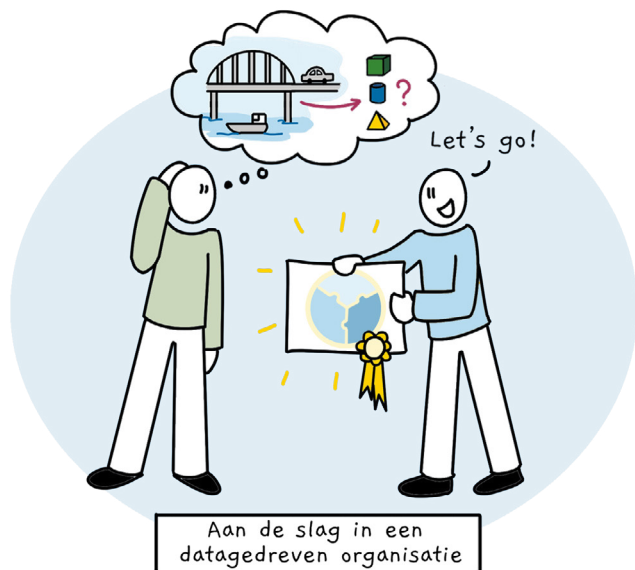






Aan de slag in een
datagedreven organisatie



ADVISEURS DATAKwaliteit

Heb je meer hulp nodig?

Neem dan contact op met de adviseurs datakwaliteit via datakwaliteit@rws.nl

Dit loket is er voor:

- ✓ Het beantwoorden van vragen.
- ✓ Het leveren van assistentie.
- ✓ Het melden van verbeteringen. Verbetervoorstellen worden in behandeling genomen door de inhoudelijk beheerder van de richtlijn en verwerkt in de volgende versie.



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Aan de slag

Is datakwaliteit van belang in jouw dagelijks werk en heb je inzicht nodig in de kwaliteit van de data die je gebruikt? Moet je met datakwaliteit aan de slag, bijvoorbeeld voor een project? Wil je met inzicht in datakwaliteit bijdragen aan risicobeheersing (bijv. GWW projecten), efficiëntie en daarmee uiteindelijk aan klanttevredenheid? Heb je als eigenaar van data, beheerder of gebruiker behoefte aan inzicht in datakwaliteit?

Dan biedt deze interactieve richtlijn uitkomst.

Met behulp van deze richtlijn wordt een RWS-brede standaard¹ gevolgd voor het definiëren en configureren van alle datakwaliteitsaspecten op basis van het datakwaliteitsraamwerk RWS zoals:

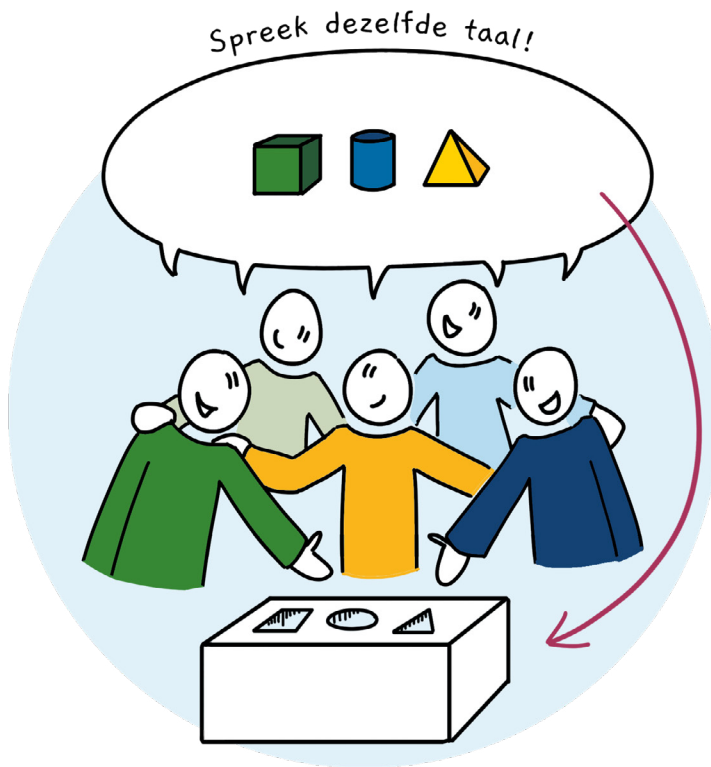
- Het specifiek maken van toetscriteria.
- Het uitvoeren van datakwaliteitstoetsen.
- De resultaten melden¹ aan het [Operationeel Datakwaliteit Dashboard \(ODD\)](#).
- Het aan de hand van de uitkomsten concluderen welke verbeteringen op de data, processen of tools nodig zijn.

Doordat RWS steeds meer een datagedreven organisatie wordt, is meer kennis nodig over de kwaliteit van onze data. Op basis van inzicht verbeteren we ons handelingsperspectief (datastrategie 2020). Het gaat ons helpen om risico's beter te kunnen beheersen.

In deze richtlijn zijn daarom gemaakte afspraken en werkwijzen vastgelegd op het gebied van datakwaliteit. Hiermee is veel kennis en ervaring geborgd wat in de toekomst nog verder zal door ontwikkelen.

In deze richtlijn heb je in één oogopslag zicht op de twee standaard werkwijzen **Inhoud** en **Beheer & Gebruik**. Deze beiden zijn van belang voor het bieden van inzicht in datakwaliteit en het behouden daarvan. Ook vind je meer informatie over het waarom en wat er van jou verwacht wordt. De beschreven rollen zijn nog niet gebaseerd op DRoM-R maar wel handig bij het focussen op jouw rol in bovengenoemde werkwijzen.

¹ Verplichtend karakter



Inleiding

Wat verstaan we binnen RWS onder datakwaliteit?

Datakwaliteit is eigenlijk niets nieuws. Het is al op veel plekken actueel binnen RWS. Dat is mooi, want goede data leveren ons veel voordeel op zoals 'betrouwbare waterstanden', 'juiste prioritering van onderhoud', 'minder juridische procedures vanwege bijvoorbeeld natuurschade' en data van goede kwaliteit bevorderen samenwerking met marktpartijen bij inkoop en contractvorming. Inzicht in de kwaliteit voorkomt onverwachte kosten en herstel van fouten omdat bepaald kan worden wat de waarde van de informatie is die uit de dataset of -stroom kan worden afgeleid. Daarbij kunnen risico's worden geduid wat onder andere van belang is bij integraal risicomanagement en diverse analysedoeleinden.

Het levert nog meer voordeel op als we gebruik maken van dezelfde datakwaliteitstaal. De datakwaliteitstaal is door RWS ontwikkeld volgens internationale normen², afgestemd met Rijkspartners (o.a. binnen de Omgevingswet beperkingengebied en binnen Talking Traffic). Deze taal is toepasbaar gemaakt met de twee werkwijzen beschreven in deze richtlijn.

Door het toepassen van deze richtlijn creëer je op objectieve wijze inzicht in de datakwaliteit van de dataset of -stroom. Jij of een ander kan een goede afweging maken of de data bruikbaar is voor het beoogde einddoel. Hierdoor is het mogelijk de data op waarde te schatten.

Het gebruik van de richtlijn gaat ons helpen de datakwaliteitsinformatie uniform, begrijpelijk, objectief, optelbaar en vergelijkbaar te maken voor elke dataset of -stroom van RWS.

Acties in deze rode kaders moeten uitgevoerd worden.



