

## Datakwaliteitsmanagementsysteem (DQMS)

Om datakwaliteit goed te managen is het een optie om een datakwaliteitsmanagementsysteem geheel of gedeeltelijk te implementeren. Een datakwaliteitsmanagementsysteem (DQMS) bestaat uit een aantal elementen die er samen voor zorgen, dat de data aan de gestelde eisen voldoen en dat de gebruikers van de data tevreden zijn.

Het DQMS is ontwikkeld door de werkgroep Datakwaliteit van DAMA-NL en is ontleend aan bestaande, zeer gangbare ISO-normen zoals ISO 9001 (kwaliteit producten en diensten) en ISO 27001 (data-/informatiebeveiliging). Het DQMS heeft dezelfde structuur als deze ISO-normen. De inhoud is uiteraard wel anders.

Het DQMS kent onderstaande elementen. Alle elementen zijn relevant, maar dat betekent niet dat deze allemaal (tegelijk) ingevoerd behoeven te worden. Er kan zelf een keuze worden gemaakt en een volgorde van invoering kan ook zelf worden gekozen.

Het DQMS is beschreven op de site van DAMA-NL:

[Datakwaliteitsmanagementsysteem | Stichting DAMA NL \(DAMA-nl.org\)](https://www.dama-nl.org/).

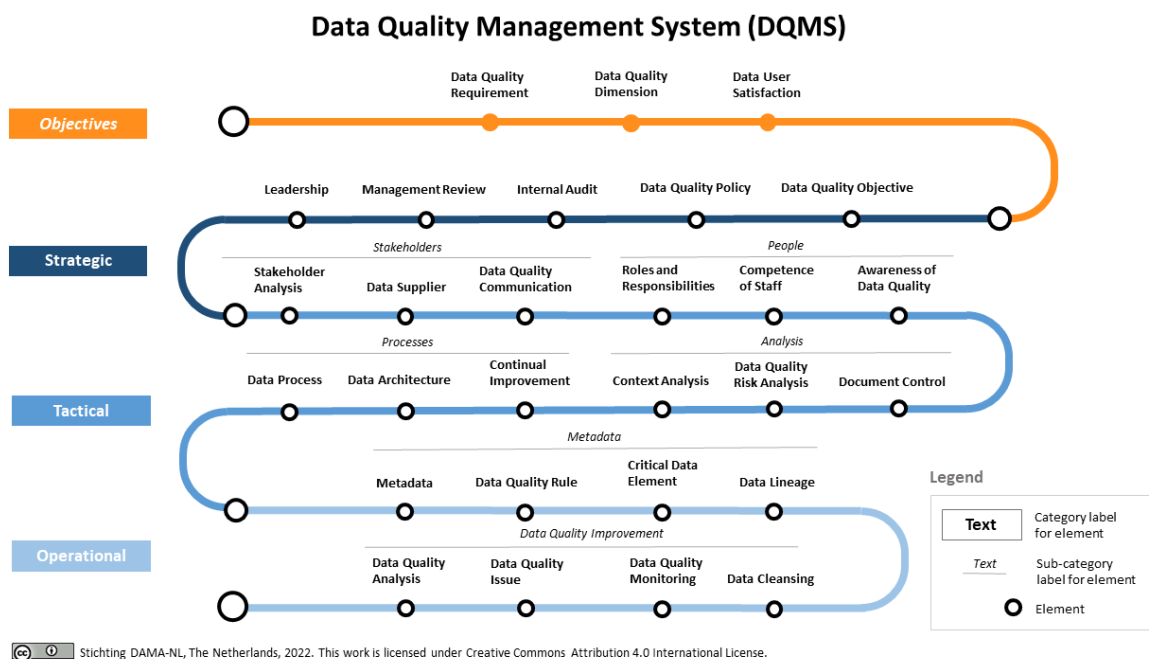
Verder is er een wiki over datamanagement van DAMA-NL, waarin de afzonderlijke elementen van het DQMS worden gedefinieerd en uitgewerkt:

[Overview data quality management system \[Data Management Wiki\]](#).

De wiki bevat ook definities van de verschillende dimensies van datakwaliteit, zoals bijvoorbeeld volledigheid, nauwkeurigheid en tijdigheid.

