur, en over het toekomstige beheer van PETRA/PGA in relatie tot GBO en het Platform Provincie Architecten.

10 maart 2010

Discussieforum online

Alle betrokkenen zijn uitgenodigd om een bijdrage te leveren op het online discussieforum <http://pga.geonkennis.nl>

Hierop konden alle aspecten van de PGA worden voorzien van opmerkingen, evenals reacties van anderen. Alle reacties zijn gebundeld, voorzien van commentaar door de auteurs en gepubliceerd op Projectplace. De reacties zijn besproken met het projectteam en waar nodig verwerkt in de PGA.

17 maart 2010

Plenaire bijeenkomst **vertegenwoordigers provincies**

Aanwezig: Arianne de Man (IPO), Marjan Bevelander (IPO/pro-GIDEON), Michelle Fransen (GBO/ Provincies), André Batenburg (ZH), Herman Voet (NB), Frank Bongers (NB), Eric Dietvorst (NB), Peter Hepp (OV), Ronald Wiemer (OV), Luc de Horde (UT), Victor Roos (UT), Cor de Wit (FR), Rob Beukinga (FR), Ron Wardenier (GR), Geert Schoot (GLD), Jan Pankras (GLD), Hans Kooreman (GLD), Chris Stiggelbout (GEON), Arjan Kloosterboer (Telengy)

Inhoud: De hoofdlijnen van de PGA worden besproken. Aan de hand van de bevindingen wordt een issuelijst met discussiepunten samengesteld en besproken. De uitkomsten daarvan worden op het forum geplaatst.



- 23 maart 2010 Afstemming met **Geonovum over geo-katern NORA**
Aanwezig: Ron Bloksma (Geonovum), Chris Stiggelbout (GEON),
Arjan Kloosterboer (Telengy)
- 23 maart 2010 Afstemming met het **PGR**
Aanwezig: Luc de Horde (UTR), Cees van Strien (UTR), Her-
man Voet (projectgroep PGA), Marc Hoogerwerf
(projectleiding PGR), Chris Stiggelbout (GEON)
- 10 juni 2010 Bijeenkomst **projectteam**
Aanwezig: Projectteamleden (afwezig: Marten Terpstra, Her-
man Voet)
Inhoud: Bespreking laatste concept van het document PGA
(versie 0.9). Afstemming over de wijzigingen die
voortkwamen uit de forumdiscussie. Vaststellen van
de wenselijkheid van een 'parkeerplaats' voor on-
derwerpen die mogelijk later nog eens relevant zijn
om te bespreken. Vaststellen van de afronding van
het project en de verdere gang van zaken rondom
de invlechting van PGA in PETRA en het beheer.

E. Aanwezigen bij consultatieronde

- Groningen, 6 november: Ron Wardenier (GIDEON-coördinator), Willy Bakker (architect), Wouter Stoit (accountmanager)
- Noord-Holland, 9 november: William Gijssse (strategisch ICT-adviseur), Sjaak kanbier (architect, NUP-coördinator), Arny Plomp (GIDEON-coördinator, beleidsadviseur informatievoorziening geo), Marieke Fransen (medewerker strategie en innovatie)
- Flevoland, 18 november: Alex Lucassen (GIDEON-coördinator), Kees Kerstens (geospecialist) en Anneke Spijker (NUP-coördinator)
- Fryslân, 18 november: Cor de Wit (GIDEON-coördinator) en Rob Beukinga (extern IT-architect)
- Noord-Brabant, 26 november 2009: het vrijwel complete Architectuuroverleg onder leiding van Mark Thijsse, en met Herman Voet en Erik Dietvorst
- Drenthe, 30 november: Ronny Koeling (GIDEON-coördinator), Ali Hoekstra (ICT-adviseur) en Frans Verweij (ICT-adviseur, NUP-coördinator)
- Zuid-Holland, 1 december 2009: André Batenburg (senior informatie-architect en NUP-coördinator), Boyke Hiralal (hfd databeheer), Erik-Jan Oskam (informatie-architect), Martin Terpstra (tactisch dataspecialist), Bart Spe (technisch dataspecialist)
- Utrecht, 8 december 2009: Luc de Horde (GIDEON-coördinator, geo-architect), Paul Mallens (Beleidsmedewerker informatie, programmamanager e-provincie, NUP-coördinator), Victor Roos (functioneel architect)



- Limburg, 15 december 2009: Bart Verlinden (geo-architect), Wilbert Kurvers (informatie adviseur, GIDEON-coördinator), Leon Deben (informatie adviseur, NUP-coördinator) en Hans Meuris (ICT-architect)
- Overijssel, 17 december 2009: Jan Bruin (teamleider FD/IP, NUP-coördinator), Jan van Duren (GIS-projectleider), Peter Auke Nicolai (Adviseur GIS, GIDEON-coördinator).
- Gelderland, 13 januari: Hans Kooreman (teamleider geo-informatie) en Vincent Struik (adviseur geo-informatie)
- Zeeland, 19 januari: Jasper van Bochove (Cluster-coördinator ICT/GIS), Erwin Wondergem (coördinator, webmaster digitale media), Piet Sperling (Sr. Beleidsmedewerker & IOG-INFO), Laura Ras (Medewerker kwaliteitszorg, E-dienstverlening & NUP), Thieu Caris (GIS specialist Innovatie), Hans Quist (Sr. Medewerker ICT)