Op basis van metingen gedurende een aantal jaren van de daling van het maaiveld en de grondwaterstanden op een aantal locaties op de proefboerderij in Zegveld is door Alterra een verband bepaald tussen de gemiddeld laagste grondwaterstand (LG3) en de maaivelddaling (Alterrra-rapport 1516-7197, Effecten van waterpeilstrategieën, een scenariostudie in het gebied rond Zegveld, 2007). De gemiddeld laagste grondwaterstand per locatie is het rekenkundig gemiddelde van de 3 laagst gemeten waarden per jaar (LG3). Door op verschillende locaties op de proefboerderij met een vergelijkbare bodemopbouw (veen zonder kleidek) maar wel met een verschillende drooglegging (diepere en minder diepe slootpeilen) te meten is er door de jaren heen een range van ontstaan van maaivelddaling bij verschillende gemiddelde laagste grondwaterstanden. Het gevonden verband staat in figuur 5-2 weergegeven.

Ter controle is een modelsimulatie uitgevoerd waarbij aan de hand van dit verband berekende maaivelddaling is vergeleken met de sinds 1966 op de proefboerderij Zegveld gemeten maaivelddaling. De berekende en gemeten waarden kwamen goed overeen.

Figuur 5-2 Verband tussen maaivelddaling en gemiddeld laagste grondwaterstand zoals gemeten op verschillende locaties in veengebied op proefboerderij Zegveld (bron: Alterra, 2007)