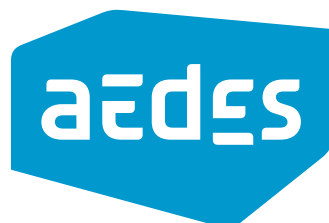


WERKEN AAN DATAKWALITEIT

STAPPENPLAN
WONINGCORPORATIES

vereniging van
woningcorporaties




INHOUD

VOORWOORD	4
1. WAAROM WERKEN AAN DATAKWALITEIT?	5
2. WAT IS DATAKWALITEIT?	6
3. PRINCIPES BIJ WERKEN AAN DATAKWALITEIT	8
3.1 Pak de oorzaak van datakwaliteit-problemen aan	8
3.2 Laat datagebruikers en dataproducenten met elkaar praten	8
3.3 Maak heldere afspraken over kwaliteit	10
3.4 Denk groot, begin klein	10
3.5 Doorloop een vast en herkenbaar stappenplan	11
4. INTRODUCTIE STAPPENPLAN	12
5. STAPPENPLAN DATAKWALITEIT	13
Stap 1 Belang opwekken	13
Stap 1.1 Context schetsen in een verhaal	13
Stap 1.2 Een uitdager vinden	14
Stap 1.3 Communiceren	14
Stap 2 Probleem bepalen	15
Stap 2.1 Afbakenen van het dataprobleem	15
Stap 2.2 Meten van het dataprobleem	15
Stap 2.3 Vinden van de inefficiënte datafabriek	16
Stap 2.4 De kosten van slechte data bepalen	16
Stap 2.5 Andere negatieve gevolgen in kaart brengen	16
Stap 3 Prioriteren en afspraken maken	17
Stap 3.1 Hulpmiddelen bij prioriteren	17
Stap 3.2 Gegevensnormen vastleggen	18
Stap 3.3 Kwaliteitsnormen vastleggen	18
Stap 4 Analyse van oorzaken	19
Stap 4.1 Check probleemdefinitie, prioriteit en commitment	19
Stap 4.2 Afbakenen zoekgebied en werven verbeterteam	19
Stap 4.3 Formuleren zoekvraag	20
Stap 4.4 Beantwoorden van de zoekvraag en prioriteren van oorzaken	21
Stap 4.4.1 Toelichting probleem	22
Stap 4.4.2 Toelichting centrale vraag	22
Stap 4.4.3 Brainstorm naar oorzaken	22
Stap 4.4.4 Prioriteren van oorzaken	24

Stap 5	Bepalen van oplossingsrichtingen	25
Stap 5.1	Check op de strategie	25
Stap 5.2	Formuleren van de zoekvragen	26
Stap 5.3	Bepalen van de verbeteracties	26
Stap 5.3.1	Toelichting strategiekaart	26
Stap 5.3.2	Toelichting zoekvragen	26
Stap 5.3.3	Brainstorm naar verbeteracties	26
Stap 5.3.4	Bepalen van de hulptroepen	26
Stap 5.4	Rapportage en besluit	27
Stap 6	Uitvoeren van het verbeterplan	28
Stap 6.1	Specificatie en criteria van de verbeteringen	28
Stap 6.2	Organiseren en plannen van de uitvoering	29
Stap 6.3	Impact inschatten en onder controle houden	30
Stap 6.4	Meet het effect van verbeteringen op de datakwaliteit	30
Stap 7	Zekeren van het resultaat	31
Stap 8	Schonen en aanvullen van databestanden	32
Stap 9	Opheffen van datafabrieken	33
Stap 10	Evalueren	33
6.	BIJLAGEN	34

Dit is een interactieve pdf.

De inhoudopgave is klikbaar. Zo ga je direct naar het gekozen hoofdstuk.

Via de 'terugknop'  kom je weer op de pagina met de inhoudsopgave.

VOORWOORD

Werken aan datakwaliteit is van waarde voor woningcorporaties. Een zorgvuldig opgenomen reparatieverzoek vergroot de kans dat de huurder in een keer geholpen wordt. Een actuele plattegrond bij elke geadverteerde woning voorkomt onnodige bezichtigingen. Met juiste en complete opnamegegevens kan vastgoedonderhoud beter op tijd, geld en kwaliteit afgewogen worden. En een compleet en actueel vastgoedgegevensbestand maakt de verantwoording aan toezichthouders makkelijker en meer betrouwbaar.

Zo dragen goede data direct bij aan de kwaliteit van beleid en het werk, het soepel verlopen van de dienstverlening en de betrouwbaarheid van verantwoordingsinformatie. Het brengt meer plezier op de werkvloer en tevredenheid van huurders.

Om corporaties te helpen bij het verbeteren en behouden van datakwaliteit heeft Aedes dit 'Stappenplan datakwaliteit voor woningcorporaties' ontwikkeld. Aedes heeft haar leden intensief betrokken bij de ontwikkeling ervan. Verschillende corporaties hebben bijdragen geleverd en onderdelen gereviewd. Het stappenplan is gebaseerd op de methode 'Getting in front on data' van Thomas Redman. Als je met dit stappenplan aan de slag gaat, raden we je aan dit boek aan te schaffen.

