

Stichting Nationale Milieudatabase

Titel:

Validatieprotocol

Release:

21-5-2025

Datum en plaats:

Den Haag, 21 mei 2025

Versie:

0.8

Afkomstig van:

Stichting NMD

Opdrachtgever:

Stichting NMD

Bestemd voor:

Stichting NMD, (potentiële) gevalideerde instrumenthouders

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
0. Versiebeheer Protocol	3
1 Inleiding	4
2 Validatie van rekeninstrumenten.....	5
2.1 Gevalideerde rekeninstrumenten	5
2.2 Doel validatie.....	5
3. Initiatie van een validatieronde	6
3.1 Validatie nieuwe instrumenten en/of uitbreiding scope bestaande instrumenten.....	6
3.2 Validatie bij wijzigingen van de Bepalingsmethode	6
3.3 Validatie bij wijzigingen in de API.....	6
3.4 Validatie bij wijzigingen in functionaliteit van de software van instrumenthouders.....	6
3.5 Vaste halfjaarlijkse validatie.....	7
3.6 Ad-hoc validatie.....	7
4. Algemeen Validatieproces	8
4.1 Validatierondes	8
4.1.1 Frequentie van validatierondes	8
4.1.2 Doorlooptijd van validatierondes	8
4.2 Validatie door Instrumenthouders.....	9
4.2.1 Voorbeeldberekeningen	9
4.2.2 Blinde validatie.....	9
4.3 Validatie door Stichting NMD.....	9
4.4 Afronding van een validatieronde.....	10
4.4.1 Livegang van de wijzigingen.....	10
4.4.2. Externe communicatie	10
4.4.3 Evaluatie.....	10
5. Validatie per validatietype	11
5.1 Validatie op productniveau ('Gapanalysis').....	11
5.1.1 Doel 11	
5.1.2 Proces.....	11
5.2 Validatie op bouwwerkniveau.....	11
5.2.1 Doel 11	
5.2.2 Proces.....	11
6. Inhoud begeleidende procesbeschrijving	12
6.1 Doel procesbeschrijving	12
6.2 Inhoud procesbeschrijving	12
7 Toekomstige validatieplannen	14

0. Versiebeheer Protocol

Onderstaande tabel geeft de wijzigingen weer van nieuwe versies van het protocol t.o.v. vorige versies. Het geeft een overzicht van alle wijzigingen ten opzichte van de vorige gepubliceerde versie(s). Een nieuwe versie van het protocol vervangt het oude protocol op de aangegeven ingangsdatum, waarna de oude versie(s) worden bewaard in een archief folder op Teams.

Versie	Release datum	Ingangsdatum	Wijzigingen t.o.v. vorige versie
0.4	23-01-2025	n.v.t.	n.v.t.
0.6	10-04-2025	n.v.t.	Eerste ronde feedback instrumenthouders verwerkt
0.8	21-05-2025	22-05-2025	Finale versie. Tweede ronde feedback instrumenthouders verwerkt. Deze versie wordt de eerst volgende validatieronde gebruikt, waarna deze nog gefinetuned wordt en er een definitieve versie 1.0 wordt opgeleverd.

1 Inleiding

Dit protocol beschrijft de uitgangspunten van de validatie van rekeninstrumenten die worden gebruikt om de milieuprestatie van bouwwerken te beoordelen. Ten grondslag aan de validatie ligt de door Stichting NMD beheerde Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken (kortweg: Bepalingsmethode).

Het validatieprotocol biedt een gestandaardiseerde aanpak voor het valideren van berekeningen en resultaten ten behoeve van het waarborgen van de kwaliteit van het stelsel.

Het validatieprotocol wordt beheerd door Stichting NMD. Dit protocol is dynamisch en wordt geüpdatet na wijzigingen van de Bepalingsmethode of op basis van voortschrijdend inzicht. Stichting NMD voert wijzigingen door en publiceert nieuwe versies. Een nieuwe versie van het protocol wordt aangekondigd en besproken in een (extra) IH-overleg.