[Overview data quality dimensions \[Data Management Wiki\]](#)

Hieronder worden alle elementen in vogelvlucht beschreven. Ook wordt per element een link gelegd naar de wiki. Het bijbehorende plaatje (metromodel) staat hieronder. Dit plaatje geeft weer dat je op elk metrostation kunt instappen en uitstappen.



NB: Data governance is geïntegreerd in het managementsysteem. Het wordt niet apart benoemd.

## ELEMENTEN GERELATEERD AAN DE DOELSTELLINGEN

### 1. Datagebruikerstevredenheid

Ga na in hoeverre gebruikers van de data tevreden zijn over de kwaliteit van de data. Gebruik hun input voor verbeteracties.

[Data user satisfaction \[Data Management Wiki\]](#)

### 2. Datakwaliteitseisen

Beschrijf globaal aan welke eisen de data moeten voldoen per relevante kwaliteitsdimensie.

[Data quality requirement \[Data Management Wiki\]](#)

## ELEMENTEN OP STRATEGISCH NIVEAU

### 3. Leiderschap

Laat als directie duidelijk merken, dat je datakwaliteit belangrijk vindt en waarom.

[Leadership \[Data Management Wiki\]](#)

### 4. Managementreview/Directiebeoordeling

Besprek als directie periodiek (jaarlijks) of het managementsysteem nog effectief is en of aanpassing nodig is. Hierbij wordt de directie verantwoordelijk gemaakt voor het managementsysteem, zoals voor alle andere bedrijfsfuncties zoals inkoop, productie, marketing, verkoop, financiën, personeel en ICT.

[Management review \[Data Management Wiki\]](#)

### 5. Interne audit

Ga na of alle elementen van het managementsysteem nog functioneren en of verbetering gewenst is. Dit is ook input voor het managementreview. Een interne audit kan ook door een externe partij worden uitgevoerd. Bij een *externe* audit daarentegen gaat het altijd om een certificatieproces.

[Internal audit \[Data Management Wiki\]](#)

### 6. Datakwaliteitsbeleid

Geef in het datakwaliteitsbeleid aan welke data en welke kwaliteitsdimensies belangrijk zijn voor de organisatie. Ook kan hier worden genoemd, welke wettelijke eisen van toepassing zijn voor wat betreft datakwaliteit.

[Data quality policy \[Data Management Wiki\]](#)

### 7. Datakwaliteitsdoelstellingen (KPI's)

Bepaal KPI's op gebied van datakwaliteit. Dat is zinvol als bepaalde data en kwaliteitsdimensies goed in de gaten moeten worden gehouden. Als bepaalde streefwaarden worden overschreden is het nodig om verbeteracties uit te voeren.

[Data quality objectives \[Data Management Wiki\]](#)

## ELEMENTEN OP TACTISCH NIVEAU

### 8. Stakeholdersanalyse

Leg in de stakeholdersanalyse vast wie belang heeft bij datakwaliteit en wat de verwachtingen hierover zijn. Daar kan dan rekening mee worden gehouden.

[Stakeholder analysis \[Data Management Wiki\]](#)

### 9. Dataleveranciers

Evalueer periodiek, of data die door externe partijen worden geleverd, voldoen aan de gestelde inpuisen. Dit kan leiden tot overleg met deze partijen, om tot verbetering te komen. Indien nodig en mogelijk, wordt overgestapt op andere leveranciers.

[Data supplier \[Data Management Wiki\]](#)

### 10. Communicatie over datakwaliteit

Bepaal met wie en hoe over datakwaliteit wordt gecommuniceerd. Dit kan via overlegstructuren, maar ook andere middelen zijn mogelijk.

[Data quality communication \[Data Management Wiki\]](#)

### 11. Rollen

Onderscheid op gebied van data en in het bijzonder datakwaliteit verschillende rollen. Daarvan zijn data-eigenaar en datasteward de meest genoemde. Duidelijk moet zijn wie deze rollen vervult en wat hun verantwoordelijkheden zijn.

[Roles and responsibilities \[Data Management Wiki\]](#)

### 12. Competentie van de medewerkers

Zorg ervoor, dat medewerkers die met data werken, competent zijn om hun taak te vervullen. Het volgen van opleidingen en cursussen kunnen daarbij nodig zijn.

[Competence of staff \[Data Management Wiki\]](#)

### 13. Datakwaliteitsbewustzijn

Maak medewerkers bewust van het belang van datakwaliteit. Ontwikkeling van datageletterdheid kan hierbij van nut zijn.