Het stappenplan datakwaliteit is onderdeel van een breder programma dat corporaties helpt informatiestromen te verbeteren. Onder dit programma vallen ook verschillende standaardisatie-initiatieven, zoals Standard Business Reporting (SBR), het Referentie Grootboek Schema (RGS), CORA en VERA, en de Regiegroep Data Standaarden Woningcorporaties (DSW).

1. WAAROM WERKEN AAN DATAKWALITEIT?

De eerste reden om te werken aan datakwaliteit is kostenbesparing. In zijn boek *Getting in front on data* schat Thomas Redman dat slechte datakwaliteit verantwoordelijk is voor 50 procent van de operationele kosten van een gemiddelde organisatie zoals een woningcorporatie. Hij stelt dat organisaties 80 procent hiervan kunnen reduceren door datakwaliteit te verbeteren. De jaarlijkse beïnvloedbare bedrijfslasten van alle woningcorporaties in Nederland bedragen ca. 1.8 miljard euro¹. Als dit bedrag omlaag kan, gaat het om een fikse besparing, ook al zou die besparing kleiner zijn dan 80 procent.

Een tweede reden ligt in het verhogen van proceskwaliteit en daarmee de kwaliteit van dienstverlening. Wanneer een proces in één keer goed verloopt, waarderen huurders dat. Goede data zijn noodzakelijk om corporatieprocessen soepel te laten verlopen. Werken aan datakwaliteit is daarmee een belangrijk onderdeel van elke procesverbetering op de weg naar praktisch foutvrije processen en meer tevreden huurders.

Maar minder kosten en tevreden huurders zijn niet de enige redenen. Data worden steeds belangrijker in de ondernemingsstrategie van corporaties. Met inzichten uit data kun je effectiever beleid ontwerpen, de bedrijfsvoering meer voorspelbaar en effectief maken en woningcorporaties beter met elkaar vergelijken. Slechte data beperken een efficiënte en succesvolle implementatie van datagerichte strategieën.

In de corporatiesector speelt een aantal ontwikkelingen die werken aan datakwaliteit noodzakelijk maken. Het convenant verbeteren informatievoorziening, de verduurzaming van de corporatievoorraad, het digitaliseren van de dienstverlening aan huurders, ketenintegratie met toeleveranciers en strengere regelgeving rond privacy. In bijlage 4 lees je meer over deze ontwikkelingen.

Doel van dit document

Dit document biedt praktische handvatten en een gereedschapskist aan corporaties en corporatiemedewerkers die hun datakwaliteit op orde willen krijgen en houden. Het geeft antwoord op technische, organisatorische en veranderkundige vragen als:

- Hoe groot is mijn datakwaliteitsprobleem eigenlijk?
- Hoe vind ik de oorzaak van datakwaliteitsproblemen?
- Welke gegevensstandaarden kan ik gebruiken?
- Hoe krijg ik mijn collega's in beweging?
- Hoe zorg ik dat de datakwaliteitsproblemen niet terugkomen?

Opbouw van dit document

Hoofdstuk 2 beschrijft het begrip datakwaliteit, waarna hoofdstuk 3 gewijd is aan de vijf principes bij het werken aan datakwaliteit. Hoofdstuk 4 introduceert het stappenplan, dat in hoofdstuk 5 wordt uitgewerkt. In de bijlagen vind je een aantal instrumenten die je bij de verschillende stappen kunt gebruiken en uitwerkingen van thema's die in het stappenplan slechts worden aangestipt.

¹ bron: aedesdatacentrum.nl

2. WAT IS DATAKWALITEIT?

Met gegevens leggen woningcorporaties relevante gebeurtenissen en onderwerpen vast. Thomas Redman onderscheidt twee belangrijke momenten in de levensloop van een gegeven: het moment waarop je een gegeven voor het eerst vastlegt en het moment waarop je dat gegeven gebruikt.

De meeste data worden na vastlegging nooit meer gebruikt. Andere data worden wel gebruikt, bijvoorbeeld voor het adverteren van een woning, het besluiten over de renovatie van een complex, het verantwoorden van de prestaties aan het gemeentebestuur, of het simuleren van nieuw huurprijsbeleid. Data zijn van goede kwaliteit als ze geschikt zijn voor hun beoogde toepassing in besluitvorming, planning en de uitvoering van bedrijfsprocessen. Zijn ze foutloos en hebben ze de voor het doel benodigde eigenschappen? Pas bij het gebruik merk je of de data goed of slecht zijn.

