Aanleveren peilgegevens van vaarwegen.

**Beschrijving aangeleverde data.**

Doel van dit document is het beschrijven van de aanleveringsvormen van de lodingsdata welke door de aannemer na oplevering van de werkzaamheden als revisiegegevens geleverd dienen te worden. Daarnaast kan deze data worden ingediend na een jaarlijkse peiling.

De data dient in de volgende vormen aangeleverd te worden:

* Digitaal (kaarten (GIS/DWG) en brondata

**Naamgeving bestanden**

Bij de naamgeving van de bestanden dienen de volgende gegevens in de naamgeving terug te vinden te zijn:

* Kanaalcode PNH/ Kanaalnaam/ vaarwegnaam;
* Bestandsoort.

**Afkadering werkzaamheden**

Voor de werkzaamheden gelden onderstaande eisen:

* De metingen dienen gebiedsdekkend te zijn (multibeam o.a.);
* De te varen raaien t.b.v. de inwinning van meetgegevens dienen met een overlap van ten minste 2 meter gevaren te worden;
* Er dient ter plaatse van wacht-, afmeer, geleidevoorziengen, kadeconstructies e.d. tot en om deze voorzieningen heen gemeten te worden;
* Er dient zo hoog mogelijk op de onderwatertaluds grenzend aan de oevers te worden gemeten;
* Ter plaatse van bruggen e.d. dient de meting doorgezet te worden. Niet gepeilde bodem als gevolg van schaduwwerking van de bruggen e.d is niet toegestaan;
* Het vastleggen van de meetgegevens dient te geschieden in de eenheid meter;
* Alleen bij losse peilmetingen: De metingen dienen te worden uitgevoerd met een nauwkeurigheid in de x-, y- richting van 0,10 m of nauwkeuriger (2 sigma, 95%) en een nauwkeurigheid in de z-richting van 0,05 m of nauwkeuriger (2 sigma, 95%);
* Alleen bij projecten: De nauwkeurigheid van de metingen dient gelijk te zijn aan die van de bij het contract meegeleverde nulmeting of de meting uitgevoerd voor aanvang van de baggerwerkzaamheden.   
  Als deze gegevens niet bekend zijn dan geldt de in het punt hierboven benoemde nauwkeurigheid.
* De horizontale plaatsbepaling dient te zijn conform het Nederlandse Rijks Driehoek Coördinaten systeem (RD). De verticale plaatsbepaling dient te zijn conform het Nieuw Amsterdams Peil (NAP).

**Presentatie UIT TE LEVEREN REVISIEGEGEVENS:**

Van de revisiegegevens van de lodingen dienen dieptecijferkaarten gemaakt te worden welke dienen te voldoen aan de navolgende eisen:

* Overzichtskaart:
* Alle kaartelementen die een kaart goed leesbaar en traceerbaar maken dienen aanwezig te zijn;
* De geografische ondergrond en belangrijke geografische elementen dienen weergegeven te worden en de betreffende naamgeving dient geplaats te worden.
* Dieptecijferkaart:

kaarten met daarop weergegeven de bodemligging (dieptecijfergegevens gebiedsdekkend); dienen de volgende informatie te bevatten:

* Alle kaartelementen die een kaart goed leesbaar en traceerbaar maken dienen aanwezig te zijn;
* weergaven middels nautisch kleurenpallet verlopend van rood naar blauw, waarbij rood het minst diepe gedeelte voorstelt en donkerblauw het diepste gedeelte;  
  *en*
* weergeven van dieptecijfergegevens als tekst (nauwkeurigheid: in meters, met 1 cijfer achter komma) inclusief bijbehorende legenda;
* De gereviseerde dieptelijnen, zoals deze gehanteerd zijn voor het maken van het werk (vaarwegmodel), dienen op de dieptecijferkaarten weergegeven te worden tesamen met de corresponderende dieptewaarde;
* De geografische ondergrond en belangrijke geografische elementen dienen weergegeven te worden en de betreffende naamgeving dient geplaatst te worden;
* Vaarwegas en metrering;
* De kaartschaal dient te zijn 1 : 2.500 of 1:1000, e.e.a. conform de dieptecijferkaarten als bijlage bij het bestek.
* inclusief bijbehorende legenda, gebruikte apparatuur en geodetische parameters.

**Aanlevering meetdata:**

De meetdata dient aangeleverd te worden als gridbestanden met gridafmetingen van 0,25 x 0,25 m.

Bij de uitlevering van de meetgegevens dient de z-waarde als volgt weergegeven te worden:

* Onder referentieniveau (N.A.P.) is negatief;
* Boven referentieniveau (N.A.P.) is positief.

De griddata moet tenminste aangeleverd te worden volgens de hieronder weergegeven bestandsformaten:

ASC (ASCII formaat, indeling x,y,z)

Pts of txt (puntbestanden, indeling kolommen x,y,z; gescheiden door spatie)

Shp (shapefile, voorzien van Metadata; type puntenshapefile x,y,z, data)

Las/Laz (Puntenwolkbestandsindeling)

Dwg (AutoCAD drawing)

Elk vak dient als een apart bestand te worden aangeleverd, waarbij elk vak in de hierboven vermelde bestandsformaten uitgeleverd moet worden.

De geleverde datasets dienen geschikt te zijn voor volledig gebruik binnen de applicaties ArcGIS Desktop versie 10.8 /Arcgis Pro versie 2.9 alsmede AutoCAD 2018 en /of Civil 3D 2018.

**Gegevensdrager:**

*Soort*

De gegevens dienen digitaal aangeleverd te worden. Provincie Noord-Holland beschikt over een data-transfer tool die gebruikt kan worden.

*Indeling*

De gegevens dienen verdeeld te worden in aparte mappen; Bij de indeling ervoor zorgen dat datasets van verschillende aard niet bij elkaar in één map geplaatst worden.

Bij de gegevensdragers duidelijk weergeven welke informatie de drager bevat en welke structuur gehanteerd is.