² Zie het begeleidende document 'Datakwaliteitsraamwerk hét naslagwerk'



³ Zie het DataRollenModel-Rijkswaterstaat (DRoM-R) in de Werkwijzer RWS

Wie doet wat

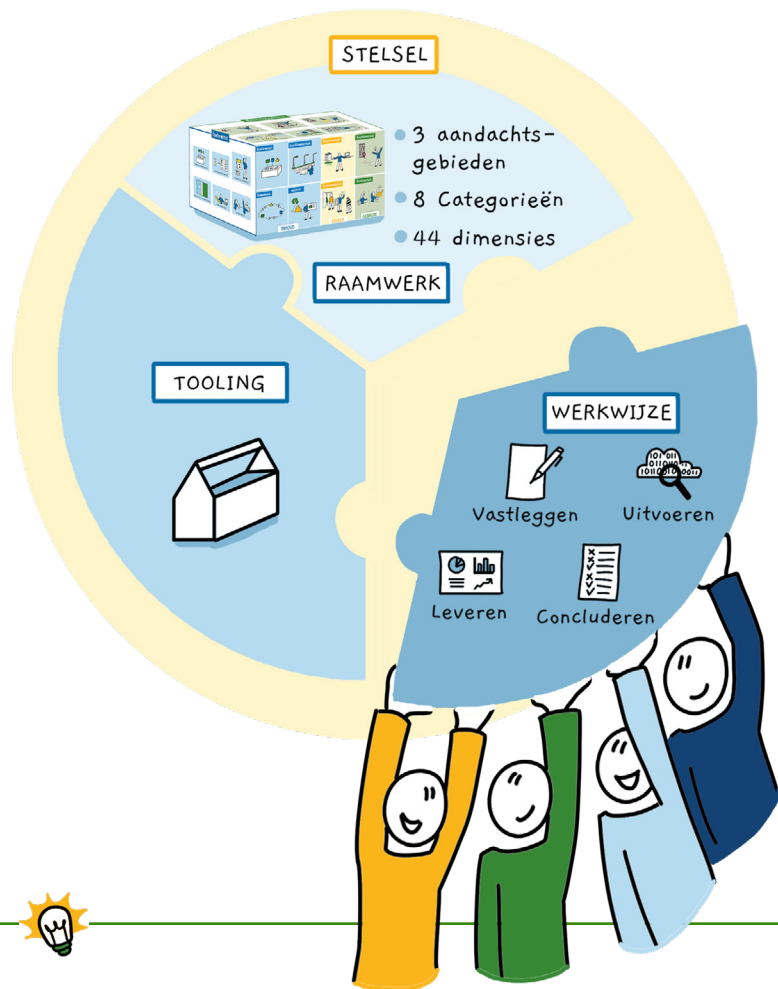
Rollen en verantwoordelijkheden

Om de richtlijn goed toe te kunnen passen moeten de verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden helder in de dataketen van de dataset of -stroom belegd zijn. Het DataRollenModel-Rijkswaterstaat (DRoM-R³) is nog niet overal binnen de organisatie bekend. Daarom is in deze versie van de richtlijn de huidige situatie beschreven.

1. **(Kern)gebruiker**
 - ✓ Gebruiker van de data en/of de datakwaliteits-informatie.
 - ✓ Stelt data-eisen op.
 - ✓ Signaleert wanneer de data niet op orde zijn.
 - ✓ Bundelt eisen tot één set.
2. **Beheerder**
 - ✓ Beheerder van de dataset of -stroom.
 - ✓ Stelt datakwaliteitsregels op aan de hand van data-eisen, beheert deze en voert toetsen uit.
 - ✓ Aanbieder van de datakwaliteitsresultaten aan het Operationeel Datakwaliteit Dashboard (ODD).
3. **Eigenaar**
 - ✓ Eigenaar van de dataset of -stroom.
 - ✓ Verantwoordelijk voor de geleverde kwaliteit.
 - ✓ Accordeert eventueel samen met andere eigenaren de datakwaliteitsregels.
 - ✓ Stuurt aan op verbeteringen op basis van de datakwaliteitsresultaten.

- I. Zorg ervoor dat bekend is welke RWS collega's aan de rollen uit DRoM-R invulling geven voor de betreffende dataset of -stroom.
- II. Stel deze collega's op de hoogte en start een samenwerkingsverband op om deze richtlijn te kunnen toepassen.
- III. Draag indien van toepassing zorg voor landelijke afstemming.





Nu al meer weten?

Ga dan naar het Leerportaal IenW, selecteer de module Datakwaliteitsstelsel (beschikbaar in de tweede helft van 2021) en maak kennis met het datakwaliteitsraamwerk. Maak kennis met de werkwijzen door het werken met een aantal praktijkvoorbeelden.

Hoe ziet het datakwaliteitsstelsel eruit en wat zit er in

Het datakwaliteitsstelsel bestaat uit drie onderdelen: het datakwaliteitsraamwerk, de te hanteren werkwijzen en de tools.

Het datakwaliteitsraamwerk staat centraal en bevat de aandachtsgebieden: **Inhoud**, **Beheer** en **Gebruik**. Aan de hand van het raamwerk zijn vanuit de verschillende aandachtsgebieden alle eisen inzichtelijk te maken. Hiervoor zijn verschillende expertises nodig. **Inhoud** gaat over de data zelf, welke waarden de kenmerken hebben (bijv. meetwaarden) en of die voldoen. Daarentegen gaan **Beheer** en **Gebruik** over alle andere aspecten van datakwaliteit die zich buiten de fysieke dataset of -stroom afspelen en zeker ook van belang zijn.

Raadpleeg voor informatie over het datakwaliteitsraamwerk de twee begeleidende documenten van deze richtlijn:

'Datakwaliteitsraamwerk in beeld' (zit ook in de bijlage)

'Datakwaliteitsraamwerk hét naslagwerk'

Werkwijze Inhoud

De werkwijze Inhoud bestaat uit vier fases volgens de PDCA cyclus: Vastleggen – Uitvoeren – Leveren – Concluderen. Elke fase heeft zijn eigen aanpak en doorlooptijd en volgt de voorgaande op. Op de volgende pagina meer over deze werkwijze.

Werkwijze Beheer & Gebruik

Deze werkwijze verschaft inzicht in datakwaliteit voor de aandachtsgebieden **Beheer** en **Gebruik** van de dataset of -stroom. Het betreft de 'zachte kant' van datakwaliteit. Dit zijn onderdelen die (in)direct van invloed zijn op de datakwaliteit waaronder 'Bescherming persoonsgegevens', 'Governance', 'Tijdigheid', 'Rubricering/Classificatie' en 'Vindbaarheid'. De werkwijze bestaat uit dezelfde vier fases maar neemt minder tijd in beslag omdat een aantal zaken al zijn voorbereid. Verderop in deze richtlijn meer over deze werkwijze.



Vastleggen



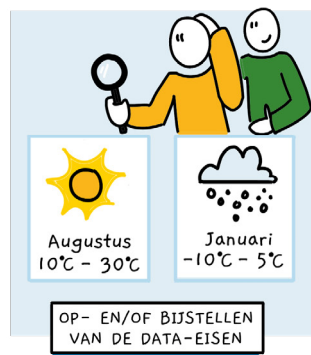
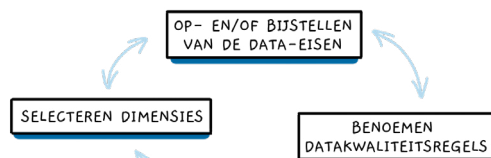
Uitvoeren



Leveren



Concluderen



Werkwijze Inhoud

Vastleggen

Deze eerste fase kent drie stappen. De gewenste volgorde van de stappen en acties in deze eerste fase kan per dataset of -stroom zelf bepaald worden. Het vertrekpunt is onder meer afhankelijk van de reeds aanwezige kennis en de al geïmplementeerde datakwaliteitscontroles. In de uitleg is een volgorde gekozen die het meest voor de hand ligt.