Alleen mét de gebruiker van gegevens – de datagebruiker – kun je dus concrete uitspraken doen over de datakwaliteit. Je maakt de gebreken zichtbaar met de volgende vragen:

- **Zijn de data voor jou voldoende toegankelijk en actueel? Kun je er gemakkelijk bij wanneer en waar je ze nodig hebt?**
Bijvoorbeeld: Beschikt de KCC-medewerker tijdens een gesprek met de huurder over de actuele gegevens van de betrokken persoon, de woning, het complex en de wijk?
- **Kun je met de beschikbare data geldige uitspraken doen?**
Bijvoorbeeld: Is de woning ook echt verhuurd? En is de vastgelegde woningwaardering wel de juiste gezien de kenmerken van de woning?
- **Zijn de data volledig of ontbreken er gegevens die je nodig hebt voor je werk?**
Bijvoorbeeld: Hoe wordt gecontroleerd of al het vastgoed van de corporatie is vastgelegd in het ERP-systeem? Zijn bij verkoop de oppervlakten van de gemeenschappelijke ruimten in het verhuurde zorgcentrum geregistreerd?
- **Zijn de data betrouwbaar? Of varieert het kwaliteitsniveau?**
Bijvoorbeeld: Kun je er als medewerker Incasso op vertrouwen dat de betalingen van de huurder altijd op de juiste vorderingen in de rekening-courant worden afgeboekt? Hoe weet je dat de huurprijs is gebaseerd op een complete en geldige puntentelling?
- **Zijn de data waarover je beschikt relevant, begrijpelijk, makkelijk te lezen en van het juiste detailniveau? Passen ze bij je taken en je vaardigheden?**
Bijvoorbeeld: Ziet de telefonist snel wie op welk moment bereikbaar is? Welke gegevens heeft de IT-servicedesk nodig om een storing op te lossen? Heeft de onderhoudsmedewerker een compleet beeld van de dagplanning?

Datakwaliteit verbeteren is alleen mogelijk als je op zoek gaat naar de oorzaken van slechte data. Er zijn drie factoren die de kwaliteit van een gegeven beïnvloeden:

1. Waarneming en registratie

Is een gebeurtenis of onderwerp in overeenstemming met de werkelijkheid geregistreerd in een gegevensbestand? Zowel bij het waarnemen als tijdens het registreren kunnen fouten worden gemaakt.

2. Logistiek

Zijn gegevensbestanden op de gewenste plek en het tijdstip voor gebruikers beschikbaar? Hoe kan het gegeven vrij stromen tussen het punt van vastlegging en de punten van gebruik?

3. Vrijheid van interpretatie

Een gegeven op zichzelf heeft geen betekenis; gebruikers verlenen het betekenis. En dat doen ze op basis van wat ze weten of aannemen. Hoe minder vrijheid er bestaat om de betekenis van een gegeven naar eigen inzicht in te vullen, hoe groter de kans dat een gegeven op de juiste wijze wordt begrepen en toegepast. Als een medewerker weet dat het bij '3-kamer woning van 70m²' om de gebruiksoppervlakte gaat, dan kan hij dat gegeven niet (ook) gebruiken voor het bepalen van herbouwkosten voor een brandverzekering.

Deze drie kwaliteitsfactoren zijn de aanknopingspunten voor het werken aan datakwaliteit; het stapsgewijs en duurzaam verbeteren van de manier waarop jouw corporatie met zijn gegevens omgaat.

3. PRINCIPES BIJ WERKEN AAN DATAKwaliteit

Gebaseerd op het werk van Thomas Redman en ervaringen bij woningcorporaties zien wij de volgende vijf principes bij het werken aan datakwaliteit:

1. Pak de oorzaak van datakwaliteit-problemen aan. De oplossing vind je daar waar het gegeven voor het eerst en dichtbij de bron wordt vastgelegd.
2. Laat datagebruikers en dataproducenten met elkaar praten. Pas wanneer data worden gebruikt, merk je of ze goed of slecht zijn. De kwaliteit wordt echter geleverd op de plek waar de dataproducent de feiten waarneemt en de gegevens vastlegt.
3. Maak heldere afspraken over kwaliteit en zorg dat iedereen zich daaraan houdt. Leg vast wat een goed gegeven is en wat je in dat kader van elkaar verwacht. Ondersteun dit met het juiste proces en de juiste gereedschappen.
4. Denk groot, begin klein. Het is prima om grote ambities te hebben, maar start voorzichtig en overzichtelijk met werken aan datakwaliteit. Maak gebruik van de praktische ervaring die je corporatie heeft opgedaan met het succesvol en duurzaam aanpakken van gegevensproblemen.
5. Doorloop een vast en herkenbaar stappenplan, ongeacht hoe ver je bent met werken aan datakwaliteit.

Hoe je het verbeteren van datakwaliteit in de praktijk ook vormgeeft, zorg ervoor dat je aanpak gefundeerd is op deze principes. We lichten ze hieronder nader toe.

3.1 PAK DE OORZAAK VAN DATAKwaliteit-PROBLEMEN AAN

Je kunt een gegevensbestand zien als een reservoir. Wanneer dit reservoir vervuild is met slechte data kun je drie dingen doen:

- De gevolgen van de vervuiling achteraf repareren. Dit kost veel geld en meestal wordt morgen weer dezelfde fout gemaakt.
- De database opschonen. Dit biedt tijdelijk soelaas, maar zonder de bron van de vervuiling aan te pakken raakt de database opnieuw vervuild.
- De oorzaak van de vervuiling bij de bron aanpakken.

In dit stappenplan datakwaliteit kiezen we voor de duurzame benadering: dataproblemen aanpakken bij de bron. Dat is de plaats en het tijdstip waar een gegeven voor de eerste keer wordt vastgelegd. Als dat goed gebeurt, kunnen alle gebruikers die gegevens zonder extra controle of aanpassing direct in hun eigen werkproces gebruiken. Dat bespaart kosten en voorkomt gefrustreerde medewerkers, afhakende leveranciers en ontevreden huurders. Thomas Redman noemt dat 'getting in front'. Aan de voorkant werken aan datakwaliteit is efficiënter en klantgerichter.

