

## 5. Verbetervoorstellen

Geconstateerde fouten en problemen:

- Bij profielbewerking (TC006) worden ook velden gewist die niet gewijzigd zijn.
- Bij reacties verwijderen (TC010) is dubbelklikken en re-fresh nodig voordat de wijziging zichtbaar is.
- Likes/unlikes (TC013, TC014, TC015) werken functioneel, maar tellers gaan soms foutief in de min of verhogen dubbel in de database.
- Loginvalidatie geeft wel foutmeldingen (TC004, TC007), maar er ontbreekt nog een "wachtwoord vergeten"-functie.
- Mogelijke beveiligingsrisico's (zoals XSS bij forumberichten en uploads).
- Laadtijd bij grote forums kan vertraging opleveren.

Hoe kunnen deze problemen worden verholpen?

- Database-logica herzien bij profielbewerking en likes/unlikes → alleen gewijzigde velden updaten, en transacties beveiligen tegen dubbele writes.
- UI verbeteren bij verwijderen en liken → directe visuele update zonder refresh.
- Validatie uitbreiden voor invoervelden (server-side + client-side) om XSS en foutieve input te voorkomen.
- Caching en query-optimalisatie inzetten om laadtijden te verkorten.
- Extra beveiliging door o.a. bcrypt hashing, CSRF-tokens en input-sanitatie.

Verbeteringen voor gebruikerservaring:

1. Toevoegen van een "Wachtwoord vergeten"-functie (reset via e-mail).
2. Notificaties bij nieuwe reacties en likes.
3. Zoekfunctie binnen forumtopics en gebruikersprofielen.
4. Duidelijkere feedback bij login/uitloggen (bijv. welkomstbericht, gebruikersnaam in de navigatie).
5. Mobiele optimalisatie voor forum en profielpagina.

Verbeteringen in ontwikkelproces:

- Tussentijdse tests vroeg in het project inplannen (niet pas aan het einde).
- Versiebeheer en changelog beter bijhouden zodat fixes traceerbaar zijn.
- Gebruikersfeedback structureel meenemen in nieuwe releases.
- Automatiseren van regressietesten om herhaling van fouten te voorkomen.

Voorbeeldtabel verbeteringen:

Verbeterpunt ID	Beschrijving	Huidige situatie	Voorgestelde verbetering	Verwacht resultaat	Prioriteit
VP001	Maak de inlogstatus duidelijker	Na inloggen is er geen bevestiging dat gebruiker is ingelogd	Voeg welkomstbericht + gebruikersnaam toe in navigatie	Gebruiker ziet direct inlogstatus	Laag
VP002	Profielbewerking updaten	Bij wijziging raken andere velden leeg	Alleen gewijzigde velden opslaan	Correcte updates zonder datavelies	Hoog
VP003	Verbeter like/unlike functionaliteit	Teller daalt soms onder nul of stijgt dubbel	Database-logica aanpassen (unique user-like constraint)	Teller klopt altijd, max +1 per gebruiker	Hoog
VP004	Betere gebruikservaring bij verwijderen reacties	Dubbelklikken + refresh nodig	AJAX-update + bevestiging pop-up	Directe feedback zonder verversen	Middel
VP005	Wachtwoord vergeten functie	Ontbreekt volledig	Functie toevoegen met e-mail resetlink	Meer gebruiksgemak, minder frustratie	Hoog
VP006	Beveiliging invoervelden	Kans op XSS in forumberichten	Input-sanitatie + HTML encoding	Geen schadelijke scripts mogelijk	Hoog
VP007	Snellere forumlaadtijden	Grote topics laden traag	Query-optimalisatie + caching	Snellere interactie en hogere tevredenheid	Middel