



**Advies &
beoordelen**



**Bestekken &
controles**



**Cursussen &
studiedagen**



Beoordelen & maatregelenplannen

Update 7-11-2014

InRIO heeft een werkmethode en software ontwikkeld (WRI, TRI, BRI en KRI) waardoor u snel en goedkoop een genuanceerd overzicht krijgt van de kwaliteit van het riool in de vorm van een werkbestand met themakaarten. U kunt zelf met de resultaten aan de slag of dit aan InRIO of derden uitbesteden.

Om tot een goed maatregelplan te komen beoordeelt InRIO de noodzakelijke toestandsaspecten en neemt ook overige informatie mee met de advisering. Waar nodig stelt InRIO de geautomatiseerde beoordeling handmatig bij. U levert originele SUF 2.0 en 2.1 bestanden aan. Wij verwerken deze tot een gekleurd en filterbaar werkbestand in Excel (WRI). Wij maken onderscheid in schades in de leiding, in de put en bij de inlaat. Wij voegen prioritering van schades op drie niveaus: stabiliteit, waterdichtheid en afstroming toe. Als u ons ook de putcoördinaten aanlevert, kunnen wij alle relevante schades en acties ook op een gelaagde themakaart (TRI) weergeven. Deze ontvangt u als PDF, DGN of DXF bestand.

Als gemeentelijke opdrachtgever ontvangt u van ons kosteloos de BRI viewer waarmee u direct vanuit het BRI bestand doorklikt naar de bewegende beelden. U betaalt alleen de installatiekosten. *In verband met intern ICT beleid blijkt de installatie niet voor iedere werkplek mogelijk.*

Effectief beoordelen doet u met de BRI:

- Fase 1 Geautomatiseerd beoordelen rioolinspectiegegevens (door InRIO);
- Fase 2 Visueel beoordelen rioolinspectiegegevens en verwerken gegevens op strengniveau (door InRIO of opdrachtgever);
- Fase 3 Maken integrale afwegingen op straat- en wijkniveau.

De BRI is een indicatief (te veilig) geautomatiseerd gegenereerd werkbestand met daarin alle maatregelen voor onderhoud- en renovatie van de riolen, putten en inlaten. Dit gesplitst naar prioriteit (gerelateerd aan de inspectiedatum):

- P1 = Direct ingrijpen noodzakelijk
- P2 = Ingrijpen binnen 1 jaar
- P3 = Ingrijpen binnen 2 jaar
- P4 = Ingrijpen binnen 5 jaar en/of monitoren binnen 5 jaar en bijstellen prioriteit
- P5 = Ingrijpen binnen 10 jaar en/of monitoren binnen 5 jaar en bijstellen prioriteit
- P6 = Ingrijpen binnen 20 jaar en/of monitoren binnen 10 jaar en bijstellen prioriteit
- P9 = Geen directe aanleiding tot ingrijpen binnen 20 jaar.

Delen van kennis en ervaring

**InRIO advies- en
ingenieursbureau B.V.**

Schutkolk 4f
6582 DB Heumen
Nederland

Postbus 121
6580 AC Malden
Nederland

advies 024-66 395 77
cursussen 024-66 395 78
b.g.g. 024-388 04 18

info@inrio.nl
www.inrio.nl

De WRI, TRI en BRI gebruikt InRIO of uzelf als goede basis bij het beoordelen van de rioolinspecties en andere input voor het maken van (integrale) maatregelenplannen. De benodigde adviestijd is sterk afhankelijk van het door u gewenste detailniveau (van quick scan op basis van SUF gegevens t/m uitgebreide maatregelenplannen inclusief bepalen werkzaamheden, ontwerpparameters, hoeveelheden en kosten als basis voor een Programma van Eisen of bestek).

Aanvulling op de BRI heeft InRIO de KRI ontwikkeld, waarmee InRIO voor u een concept maatregelenplan voor de komende 20 jaar inclusief kosten maakt. Dit op basis van de SUF gegevens, na een geautomatiseerde beoordeling (quick scan) of handmatige beoordeling (maatregelenplan). Als gewenst bepaalt InRIO ook de maatwerkkosten voor u en berekent de contante waarden bij vergelijking van verschillende beheer strategieën.

Een MRP is een maatregelenplan in Excelformaat voor onderhoud en renovatie van riolen, putten en inlaten op basis van handmatig beoordeelde BRI op basis van videobeelden en overige informatie, inclusief prioriteiten en hoeveelheden. Een MRP is een goede basis voor meerjarenplannen, uitvoeringsplannen, ramingen, onderhouds- en renovatiebestekken en als bijlage voor een GRP.

Een TMP is een themakaart die gebaseerd is op het (MRP) maatregelenplan die door handmatige beoordeling tot stand gekomen is. Een TMP is een goede basis voor meerjarenplannen, uitvoeringsplannen, ramingen, onderhouds- en renovatie-bestekken en als bijlage voor een GRP.

Voor advies, detachering, ondersteuning op maat, opleiding of volledige uitbesteding kunt u altijd bij ons terecht. Neem contact met ons op: 024-66 395 77 en vraag naar Maarten van Valkenburg of Edith Jansen of stuur ons een e-mail via info@inrio.nl.