Stap: Op- en/of bijstellen van de data-eisen

Controle op de kwaliteit van data start met het formuleren van eisen waarna datakwaliteitsregels kunnen worden opgesteld. Dit zijn de regels waarmee de controle moet worden uitgevoerd. De onderliggende data-eisen zijn noodzakelijk en moeten eenduidig zijn geregistreerd.

Aandachtspunten:

- Als de data-eisen nog niet of deels zijn vastgelegd of moeten worden bijgesteld door bijvoorbeeld voortschrijdende inzichten, voer dan de onderstaande acties I. en II. uit.
- Als de data-eisen al zijn vastgelegd en vastgesteld, ga dan verder met de volgende stap in deze fase 'Vastleggen'.

I. Stel data-eisen op en/of bij:

- Maak gebruik van bekende risico's, praktijkervaringen, kaders, handreikingen en richtlijnen.
- Deel elkaars beelden hierbij.

II. Laat de data-eisen (opnieuw) vaststellen door de eigenaar (go/no go).

Tip

Houd het klein en behapbaar, volg een iteratieve aanpak. Neem contact op met de adviseurs datakwaliteit als je er even niet uit komt.

Werkwijze Inhoud



Vastleggen



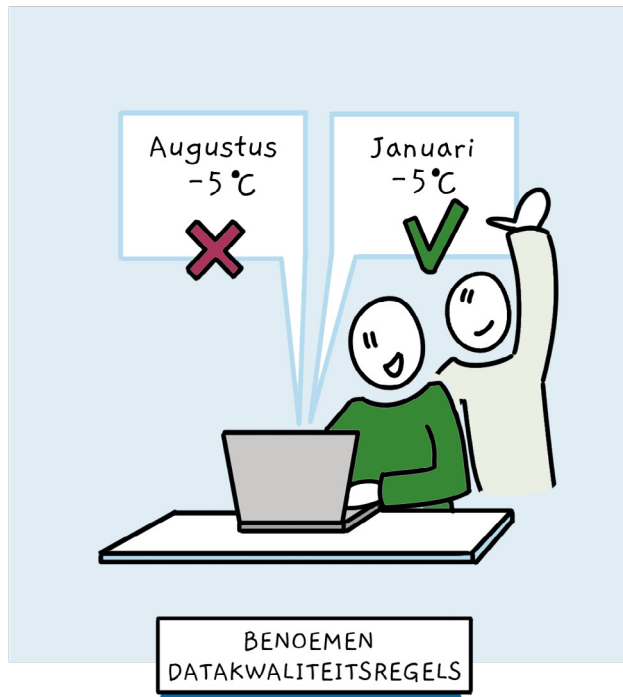
Uitvoeren



Leveren



Concluderen



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Stap: Benoemen datakwaliteitsregels

Een datakwaliteitsregel is de vertaling van de vastgestelde data-eis naar de praktijk zodat de eis getoetst kan gaan worden op de data van de dataset of -stroom.

Aandachtspunten:

- Als de datakwaliteitsregels nog niet of deels zijn vastgelegd of moeten worden bijgesteld door bijvoorbeeld voortschrijdende inzichten, voer dan de onderstaande acties I. t/m V. uit.
- Als de datakwaliteitsregels al zijn vastgelegd en vastgesteld, ga dan verder met de volgende stap in deze fase 'Vastleggen', het selecteren van dimensies.

Een datakwaliteitsregel bestaat minimaal uit een omschrijving, de controleregel waarin een norm is toegepast en de normscore.

- I. Maak een omschrijving t.b.v. identificatie met een regelnummer en de verwijzing naar de data-eis(en).
- II. Stel de controleregel op met de toe te passen norm.
Voorbeeld norm: huisnummer > 0.
- III. Stel de te behalen normscore op (0-100%, standaard 100%).
Voorbeeld normscore: 95% moet voldoen.
- IV. Laat de datakwaliteitsregel (opnieuw) vaststellen door de eigenaar (go/no go).
- V. Borg dat de datakwaliteitsregel bewaard wordt.

De getoonde Kritieke Prestatie-Indicatoren (KPI's) op het Operationeel Datakwaliteit Dashboard (ODD) kunnen afwijken van de in punt III. gestelde normscore van de datakwaliteitsregel. Dit is afhankelijk op welke prestatieniveaus door de betreffende stakeholder gestuurd gaat worden.

Hulp

De adviseurs van datakwaliteit@rws.nl kunnen je in deze en de volgende fases hulp bieden.

Werkwijze Inhoud



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Vastleggen



Uitvoeren



Leveren



Concluderen



SELECTEREN DIMENSIES

Stap: Selecteren dimensies

Elke datakwaliteitsregel moet worden gekoppeld aan één dimensie uit het aandachtsgebied **Inhoud** van het datakwaliteitsraamwerk. Aan een dimensie kunnen meerdere regels gekoppeld worden.

Waarom koppelen? Het koppelen aan dimensies zorgt ervoor dat de resultaten van de datakwaliteitsregels van de dataset of -stroom en de resultaten van andere datasets uitwisselbaar, vergelijkbaar, optelbaar en begrijpelijk zijn. Hiermee maken we datakwaliteit binnen RWS inzichtelijk voor iedereen. We spreken dan dezelfde taal als het om datakwaliteit gaat.

Aandachtspunten:

- Als de datakwaliteitsregels nog niet of deels zijn gekoppeld of dit moet worden bijgesteld door bijvoorbeeld voortschrijdende inzichten, voer dan de onderstaande acties I. t/m V. uit.
- Als de datakwaliteitsregels al zijn gekoppeld en vastgesteld, ga dan verder naar de volgende fase 'Uitvoeren'.

- I. Raadpleeg de twee begeleidende documenten van deze richtlijn:
 - a. 'Datakwaliteitsraamwerk in beeld' (zit ook in de bijlage)
 - b. 'Datakwaliteitsraamwerk hét naslagwerk'
 - c. én bekijk het naslagwerk van het Leerportaal IenW, cursus Datakwaliteitsstelsel als je die al heb gevolgd
- II. Zoek aan de hand van de aard van de datakwaliteitsregel de dimensie die het best past bij de intentie van de datakwaliteitsregel.
- III. Kies bij meer dan één kandidaat de dimensie uit die met de aard en de intentie van de datakwaliteitsregel en gezien de betreffende data eigenschappen het meest logisch past.
- V. Laat de gekoppelde dimensies (opnieuw) vaststellen door de eigenaar (go/no go).

Tip

Controleer of je op voldoende onderdelen binnen het aandachtsgebied Inhoud de data-eisen hebt geformuleerd. De ervaring leert dat opslagprecisie nog al eens over het hoofd wordt gezien.

Werkwijze Inhoud



Vastleggen



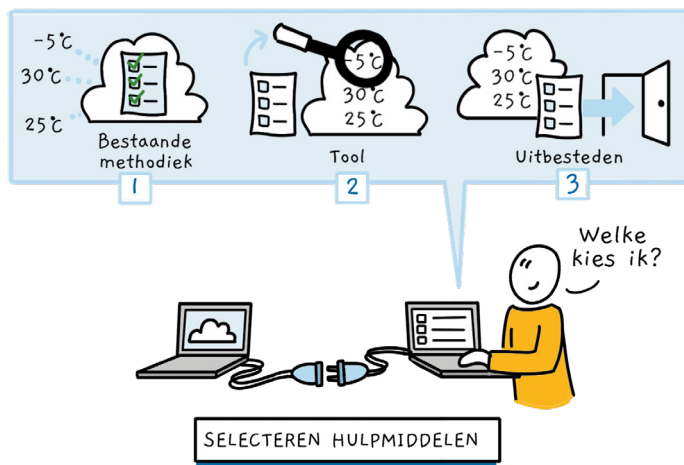
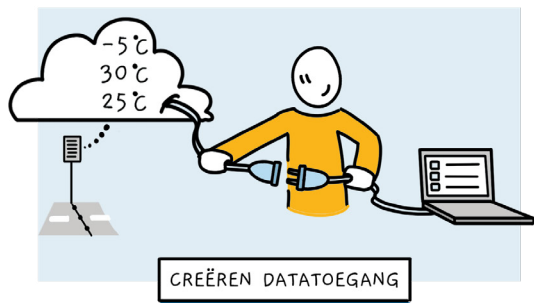
Uitvoeren



Leveren



Concluderen



Audit

In de toekomst is een audit op de uitvoering van deze richtlijn denkbaar. Het doel hiervan is informatie op te halen voor het verbeteren van de richtlijn maar ook van de data-eisen, datakwaliteitsregels en de uitvoering hiervan.



