

Datum: 17 oktober 2019

Ons kenmerk: 968717

Betreft : Instructie aanleveren gegevens uit geotechnisch sondeonderzoek en booronderzoek

---

## **Instructie aanleveren gegevens uit geotechnisch sondeonderzoek en booronderzoek**

Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR) heeft een centrale database waarin de gegevens uit alle (in opdracht van HDSR) uitgevoerde grondonderzoeken bewaard worden. Deze database wordt beheerd door de MID (Meet-en Informatie Dienst HDSR) met behulp van het programma ArcGIS van de softwareproducent ESRI.

### **Gegevens**

De volgende gegevens dienen digitaal te worden aangeleverd als de opdrachtgever akkoord is gegaan met een uitgevoerd grondonderzoek:

- File-geodatabase (GDB) / Shapefile (SHP) / Geopackage (GPKG)
- GEF-bestanden
- PDF-bestanden met de rapportage van het laboratoriumonderzoek (indien beschikbaar)

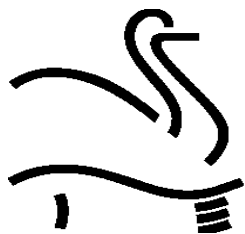
De GDB / SHP / GPKG is te openen met diverse GIS programma's. De GEF-bestanden zijn te openen met een GEF-plot tool. De PDF-bestanden zijn te openen met Adobe Acrobat. De afbeeldingen en tekst in de PDF-bestanden zijn selecteerbaar en kopieerbaar.

### **Levering**

Om de aanlevering van gegevens te standaardiseren is door de Meet- en Informatiedienst van HDSR een lege File-geodatabase (GDB) en lege shapefile (SHP) gemaakt, welke de opdrachtnemer kan opvullen met de ingewonnen gegevens. De GDB en SHP bevatten de locatie van een meting (x- en coördinaat) en de achterliggende gegevens in tabelvorm. De GDB en SHP zijn verschillende bestandstypes, maar bevatten verder dezelfde inhoud.

### **Tabel**

In tabel 1 is te vinden welke kolommen de GDB en SHP bevatten en is per kolom gespecificeerd hoe de velden van de kolom opgevuld dienen te worden. Sommige kolommen van deze tabel bevatten domeinen. Domeinen zijn keuzelijsten, waarin een nummer staat voor een bepaalde waarde. Bijvoorbeeld in de kolom 'Waterkering' wordt bij een primaire waterkering het nummer 1 ingevuld, in plaats dat de kolom met tekst (de waarde 'PWK') gevuld wordt. In tabel 1 is weergegeven welke kolommen domeinen bevatten en in tabel 2 is per kolom (met domein) de nummers en bijbehorende waarden te vinden. Door het werken met domeinen is het sneller om een tabel (foutloos) op te vullen.



# Instructie

## GEF en PFD

Naast de GDB en SHP wordt gevraagd om ook de bijbehorende GEF- en PDF-bestanden aan te leveren. Zij worden in de GEF- en PDF- map aangeleverd. Vanuit de tabel wordt er verwezen naar deze mappen:

- Hyperlink 1: link naar GEF bestanden
- Hyperlink 2: link naar PDF met de rapportage van het laboratoriumonderzoek (indien beschikbaar)

## Basisregistratie Ondergrond

De ingewonnen grondgegevens worden aangeleverd aan HDSR conform deze meegeleverde instructie. De Wet basisregistratie ondergrond is nu in werking getreden voor de ingewonnen gegevens uit geotechnisch sondeeronderzoek en booronderzoek.

Met de inwerkingtreding van de wet ontstaat voor alle overheden, ook HDSR, de wettelijke verplichting om de ingewonnen gegevens aan te leveren aan de Basisregistratie Ondergrond (BRO). Meer informatie over dit wetsvoorstel is te vinden op <https://bro.pleio.nl/>. Deze levering van gegevens aan de Basisregistratie Ondergrond zal onder de overeenkomst vallen. De levering aan BRO wordt uitgevoerd door de opdrachtnemer nadat de opdrachtgever van HDSR akkoord is gegaan met een uitgevoerd grondonderzoek.

