Conclusie

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag: “*Op welke wijze kan AI-/ML-technologie een bijdrage leveren aan het versnellen van de processen om nieuwe chemische producten te ontwikkelen, hierbij rekening houdend met de veiligheidsaspecten die van toepassing zijn bij deze processen?*”

Hiervoor is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar welke AI-/ML-technieken vandaag de dag in het materials science werkveld worden ingezet en voor welke toepassingen. Om te bepalen of die technieken in Dow kunnen worden gebruikt, is onderzocht wat er nodig is om die technieken te kunnen inzetten, en waar Dow over beschikt om dat daadwerkelijk te kunnen doen.

Uit de resultaten is gebleken dat er een veelvoud aan verschillende machine learning-technieken wordt ingezet, om modellen te ontwikkelen voor eveneens een veelvoud aan toepassingen in het materials science domein. Verlag pagina 44-45; probeer tabel toe te voegen met daarin toepassing <> technieken, in tabelvorm, als bijlage? Verslag pagina 48; Algoritme + Omgevingsvariabelen + Dataset toevoegen aan resultaten.

Op het gebied van hardware en software, beschikt Dow over de middelen die nodig zijn, om machine learning modellen te ontwikkelen en te implementeren. De respondenten van de interviews, waren het hier unaniem over eens.