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Uitvoeren

Het doel van deze fase is de feitelijke uitvoering van de datakwaliteitsregels. Deze tweede fase kent twee stappen. Het toepassen van de datakwaliteitsregels kan op diverse manieren, afhankelijk van het gekozen hulpmiddel.

Zorg allereerst voor (onbeperkte) toegang tot de dataset of -stroom. Datakwaliteitsregels kunnen dan rechtstreeks worden toegepast op de betreffende data.

Stap: Selecteren hulpmiddelen

Om te bepalen welk hulpmiddel het beste kan worden ingezet is onderstaande driedeling leidraad/houvast gemaakt. Een mix van deze hulpmiddelen kan natuurlijk ook.

1. Er zijn al datakwaliteitsregels geïntegreerd in de dataset of -stroom. De regels zijn volgens een bestaande methodiek opgenomen.
2. Er wordt een geschikt hulpmiddel (tool) aangesloten op de dataset of -stroom. Deze tool voert de datakwaliteitsregels uit en meldt het resultaat terug. De Automatische Audit Tool (AAT) is als koploper hier een voorbeeld van.
3. Het gedeeltelijk of geheel uitbesteden van het uitvoeren van de datakwaliteitsregels behoort tot de mogelijkheden.

- I. Neem altijd eerst contact op met datakwaliteit@rws.nl voor advies van de adviseur datakwaliteit en voer de onderstaande stappen (II. t/m IV.) samen met de adviseur uit.**
- II. Bepaal of de resultaten (%) van de geïntegreerde datakwaliteitsregels in de dataset of -stroom beschikbaar zijn of kunnen worden gemaakt.**
- III. Bepaal of er al een geschikt hulpmiddel (tool) voorhanden is die ingezet kan worden voor het laten uitvoeren van de datakwaliteitsregels. Bespreek bij het ontbreken hiervan de verdere mogelijkheden met de adviseur datakwaliteit.**
- IV. Bepaal of de datakwaliteitsregels voor uitvoering uitbesteed kunnen worden.**
- V. Laat de gemaakte keuzes vaststellen door de eigenaar (go/no go).**

Werkwijze Inhoud



Vastleggen



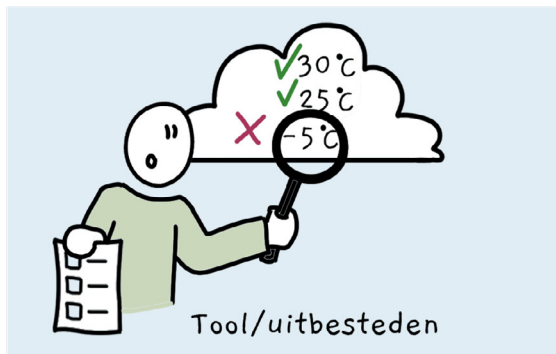
Uitvoeren



Leveren



Concluderen



UITVOEREN TOETSEN



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Stap: Uitvoeren toetsen

We gaan er bij deze stap vanuit dat er een mix aan hulpmiddelen is geselecteerd. Het is natuurlijk ook goed denkbaar dat er maar één hulpmiddel is voor alle toe te passen datakwaliteitsregels.

De hulpmiddelen:

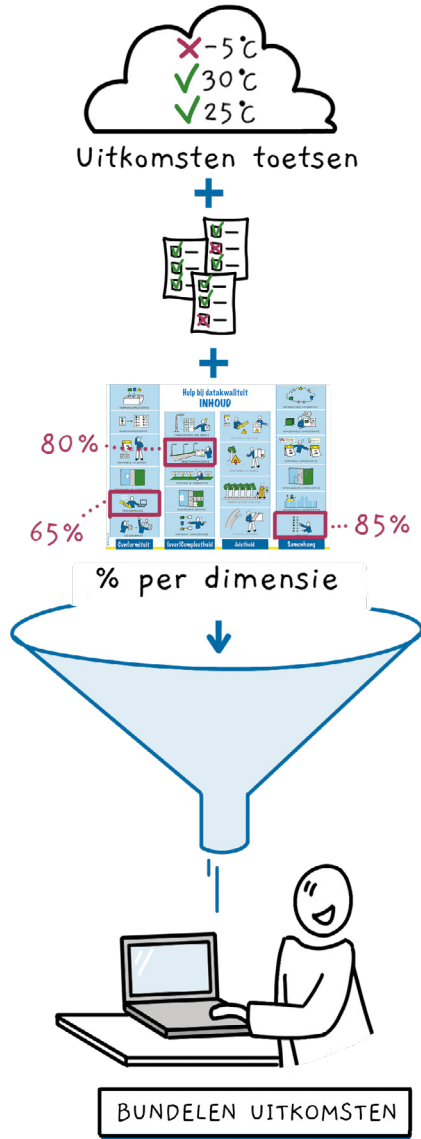
1. Er zijn al geïntegreerde datakwaliteitsregels aanwezig in de dataset of -stroom, een bestaande methodiek. Over het algemeen worden deze regels door de applicatie van de dataset of -stroom uitgevoerd bij het toevoegen, verwijderen en/of veranderen van de data. De uitvoering gaat dus vanzelf.
2. Het in gebruik nemen van een aparte tool direct aangesloten op de dataset of stroom heeft voor de configuratie de datakwaliteitsregels nodig.
3. Het uitbesteden van de implementatie van de datakwaliteitsregels brengt met zich mee dat de uitvoerende partij goed geïnstrueerd moet zijn.

- I. Controleer de geïntegreerde datakwaliteitsregels op validiteit.** Zijn deze regels gelijk aan die uit de fase 'Vastleggen'. Stel waar nodig bij voor het gewenste resultaat.
- II. Configureer de tool met de desbetreffende datakwaliteitsregels en/of controleer de validiteit van de regels die al geconfigureerd zijn.** Stel waar nodig bij voor het gewenste resultaat. Voer de toets uit.
- III. Informeer de uitvoerende partij wat verwacht wordt als eindproduct en verstrek de betreffende datakwaliteitsregels ter uitvoering.**
- IV. Schakel hierbij hulp in van de adviseurs datakwaliteit van datakwaliteit@rws.nl.**

Veel werk

Houd er rekening mee dat het bovenstaande veel werk met zich meebrengt. Een oplossing hiervoor is om het op te delen in haalbare gedeeltes die elkaar opvolgen. Een risicogestuurde aanpak kan bijvoorbeeld helpen om een volgorde te bepalen. Hierdoor krijgen de grootste prestatie-bedreigingen als eerste de aandacht.

Werkwijze Inhoud



Leveren

Deze derde fase heeft ook twee stappen. De gekozen datakwaliteitsregels zijn toegepast. De resultaten zijn bekend en worden gebundeld, daarna worden deze gedeeld in het Operationeel Datakwaliteit Dashboard (ODD).

Stap: Bundelen uitkomsten

Ter voorbereiding van het opleveren van de resultaten is het van belang dat de uitkomsten gegroepeerd worden per dimensie.