Tabel 1: In te vullen objectgegevens per kolom in de file-geodatabase en shapefile

| VELDNAAM (ALIAS)            | OMSCHRIJVING                                                                                                                                                | VELDNAAM              | VELD DEFINITIE | EENHEID | DOMEIN              | VOORBEELD                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|---------|---------------------|-------------------------------------------|
| PROJECT_NR                  | project nummer van het project gegeven door                                                                                                                 | PROJ_NR               | TEXT (18)      |         | Nee                 | VN-48594                                  |
| UITVOERDER                  | uitvoerder                                                                                                                                                  | PROJ_NAAM             | TEXT (100)     |         | Nee                 | Dijktoetsing Geerkade te Kockengen        |
| PROJECT_NAAM                | projectnaam                                                                                                                                                 |                       |                |         | Nee                 | Wiertsema & Partners                      |
| UITVOERDER                  | naam van de uitvoerder van het grondmechanisch onderzoek                                                                                                    | UITVOERDER            | TEXT (35)      |         | Nee                 | 42904                                     |
| HDSR_PROJECT_NR             | specifiek HDSR (IB) projectnummer                                                                                                                           | HDSR_PR_NR            | TEXT (30)      |         | Nee                 | DM726421                                  |
| ARCHIEF_NR                  | DM nummer; indien niet bekend: "onbekend"                                                                                                                   | ARCHIEFNR             | TEXT (30)      |         | Nee                 | 2011                                      |
| JAAR                        | jaar van uitvoering van de boringen en sonderingen                                                                                                          | JAAR                  | DOUBLE (8,0)   |         | Nee                 |                                           |
| SOORT_WATERKERING           | 1=PWK=Primaire Waterkering, etc.<br>2=RWK=Regionale Waterkering<br>Nodig voor kaartlaag legenda's                                                           | SOORT_waterke<br>ring | Short integer  |         | Ja                  | 1 (waarde=PWK)                            |
| DIJkring                    | Code voor welke dijkkring de kering toe behoort<br>1=DR14, 2=DR15, 3=DR44, 98=Overig: beschrijf in<br>"Opmerking", 99=onbekend                              | Dijkkring             | Short integer  |         | Ja                  | 2 (waarde=DR15)                           |
| DIJKPAAL                    | dijkpaalnummers waar tussen het project is<br>uitgevoerd (bijv 32-60). Alleen als PWK is ingevuld<br>bij SOORT_waterkering.                                 | DIJKPAAL              | TEXT (12)      |         | Nee                 | 123                                       |
| KERING_1                    | Kadenummer_Kadenaam (RWK/OWK)<br>Dijknummer_Dijknaam (PWK)<br>Bron: Waterkeringen Lijn BR (IRIS dataset)<br>(te vinden in <a href="#">HDSR-Data-Deler</a> ) | KERING_1              | TEXT (50)      |         | Nee                 | 120A_Hollandse_kade<br>015_Lekdijk_DR15   |
| LOCATIE                     | Specificatie locatie boring op de waterkering: Kruin,<br>Talud boven/midden/onder, Binnen-of Buitenteen,<br>Voorland, Achterland.                           | Locatie               | Short integer  |         | Ja                  | 5 (waarde=Binnenteen)                     |
| X                           | x-coördinaat (RD) in m (2 decimalen)                                                                                                                        | X                     | DOUBLE (8,2)   | meter   | Nee                 | 132283                                    |
| Y                           | y-coördinaat (RD) in m (2 decimalen)                                                                                                                        | Y                     | DOUBLE (8,2)   | meter   | Nee                 | 462287                                    |
| BEPALING_COORDINATEN        | manier hoe coördinaten zijn bepaald<br>1=exact, 2=geo-referencing, 3=handmatig,<br>4=projectlocatie                                                         | Bep_Coord             | Short integer  |         | ja                  | 1 (waarde=exact)                          |
| BETROUWBAARHEID_COORDINATEN | nauwkeurigheid van locatiebepaling<br>1 = 0-1 m; 2 = 1-5 m; 3 = 5-10 m; 4 = >10 m                                                                           | Betr_Coord            | Short integer  |         | Ja                  | 3 (waarde=5-10m)                          |
| TYPE_BORING                 | keuze uit: 1 = ondiepe boring (tot 3m -mv); 2 =<br>diepe boring; 3 = sondering;                                                                             | Type_Boring           | Short integer  |         | Ja                  | 3 (waarde= sondering)                     |
| TYPE_NAAM                   | Code boring/sondering in geotechnisch rapport:<br><i>Ident-Bureau / subsectienr (bijv 341C1) / lokatie<br/>(bijv kr=kruin etc.)</i>                         | TYPE_NAAM             | TEXT (20)      |         | Nee                 | DKM02_341C1_Kr                            |
| MV M NAP                    | maaiveldhoogte in meters <i>ten opzichte van NAP</i> (2<br>decimalen nauwkeurig)                                                                            | MV_MNAP               | DOUBLE (8,2)   | meter   | Nee                 | -2,15                                     |
| LENGTE                      | lengte van de boring/sondering in meters (afroonden<br>op hele meters)                                                                                      | Lengte                | DOUBLE (8,0)   | meter   | Ja<br>(range 0–99m) | 12                                        |
| LABGEGEVENS                 | Ja/nee                                                                                                                                                      | Labgegevens           | Short integer  |         | Ja                  | 1 (waarde=Ja)                             |
| OPMERKING                   | Bijv. "boring met peilbuis"                                                                                                                                 | OPMERKING             | Text (250)     |         | Nee                 | boring met peilbuis<br>/GEF/15590_331.GEF |
| Hyperlink1                  | Hyperlink (path+bestandsnaam) van GEF-bestand.                                                                                                              | HYPERLINK1            | TEXT (250)     |         | Nee                 |                                           |
| Hyperlink2                  | Hyperlink (path+bestandsnaam) van PDF-bestand<br>met geotechnische rapporten met lab-data e/o<br>resultaten van geotechnische proeven.                      | HYPERLINK2            | TEXT (250)     |         | Nee                 | /PDF/15590_331.PDF                        |

