

Een integrale benadering

Beheer en Onderhoud van wegen



Beheer en Onderhoud van wegen

Beheer en Onderhoud van wegen is essentieel voor een veilig gebruik van het wegennetwerk. Grontmij verzorgt daarbij de kwaliteitsborging voor opdrachtgever en aannemer. Grontmij is door haar lokale aanwezigheid en jarenlange ervaring een deskundige en betrouwbare partner voor alle mogelijke vragen. Advisering over integraal beheer en onderhoud is onderdeel van onze core-business. Bij al onze adviezen staat duurzaamheid voorop.

Wegbeheer en Wegbeleid

Beleid

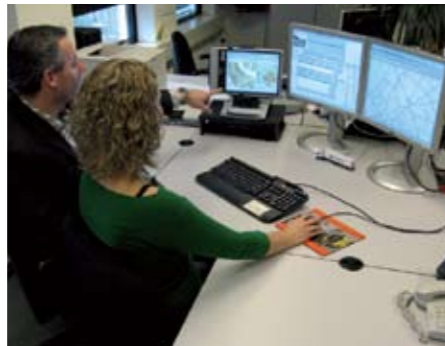
Het beheren en onderhouden van een wegennet is een verantwoordelijkheid van de overheid. Het is belangrijk om tijdig het juiste onderhoud uit te voeren. Grontmij ondersteunt u als wegbeheerder bij het opstellen van een beleidsplan, zodat u het onderhoud op een verantwoorde manier efficiënt kan uitvoeren.

CROW-systematiek / dg DIALOG

Betrouwbare inventarisatie- en kwaliteitsgegevens zijn de basis voor elk advies. Grontmij actualiseert de gegevens door het uitvoeren van inventarisaties en globale visuele inspecties volgens de CROW-systematiek. De data wordt opgeslagen in het programma dg-DIALOG en wordt gebruikt voor het bepalen van onderhoudsmaatregelen en het vervaardigen van plannings- en (meerjaren-) begrotingen. Grontmij heeft ook applicaties voor: riolering, groen, kunstwerken, waterlopen, grondexploitatie, openbare verlichting, verkeersborden, melding & klachten, IBOR.

Beheer- en onderhoudsplan

Op basis van actuele inspectiegegevens stelt Grontmij beheer- en onderhoudsplannen op. Het beheerplan geeft de opdrachtgever inzicht in de actuele kwaliteit van het areaal en de benodigde bestedingen voor de komende jaren. De maatregelen die dg DIALOG genereert, toetst de wegbouwkundig adviseur, veelal samen met de opdrachtgever, aan lokale omstandigheden en randvoorwaarden. Het resultaat is een onderhoudsplan met concrete onderhoudsmaatregelen, die nodig zijn om de wegen op het gewenste kwaliteitsniveau te houden of te brengen.



Kwaliteitsborging tijdens de uitvoering

Grontmij Methode

De huidige verhardingsconstructies zijn, rekening houdend met de life-cycle benadering, gericht op een veilig gebruik en een lange levensduur. Zuinig zijn met grondstoffen, bevorderen van het hergebruik van materialen en het afwegen van de kosten moeten leiden tot verantwoorde en duurzame constructies. In dit kader is een goede toetsing van de uitvoering nodig om de voorgeschreven kwaliteit te realiseren. Grontmij kan met haar unieke kwaliteitsborgingsmethode 'Controle- en correctiesysteem tijdens de uitvoering' hier een solide basis voor leveren. Het systeem sluit uitstekend aan bij het thema 'duurzaam bouwen' en 'systeemgerichte contractbeheersing', omdat het een betere garantie geeft van de levensduur van de verhardingsconstructie.



Aanleg- en Onderhoudsadviesing

Onderhoudsadvies

Het tijdig uitvoeren van onderhoud kan de levensduur van een bestaande weg aanzienlijk verlengen. Het onderhoudsadvies is gebaseerd op de uitkomst van de visuele inspectie en op eventuele (constructie)boringen, in combinatie met laboratoriumproeven. Zo nodig voert Grontmij ook valgewichtdeflectiemetingen uit om de draagkracht van de constructie vast te stellen. Op basis van de onderzoeksresultaten stellen we een eerste advies op. Samen met de opdrachtgever, die veelal budgettaire en andere interne of externe randvoorwaarden levert, maken we het onderhoudsadvies definitief. Het advies kan variëren van beperkte reparaties tot een totale reconstructie.

Laboratorium

In onze drie geaccrediteerde laboratoria (Assen, Zeist en Eindhoven) voert Grontmij wegbouwkundige proeven uit, zowel voor aannemers als opdrachtgevers. We bepalen aan de hand van een boorkern de laagdikte en de verhardingsconstructie. Met de PAK-marker en de DLC-analyse bepalen we het teergehalte. Van een zand- of funderingsmonster wordt de verdichtingsgraad bepaald. De uitkomsten gebruikt de wegbouwkundig adviseur voor zijn adviezen.



Duurzaamheid

Bij reconstructies van wegen is het voor de wegbeheerder van belang te weten of de vrijgekomen materialen zijn te recyclen. In het kader van duurzaam bouwen heeft dit, soms na bewerking of opwaardering van het materiaal, de voorkeur. Grontmij voert conform het 'besluit bodemkwaliteit' gecertificeerd milieukundig

en wegbouwkundig onderzoek uit. We streven naar hoogwaardig hergebruik van de materialen om te besparen op kosten en grondstoffen. Grontmij is geaccrediteerd om vrijkomend asfalt conform 'CROW publicatie 210' te analyseren. In ons laboratorium onderzoeken we het materiaal voor mogelijk hergebruik.