De volgende mogelijkheden zijn van toepassing:

1. Per dimensie worden de resultaten per toets geleverd. De toetsen hebben een logische beschrijving ten behoeve van de identificatie (zie actie I. bij stap 'Benoemen datakwaliteitsregels').
2. Per dimensie wordt het gezamenlijke resultaat van de toetsen (ongewogen gemiddelde) geleverd.
3. Een combinatie van de bovenstaande punten 1. en 2.

De keuze van de mogelijkheden wordt bepaald door het gewenste aggregatieniveau van de stakeholders.

Het is van belang voor RWS om te weten hoever de vorderingen zijn per dataset of -stroom, maar ook over het geheel van datasets en -stromen binnen RWS: optelbaar horizontaal en/ of verticaal door de resultaten heen. Per dimensie is daarom een percentage nodig waarmee wordt aangegeven hoe volledig de set datakwaliteitsregels is. Zo kunnen de dimensies gevolgd worden in de loop van de tijd. De volledigheid van een dimensie ligt tussen de 0% en 100%. De snelheid van het volledig maken is afhankelijk van de keuze van de eigenaar welke dimensie voorrang krijgt.



- I. Bepaal samen met de (kern)gebruikers de wensen en bepaal daarna op welke wijze (zie mogelijkheden 1 t/m 3) de resultaten moeten worden gebundeld waarmee aan de informatiebehoefte voldaan kan worden vanuit het ODD. Doe dit ook als de wensen zijn gewijzigd.**
- II. Bepaal de mate (%) van compleetheit van de datakwaliteitsregels per dimensie voor deze bundeling.**
- III. Laat de bundeling vaststellen door de eigenaar (go/no go). Ook als deze al bestond en is aangepast.**

Werkwijze Inhoud



Vastleggen



Uitvoeren



Leveren



Concluderen

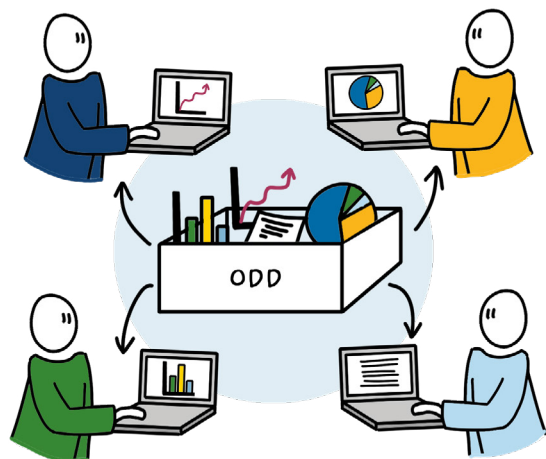


Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Stap: Delen uitkomsten

Als de bundeling bekend is dan kan deze gedeeld worden in het Operationeel Datakwaliteit Dashboard (ODD). Hiervoor is een standaard ODD template beschikbaar waarin de resultaten gezet moeten worden per dimensie van het aandachtsgebied **Inhoud**.

- I. Plaats de resultaten in het standaard ODD template.
Vraag de adviseur datakwaliteit om advies.
- II. Verstuur het ingevulde invoerbestand naar het ODD.
Vraag de adviseur datakwaliteit om advies.
- III. Bekijk de volgende dag of de resultaten in het ODD zijn opgenomen zoals verwacht.
- IV. Informeer je omgeving.



Operationeel Datakwaliteit Dashboard (ODD)

Het ODD is het centrale dashboard van RWS voor het geven van inzicht in alle datakwaliteitsonderdelen voor meerdere detail (aggregatie) niveaus van alle datasets en -stromen binnen RWS. Per (kern)gebruiker of groep kan het dashboard worden samengesteld waarmee aan de desbetreffende datakwaliteit-informatiebehoefte voldaan kan worden. Vraag de adviseur datakwaliteit hierom.



Werkwijze Inhoud



Vastleggen



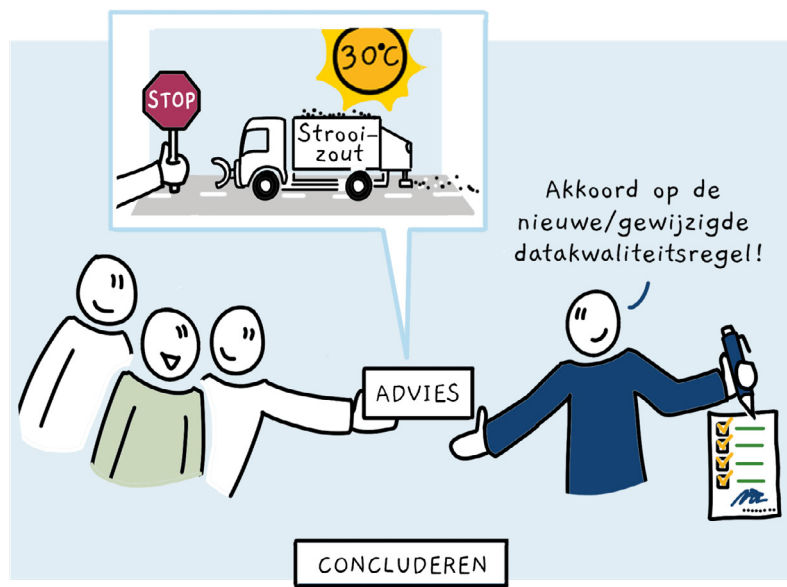
Uitvoeren



Leveren



Concluderen



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Concluderen

In deze vierde en laatste fase wordt gekeken naar de resultaten van de uitgevoerde toetsen. Aan de hand van deze uitkomsten wordt het advies bepaald welke verbeteringen voor de dataset of -stroom mogelijk zijn.

Stap: Conclusies n.a.v. de uitkomsten

In de fase 'Vastleggen' zijn de data-eisen opgesteld met de bijbehorende datakwaliteitsregels die in de fase 'Uitvoeren' zijn toegepast.

De resultaten, waarop gestuurd kan gaan worden, zijn nu beschikbaar.

- I. Bepaal aan de hand van de resultaten waar verbeteringen nodig zijn binnen de dataset of -stroom. Betrek hierbij waar nodig (kern)gebruikers. Dit is tevens van belang bij het stellen van prioriteiten.
- II. Bepaal welke maatregelen (inhoudelijk, capaciteit en middelen) er nodig zijn om de verbeteringen te kunnen realiseren.
- III. Adviseer de maatregelen aan de eigenaar (go/no go).

Gefeliciteerd!

Je hebt de werkwijze Inhoud van deze richtlijn doorlopen.

Zorg ervoor dat het doorlopen van de vier fases met regelmaat herhaald gaat worden. Vraag hiervoor advies aan bij de adviseur datakwaliteit via datakwaliteit@rws.nl.



