

Kosten in beeld	
Beschrijving maatschappelijk probleem/opgave	In grote delen van ons land bestaat de ondergrond uit ‘slappe bodems’, gekenmerkt door een profiel waarin niet-draagkrachtige veen- en/of kleilagen overheersen. Deze slappe bodems leiden bij de gemeenten in die gebieden tot structureel hoge kosten voor beheer en onderhoud van de gemeentelijke openbare ruimte en infrastructuur. Het PSB heeft daartoe de meerkosten van beheer en onderhoud van de gemeentelijke infrastructuur op slappe bodems en welke besparingen mogelijk zijn bij investeringen in alternatieve, levensduurverlengende technieken laten onderzoeken door Sweco met medewerking van Deltares. Levensduurverlengende technieken voor bestaand gebied zijn bijvoorbeeld een fundering met lichtgewicht materialen als bims, EPS of kleikorrels, of het onderheien van de openbare ruimte of grondvervangng.
Welke onderzoeksvraag wordt beantwoord	Wat zijn de meerkosten van beheer en onderhoud van gemeentelijke infrastructuur op slappe bodems en welke besparingen zijn mogelijk?
Wat is de doelstelling van het project	Deze studie heeft als doel het volgende inzichtelijk te maken: - De meerkosten van aanleg en onderhoud van gemeentelijke infrastructuur (weg en riolering) op slappe ondergrond ten opzichte van de kosten van infrastructuur op vaste ondergrond. - De kosteneffectiviteit van levensduurverlengende alternatieven en de daardoor te vermijden lifecyclekosten bij toepassing van die alternatieven.
Resultaten	- Beheer en onderhoud van openbare ruimte en infrastructuur op veen zijn twee keer zo duur als wegen op een draagkrachtige bodem. - Het toepassen van levensduurverlengende technieken bespaart 119 miljoen euro per jaar voor alle onderzochte gemeenten samen. Knelpunten: Het toepassen van levensduurverlengende technieken blijkt in de praktijk lastig, waardoor de potentie van kostenbesparing maar ten dele wordt benut. Dit heeft twee redenen: 1. Projecten op slappe ondergrond zijn vaak complexer van aard qua planning, techniek en financiën dan projecten op zand en leggen een relatief groot beslag op de ambtelijke capaciteit. 2. Gebrek aan kennis (gevalideerde modellen, data) zorgt voor onzekerheid in de afweging tussen levensduurverlengende technieken en voor onduidelijkheden en risico's bij de toepassing van levensduurverlengende technieken in de praktijk.
Doelgroep	Gemeenten op slappe bodems
Deelnemers	Betrokkenen: Gemeente Krimpen aan den IJssel, gemeente Almere, gemeente Woerden, gemeente Krimpenerwaard, gemeente Alphen aan den Rijn Kennisinstituten: Sweco, Deltares Financiers: Platform Slappe Bodem
Contactpersoon + contactgegevens	Jeroen Mekenkamp – jmekenkamp@regiomiddenholland.nl Arend van Woerden - arend.vanwoerden@sweco.nl
Status	Afgerond
Links	http://www.slappebodem.nl/Documenten/Kosten-in-beeld/
Looptijd	2018
Locatie	Krimpen aan den IJssel, Almere, Woerden, Krimpenerwaard, Alphen aan den Rijn
Samenhang andere projecten	
Peildatum	December 2018