

Muiswerk werkt!

Maar er moet natuurlijk wel geoefend worden!

Carla Haelermans en Joris Ghysels
Universiteit Maastricht

Om te zorgen dat leerlingen voldoen aan de vastgestelde referentieniveaus voor taal en rekenen zetten veel VO-scholen in op digitale, gedifferentieerde oefenprogramma's, zoals Muiswerk. Omdat er nog maar weinig wetenschappelijk bewijs is voor de effectiviteit van deze programma's, is gedurende één schooljaar op drie scholen bij alle onderbouwleerlingen onderzocht wat het effect is van Muiswerk. Op de betrokken scholen werd Muiswerk ingezet als huiswerkopdracht en niet gebruikt in de klas. Leerlingen kregen er ook geen cijfer voor. Wél kregen ze via de docent de opdracht er een half uur per week mee te oefenen. Als extra stimulans werden ouders ingeschakeld. Zij konden het oefengedrag van hun kind volgen via een app, *Muismeter*.

Uit het onderzoek komen een aantal belangrijke resultaten naar voren. De meest algemene conclusie is dat Muiswerk werkt. Maar niet voor iedereen, en niet onder alle omstandigheden. Om te beginnen lijkt Muiswerk effectiever voor de onderdelen van rekenen en wiskunde dan voor taal (op spelling na). Voor brugklassers blijkt Muiswerk algemeen gunstig, maar voor de ouderejaars is het effect meestal minder duidelijk.

Daarnaast geldt ook dat Muiswerk alleen kan werken als leerlingen er ook effectief mee aan de slag gaan: oefeningen maken en oefenmodules afwerken. Het oefengedrag van leerlingen blijkt zeer divers. Als een leerling veel oefent met een te eenvoudige oefening heeft dit bijvoorbeeld weinig zin. Ook heeft oefenen alleen zin als de oefening ook aansluit bij het niveau van de leerling. Uit eerder onderzoek naar Muiswerk is al bekend dat de effectiviteit van Muiswerk vooral uit het adaptieve komt, en niet uit het feit dat het oefenen digitaal is, of dat leerlingen (meer) tijd aan besteden aan oefenen.

In de onderzochte toepassing van Muiswerk konden leerlingen redelijk vrij beslissen te oefenen of niet. Toch blijkt hun oefengedrag ook "aanstuurbaar", zowel door ouders als door de school. Zo heeft het gebruik van *Muismeter* door ouders van leerlingen in leerjaren 1 en 2 een positief effect op het oefengedrag van deze leerlingen, de leerlingen oefenen meer als de ouders vaker *Muismeter* gebruiken. Bij leerlingen uit het derde leerjaar werkt dit echter averechts, zij oefenen dan juist minder. Verder speelt ook het enthousiasme van de docent een rol in het oefengedrag, hoewel meer voor taal dan voor rekenen.

Alleen oefenen op zichzelf is echter niet genoeg. De oefeningen moeten ook maximaal aansluiten bij het niveau van de leerling. Met andere woorden: oefeningen moeten adaptief zijn. Bij Muiswerk betekent dat regelmatig tussentoetsjes maken op school, op initiatief van de leerkracht, op basis waarvan het niveau van de oefeningen thuis wordt aangepast. Bijkomend voordeel van deze toetsjes is dat ze er tegelijkertijd voor zorgen dat leerlingen aan Muiswerk herinnerd worden, en weer meer gaan oefenen.

Op basis van het onderzoek kan dus gesteld worden: Muiswerk werkt, maar niet op alle domeinen van taal en rekenen is het even effectief voor alle leerlingen, en het werkt alleen als leerlingen voldoende oefenen en er op school gefaciliteerd wordt dat leerlingen tussentoetsjes maken en daardoor op niveau kunnen oefenen.