3.2 LAAT DATAGEBRUIKERS EN DATAPRODUCENTEN MET ELKAAR PRATEN

Steeds zijn er problemen als een verhuurmakelaar een vrijgekomen woning wil adverteren: er is geen actuele plattegrond, de gebruiksoppervlakte klopt niet en het energielabel ontbreekt. Het kost de verhuurmakelaar vier werkdagen extra om alle juiste gegevens te verzamelen en in de systemen te corrigeren. Ze vraagt zich de laatste tijd af of die gegevens niet gewoon beschikbaar kunnen zijn zodra de woning gereed is voor een nieuwe verhuring? Dat voorkomt extra controle en herstelwerk.

De gebruiker van gegevens ervaart de pijn van slechte data, de producent is zich er meestal niet

van bewust dat 'zijn' data bij een ander voor problemen zorgt. Alleen met een gesprek tussen beiden kun je dataproblemen aanpakken.

Een dataproductent weet vaak niet wat er van zijn data wordt verwacht, en gaat er zonder meer vanuit dat zijn registraties en leveringen in orde zijn. De datagebruiker vraagt de producent vervolgens niet om hulp, maar bestrijdt het probleem zelf. Hij zet daartoe zijn eigen workarounds op voor controle en herstel, een 'verborgen datafabriek'. Zo behoedt hij zijn eigen (interne) klant voor nieuwe, ergere problemen. Maar dit is precies de verkeerde reactie. De oorzaak van het dataprobleem wordt, vaak onbewust en onbedoeld, in stand gehouden.

Deze oorzaak, het échte probleem, is meerledig:

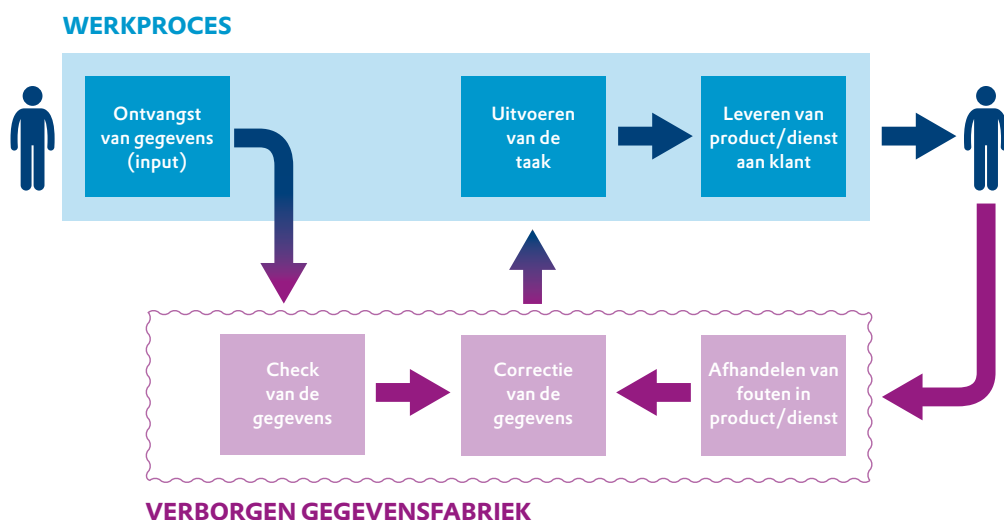
- Gegevens worden bij de bron niet in één keer goed vastgelegd.
- Datagebruikers en dataproductenten communiceren niet meer over behoeften en mogelijkheden.
- De extra controle- en herstelwerkzaamheden die de datagebruiker uitvoert leveren geen extra waarde op voor de uiteindelijke klant. Bovendien kunnen er toch fouten door de mazen van het controle- en herstelnet glippen, met klachten van collega's en klanten tot gevolg.

Verborgen datafabriek

Thomas Redman legt in zijn boek 'Getting in front on data' (2016) het begrip 'verborgen datafabriek' als volgt uit: werk, uitgevoerd door een persoon of een groep personen, dat fouten opvangt die gemaakt zijn door een ander. Deze verborgen fabrieken kunnen 40 – 50 procent van de kosten van een productielijn zijn. Daarbovenop komen de effecten van productiefouten die alsnog door de mazen van deze workaroud heen sijpelen.

Het 'compenseren' van slechte gegevens werkt op dezelfde manier: het kost extra tijd, extra geld, niet alle fouten worden tegengehouden en datafabriekjes geven een vals gevoel van in control zijn. De extra inspanningen leveren huurders geen extra waarde op. In procesmanagement-termen noemen we dat verspilling. Bij het verbeteren van bedrijfsprocessen maakt het vinden en ontmantelen van verborgen datafabrieken onderdeel uit van de optimalisatie.