2 Validatie van rekeninstrumenten

2.1 Gevalideerde rekeninstrumenten

Gevalideerde rekeninstrumenten zijn private rekensoftware, ontwikkeld voor het berekenen van de milieuprestatie van bouwwerken. Deze kunnen zowel publiekelijk toegankelijk zijn als enkel voor intern gebruik. Stichting NMD beheert de rekenregels die geïmplementeerd moeten worden en is verantwoordelijk voor de validatie van de rekeninstrumenten.

Rekeninstrumenten krijgen het stempel 'gevalideerd' als ze de validatieprocedure voor nieuwe rekeninstrumenten succesvol hebben doorlopen. De validatie vindt plaats op één of meerdere versies van de Bepalingsmethode (voor GWW en/of B&U). Nadat rekeninstrumenten gevalideerd zijn, wordt er een licentieovereenkomst getekend door de softwareontwikkelaar (ook wel 'instrumenthouder') en de Stichting NMD. Door middel van een licentie is de softwareontwikkelaar gerechtigd om de milieudata uit de NMD toe te passen. Vervolgens kan de softwareontwikkelaar het gevalideerde rekeninstrument op de markt brengen en zichzelf gevalideerd instrumenthouder noemen. Ook wordt het rekeninstrument in overleg met de instrumenthouder opgenomen in de lijst met gevalideerde rekeninstrumenten op de pagina:

<https://milieudatabase.nl/nl/milieuprestatie/rekeninstrumenten/>. Om het stempel 'gevalideerd' te behouden dienen gevalideerde instrumenthouders daarnaast bij wijzigingen of updates in rekenregels of software periodiek opnieuw validaties uit te voeren. In de hoofdstukken 3 en 4 is dit verder uitgewerkt. De consequenties van het niet, niet juist, of niet op tijd uitvoeren van een validatie worden geadresseerd in de licentievoorwaarden.

2.2 Doel validatie

Door middel van de validatieprocedure kan Stichting NMD toetsen of de Bepalingsmethode en de milieuverklaringen uit de Nationale Milieudatabase juist en volledig zijn geïmplementeerd in de software van instrumenthouders. Gebruikers van de rekeninstrumenten passen de data uit de NMD hierdoor uniform toe, om zo een eenduidig en controleerbaar resultaat te krijgen voor de berekening van de milieuprestatie van bouwwerken. Door te garanderen dat de resultaten van berekeningen voor alle rekeninstrumenten gelijk zijn wordt er een gelijk speelveld gecreëerd.

3. Initiatie van een validatieronde

Het initiëren van een validatieronde door Stichting NMD gebeurt op basis van verschillende aanleidingen, die hieronder staan toegelicht. De eerste aanleiding heeft betrekking op nieuwe, nog niet eerder gevalideerde rekeninstrumenten en op uitbreiding van de scope van bestaande instrumenten. De andere punten in de lijst hebben enkel betrekking op al gevalideerde instrumenthouders. Hoe het validatieproces verloopt wordt toegelicht in hoofdstuk 4.

Er is sprake van validatie waarbij de initiatie ligt bij Stichting NMD, beschreven in de paragrafen 3.2, 3.3 en 3.5 en waarbij dat niet het geval is, beschreven in paragrafen 3.1, 3.4 en 3.6.

Een validatieronde kan optioneel zijn of verplicht. Een optionele validatieronde valideert optionele wijzigingen, zoals aanvullende rekenmethodes, en hoeft niet verplicht aan deelgenomen te worden.

3.1 Validatie nieuwe instrumenten en/of uitbreiding scope bestaande instrumenten

Softwareontwikkelaars die gebruik willen maken van de NMD voor het berekenen van de milieuprestatie bouwwerken moeten akkoord gaan met de licentievoorwaarden en een complete validatie succesvol doorlopen. Hierna krijgen ze het stempel 'gevalideerd' en worden ze opgenomen in de lijst met gevalideerde instrumenthouders. De validatie wordt in dit geval enkel uitgevoerd voor de softwareontwikkelaar die gevalideerd wil worden.