[Awareness of data quality \[Data Management Wiki\]](#)

### 14. Dataverwerkingsproces

Beschrijf het dataverwerkingsproces al dan niet in combinatie met het werkproces. Dit bevordert de overdraagbaarheid van kennis van de processen en maakt verbeteracties beter mogelijk.

[Data process \[Data Management Wiki\]](#)

### 15. Data-architectuur

Beschrijf welke dataverzamelingen er aanwezig zijn en hoe deze met elkaar zijn verbonden. Hierbij kunnen ook datamodellen worden toegepast, die de datastructuren weergeven.

[Data architecture \[Data Management Wiki\]](#)

### 16. Continue verbetering

Richt een proces in voor het managen van verbeteracties op gebied van datakwaliteit. Hierbij is ook ruimte voor spontane verbeter suggesties van medewerkers.

[Continual improvement \[Data Management Wiki\]](#)

## 17. Context analyse

Geef in de context analyse de sterke en zwakke punten en de kansen en bedreigingen m.b.t. datakwaliteit weer (SWOT-analyse). Op grond hiervan kunnen al verbeteracties worden vastgesteld.

[Context analysis \[Data Management Wiki\]](#)

## 18. Risicoanalyse met betrekking tot datakwaliteit

Inventariseer mogelijke situaties en gebeurtenissen die kunnen leiden tot onvoldoende datakwaliteit. Hierbij wordt ook nagegaan of al genomen maatregelen afdoende zijn dan wel aanvullende maatregelen nodig zijn.

[Data quality risk analysis \[Data Management Wiki\]](#)

## 19. Documentbeheer

Zorg ervoor dat documentatie goed wordt beheerd, zodat de inhoud, afkomst en de laatste versie duidelijk is (titel, auteur, versie).

[Documented information \[Data Management Wiki\]](#)

## ELEMENTEN OP OPERATIONEEL NIVEAU

### 20. Metadata

Beschrijf onder andere de betekenis van de velden in de bestanden. De inhoud van de velden moet daarbij passen. Veldnamen zijn niet altijd zelfverklarend.

[Metadata \[Data Management Wiki\]](#)

### 21. Datakwaliteitsregels

Bepaal datakwaliteitsregels die nodig zijn om onjuiste input of bewerkingen te voorkomen, maar ook om mogelijke fouten achteraf te signaleren. Deze regels zijn ook nodig bij data cleansing.

[Data quality rule \[Data Management Wiki\]](#)

### 22. Kritieke data elementen

Bepaal de velden die van essentieel belang zijn voor de organisatie. Verbetering van de datakwaliteit kan het beste in eerste instantie hierop gericht zijn.

[Critical data element \[Data Management Wiki\]](#)

### 23. Data lineage

Maak duidelijk via welke weg output tot stand is gekomen. Dit is van nut bij het opsporen van afwijkingen en bij voorgenomen wijzigingen in het proces.

[Data lineage \[Data Management Wiki\]](#)

### 24. Datakwaliteitsanalyse

Spoor afwijking op via data-analyse. Hierbij wordt soms ook AI toegepast.

[Data quality analysis \[Data Management Wiki\]](#)

### 25. Datakwaliteitsissues (afwijkingen)

Handel afwijkingen in de data adequaat af ('correctie'). Ook moet worden bekeken of deze afwijkingen in de toekomst voorkomen kunnen worden ('correctieve actie'). De organisatie moet weten waar ze terecht kunnen voor een issue (afwijking).

[Data quality issue \[Data Management Wiki\]](#)

## **26. Monitoring van datakwaliteit en het managementsysteem**

Bewaak periodiek dan wel continue de datakwaliteit. Als er iets fout gaat, kan er worden ingegrepen. Monitor ook of het DQMS effectief is m.a.w. leiden alle elementen samen ertoe dat de doelstellingen van het DQMS worden behaald.

[Data quality monitoring \[Data Management Wiki\]](#)

## **27. Data cleansing**

Verbeter in dit proces de datakwaliteit eenmalig. Conversies en migraties zijn hier vaak aanleiding voor. Naast eenmalige verbetering is het uiteraard ook nodig om ervoor te zorgen, dat afwijkingen in de toekomst zo veel mogelijk worden voorkomen.

[Data cleansing \[Data Management Wiki\]](#)

Werkgroep Datakwaliteit van DAMA-NL

Versie 3 d.d. 15 oktober 2023