Figuur 1 Verborgen datafabriek



3.3 MAAK HELDERE AFSPRAKEN OVER KWALITEIT

Dit derde principe richt zich op het helder maken van kwaliteitsbehoeften, het maken van werkbare afspraken en er actief voor zorgen dat iedereen die nakomt. Heeft jouw corporatie al afspraken gemaakt over welke feiten op welke manier worden vastgelegd in gegevensbestanden? Zijn deze bekend, begrijpelijk en praktisch toepasbaar voor alle betrokkenen? Denk aan de dataproducent, de datagebruiker, de organisatieleiding, de beheerders van de informatiesystemen. Worden de afspraken vervolgens ook nageleefd? En wie stuurt daarop?

De afspraken over naamgeving, bronsysteem, producent, gebruikers enzovoorts leg je vast in een gegevensnorm. Daarover van gedachten wisselen helpt van een klacht naar een gewenste situatie te komen. De gegevensnorm komt terug in stap 3 van het stappenplan. Daar introduceren we ook een andere afspraak: de kwaliteitsnormen.

3.4 DENK GROOT, BEGIN KLEIN

In het werken aan datakwaliteit onderscheiden we drie opeenvolgende volwassenheidsstadia: (1) Grip krijgen, (2) Doorpakken en (3) Opschalen. Met het doorlopen van deze stadia, neemt de professionaliteit van de aanpak, het aantal toepassingen en de bekendheid in de organisatie toe. Elk verbeterproject is op zichzelf weer een les om in de volgende slag weer een stukje professioneler te werk te gaan. Overgangen tussen de stadia zijn niet hard en scherp, eerder geleidelijk van aard en zijn niet onderhevig aan formele besluitvorming.

Stadium 1: Grip krijgen

Werken aan datakwaliteit begint als de gebruiker van een gegevensbestand het zat is dat hij steeds moet werken met slechte data. Thomas Redman noemt dit de uitdager. Gedreven door de hinder én de ambitie zet hij de eerste stap. De uitdager stopt met klagen, controleren en herstellen van de aangeleverde gegevens en daagt de dataproducent uit tot een structurele verbetering. Wanneer één dataproducent één concrete verbetering duurzaam doorvoert, heb je het eerste volwassenheidsstadium doorlopen.

Stadium 2: Doorpakken

In het tweede volwassenheidsstadium breidt de dataproducent de gewenste verbeteringen uit naar ca. vijf afgeronde verbeterprojecten. Voor de datagebruiker worden de verbeteringen op meerdere aspecten van het databestand zichtbaar en geborgd. Het verbeterteam heeft een compact datakwaliteitsprogramma opgezet.

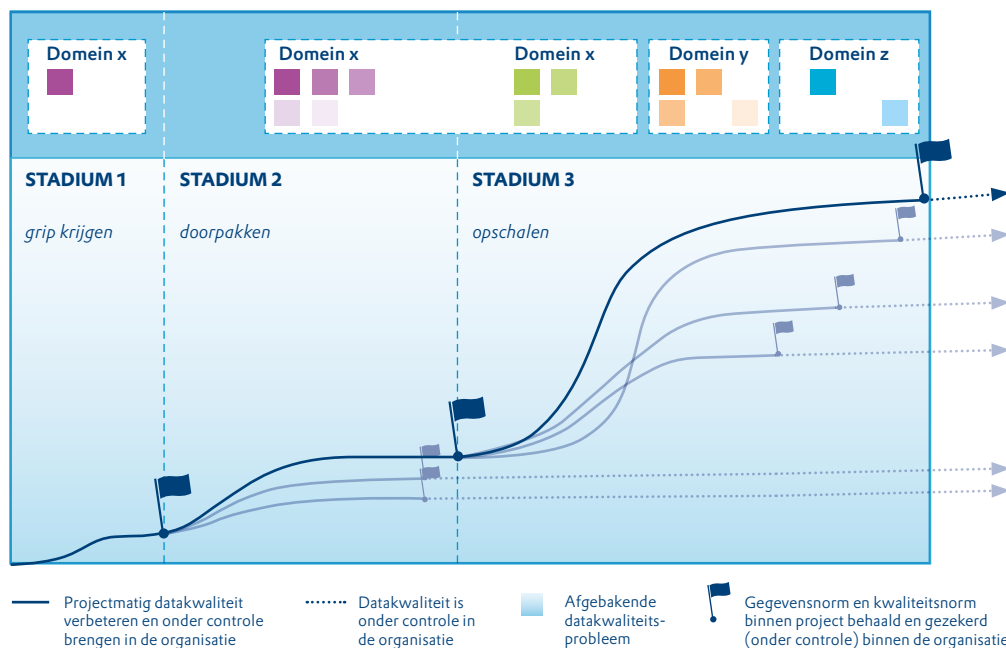
Stadium 3: Opschalen

Je hebt in dit derde stadium zo veel kennis van en ervaring met het werken aan datakwaliteit dat je dit verbreedt naar andere domeinen waar dataproblemen aan de orde zijn, zelfs buiten de corporatie, zoals aannemers of deurwaarderskantoren. De aanpak van datakwaliteit is professioneler ingericht en gebruikt professionelere hulpmiddelen. Betrokkenheid van het bestuur en het hoger management, hun rol als boegbeeld van het werken aan datakwaliteit in de organisatie, is onmisbaar om te kunnen opschalen en duurzaam succes in de breedte en diepte van de organisatie te bereiken.