De initiatie van de validatie van een nieuw instrument gaat in samenspraak met de nieuwe instrumenthouder. Deze validatie wordt uitgevoerd met de meest recente validatiesets die gebruikt zijn in eerdere validatierondes, beschikbaar op het Teamskanaal. Bij deze validatie zal een aparte procesbeschrijving beschikbaar worden gesteld. Dit type validatie is ook van toepassing op al gevalideerde instrumenthouders, wanneer zij gevalideerd willen worden voor een nieuw toepassingsgebied: wanneer ze in het verleden bijvoorbeeld enkel voor B&U zijn gevalideerd, maar ook voor de GWW gevalideerd willen worden.

3.2 Validatie bij wijzigingen van de Bepalingsmethode

Wijzigingen in de bepalingmethode kunnen impact hebben op de rekenkern en/of interface van de instrumenthouders. Er wordt een nieuwe validatieronde gestart, met een nieuwe procesbeschrijving waarin nieuwe validatiecriteria worden beschreven (zie §6.2). Alle gevalideerde rekeninstrumenten moeten (voor zover zij de validatie willen uitbreiden met de voorgenomen wijzigingen) dan opnieuw gevalideerd worden voordat de instrumenthouders de wijzigingen van de software mogen vrijgeven voor gebruik. Hoe het proces van wijzigingen van de Bepalingsmethode verloopt staat toegelicht in het Protocol Wijzigingen Bepalingsmethode v1.0.

3.3 Validatie bij wijzigingen in de API

De data in de NMD worden via de API vrijgegeven. Ontwikkelingen in de software kunnen aanleiding zijn tot het aanbrengen van nieuwe functionaliteiten, zoals extra velden. Bij louter tekstuele wijzigingen in de API zal er geen validatieronde plaatsvinden. Bij alle andere wijzigingen zal dit wel het geval zijn. In de licentievoorwaarden wordt geadresseerd hoe vaak de API gewijzigd kan worden en hoe instrumenthouders hiermee om moeten gaan. Hoe het gehele proces van wijzigingen van de API verloopt, wordt uitgewerkt in een afzonderlijk (nog te ontwikkelen) protocol.

3.4 Validatie bij wijzigingen in functionaliteit van de software van instrumenthouders

Bij wijzigingen in functionaliteiten van de software van instrumenthouders, voor zover die van invloed kunnen zijn op de rekenresultaten, moet er voor livegang een validatie op bouwwerkniveau uitgevoerd worden. De initiatie hiervan ligt bij de instrumenthouders zelf. Er zijn hiervoor geen aparte validatiesets

beschikbaar; de validatiesets op Teams van validatierondes in het verleden kunnen gebruikt worden ter controle. Resultaten hoeven **niet** naar St. NMD gecommuniceerd te worden, het gaat enkel om interne validatie.

Ter controle kan St. NMD op elk moment de validatieresultaten en de releasenotes opvragen. In de releasenotes moet er verplicht een paragraaf worden opgenomen waarin staat beschreven óf en, zo ja, hoe de wijziging impact heeft op de rekenkern. Bij fouten moeten de instrumenthouders kunnen aantonen hoe ze de validatie hebben uitgevoerd. St. NMD gaat ervanuit dat de validatie correct is zodra een nieuwe release van de software is gedaan. Ter controle kan St. NMD op elk moment de validatieresultaten en de releasenotes opvragen. Bij fouten in de validatie moet de instrumenthouder het issue oplossen voordat de release wordt gedaan. Bij fouten in gereleasete software moet St. NMD ingelicht worden. De instrumenthouders dienen Stichting NMD in te lichten over de wijzigingen die gaan plaatsvinden of hebben plaatsgevonden, inclusief bevestiging dat er validatie is uitgevoerd

3.5 Vaste halfjaarlijkse validatie

Er vindt op initiatie van Stichting NMD een vaste halfjaarlijkse blinde validatie plaats. Deze validatie vervalt indien binnen de 6 maanden één van de validaties beschreven in §3.1, §3.2, §3.3 heeft plaatsgevonden.