- Geen data = -999 (numeriek veld) of "onbekend" of "nvt" (niet van toepassing).
- In de shapefile voor de domeinvelden slechts domeincodes invoeren! (In de File-geodatabase bestanden gaat dit middels handige keuze menu's !)

# Instructie

Tabel 2: Domeinen per kolom (zie tabel 1) met de nummers en bijbehorende waarden

| Domein: Soort_wk    |                                                  | Domein: Dijkkring_1  |                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Nummer              | Waarde                                           | Nummer               | Waarde                           |
| 1                   | PWK (primaire waterkering)                       | 1                    | DR14                             |
| 2                   | Ndk-PWK (niet-directkerend primaire waterkering) | 2                    | DR15                             |
| 3                   | RWK (regionale waterkering)                      | 3                    | DR44                             |
| 4                   | OWK (overige waterkering)                        | 98                   | Overig: beschrijf in "Opmerking" |
| 5                   | ZK (zomerkade)                                   | 99                   | onbekend                         |
| Domein: Locatie     |                                                  | Domein: Bep_coord    |                                  |
| Nummer              | Waarde                                           | Nummer               | Waarde                           |
| 1                   | Kruin                                            | 1                    | Exact                            |
| 2                   | Binnentalud                                      | 2                    | Geo-referencing                  |
| 3                   | Buitentalud                                      | 3                    | Handmatig                        |
| 4                   | Berm                                             | 4                    | Projectlocatie                   |
| 5                   | Binnenteen                                       |                      |                                  |
| 6                   | Buitenteen                                       | Domein: Betr_coord_1 |                                  |
| 7                   | Voorland                                         | Nummer               | Waarde                           |
| 8                   | Achterland                                       | 1                    | 0-1 m                            |
| Domein: Type boring |                                                  | 2                    | 1-5 m                            |
| Nummer              | Waarde                                           | 3                    | 5-10 m                           |
| 1                   | Ondiepe boring (tot 3m -mv)                      | 4                    | > 10 m                           |
| 2                   | Diepe boring                                     | Domein: Labgegevens  |                                  |
| 3                   | Sondering                                        | Nummer               | Waarde                           |
|                     |                                                  | 1                    | Ja                               |
|                     |                                                  | 2                    | Nee                              |