Wanneer je met dit stappenplan aan de slag gaat, kan het zijn dat jouw corporatie de eerste twee stadia al heeft doorlopen. Jullie zijn dan bezig het kwaliteitsprogramma serieus op te schalen, al dan niet als onderdeel van een organisatiebreed verbeterprogramma. Het kan ook zijn dat je constateert dat jullie weliswaar in de volle breedte werken aan datakwaliteit, maar dat verbeteringen nog niet echt standhouden. Mogelijk lopen (delen van) de organisatie onbedoeld en onbewust ver voor de troepen uit. Je kunt dan overwegen om pas op de plaats te maken om vervolgens vanuit een meer compacte en afgebakende setting je programma een nieuw leven in te blazen.

Corporaties die succesvol en duurzaam willen werken aan datakwaliteit doen er dus verstandig aan om klein te beginnen. Dit vergroot de kansen op het snel behalen van eerste bruikbare en zichtbare resultaten. Die resultaten bewijzen vervolgens dat werken aan datakwaliteit zin heeft. En dat goede nieuws brengt een vliegwiel op gang dat de volgende dataverbetering aandrijft. Geleidelijk en zonder zichzelf te forceren groeit je corporatie naar het structureel werken aan datakwaliteit. Het verbeteren en vernieuwen van dataleveringsprocessen wordt een dagelijkse praktijk.

Figuur 2 De drie stadia van het structureel werken aan datakwaliteit: grip krijgen, doorpakken en opschalen



3.5 DOORLOOP EEN VAST EN HERKENBAAR STAPPENPLAN

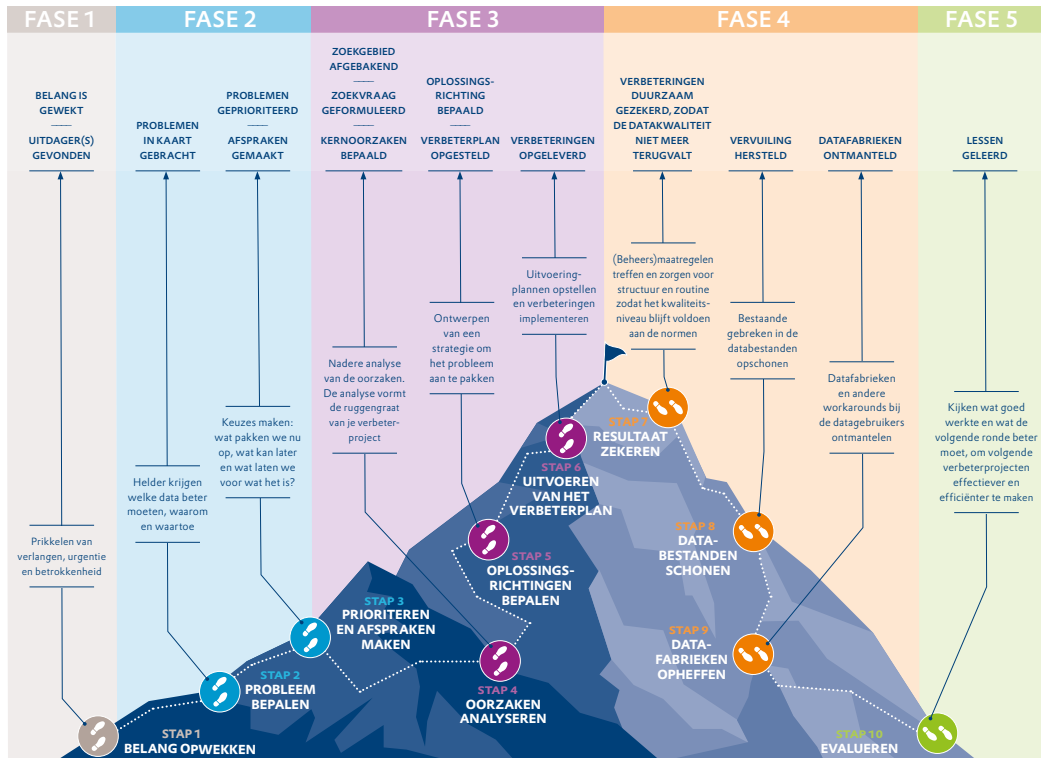
Elke verbetering van een concreet dataprobleem, elk verbeterproject, moet in zijn aanpak compleet zijn. Alleen dan kun je data duurzaam verbeteren. Een vast stappenplan maakt verbeteren meer voorspelbaar en inzichtelijk voor alle betrokkenen: Waar beginnen we? Hoe ver zijn we in het verbeterproces? En wat is de volgende stap? In de volgende hoofdstukken werken we deze stappen nader uit.

Al deze stappen moeten in de juiste volgorde een plek hebben in je verbeterproject. Vergelijk het met een golfer die afslaat van de tee. Een *hole in one* kan aantrekkelijk lijken, zeker als je haast hebt en wilt scoren. Toch is dat niet verstandig bij het werken aan datakwaliteit. Soms zijn harde slagen nodig, soms meer slagen. Dat hangt af van de omstandigheden, het materiaal en de vaardigheden die je bij de eerste verbetering aantreft en de ervaring die je opdoet. Zorg er in ieder geval voor dat je bewust elke stap doorloopt en je afvraagt of en hoe er op dat vlak iets moet gebeuren in jouw corporatie.