Van technische adviezen naar life cycle-denken

Monitoring en dataverwerking

Areaalgegevens

Grontmij heeft zich de laatste jaren ontwikkeld tot een specialist op het gebied van het inwinnen en het beheersen van data. Met inzet van de nieuwste technieken kunnen wij efficiënt en doelmatig de staat van uw areaal inzichtelijk maken. De mobile mapping-technologie is inzetbaar voor elke vorm van infrastructuur. Door de combinatie van GPS met een Inertieel Navigatie Systeem (INS) gaat Grontmij hierin een stuk verder dan anderen. De jarenlange ervaring in GIS-applicaties maakt Grontmij de ideale partner om op een inzichtelijke wijze uw assets ook geografisch inzichtelijk te maken.

Monitoring

Bij alle bouwactiviteiten moeten we in toenemende mate alert zijn op (financiële) risico's voor de directe omgeving. Monitoring is de aangewezen techniek om vervormingen in de ondergrond in een vroegtijdig stadium inzichtelijk te maken. Zo kunnen risico's worden beperkt en worden eventuele vervormingen in een vroeg stadium gedetecteerd. Grote schade kan worden voorkomen. Grontmij heeft jarenlange ervaring op het gebied van monitoringsprojecten. Wij werken met geavanceerde sensoren met elk een specifieke toepassing. Door diverse parameters gelijktijdig te monitoren kunnen wij oorzaak en gevolg veel beter bepalen.



Ontwikkelingen Beheer en Onderhoud

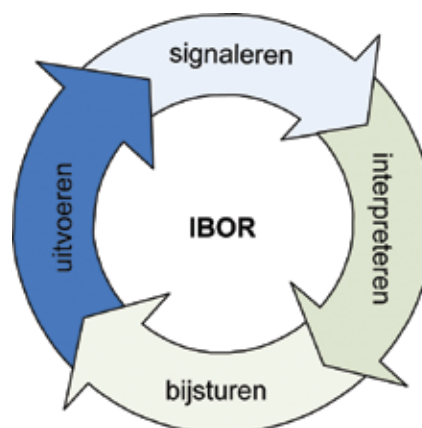
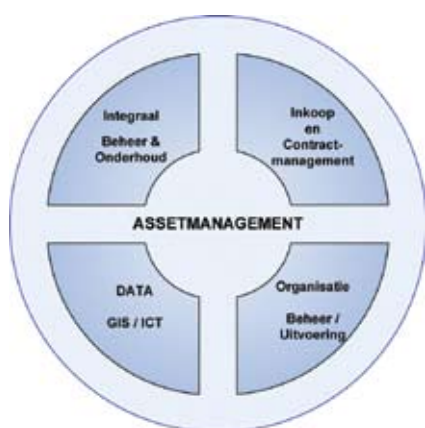
Hoe wordt beheer en onderhoud op de meest efficiënte manier uitgevoerd? Steeds meer publieke taken en werkzaamheden worden overgedragen aan marktpartijen. Welke vrijheidsgraden zijn hierbij van toepassing en hoe borgt de opdrachtgever de gewenste kwaliteit, terwijl de hinder voor de weggebruiker tot een minimum beperkt blijft? Grontmij heeft alle expertise in huis om de opdrachtgever op alle onderdelen te kunnen adviseren.

	Initiatiefase	Ontwerpfase	Contractfase	Uitvoeringsfase	Beheer en onderhoud
Wegbeheer en Wegbeleid					
Aanleg- en onderhoudsadvisering					
Kwaliteitszorg					
Milieu en Duurzaamheid					



Assetmanagement is een integrale benadering om (werk-)processen te optimaliseren en kostenefficiënt beheer en onderhoud uit te voeren. Door de brede en lokale ervaring van onze technische medewerkers en de gedegen kennis van informatiesystemen, zijn wij in staat specifiek voor iedere situatie de aanpak van beheer en onderhoud te optimaliseren. Indien gewenst kunnen wij de planning en de aansturing voor het beheer en onderhoud geheel overnemen. Gerelateerd aan een bepaalde contractvorm is een beheers-organisatie efficiënt in te richten om van daaruit de 'assets' kostenefficiënt te beheren. De ervaringen die Grontmij met assetmanagement heeft opgebouwd, heeft ertoe geleid dat wij onderscheid maken tussen vier expertisevelden:

Met behulp van de systematiek van bepaling van de beeldkwaliteit is het kwaliteitsniveau van de openbare ruimte (een wijk, centrum of bedrijventerrein) vast te stellen. Men kan dit kwaliteitsniveau handhaven of verhogen. Bij een IBOR-benadering wordt het beheer en onderhoud van alle assets in de openbare ruimte integraal aangepakt. Door de integrale benadering stemmen we het beheer en onderhoud van alle assets op elkaar af en werken daardoor kostenefficiënt.



Grontmij is een toonaangevend internationaal ontwerp-, advies- en managementbureau. Wij leveren adviezen en ingenieursdiensten met betrekking tot de stedelijke en natuurlijke leefomgeving, multi-modale mobiliteit, schoon water en energie. Samen met onze klanten en erkende kennisinstututen plannen en realiseren wij duurzame, haalbare oplossingen. Grontmij; planning, connecting, respecting the future.

Grontmij
Een overzicht van al onze vestigingen vindt u op www.grontmij.nl/adressen