

BIJLAGE

Functioneel overzicht NMD database

De Nationale Milieudatabase (NMD) is overgestapt van Microsoft SQL naar een opensourceplatform voor de centrale database. Om onze contacten tijd te geven om deze overstap te maken is voor de eerste 6 maanden van 2023 een hybride omgeving ingericht.

In de NMD kennen we twee type gebruikers: dataleveranciers en data-afnemers. De dataleveranciers zijn in twee groepen te onderscheiden. Fabrikant/bouwproducenten, en overheden. En NMD intern data-eigenaren.

Data-eigenaren zijn verantwoordelijk voor het correct aanleveren van de juiste data. Deze data wordt ondergebracht in zogenaamde categoriekaarten. Categoriekaarten in categorie 1 en 2 worden aangeleverd door externe eigenaren. Categorie 3-kaarten worden intern door de NMD aangemaakt.

In de database worden deze kaarten in verschillende tabellen opgeslagen. In de kaarten kan onderscheid gemaakt worden tussen hoofdkaarten en deelkaarten. Vanuit deze kaarten worden B&U en GWW-werken samengesteld door de bouwwereld.

In figuur 1 hieronder treft u een grof overzicht aan van de opbouw van de database: De database draait op dit moment bij een colocatie in Nederland. De database draait op Postgres SQL en wordt gehost op een Linux systeem.

De gebruikersinterface is geheel webbased en zowel in het Nederlands als in het Engels beschikbaar. De invoerder van productkaarten voert deze in via de web-interface. Het is mogelijk om de milieudata aan te leveren via een Excel-sheet in de webmodule. De data wordt dan omgezet naar de juiste kolommen in de database.

Het aanmaken en activeren en deactiveren van de productkaarten geschiedt door het zogeheten "publicatieproces" (zie verder ook hieronder).

Het gevolg van dit versiebeheer en deze publicatiestructuur is dat naast de hier getoonde structuren van inhoudelijke en structuurtabellen er nog een exact gelijk opgebouwde "schaduwstructuur" is die de werk-, gepubliceerde-, en gedeactiveerde versies van alle data bevat. Dit is eigenlijk de belangrijkste structuur in de database.

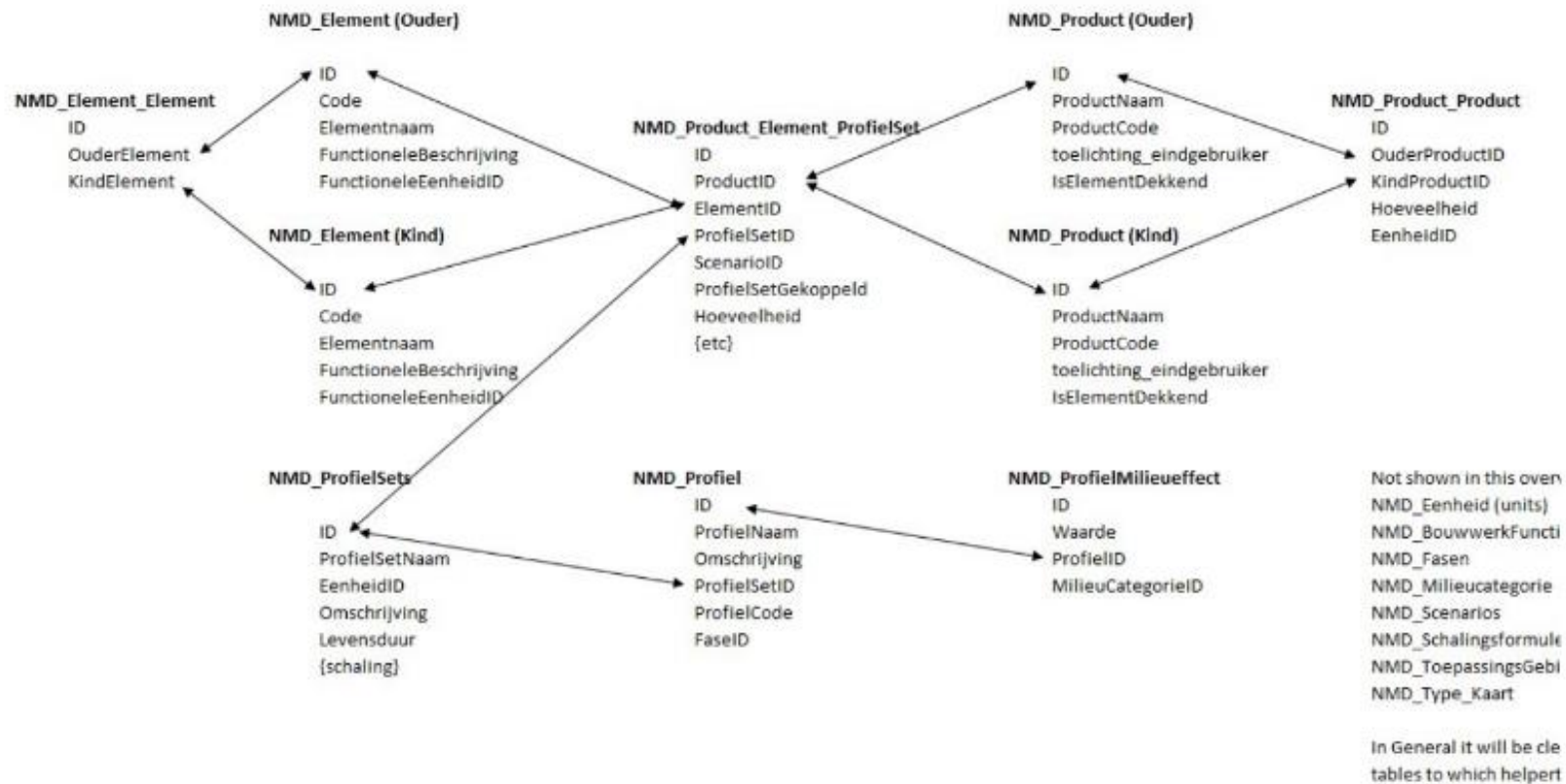
Hierarchisch ziet de database er in hoofdlijnen uit zoals in Figuur 2 is afgebeeld. De productkaart bestaat uit nog veel meer velden, maar hieronder zijn de belangrijkste gekoppelde entiteiten.