In bijlage 2 beschrijven we de rollen die bij het werken aan datakwaliteit aan de orde zijn.

4. INTRODUCTIE STAPPENPLAN

Figuur 3 De stadia van het structureel werken aan datakwaliteit



In het volgende hoofdstuk werken we de stappen uit die je moet zetten als je aan de slag gaat met dataproblemen. Deze stappen doorloop je tijdens elk verbeterproject: van idee tot concrete, duurzame verbetering in datakwaliteit.

5. STAPPENPLAN DATAKWALITEIT

STAP 1 BELANG OPWEKKEN

Of je nu een bestuurder, toezichthouder of (data)manager bent die wil starten met de verbetering van datakwaliteit. Of een 'gewoon' medewerker die kansen ziet om beter en slimmer met data te werken. Wie je ook bent, begin met datakwaliteit op het concrete uitvoeringsniveau. Daar ligt het primaire belang.

De eerste stap is het vinden van iemand die iets wil bereiken met betere datakwaliteit en voldoende invloed heeft om een verandering tot stand te brengen. Door belang op te wekken en zo'n uitdager te vinden zorg je ervoor dat jij niet de enige blijft die vindt dat je corporatie aan betere data moet werken. Welk belang betere datakwaliteit heeft, varieert per functie. Een bestuurder wil beschikken over juiste strategische stuurinformatie. Managers zijn gebaat bij minder fouten, controles en herhalingen in bedrijfsprocessen. En medewerkers willen met meer plezier en minder stress werken.

Belang opwekken doe je als volgt:

- Context schetsen in een verhaal
- Een uitdager vinden
- Communiceren

STAP 1.1 CONTEXT SCHETSEN IN EEN VERHAAL

Waarom willen jullie werken aan betere datakwaliteit? Schets de context van je verbeterproject in een verhaal. Als helder is waarom je aan datakwaliteit gaat werken, zullen je collega's minder weerstand ervaren als de dingen om hen heen gaan veranderen. Je verhaal bestaat uit het 'grote verhaal van datakwaliteit' en meerdere kleine verhalen die passen bij afzonderlijke verbeteringen.

Het grote verhaal

In het grote verhaal vertel je de algemene context die het werken aan datakwaliteit voor jullie organisatie relevant maakt. Dat zijn de ontwikkelingen in en om jouw corporatie of afdeling. Met de volgende vragen plaats je datakwaliteit in een betekenisvol perspectief:

- Welke maatschappelijke en regionale ontwikkelingen in de corporatiesector maken het werken aan datakwaliteit voor ons van belang? Bijvoorbeeld: volkshuisvesting, publieke dienstverlening, vastgoed, financieel.
- Welke interne ontwikkelingen maken het werken aan datakwaliteit voor ons van belang? Bijvoorbeeld uit het ondernemingsplan, de jaarplannen en de IT-projectenkalender.

Inspiratie voor het grote verhaal

In bijlage 4 vind je de belangrijkste ontwikkelingen waaraan je kunt refereren in het grote verhaal. Dit zijn algemene ontwikkelingen die nu en de komende jaren spelen en die een belangrijke reden kunnen zijn om te starten met werken aan datakwaliteit.

Leg het grote verhaal vast in een compacte notitie die je bespreekt met de leiding van het organisatieonderdeel waarbinnen je wilt starten. Soms volstaat een teamleider, soms moet je tot directie- of bestuursniveau gaan.

Het kleine verhaal

Als je eenmaal aan de slag gaat met een concrete verbetering, vertel dan ook het kleine verhaal achter datakwaliteit. Het kleine verhaal vertelt over een specifiek dataprobleem en waarom en voor wie dat een probleem is. Je maakt de kleine verhalen pas nadat je het initiatief hebt geprikkeld en in contact bent gekomen met een of meer uitdagers.

Een voorbeeld van een klein verhaal

Op dit moment is bij circa 30 procent van de verhuurbare eenheden geen juiste oppervlakte geregistreerd. Die score moet omlaag, omdat we de oppervlakten in de jaarlijkse aanlevering aan SBR-wonen moeten verantwoorden. De onjuiste registratie is een probleem voor de afdeling Planning & Control die de gegevens elk jaar moet controleren en corrigeren en voor het bestuur dat verantwoordelijk is voor een juiste rapportage aan de toezichhouder.

STAP 1.2 EEN UITDAGER VINDEN

Als je het grote verhaal klaar hebt, ga je op zoek naar de uitdagers van datakwaliteit. Je vindt ze door te praten met je collega's. Sluit bijvoorbeeld aan in bestaande overleggen en vertel daar het grote verhaal van werken aan datakwaliteit. Vervolgens vraag je naar de concrete kansen die zij zien om met betere data slimmer, efficiënter, klantgerichter en aangenamer te werken. Verken tegelijkertijd welke obstakels zij in de praktijk ervaren die het werken aan datakwaliteit steeds dwars zitten.