3.6 Ad-hoc validatie

Indien één van de rekeninstrumenten, of een andere stakeholder, aangeeft dat uitkomsten van exact gelijke producten of bouwwerken niet gelijk zijn tussen verschillende rekeninstrumenten kan er Ad hoc validatie plaats vinden van één of meerdere rekeninstrumenten.

De initiatie van de ad hoc validatie ligt bij Stichting NMD, maar gaat in samenspraak met (de) betreffende rekeninstrument(en). De volgende zaken zijn hiervoor nodig, aangeleverd door de partij die inconsistentie(s) heeft vastgesteld, eventueel aangevuld met informatie van de instrumenthouders of St. NMD:

- Uitgebreide rapportage waarin wordt aangetoond dat de resultaten uit de verschillende rekeninstrumenten niet gelijk zijn.
- Overzicht van de verklaringen die gebruikt zijn voor de berekening
- Mogelijke oorzaak van de afwijkingen

De Stichting NMD start een analyse van de oorzaak van de afwijkingen. Zodra bekend is wat de oorzaak is van de afwijking wordt er, afhankelijk van de afwijkingen die zijn gevonden, een validatieronde gestart voor één of meerdere rekeninstrumenten.

4. Algemeen Validatieproces

4.1 Validatierondes

Validatie van de rekeninstrumenten vindt plaats in 'validatierondes'. Een nieuwe validatieronde wordt altijd vooraf aangekondigd en toegelicht in een (extra ingelast) instrumenthoudersoverleg en via een bericht op het Teamskanaal van de instrumenthouders.

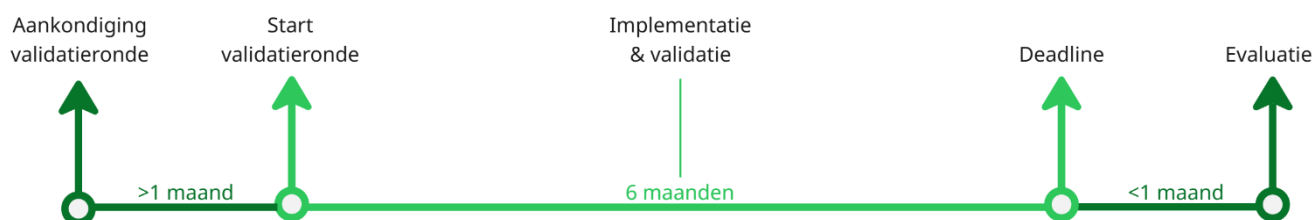
4.1.1 Frequentie van validatierondes

Per validatieronde kunnen er meerdere onderdelen gevalideerd worden: De verschillende aanleidingen beschreven in hoofdstuk 3 kunnen gebundeld worden. Er kunnen niet meer dan 3 validatierondes per jaar geïnitieerd worden. Twee uitzondering hierop zijn de 'Ad-hoc validatie (§3.6)' en de 'validatie van nieuwe rekeninstrumenthouders (§3.1)', deze kunnen parallel gestart worden en vallen dus buiten deze regel.

4.1.2 Doorlooptijd van validatierondes

De complete doorlooptijd van een validatieronde is 6 maanden. Uitzonderingen hierop zijn de 'Ad-hoc validatie (§3.6)' en de 'validatie van nieuwe instrumenthouders (§3.1)', die in overleg met de instrumenthouders een andere doorlooptijd hebben. Daarnaast volgt de 'Validatie bij wijzigingen in functionaliteit van de software van instrumenthouders (§3.4)' de planning van de instrumenthouder zelf. De volgende volgorde wordt aangehouden voor de overige validaties (§3.2, §3.3 en §3.5), zie ook figuur 1:

1. Minimaal één maand voor de start van de validatieronde wordt de validatie aangekondigd in een instrumenthoudersoverleg. Er zijn hier twee uitzonderingen op: De vaste halfjaarlijkse validatie en de validatie naar aanleiding van wijzigingen van de Bepalingsmethode staan beide in de jaarplanning.
2. De start van de validatieronde wordt ingeluid met een bericht op het Teamskanaal en de release van de validatiesets en de begeleidende procesbeschrijving in een aparte map op het Teamskanaal van de instrumenthouders.
3. Vanaf de aangekondigde officiële startdatum start de 6 maanden van de validatieronde. In deze 6 maanden worden de wijzigingen (een voorbeeld zijn nieuwe rekenregels in de Bepalingsmethode) zoals beschreven in de begeleidende procesbeschrijving geïmplementeerd in de software van de instrumenthouders en wordt de validatie (zie §4.2) van deze wijziging(en) uitgevoerd.
4. Na de 6 maanden (de deadline van de validatie) is de validatieronde geëindigd: Op deze datum moeten alle rekeninstrumenten live met de wijzigingen (zie §4.4).
5. Binnen één maand na de deadline zal een evaluatiemoment worden ingepland waarbij de validatieronde geëvalueerd wordt met de betrokkenen. De uitkomst zal gebruikt worden om het validatieproces te optimaliseren op het gebied van bijvoorbeeld testen en doorlooptijd.



Figuur 1

4.2 Validatie door Instrumenthouders

Aan de start van de validatieronde verstrekt Stichting NMD rekenvoorbeelden (voorheen: ‘open validatiesets’) en een blinde validatieset. De voorbeeldberekeningen moeten gebruikt worden tijdens de software ontwikkeling. Instrumenthouders kunnen zelf beslissen wanneer ze beginnen met de blinde validatieset tijdens de validatieperiode. Hoofdstuk 5 gaat verder in op de inhoud van de validatiesets.

4.2.1 Voorbeeldberekeningen

Het rekenvoorbeeld moet worden gebruikt door de instrumenthouders bij het implementeren van de wijzigingen in de software; terugkoppeling naar Stichting NMD hoeft enkel plaats te vinden als de instrumenthouder vragen heeft over het rekenvoorbeeld zelf, of over de implementatie van bijvoorbeeld de wijzigingen van de rekenregels of API in hun software. Communicatie vindt plaats, in het geval van inhoudelijke en procesmatige vragen, via het gezamenlijke Teamskanaal en, in het geval van vertrouwelijke informatie, door middel van het ticketingsysteem Odoo. Door een mail te sturen naar ih@milieudatabase-helpdesk.nl wordt er automatisch een ticket aangemaakt in Odoo. .

4.2.2 Blinde validatie

De blinde validatieset wordt gebruikt voor de validatie door Stichting NMD. Alle instrumenthouders dienen de voorgeschreven validatiesets door te rekenen en de resultaten in het door Stichting NMD voorgeschreven format (zie hoofdstuk 5) aan te leveren door een mail te sturen naar het mailadres ih@milieudatabase-helpdesk.nl. Er wordt op dat moment automatisch een ticket in Odoo aangemaakt.

4.3 Validatie door Stichting NMD.

Na het ontvangen van de resultaten van de blinde validatie start Stichting NMD de controle van de blinde validatie per instrumenthouder. Stichting NMD slaat de ontvangen resultaten van de validatietesten intern op als referentie. Als bij de validatie blijkt dat er afwijkingen of onjuistheden zitten in de resultaten wordt dit teruggekoppeld aan de instrumenthouder. Samen met de instrumenthouder zal Stichting NMD de onjuistheden vaststellen zodat deze gecorrigeerd kunnen worden totdat er een positieve uitkomst is van de validatieronde. Vóór het verstrijken van de deadline van de validatieronde moet de gesloten validatie positief worden afgerond. De positieve uitkomst wordt per mail door Stichting NMD gecommuniceerd naar iedere instrumenthouder.