Aan de raadplegende kant, of zoals bij ons de uitvoerende kant heet, Instrumenthouders, bouw een verbinding op met behulp van een API-interface.

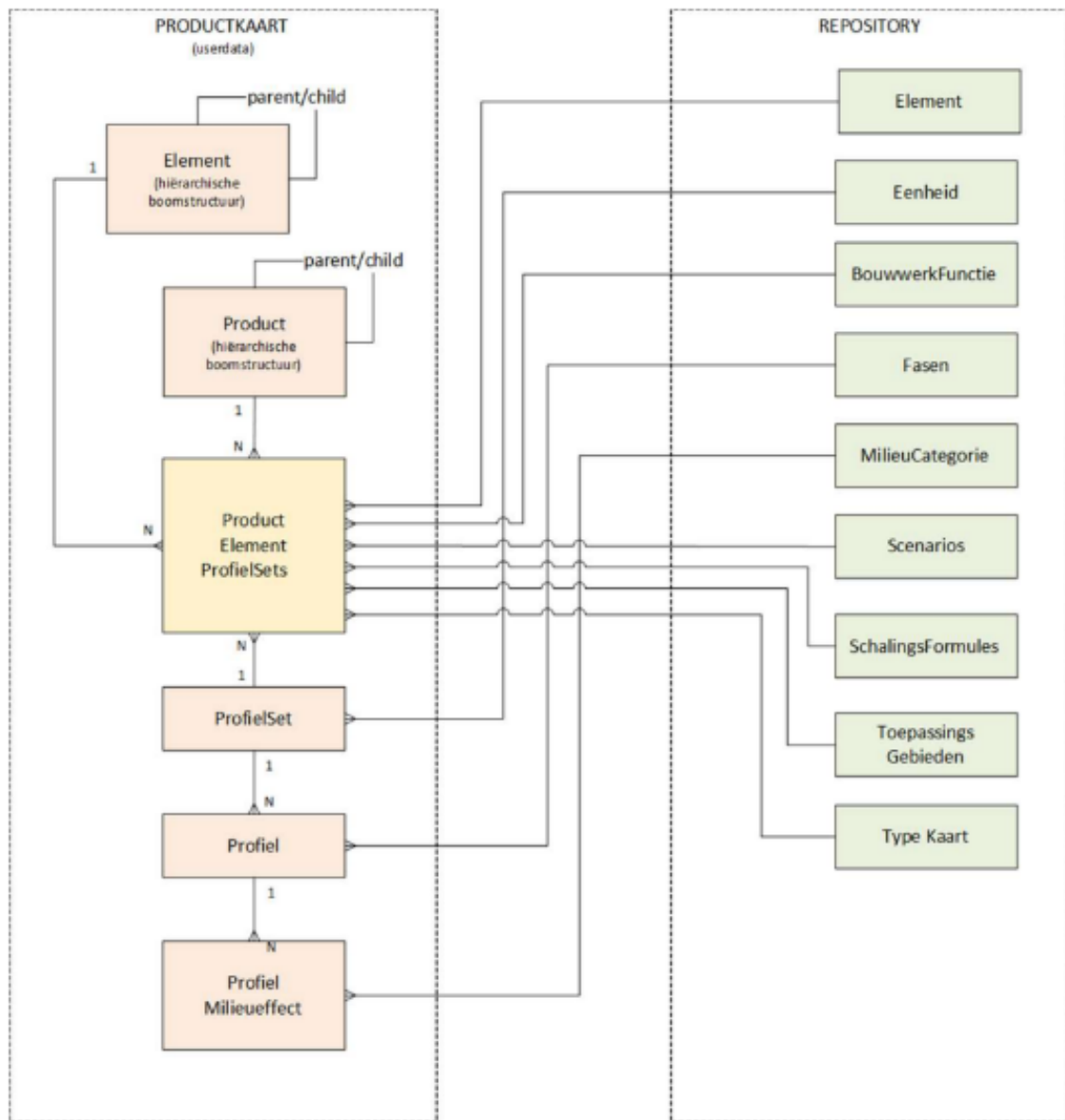
De Instrumenthouder ontvangt de NMD-kaarten met het bijhorende milieuprofiel. De Instrumenthouder benut de kaarten in hun eigen software voor het berekenen van milieudata in combinatie met andere kaarten. Een object (B&U-gebouw of GWW-werk) bestaat uit meerdere productkaarten die gezamenlijk de milieu-impact van het gehele object beschrijven.

De NMD-database berekent zelf geen milieuscore maar treedt op als dataleverancier en beheerder.

Naast de database beheert Stichting NMD ook de rekenregels om de milieu-impact te kunnen berekenen. Deze regels worden ook via een API naar de Instrumenthouders gestuurd. Het is voor een Instrumenthouder ook mogelijk om de regels schriftelijk te ontvangen.



Figuur 1.



Figuur 2