Vastleggen



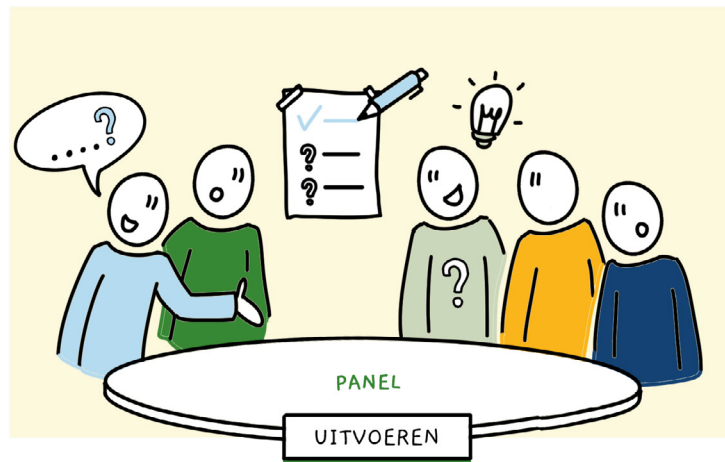
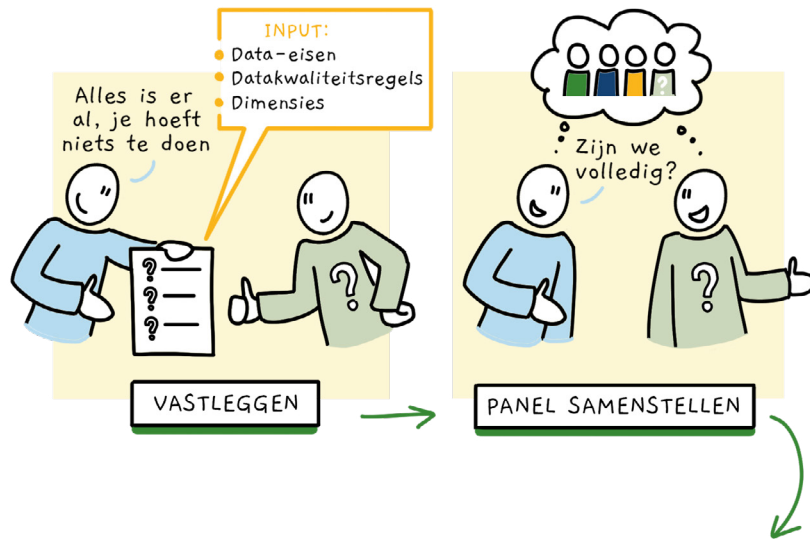
Uitvoeren



Leveren



Concluderen



Werkwijze Beheer & Gebruik

Met deze tweede werkwijze worden de datakwaliteitsresultaten bepaald van een dataset of -stroom voor de twee aandachtsgebieden **Beheer** en **Gebruik**. Een aantal stappen zijn al voorbereid om snel aan de slag te kunnen gaan samen met de adviseur datakwaliteit van datakwaliteit@rws.nl.

Vastleggen

Stap: Op- en/of bijstellen van de eisen

Het bepalen van de resultaten gaat op basis van vastgestelde eisen, (o.a. vastgelegd in kaders). Deze zijn voor deze werkwijze al op een rijtje gezet en worden periodiek geëvalueerd en aangepast waar nodig.

Stap: Benoemen datakwaliteitsregels

Een datakwaliteitsregel is de vertaling van de vastgestelde eis naar de praktijktoets(en). Deze regels, in de vorm van vragen, zijn al opgesteld en worden periodiek geëvalueerd en aangepast waar nodig.

Stap: Selecteren dimensies

Elke datakwaliteitsregel moet gekoppeld zijn aan één dimensie uit **Beheer** of **Gebruik**. Dit is ook al gebeurd.

Uitvoeren

Het doel van deze fase is de feitelijke uitvoering van de datakwaliteitsregels oftewel het beantwoord krijgen van de vragen.

Stap: Selecteren hulpmiddelen

In de dienstverlening 'intake Beheer en Gebruik' is alles vastgelegd en klaar voor gebruik.

Stap: Uitvoeren toetsen

De intake bestaat uit datakwaliteitsregels (vragen) die beantwoord gaan worden door een panel bestaande uit verschillende expertises. Het panel wordt samengesteld in overleg met de adviseur datakwaliteit van datakwaliteit@rws.nl.

Werkwijze Beheer & Gebruik



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Vastleggen



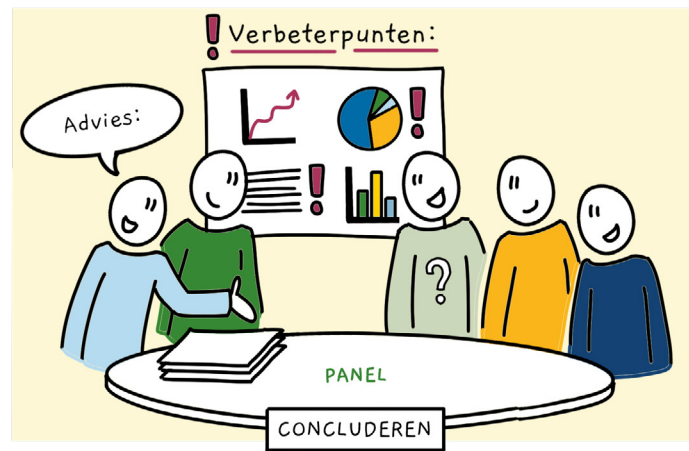
Uitvoeren



Leveren



Concluderen



Leveren

De resultaten van de toegepaste datakwaliteitsregels zijn bekend en kunnen worden gebundeld en daarna gedeeld in het Operationeel Datakwaliteit Dashboard (ODD).

Stap: Bundelen uitkomsten

De resultaten worden door de adviseur datakwaliteit verzameld en klaargezet voor evaluatie.

Stap: Delen uitkomsten

Het resultaat van de intake wordt door de adviseur datakwaliteit geplaatst op het Operationeel Datakwaliteit Dashboard (ODD) nadat deze afgestemd is met het betreffende panel en de eigenaar.

Concluderen

Aan de hand van de resultaten van de intake wordt zichtbaar welke onderdelen van **Beheer** en **Gebruik** aandacht behoeven. In overleg met de adviseur datakwaliteit wordt daar een advies voor gegeven.

- I. Vraag de dienstverlening 'intake Beheer & Gebruik' aan bij datakwaliteit@rws.nl en voer de intake gezamenlijk uit zoals beschreven.
- II. Bepaal aan de hand van de resultaten welke onderdelen verbeterd moeten gaan worden.
- III. Bepaal welke maatregelen er nodig zijn.
- IV. Stem de maatregelen af met de eigenaar (go/no go).
- V. Adviseer de maatregelen aan de eindverantwoordelijke.

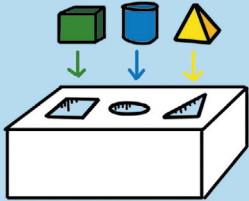
Gefeliciteerd!

Je hebt de werkwijze Beheer & Gebruik van deze richtlijn doorlopen. Zorg ervoor dat het doorlopen van de vier fases met regelmaat herhaald gaat worden. Vraag hiervoor advies aan bij de adviseur datakwaliteit via datakwaliteit@rws.nl.

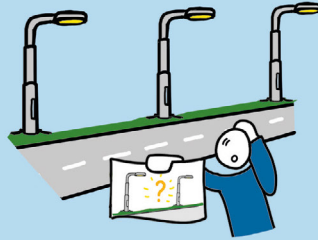


DATAKWALITEITSRAAMWERK IN BEELD

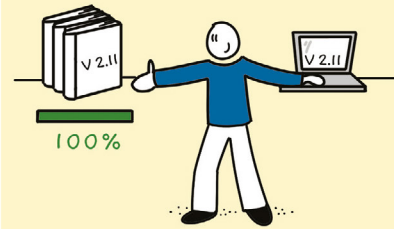
Conformiteit



(over)Compleetheit



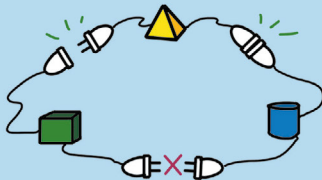
Beheerbaarheid



Beschikbaarheid



Samenhang



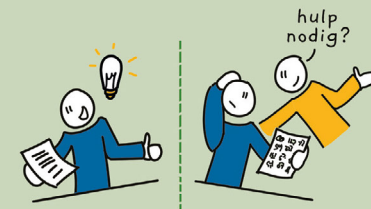
Juistheid



Vertrouwelijkheid



Bruikbaarheid



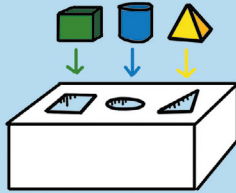
INHOUD

BEHEER

GEBRUIK

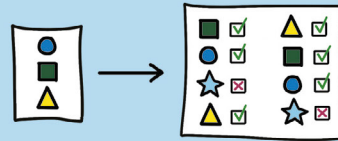
Conformiteit

De mate waarin gegevens syntactisch correct zijn (incl. datatype) en alle verwachte onderdelen bevat zoals mappen, tabellen, kolommen en verplichte velden die nodig zijn voor automatische verwerking.