Er zijn drie validatie types die een ander proces doorlopen:

In het geval van ‘Adhoc validatie’ (§3.6), zal Stichting NMD na het uitvoeren van de validatie de resultaten verzamelen en in één overzicht bundelen. Tijdens een gezamenlijk overleg met de betrokken stakeholders worden verschillen in de uitkomst besproken. De Stichting NMD bepaalt uiteindelijk wat het juiste resultaat is. Afwijkingen die ontstaan door onduidelijke regelgeving of verschil in interpretatie van definities worden door de Stichting NMD verwerkt tot een voorstel voor de TIC of BMNL met bijvoorbeeld als doel dat de Bepalingsmethode wordt aangepast.

Het valideren van nieuwe instrumenthouders (§3.1) vindt plaats in meerdere rondes, omdat dit afhankelijk is van de doorlooptijd van de ontwikkeling van de software. De afronding en validatie gaat dan ook in afstemming met de betreffende softwaredeveloper.

De laatste uitzondering op dit punt is de ‘Validatie bij wijzigingen in functionaliteit van de software van instrumenthouders (§3.4)’. Zoals beschreven in die paragraaf is dit een interne validatie.

4.4 Afronding van een validatieronde

4.4.1 Livegang van de wijzigingen

De deadline van de validatie komt in de begeleidende procesbeschrijving te staan, op deze datum gaan alle gevalideerde rekeninstrumenten gelijktijdig live met de wijzigingen. Vóór deze deadline mogen instrumenthouders niet live met de nieuwe wijzigingen. De uitzonderingen hierop zijn de 'Ad-hoc validatie (§3.6)', de 'validatie van nieuwe instrumenthouders (§3.1)', en de 'Validatie bij wijzigingen in functionaliteit van de software van instrumenthouders (§3.4)', deze volgen zoals in hoofdstuk 3 beschreven een andere doorlooptijd en planning.

Als instrumenthouders de afgesproken deadline niet halen, heeft dit implicaties voor de status als gevalideerd instrumenthouder zoals beschreven in de licentievoorwaarden. Andere instrumenthouders hoeven na de deadline niet te wachten op livegang van andere instrumenthouders indien deze de deadline niet halen.

4.4.2. Externe communicatie

Bij grote wijzigingen zal Stichting NMD via een artikel op de website de markt inlichten over de wijzigingen, die de instrumenthouders ook via hun kanalen kunnen delen.

Na afloop van de validatieronde zullen daarnaast de rekenvoorbeelden op de website van Stichting NMD geplaatst worden.

4.4.3 Evaluatie

Na livegang van de wijzigingen zal er een evaluatiemoment gepland worden met alle betrokkenen. Het doel van de evaluatie is om feedback te verzamelen op het gehele validatieproces.

5. Validatie per validatietype

Er zijn twee validatietypes; een validatie op productniveau (ook wel ‘gapanalysis’ genoemd) en een validatie op bouwwerkniveau. Beide validatietypes dienen een ander doel en worden op een andere manier uitgevoerd. Zowel de validatie op productniveau als op bouwwerkniveau, bestaan uit een rekenvoorbeeld en een blinde validatieset (§4.2).

De validatierichtlijnen waarop gevalideerd wordt in een validatieronde, staan in de toelichtende procesbeschrijving van de betreffende ronde opgenomen. Dit zorgt ervoor dat bij wijzigingen van de rekenregels dit protocol niet aangepast hoeft te worden.

5.1 Validatie op productniveau (‘Gapanalysis’)

5.1.1 Doel

De validatie op productniveau valideert de beschikbaarheid van de milieuverklaringen uit de NMD in de rekeninstrumenten op een vastgestelde referentiedatum, of tussen twee vastgestelde referentiedata in. Daarnaast valideert het de implementatie van de juiste rekenregels op productniveau, zoals bijvoorbeeld de MKI-berekening, de juiste toepassing van de ophoogfactor en de schalingregels. (Zie hoofdstuk 6)

