

Energieverlies van Pneumatische Actuatoren

Wat?

Inzicht geven in het energieverlies van pneumatische actuatoren door te zoeken naar een methode voor het vergelijken van lineaire pneumatische actuatoren op basis van rendement.

Waarom?

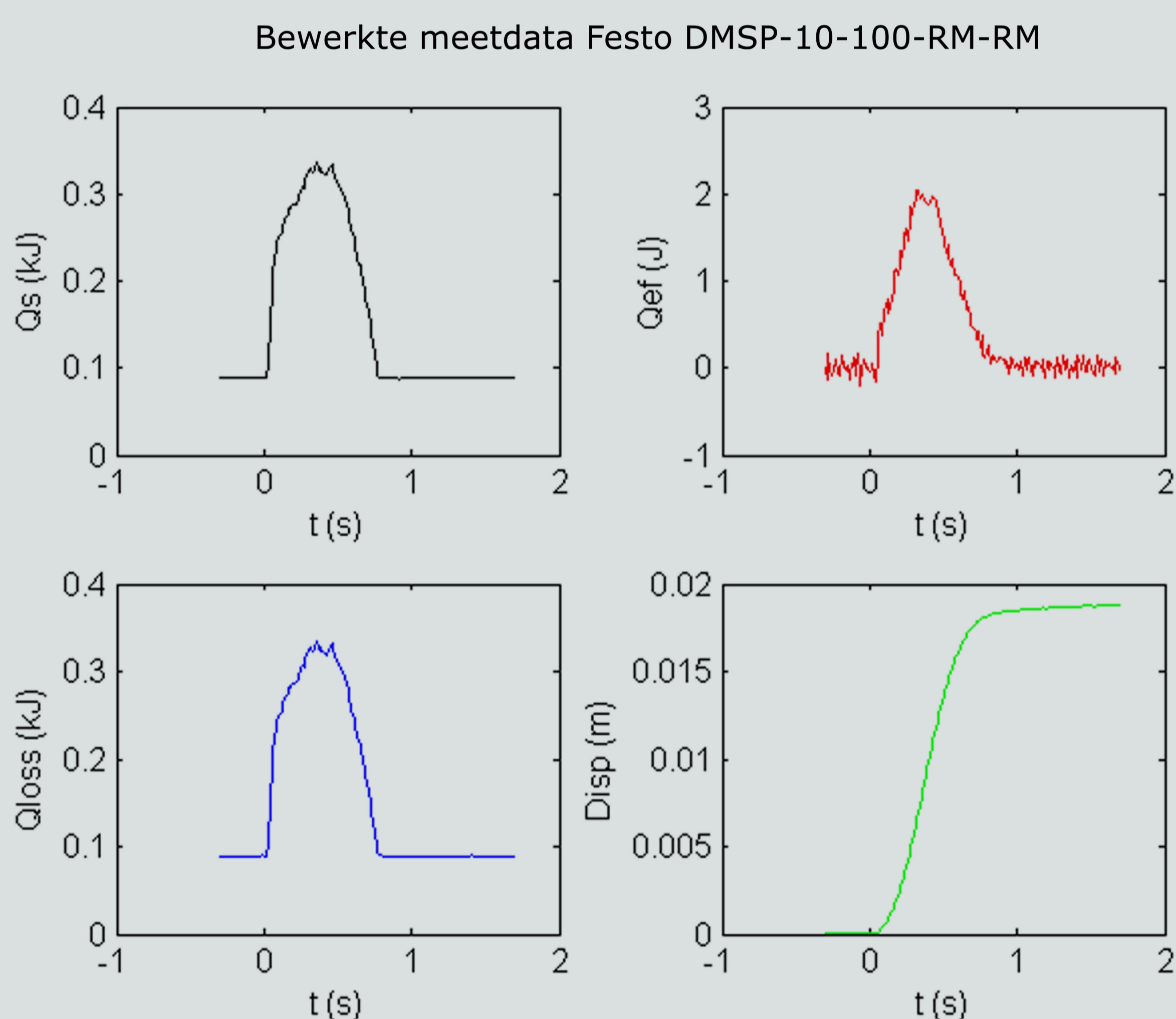
Rendement moet een keuzeaspect worden bij het ontwerp van pneumatische systemen. Dit is belangrijk voor kostenbesparing en energiebesparing.