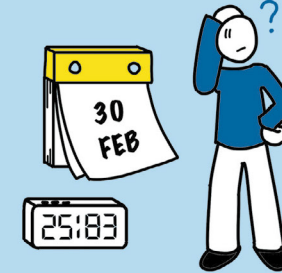
FORMAATCONSISTENTIE

De mate waarin de inhoud en de lengte van attribuutwaarden consistent zijn met hun domein.



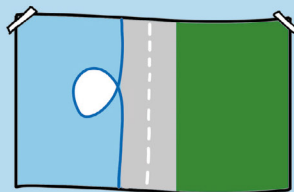
DOMEINCONSISTENTIE

De mate waarin tijdgegevens geldige waarden hebben (bestaande/toegestane datums en tijden).



TEMPORELE VALIDITEIT

De mate waarin gegevens geometrisch correct zijn (lijnen die zichzelf snijden, polygonen die niet sluitend zijn, etc).



GEOMETRISCHE CORRECTHEID

Het aantal significante decimalen waarmee gegevens zijn geregistreerd.



OPSLAGPRECISIE

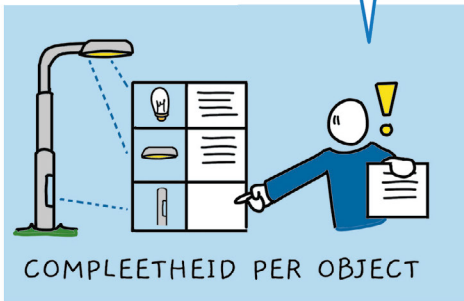
De mate waarin teksten voor de doelgroep begrijpelijk zijn geformuleerd.



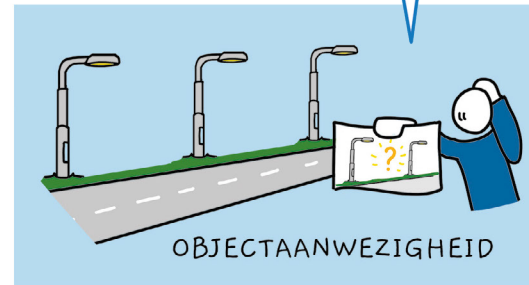
LEESBAARHEID

(over)Compleetheid

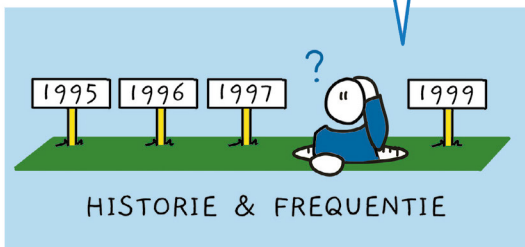
De mate waarin attributwaarden voor objecten aanwezig zijn (geen lege cellen).



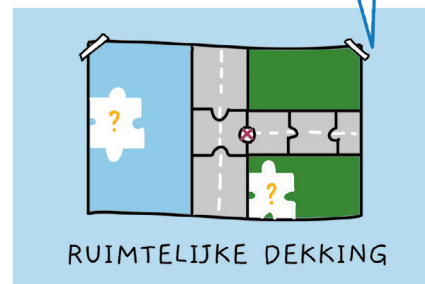
De mate waarin objecten zijn geregistreerd waarvan het bestaan bekend is.



De mate waarin historische gegevens zijn geregistreerd (vroegste registratie, aantal registraties in periode, registraties op specifieke tijdstippen).



De mate waarin de ruimtelijke gegevens ruimtelijk dekkend zijn (geen lege stukken).

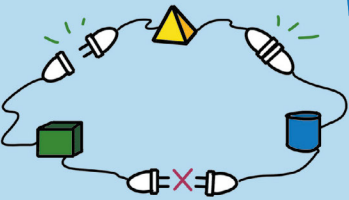


De mate waarin metadata aanwezig zijn.



Samenhang

De mate waarin gegevens correct verwijzen naar andere gegevens.



REFERENTIELE INTEGRITEIT

De mate waarin combinaties van attribuutwaarden logisch samenhangend zijn.



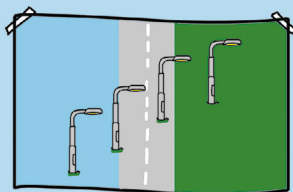
CONCEPTUELE CONSISTENTIE

De mate waarin tijdgegevens logisch samenhangend zijn.



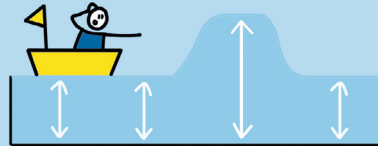
TEMPORELE CONSISTENTIE

De mate waarin ruimtelijke objecten zich op de juiste wijze tot elkaar verhouden (overlap, aansluiting, etc.).



TOPOLOGISCHE CONSISTENTIE

De mate waarin reeksen statistisch gezien een logisch geheel vormen.



STATISTISCHE CONSISTENTIE

De mate waarin gegevens over hetzelfde object geconcentreerd zijn in één record, en er dus geen (gedeeltelijke) duplicaten in de dataset zitten.



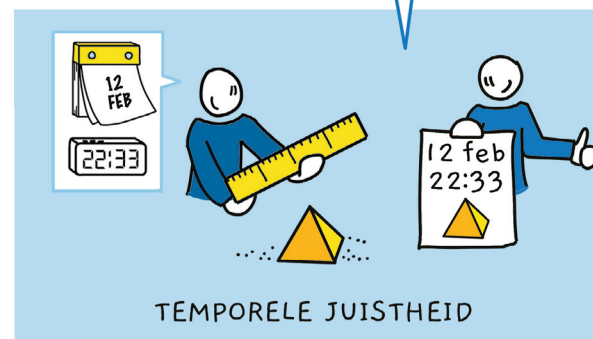
UNICITEIT

Juistheid

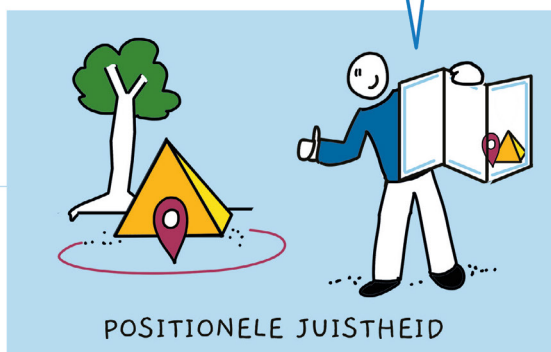
De mate waarin kwantitatieve gegevens overeenkomen met de werkelijkheid.



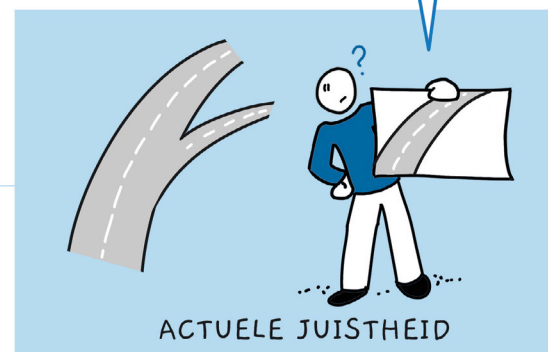
De mate waarin tijdgegevens overeenkomen met de werkelijkheid.