5.1.2 Proces

Bij het rekenvoorbeeld op productniveau zet St. NMD een file (JSON-format) op het Teamskanaal met een percentage van de milieuverklaringen in de NMD op vastgestelde referentiedatum of -data. Bij de blinde validatie geeft Stichting NMD enkel de referentiedatum of -data en de velden aan die aangeleverd moet worden door de instrumenthouders. Een format van de velden die standaard meegenomen worden in de validatie is te vinden op [deze pagina](#). De instrumenthouders moeten vervolgens alle informatie van de milieuverklaringen in de NMD in JSON-format via een ticket in Odoo aanleveren bij Stichting NMD (door een mail te sturen naar ih@milieudatabase-helpdesk.nl).

5.2 Validatie op bouwwerkniveau

5.2.1 Doel

De validatie op bouwwerkniveau valideert de implementatie van alle rekenregels en valideert de weergaven van de resultaten zoals beschreven in de procesbeschrijving (zie H6). Hiermee wordt indirect ook de user interface gevalideerd (zie volgende paragraaf).

5.2.2 Proces

Het rekenvoorbeeld is een Excel met de compositie van een bouwwerk en resultaten van de milieuprestatieberekening. Dit zijn verschillende bouwwerken voor B&U en GWW-validatie.

De blinde validatieset is een Excelfile met enkel de compositie van een bouwwerk. De berekening moet door de instrumenthouder in de gebruiksinterface van de software worden uitgevoerd. De resultaten van de blinde validatie moeten vervolgens door de instrumenthouders bij Stichting NMD worden aangeleverd in het format waarin de gebruikers van het rekeninstrument de resultaten zien, bijvoorbeeld een PDF-uitdraai. Het aanleveren van de resultaten gaat door een mail te sturen naar ih@milieudatabase-helpdesk.nl. St. NMD moet toegang tot het rekeninstrument krijgen wanneer zij de blinde validatie willen controleren.

6. Inhoud begeleidende procesbeschrijving

6.1 Doel procesbeschrijving

Zoals wordt beschreven in §4.1.2., wordt er bij de start van iedere validatieronde tegelijkertijd met de release van de validatiesets, een begeleidende procesbeschrijving gepubliceerd. Deze wordt in een aparte map op het Teamskanaal van de instrumenthouders geplaatst. De map van een validatieronde heeft als titel een opvolgend validatienummer en de datum van de initiatie van de validatie, waardoor altijd duidelijk is in welke map de meest recente validatiefiles staan.

In de procesbeschrijvingen staan de verantwoordelijkheden, werkwijze en de verwachte resultaten van het validatieproces beschreven.

6.2 Inhoud procesbeschrijving

In deze paragraaf wordt de inhoud van de procesbeschrijving weergegeven, welke als format dient:

1. Versiebeheer

A. Nummer van de validatieronde

Het nummer van de validatieronde wordt genoteerd als **JJ-XX.A**

- **JJ**=Jaarnummer
 - 2025 = 25
- **XX** = Volgnummer van de validatieronde
 - Startende met 01. Elk jaar begint deze telling opnieuw.
- **A** = Herzieningsnummer
 - Dit is standaard '0', enkel in het geval van een herziening krijgt dit een opeenvolgend nummer

B. Releasedatum van de procesbeschrijving.

De datum wordt genoteerd als **JJ-MM-DD**. Deze datum markeert ook de start van de validatieronde, welke begint met 3 maanden implementatietijd (zie 4.1.2).

C. Status van het document

Aanduiding of de voorliggende versie een concept, definitieve versie, of herziening betreft. In het geval van een herziening heeft het document een nieuw volgnummer (1A).

2. Inleiding

A. Doel en aanleiding van de validatieronde

Een korte toelichting op het doel en de aanleiding van de validatieronde, zoals bijvoorbeeld het valideren van nieuwe rekenregels naar aanleiding van een nieuw wijzigingsblad bij de Bepalingsmethode. Zie voor een overzicht van aanleidingen hoofdstuk 3. Hierbij wordt ook genoemd of het een verplichte of optionele validatieronde betreft.

