

VAN KAARTEN EN GEOGRAFISCHE GEGEVENS

De Provincie Utrecht, hierna te noemen "provincie", verwijst bij aanvang van een opdracht (of project) naar de afdeling Stedelijke Leefomgeving (SLO), team GIS. Gedurende de looptijd van de opdracht kunt u voor vragen over de oplevering van analoge en digitale kaarten (kaartbestanden) en de teruglevering van geografische gegevens contact opnemen met de afdeling Stedelijke Leefomgeving (SLO), team GIS per e-mail (gis@provincie-utrecht.nl).

Ter afsluiting van een (provinciale) opdracht dient de opdrachtnemer aan de provincie terug te leveren:

- alle voor de opdracht opgestelde werkdocumenten, -rapporten en nota's
- alle kaarten (kaartbestanden) die door de opdrachtnemer zijn vervaardigd en onderdeel zijn van de voor de opdracht opgestelde werkdocumenten, -rapporten en nota's, conform de eisen vermeld bij "kaarten" en "kaartbestanden".
- alle geografische gegevens die door de opdrachtnemer voor de opdracht zijn vervaardigd of aangepast, conform de eisen vermeld bij "gegevens".
- meta-informatie bij alle geografische gegevens conform de eisen vermeld bij "gegevens", paragraaf c.

Kaarten

De provincie en de opdrachtnemer stemmen de inhoud van de kaarten onderling af. Kaarten (inclusief bijbehorende geografische gegevens) dienen bij de provincie altijd volledig reproduceerbaar te zijn met de door de provincie gebruikte software (ArcGIS 10.1). De opdrachtnemer levert minimaal één kaartversie in concept op, alvorens het eindproduct wordt opgeleverd.

Analoge kaarten

De provincie bepaalt op welke kaartschaal, op welk papierformaat, op welke papierkwaliteit en in welke hoeveelheid de analoge kaarten dienen te worden opgeleverd.

Digitale kaarten

Iedere digitale kaart (kaartbestand, bijvoorbeeld een mxd-bestand) dient voorzien te zijn van de kaartlagen (layers) die provincie en opdrachtnemer zijn overeengekomen. De provincie en de opdrachtnemer stemmen onderling af op welke schaalniveaus de kaartlagen worden gepresenteerd. De verwijzingen naar de gegevensbronnen dienen in een kaartbestand relatief te worden opgeslagen, zodat de provincie de digitale kaart op basis van de bijbehorende gegevens probleemloos kan reproduceren. Van iedere kaart dient tevens een afbeelding teruggeleverd te worden als pdf-bestand. De naam van de afbeelding dient gelijk te zijn aan de naam van de kaart.

Kaartlagen en legendabestanden

Alle kaartlagen (layers) dienen voorzien te zijn van een legendabestand (layerfile). De legendabestanden dienen dezelfde naam te hebben als de bijbehorende kaartlaag en het bijbehorende bestand. Als de kaartlagen zijn gecombineerd in een group layer, dient de group layerfile te worden teruggeleverd. Als dezelfde gegevens op verschillende wijze gepresenteerd worden op de kaarten, dienen er evenzoveel legendabestanden teruggeleverd te worden.

Gegevens

Aan de terug te leveren geografische gegevens worden de volgende eisen gesteld:

a. Formaat

De geografische gegevens dienen teruggeleverd te worden aan de provincie als *shape*, *gml* of (ESRI) *file geodatabase*. De kaartlagen in een digitale kaart (kaartbestand, bijvoorbeeld een mxd-bestand) dienen te verwijzen naar deze bestanden. Andere dan eerder genoemde bestandformaten worden geaccepteerd als de opdrachtnemer voor aanvang van de opdracht toestemming heeft gekregen van de provincie om de gegevens in dit formaat terug te leveren.

b. Naamgeving gegevens

Alle teruggeleverde bestanden dienen voorzien te worden van een logische en begrijpelijke benaming, die verwijst naar de inhoud. De benaming van de bestanden is aangegeven in kleine letters, zonder spaties en met een maximum van 28 characters.

c. Meta-informatie

Meta-informatie is de beschrijvende informatie bij (geografische) gegevens. Meta-informatie geeft inzicht in de inhoud en de structuur van de gegevens. Alle teruggeleverde geografische bestanden dienen voorzien te zijn van meta-informatie conform ISO:19115 Nederlands Profiel in xml-formaat. Als de opdrachtnemer niet bekend is met deze norm, kan contact opgenomen worden met de afdeling Stedelijke Leefomgeving (SLO), team GIS per e-mail (gis@provincie-utrecht.nl). Een medewerker van deze afdeling zal de opdrachtnemer vervolgens een bestand aanleveren waarin alle verplicht gestelde onderdelen van de meta-informatie zijn opgenomen.