De mate waarin ruimtelijke gegevens positioneel overeenkomen met de werkelijkheid.



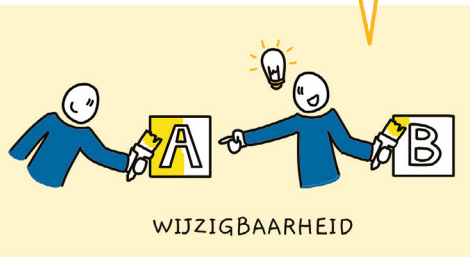
De mate waarin gegevens overeenkomen met de huidige situatie.





Beheerbaarheid

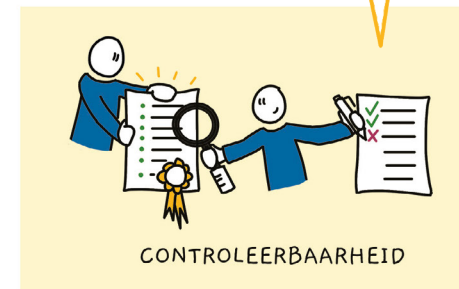
De mate waarin gegevens kunnen worden aangepast zonder gevaar voor consistentie (o.a. databasennormalisatie).



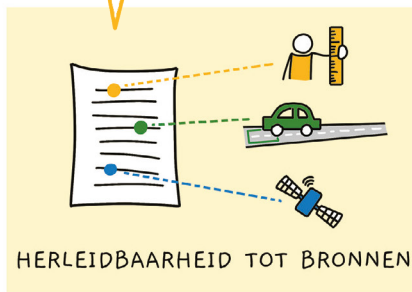
De mate waarin in ieder scenario een mogelijkheid bestaat om terug te gaan naar een vorige versie van de data.



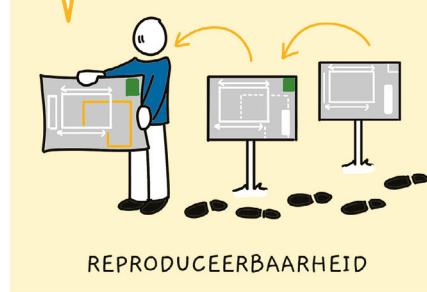
De mate waarin bekend is aan welke kwaliteitsregels de data moeten voldoen, en meting en monitoring mogelijk zijn.



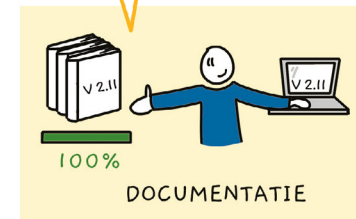
De mate waarin valt te achterhalen wie/wat het gegeven waar op welke manier heeft gemeten / vastgelegd.



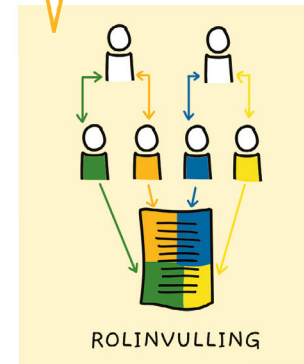
De mate waarin eenduidig wordt vastgelegd welke bewerkingen op de data zijn uitgevoerd.



De mate waarin alle vereiste documentatie aanwezig, up-to-date en beschikbaar is.



De mate waarin de benodigde activiteiten zijn vastgelegd in rolverdelingen en ook worden uitgevoerd.



Vertrouwelijkheid

De mate waarin de data elektronisch of fysiek alleen toegankelijk zijn voor bevoegden.



AFSCHERMING VAN ONBEVOEGDEN

De mate waarin de juiste maatregelen getroffen zijn om privacy te waarborgen.



BESCHERMING PERSOONSGEGEVENS

De mate waarin gevoelige data op de juiste manier zijn geclassificeerd, en dit geborgd is in het proces.



RUBRICERING/CLASSIFICATIE



Beschikbaarheid

De mate waarin gebruikers data met passend gemak kunnen lokaliseren.



De mate waarin gebruikers, na lokalisering, met passend gemak toegang kunnen verkrijgen tot de data.



De mate waarin techniek en organisatie zijn voorbereid op incidenten en calamiteiten.



De mate waarin doorlooptijden en frequentie van de dataverwerking voldoen aan de eisen vanuit het gebruik.



De mate waarin de kosten om de data te kunnen gebruiken acceptabel zijn voor de gebruiker of eigenaar.



De mate waarin data na registratie bewaard blijven.





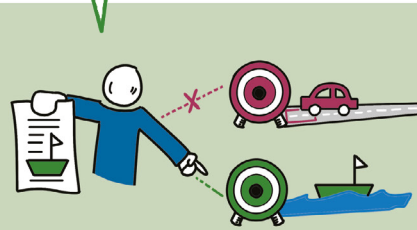
Bruikbaarheid

De mate waarin de herkomst van de data vertrouwen geeft in de juistheid van de inhoud.



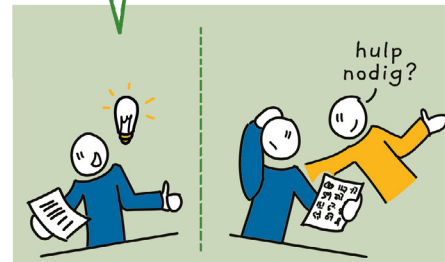
REPUTATIE VAN DE BRON
(LEVERANCIER)

De mate waarin het doel van inwinning en de beperkingen in het gebruik duidelijk worden gecommuniceerd.



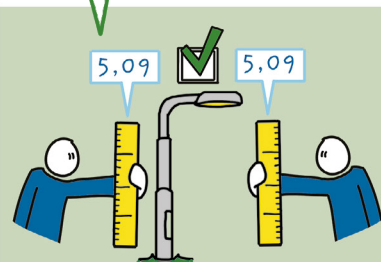
LEGITIMITEIT VOOR GEBRUIKSDOEL

De mate waarin gebruikers met de data aan de slag kunnen zonder diepe kennis van de inhoud of de techniek.



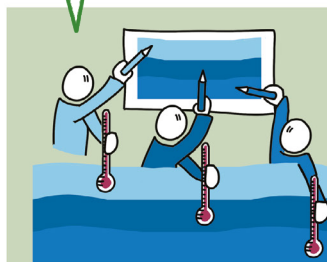
GEBRUIKSGEMAK

De mate waarin metingen of berekeningen bij herhaling dezelfde waarde opleveren.



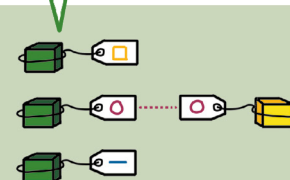
MEETNAUWKEURIGHEID

De mate waarin de databron een goede weergave geeft voor de situatie (Omgevingswet).



REPRESENTATIVITEIT

De mate waarin de kenmerken van de databron het mogelijk maken om data te koppelen aan andere data.



KOPPELBAARHEID

De mate waarin bekend is welke personen, activiteiten en processen gebruik maken van de data en welke eisen zij stellen.



INZICHT IN GEBRUIK

Datakwaliteitsstelsel

Nummer:	6189
Versienummer standaard:	1.0
Versienummer document:	1
Status:	In beheer
Type:	Kader
Inhoudelijk beheerder:	Ronald Jautze
Verantwoordelijke afdeling:	Afd. Gisanalyse en Procesadvisering Data
Netwerken:	Hoofdvaarwegennet, Hoofdwatersysteem, Hoofdwegennet
Rollen:	
Fase:	Planuitwerking, Verkenning, Realisatie, Onderhoud
Proceseigenaar:	Proceseigenaar Informatievoorziening
Link om te reageren:	Link