

# HOOG GRONDWATER



Kenniscentrum  
**Bodemdaling  
en Funderingen**

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

PROBLEEM	MAATREGEL	WERKING MAATREGEL	EFFECT	EFFECT POS/NEG	
Woningen last van vocht (op palen gefundeerde woningen geen last van paalrot)	Waterpeil verlagen (grondwaterpeil via oppervlaktewaterpeil)	Neemt oorzaak weg	Vermeden zettingschade op staal gefundeerde woningen	+	1
			Vermeden gezondheidschade door optrekkend vocht	+	2
			Extra (verschil)zettingsschade op staal gefundeerde woningen	+	3
			Behoud woongenot op staal gefundeerd erfgoed (authenticiteit)	+	4
			Paalrol houten paalgefundeerde woningen	-	5
			Vermeden natschade aan (monumentaal) groen	+	6
			Vermeden natschade aan tuinen	+	7
			Schade aan nutsvoorzieningen woonboten door kleinere waterdiepte	-	8
			Extra maaikosten watergangen door kleinere waterdiepte	-	9
			Extra verstevigingskosten kades door kleinere waterdiepte	-	10
			Aanpassingskosten vaarecreatievoorzieningen (vlonders, steigers) die bruikbaarheid verliezen	-	11
			Extra klimaatschade door veenoxidatie (alleen als veen boven grondwaterniveau)	-	12
		Drainage&infiltratieriool (DIT riool)	Neemt oorzaak weg	Zelfde effecten als peilverlaging (rijen hierboven), maar als je lokaal stuurt kun je negatieve neveneffecten (extra verschilzetting; regel 3) vermijden	- / +
	Staalfundering vervangen door paalfundering of repareren	Voorkomt gevolg	Behoud woongenot op staal gefundeerde woningen	+	14
Ongelijkmatige zetting infrastructuur	Onderheien zakkingsgevoelige infrastructuur (weg, riool)	Voorkomt gevolg	Vermeden verkeersongelukken door sinkholes wegen en dergelijke	+	15
			Vermeden jaarlijkse weg/straat reparatiekosten door verzakkingen (gaten en dergelijke)	+	16
	Zakkingsgevoelige wegen (asfalt) en straten (klinkers) ophogen	Voorkomt gevolg	Zelfde effecten als onderheien: zie Regel 15 en 16	+	17
		Voorkomt gevolg	Zelfde effecten als onderheien: zie Regel 15 en 16	+	18
	Zakkingsgevoelige leidingen (water, gas) en kabels (telecom & elektriciteit) ophogen	Voorkomt gevolg tijdelijk	Vermeden leveringsonderbrekingen gas, water, stroom, telecom en eventueel riolering.	+	19
	Bodemdalingsbestendige integrale leidingentunnel	Voorkomt gevolg	Zelfde effecten als onheien infra (zie regel 16) & eventueel vermeden verkeershinder bij onderhoudwerkzaamheden	+	20
	Zakkingsgevoelige huisaansluitingen (riool, water, gas, telecom en elektriciteit) flexibel maken	Voorkomt gevolg	Vermeden leveringsonderbrekingen gas, water, stroom, telecom en eventueel riolering	+	21
Kapotte leidingen (water, gas, riool) en kabels (elektriciteit & telecom) repareren	Neemt gevolg weg	Vermeden leveringsonderbrekingen gas, water, stroom, telecom en eventueel riolering	+	22	
Vernatting van tuinen en parken & afname toegankelijkheid tuinen, parken en woningen	Waterpeil verlagen (grondwaterpeil via oppervlaktewaterpeil)	Neemt oorzaak weg	Vermeden ophoogkosten tuinen, parken en woningtoegangen	+	23
	Drainage&infiltratieriool (DIT riool)	Neemt oorzaak weg	Behoud tuingenot	+	24
			Behoud parkgenot	+	25
	Ophogen bodem met lichtgewicht materiaal & herbepplanten	Neemt gevolg weg	Behoud tuin en parkgenot	+	26
			Behoud tuingenot	+	27
	Ophogen bodem met zand (zwaar materiaal) & herbepplanten	Neemt gevolg tijdelijk weg	Behoud tuin/parkgenot maar tijdelijk omdat de maatregel bodemdaling stimuleert door verzwaring	+	28
			Behoud tuingenot	+	29
	Toegangstrap tot huizen	Neemt gevolg weg	Behoud woongenot	+	30
Wateroverlast piekbuien door afname bergingscapaciteit	Waterpeil verlagen (grondwaterpeil via oppervlaktewaterpeil)	Neemt oorzaak weg	Vermeden natschade kelders, tuinen bij piekbuiten aan	+	31
			Vermeden verkeershinder door water op straat	+	32
	Bergingscapaciteit creëren door extra 'kuilen' (pleinen, basins, wadi's) te maken	Neemt gevolg weg	Vermeden natschade & verkeershinder (zie boven regel 31 en 32)	+	33
	Bergingscapaciteit creëren door groene daken, gevels, watertonnen etc.	Neemt gevolg weg	Vermeden natschade & verkeershinder (zie boven regel 31 en 32)	+	34
			Energiebesparing door isolerende werking groene daken/gevels	+	35