



Monitoring AEC-bodemas

Toegepast in IBC-werken onder rijkswegen

Wim Groenewoud/Marcel van Seeters
Rijkswaterstaat



Beleidskaders omtrent IBC-werken

- IPO-regeling (1994 – 1999)
 - Weinig regels (opzet voor beheer en onderhoud)
- Bouwstoffenbesluit (1999 – 2009)
 - Introductie IBC-Monitoring: deskundig bedrijf, per 300.000 ton 1 peilbuis beneden- en bovenstrooms
- Besluit bodemkwaliteit (2010 – 2021)
 - Scherpere regels en regels afbouwen monitoring: erkend bedrijf, per 50.000 m³ 1 peilbuis bovenstrooms en 2 peilbuizen benedenstrooms
- Besluit bodemkwaliteit/Omgevingswet (2021 – heden)
 - IBC-bouwstoffen mogen niet meer worden toegepast



Landelijke monitoring IBC-werken RWS

- 30 RWS-werken binnen Landelijke monitoring
- Bij alle IBC-werken is het aantal peilbuizen conform Besluit Bodemkwaliteit (zwaarder regime)
- Inspectie van alle IBC-werken door erkend bedrijf
- 10 miljoen ton AEC-bodemas
- Hoeveelheid per werk varieert van 15.000 tot 1.500.000 ton
- Sinds 2008 landelijke monitoring en een standaardmonitoringsplan
- 4 IBC-werken buiten landelijke monitoring i.v.m. DBFM-contracten (A12 Lunetten-Veenendaal, Knp Vaanplein, N33 Veendam, N33 Zuidbroek)





Landelijke monitoring sinds 2008

- Werken aangelegd vanaf 1989 onder verschillende regimes
- ~417 peilbuizen
- 5 tot 75 peilbuizen per werk
- ~1 op de 4 peilbuizen referentiepeilbuizen

Werk	Hoeveelheid AEC (kton)	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
A2 Beesd	211																																				
A2 Culemborg	22																																				
A2 Den Bosch	70																																				
A2 Eindhoven	478																																				
A4 Bergen op Zoom	196																																				
A4 Burgerveen	116																																				
A4-A44 Burgerveen Leiden	180																																				
A4 Halsteren	150																																				
A4 Steenbergen	140																																				
A5 Boesingheliede	419																																				
A5 Westrandweg	974																																				
A6 Joure	300																																				
A9 Alkmaar	40																																				
A9 Badhoevedorp	1565																																				
A10 Nieuwe Gouwe	60																																				
A12 Duiven	15																																				
A15 Rozenburg	210																																				
A16 Breda	985																																				
A16 Moerdijk	384																																				
A27 Stichtse Brug	980																																				
A50-A58 Ekkersrijt	400																																				
A50 Ewijk	350																																				
A50 Paalgraven	260																																				
A50 Veghel	300																																				
A74 Venlo	450																																				
N18 Groenlo	130																																				
N31 Fonejachtbrug	444																																				
N33 Appingedam	149																																				
N50 Kampen	173																																				

Dik omrande kaders: jaar of jaren van aanleg van het werk.

Wit: jaren zonder monitoringsgegevens (niet uitgevoerd of niet beschikbaar).

Lichtgroen: jaren met monitoringsgegevens voorafgaand aan opname werk in de landelijke monitoring.

Donkergroen: jaren met monitoringsgegevens in het kader van de landelijke monitoring.



Ervaringen

- Inspectierapporten:
 - Vaak spoorvorming
 - Aktiviteiten dieren (bever, das, vos, konijn, muizen/mollen)
 - Beworteling bomen
 - Verstopte/verdwenen drainage, sloten niet opgeschoond
 - Voldoet niet aan drooglegging
 - Verdwenen peilbuizen/schutkokers
- Grondwaterkwaliteit; geen significante uitloging naar grondwater toe, zelfs bij IBC-werken die niet voldoen aan drooglegging. Molybdeen is beste indicator uitloging.
- Herstelwerkzaamheden zijn verantwoordelijkheid voor het district en vallen onder contract beheer en onderhoud.