Inzicht in energieverliezen kan als basis dienen voor ontwerpverbeteringen ter verkrijging van een hoger rendement uit pneumatische actuatoren.

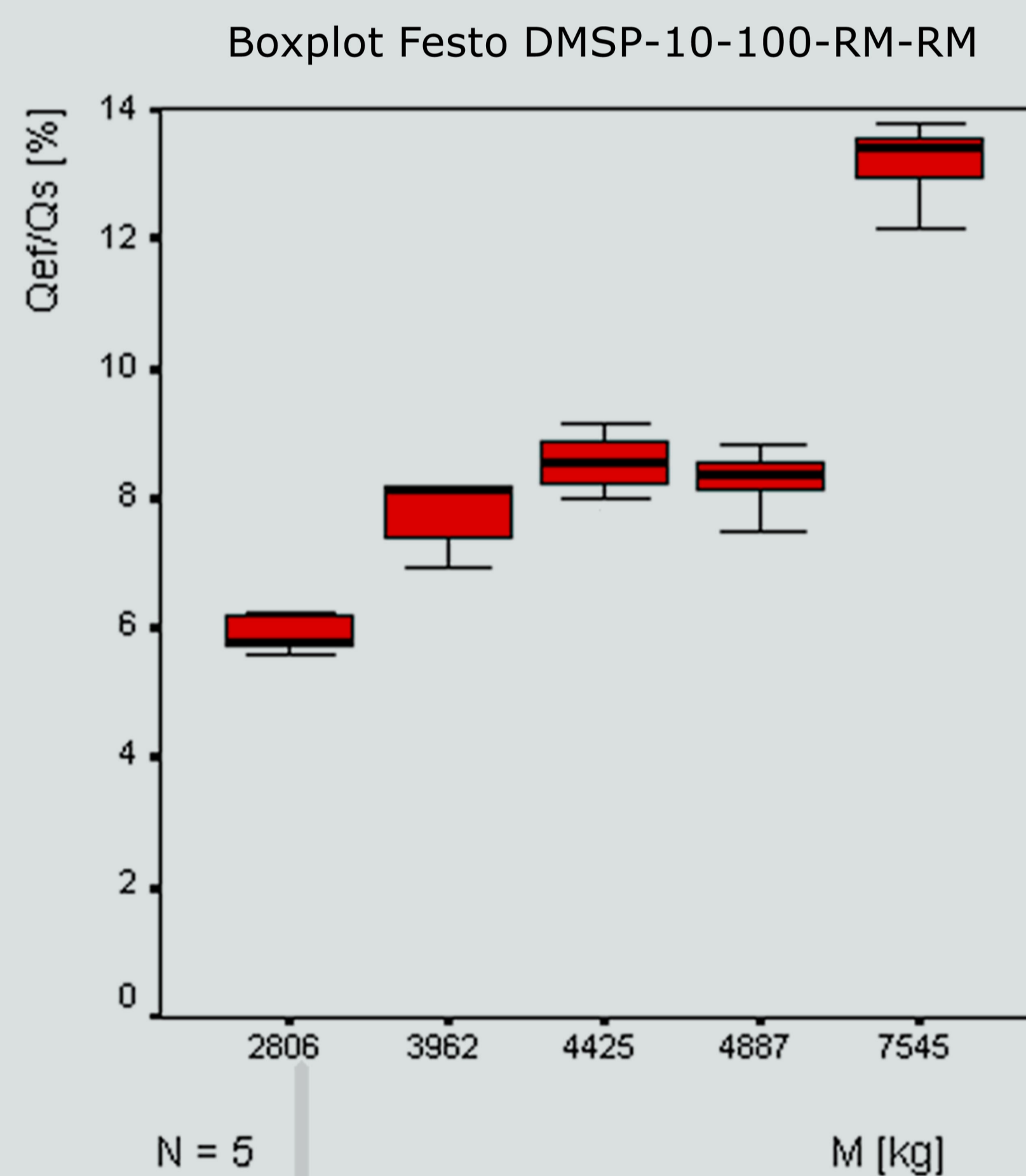
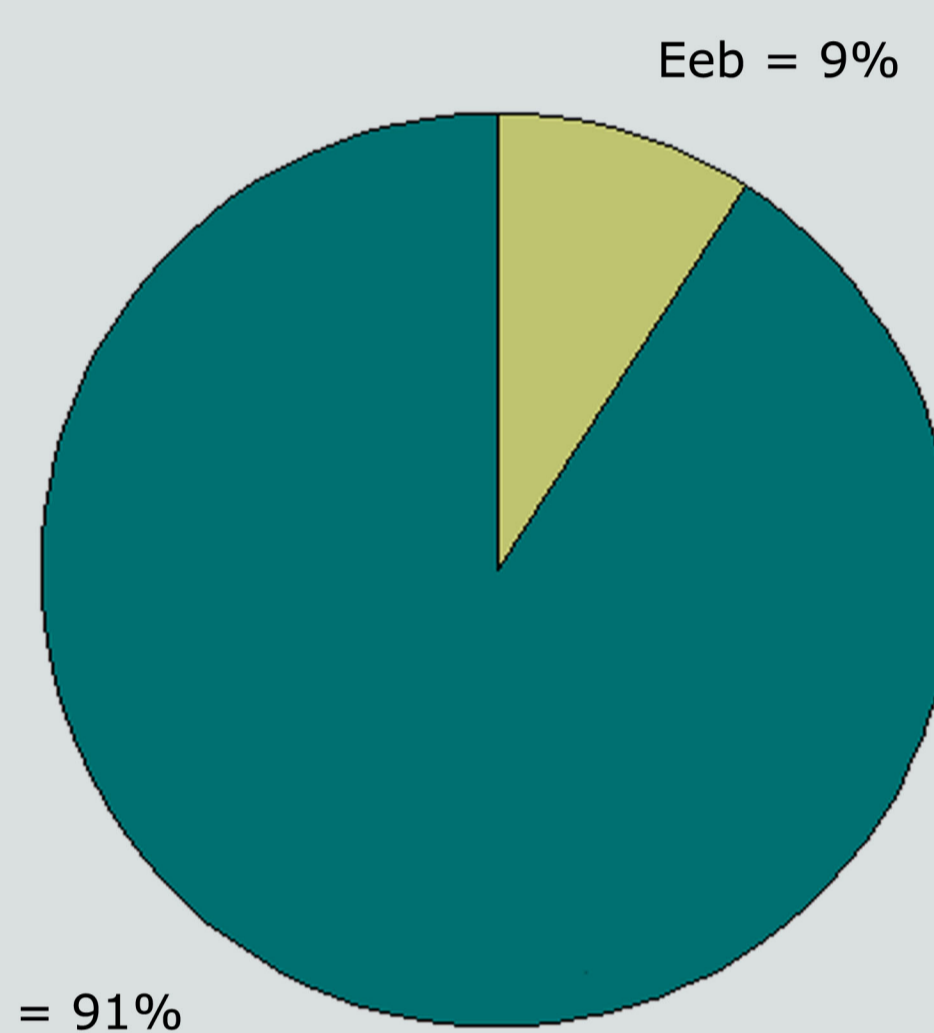
Hoe?

Bepalen van een verhouding tussen kinetische energie en toegevoerde energie, vanuit een exergiebenadering. Deze verhouding verifiëren met behulp van een meetopstelling.

Resultaat:



Energieverdeling DMS-10-100-RM-RM
Massa 4,887 kg



Conclusie:

Veelbelovende resultaten die een goede basis vormen voor vervolgonderzoek.