De meta-informatie dient minimaal te bevatten:

- naam van de (provinciale) opdracht
- gebruikte gegevensmodel
- bij ontbreken van een gegevensmodel per attribuutveld een duidelijke omschrijving van wat in het betreffende attribuutveld is beschreven
- coördinatenstelsel (zie paragraaf d.)
- omschrijving / definitie van de gebruikte coderingen (als dit van toepassing is; zie paragraaf e.)
- beschrijving van de wijze waarop de geografische gegevens tot stand zijn gekomen, inclusief verwijzing naar bronbestanden
- peildatum (actualiteit van de gegevens)
- naam en contactgegevens van de opdrachtnemer, inclusief e-mailadres

d. Coördinatenstelsel

De gegevens dienen teruggeleverd te worden aan de provincie conform het Rijksdriehoekstelsel (RD New; EPSG 28992). De eenheden zijn in meters (x, y). Een eventuele verticale component (z) wordt teruggeleverd conform NAP (EPSG 5709). Gml-bestanden dienen te worden uitgeleverd conform WGS84 (EPSG 4326).

e. Attributen

Alle teruggeleverde bestanden dienen in het attribuutveld naast de gebruikte codes van de verschillende objecten / elementen, tevens één omschrijving / definitie van deze code te bevatten. Als er voor de gegevens een gegevensmodel bestaat (bijvoorbeeld IMRO, IMNAB of IMWA) dan dient dit gebruikt te worden. Afwijkingen worden slechts geaccepteerd als de opdrachtnemer voor aanvang van de opdracht toestemming heeft gekregen om van het bestaande gegevensmodel af te wijken, en dienen volledig gedocumenteerd te zijn.

f. Digitaliseren

Digitaliseren is het intekenen van de coördinaten van geografische gegevens (punten, lijnen of vlakken). Digitaliseren dient te geschieden op basis van de *TOP10NL*, op een schaal van minimaal 1 : 10.000, tenzij anders overeengekomen is.

g. Topologie

De gegevens dienen *topologisch correct* teruggeleverd te worden aan de provincie. Met behulp van topologieregels kan de opdrachtnemer zelf fouten uit de bestanden halen. Omdat de topologieregels voor iedere opdracht verschillen zal met de opdrachtnemer van te voren worden overeengekomen aan welke topologieregels de bestanden dienen te voldoen. Als uitzonderingen op de topologieregels zijn toegestaan, dient de reden hiervan opgenomen te worden in de meta-informatie.

Topologieregels polygonen

De volgende topologieregels zijn van toepassing op polygoon (polygon) feature classes:

- “must not overlap”
- “must not overlap with”
- “must not have gaps”, bij feature classes waarin de features aaneengesloten dienen te zijn.

Topologieregels lijnen

De volgende topologieregels zijn van toepassing op lijn (line) feature classes:

- “must not overlap”
- “must not intersect”
- “must not overlap with”
- “must not self-overlap”
- “must not self-intersect” (Aandachtspunten: 1. Is overlap toegestaan? 2. Moeten kruisende lijnen een gezamenlijk knooppunt hebben? 3. Dit kan alleen bepaald worden als de toepassing van de feature class bekend is).

Topologieregels punten

De volgende topologieregels zijn van toepassing zijn op punt (point) feature classes:

- Topologieregels die controleren op dubbele punten in een feature class: slechts toepassen als de provincie aangeeft dat deze regel toegepast dient te worden.
- Topologieregels die controleren op topologierelaties tussen een punt feature class en een andere feature class (polygoon of lijn): slechts toepassen als de provincie aangeeft dat deze regel toegepast dient te worden.

Medium

Het terugleveren van alle geografische gegevens en producten aan de provincie dient digitaal te geschieden via USB-stick, cd, dvd, e-mail of file transfer. Iedere USB-stick, cd of dvd dient te zijn voorzien van een label waarop is aangegeven:

- de naam of code van de opdracht
- omschrijving / onderwerp
- bestandsnaam / -namen
- aanduiding van het bestandsformaat
- versie
- datum van levering
- naam en contactgegevens van de opdrachtnemer, inclusief e-mailadres

Eigendomsrechten

De provincie verkrijgt alle intellectuele eigendomsrechten (auteursrecht, copyright en intellectueel eigendom) en wordt eigenaar van alle geografische gegevens en resultaten die voortvloeien uit de door de opdrachtnemer verrichte opdrachten.