3. Scope van de validatie

A. Validatietype

Een beschrijving van de validatietype of -types (zie §5.1 en §5.2) die onderdeel zijn van de validatieronde en hoe dit aansluit bij het doel en aanleiding van de validatieronde.

B. Peildatum

In het geval van een gapanalysis gaat het hierbij om de begin- en einddatum van de validatie en in het geval van een bouwwerkberekening gaat het om één peildatum.

C. Code bijbehorende validatiesets

Unieke codes van de validatiesets die in de validatieronde gebruikt worden. Bij elke validatie zullen door de Stichting NMD een of meerdere validatiesets beschikbaar worden gesteld aan de instrumenthouder via

het Teamskanaal, waarbij de volgende codering wordt gebruikt: JJ-XX-AA-BBB-CCC (voorbeeld: BS-PRO-GWW-25-01)

- **JJ** = Jaarnummer
 - 2025 = 25
- **XX** = volgnummer van validatieset
 - Startende met 01
- **AA** kan de volgende waarden bevatten:
 - RV = Rekenvoorbeeld
 - BS = Blinde set
- **BBB** kan de volgende waarden bevatten:
 - PRO = validatie op productniveau
 - BWK = Validatie op bouwwerkniveau
- **CCC** kan de volgende waarden bevatten:
 - BnU = validatie van een B&U product of bouwwerk
 - GWW = validatie van een GWW-product of bouwwerk

4. Validatierichtlijnen

A. Lijst van validatie-eisen

Om ervoor te zorgen dat rekeninstrumenten de data uit de NMD op een consistente en betrouwbare manier toepassen bij het maken van een milieuprestatieberekening van een bouwwerk, zijn er specifieke validatierichtlijnen. De validatierichtlijnen zijn (een set van) criteria waaraan een rekeninstrument moet voldoen om de validatieronde succesvol af te ronden en hiermee het label gevalideerd kunnen krijgen en behouden. De lijst met validatie-eisen zal een referentie naar één of meerdere documenten zijn, zoals bijvoorbeeld een nieuw wijzigingsblad bij de Bepalingsmethode, en/of zal een lijst zijn van resultaten die getoond moeten worden.

5. Documentatie

A. Communicatie resultaten

Het format waarin de resultaten aangeleverd dienen te worden. Het format volgt de richtlijnen zoals beschreven in paragrafen 5.1 en 5.2. Ook zal in dit deel worden toegelicht hoe de resultaten aangeleverd dienen te worden bij St. NMD (zie ook §4.2).

6. Planning en tijdlijn

A. Deadline

De deadline wordt genoteerd als **JJ-MM-DD**. Deze datum markeert het einde van de validatieronde en de releasedatum van de wijzigingen in de software van de rekeninstrumenten. (zie §4.4)

B. Planning

Planning waarin alle data die relevant zijn voor de validatieronde in worden weergegeven. Dit kunnen, naast de startdatum, de deadline en de datum van het evaluatiemoment van de validatieronde, bijvoorbeeld ook extra ingelaste meetings of vragenronden zijn.

7. Betrokken partijen en verantwoordelijkheden

Alle betrokken partijen worden hierin benoemd, inclusief verantwoordelijkheden.

7 Toekomstige validatieplannen

Het plan voor de toekomst is om door middel van een API automatische validatie mogelijk te maken. Hierdoor zal de validatie minder tijd in beslag nemen en heeft deze functie de potentie om rekeninstrumenten continue automatisch te valideren.

Daarnaast zullen er validatiesets ontwikkeld worden zodat de optioneel te implementeren rekenregels gevalideerd kunnen worden:

- Hoofdstuk 3.4 'Bestaande gebouwen' in de Bepalingsmethode v1.2 ('Verbouw en transformatie')
- Hoofdstuk 4 Milieuprestatie operationeel energiegebruik (B6) in de Bepalingsmethode v1.2 ('MEPG, Milieu- en Energieprestatie van Gebouwen')