

LAAG GRONDWATER

Deze invultabel is een bijlage bij het document 'My First MKBA' van het Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen

PROBLEMEN	MAATREGEL	WERKING MAATREGEL	EFFECT	EFFECT POS/NEG	
Op staal gefundeerde woningen hebben last van zetting; op palen gefundeerde woning hebben last van paalrot	Waterpeil verhogen (grondwaterpeil via oppervlaktewaterpeil)	Neemt oorzaak weg	Vermeden zettingschade op staal gefundeerde woningen.	+	1
			Extra vochtschade aan staal gefundeerde woningen	-	2
			Verlies woongenot staal gefundeerd erfgoed (authenticiteit)	-	3
			Vermeden paalrotschade aan houten paal gefundeerde woningen	+	4
			Vermeden droogschade aan monumentaal groen	+	5
			Vermeden klimaatschade door afname veenoxidatie (alleen als veen boven grondwaterpeil)	+	6
	Drainage&infiltratieriool (DIT riool) / Hoogwatervoorziening voor woning (apart peilvak met hoger grondwater)	Voorkomt gevolg	Zelfde effecten als peilverhoging (rijen hierboven) behalve de negatieve (regel 2 en 3)	+	7
	Houten palen/paalkoppen vervangen door beton	neemt gevolg weg	Behoud woongenot paal gefundeerde woningen	+	8
	Staalfundering vervangen door paalfundering of repareren	voorkomt gevolg	Behoud woongenot staal gefundeerde woningen	+	9
Infa zonder bodemdalingda- lingsbestendige technieken onge- lijkmatige zetting	Waterpeil verhogen (grondwaterpeil via oppervlaktewaterpeil)	Neemt oorzaak weg	Vermeden funderings-, ophoog- of reparatiekosten aan infra	+	10
	Onderheien zak- kingsgevoelige infra (wegen, riolen)	Voorkomt gevolg	Vermeden verkeersongelukken door sinkholes wegen en dergelijke	+	11
			Vermeden jaarlijkse weg/straat reparatiekosten door verzakkingen (gaten en dergelijke)	+	12
	Zakkingsgevoelige wegen (asfalt) en straten (klinkers) ophogen	Voorkomt gevolg	Zelfde effecten als onderheien: zie regel 11 en 12	+	13
	Zakkingsgevoelige leidingen (water, gas) en kabels (telecom & elektriciteit) ophogen	Voorkomt gevolg tijdelijk	Vermeden leveringsonderbrekingen gas, water, stroom, telecom en eventueel riolering	+	14
	Bodemdalingsbe- stendige integrale leidingentunnel	Voorkomt gevolg	Zelfde effecten als infra funderen (regel 11) plus vermeden verkeershinder bij onderhoudwerkzaamheden	+	15
	Zakkingsgevoelige huisaansluitingen (riool, water, gas, te- lecom en elektriciteit) flexibel maken	Voorkomt gevolg	Vermeden leveringsonderbrekingen gas, water, stroom, telecom en eventueel riolering	+	16
Kapotte leidingen (water, gas, riool) en kabels (elektriciteit & telecom) repareren	Neemt gevolg weg	Vermeden leveringsonderbrekingen gas, water, stroom, telecom en eventueel riolering	+	17	
Tuinen, parken en woning- toegangen dalen, waardoor toegan- gelijkheid af kan nemen	Waterpeil verhogen (grondwaterpeil via oppervlaktewaterpeil)	Neemt oorzaak weg	Vermeden ophoogkosten tuinen, parken en woningtoegangen	+	18
	Ophogen bodem met lichtgewicht materiaal & en herbepplanten	Neemt gevolg weg	Behoud tuingenot	+	19
			Behoud parkgenot	+	20
	Ophogen bodem met zand (zwaar materiaal) & herbepplanten	Neemt gevolg tijdelijk weg	Behoud tuingenot	+	21
			Behoud parkgenot	+	22
	Toegangstrap of hellingsbaan naar ingangen	Neemt gevolg weg	Behoud woongenot	+	23
Wateroverlast piekbuien door hoogteverschil (diepe plekken, woningtoegang, tuin, park)	Waterpeil verhogen (grondwaterpeil via oppervlaktewaterpeil)	Neemt oorzaak weg	Vermeden opvulkosten diepe plekken	+	24
	Hoogteverschillen wegnemen/opvullen kuilen zodat de regen naar de watergang gaat	Neemt gevolg weg	Vermeden natschade kelders, tuinen bij piekbuiten aan	+	25
			Vermeden verkeershinder door water op straat	+	26
Toenemende bemalingskos- ten door de tijd door toenemend kweldruk	Waterpeil verhogen (grondwaterpeil via oppervlaktewaterpeil)	Neemt oorzaak weg	Vermeden maalkosten	+	27
Dalende oppervlakte- waterstanden: lastig voor scheepsvaart en woonboten (scheef hangen) & waterkwaliteit (stank & water- planten)	Waterpeil verhogen (grondwaterpeil via oppervlaktewaterpeil)	Neemt oorzaak weg	Vermeden kosten van watergangverdieping	+	28
	Watergang verdiepen	Neemt gevolg weg	Vermeden hinder recreatievaart	+	29
			Vermeden stankoverlast bij warm weer	+	30
			Vermeden kosten maaien waterplanten	+	31
Ongelijkmatige zettingen	Gebied vrijwaren van belasting	neemt oorzaak weg	Vermeden zettingschade op staal gefundeerde woningen & infra	+	32
	Tuinen en parken niet voobelasten	neemt oorzaak weg	Vermeden ophoogkosten of behoud tuin/parkgenot	+	33
	Evenwichtsconstruc- tie (zand vervoeren door piepschuim of ander lichtgewicht materiaal)	Neemt oorzaak weg	Behoud tuin- en parkgenot	+	34
	Staalfundering ver- vangen door paalfun- dering of repareren	Neemt oorzaak weg	Behoud woongenot	+	35
	Onderheien zak- kingsgevoelige infra (wegen, riolen)	Neemt oorzaak weg	Vermeden ophoogkosten of vermeden leveringsonderbreking	+	36