Door de gesprekken zet je mensen aan het denken en wek je enthousiasme. Je krijgt een beeld waar de kansen liggen om datakwaliteit te verbeteren en wie de potentiële uitdagers zijn om die kansen te pakken. Tot slot selecteer je een datagebruiker die last heeft van slechte gegevens. Een uitdager die een concreet belang heeft bij de aanpak van een concreet dataprobleem. Zonder uitdager geen verbetering.

STAP 1.3 COMMUNICEREN

Het opwekken van belang rond je af door het grote verhaal in de organisatie te delen. Zorg ervoor dat iedereen in jouw corporatie weet waarom je aan datakwaliteit werkt, waar de verbeterkansen liggen en welke obstakels jullie moeten overwinnen.

Leg deze inzichten vast in een compacte notitie en presenteer die aan de betrokken leiding. Je vraagt ze of ze zich aan dat verhaal willen en kunnen committeren, het ondersteunen en waar mogelijk uitdragen. Nu heb je ook de kapiteins aan boord. Maak de leiding tot een boegbeeld door dit verhaal namens hen te laten uitdragen. Je geeft de communicatie extra lading door ook een of meer uitdagers een podium te geven en te laten vertellen over de problemen die zij dagelijks ervaren met slechte data.

Overleg met je collega's van communicatie hoe ze het uitdragen van het verhaal kunnen ondersteunen. Zorg ervoor dat datakwaliteit een herkenbaar gezicht krijgt in de organisatie.

STAP 2 PROBLEEM BEPALEN

Voor iedereen in de organisatie is nu helder waarom je aan datakwaliteit wilt werken, waar de grootste kansen liggen en welke obstakels er zijn. En je hebt een uitdager gevonden, een datagebruiker die liever vandaag dan morgen aan de slag wil met het verkrijgen van betere data.

De volgende stap is nog niet het oplossen van het dataprobleem. Eerst ga je met alle betrokkenen ophelderen wat precies de problemen zijn en hoe groot de nadelige gevolgen ervan zijn voor bijvoorbeeld de dienstverlening of sturing van de corporatie. Zo krijg je een dieper begrip van het probleem en wek je extra betrokkenheid op bij de datagebruikers en -producenten. Het helpt ook om straks betere keuzes te maken: wat moet je eerst verbeteren en wat kan op een later moment? Deze stap is ook bedoeld om gegevens te verzamelen voor een business case als er investeringen nodig zijn om het dataprobleem aan te pakken.

STAP 2.1 AFBAKENEN VAN HET DATAPROBLEEM

Baken samen met de uitdager af wat zijn probleem is. Dat doe je door eerst in kaart te brengen bij welke gegevens hij de problemen ervaart. Zo markeer je welke zaken jullie nader willen onderzoeken en doorgronden.

Beperk in deze stap het aantal dataproblemen dat jullie in een verbeterproject willen aanpakken. Anders wordt het simpelweg te veel in één keer. We adviseren je om het probleem in een verbeterproject af te bakenen tot één object met 10 tot 15 van de belangrijkste attributen. Kies een object waarin de uitdager de meeste knelpunten met de grootste negatieve impact ervaart. Daarbij maak je gebruik van de inzichten die je opdeed tijdens je rondgang door de organisatie in stap 1.

Objecten en attributen

Stel dat de teamleider dagelijks onderhoud problemen ervaart met het technisch gereed melden van de onderhoudsopdrachten door de aannemer. Dan is het betrokken object 'werkopdracht' en het attribuut 'datum technisch gereed'.

Een woonconsulent die baalt van verouderde of ontbrekende plattegronden bij de aan te bieden woning heeft een probleem op het object 'verhuurbare eenheid' en het attribuut '(digitale) plattegrond'.

STAP 2.2 METEN VAN HET DATAPROBLEEM

Nadat je het probleemgebied hebt afgebakend, maak je tastbaar wat het probleem is. Dat doe je samen met de uitdager en met twee of drie betrokken medewerkers uit het domein van de dataproductent en -gebruiker die de kwaliteit van de gegevens goed kunnen beoordelen. Schakel bovendien iemand in die je kan helpen aan een databestand met de juiste structuur en inhoud.

Hoe vaak lukt het de dataproductent om alle relevante gegevensattributen van een object in één keer zonder gebreken vast te leggen en aan te leveren bij de datagebruiker? Je bepaalt hiermee de datakwaliteitsscore (DK-score). Hoe lager die score is, hoe slechter de datakwaliteit. In de praktijk kunnen de resultaten van dit soort metingen schokkend laag zijn.

Bijlage 5 beschrijft hoe je zo'n meting van datakwaliteit uitvoert. Zie ook het tekstblok in paragraaf 6.1 over de controles op kwaliteit van gegevens in applicaties.

STAP 2.3 VINDEN VAN DE INEFFICIËNTE DATAFABRIEK

Met de uitdagers onderzoek je welke datafabriek(en) zij aanhouden en hoe ze die op termijn kunnen afbouwen als de aangeleverde data verbeteren. Laat een datafabriek pas ontmantelen als de dataproducent de gegevens volgens afspraak levert en dat kwaliteitsniveau duurzaam handhaaft. Het opheffen van datafabrieken vindt dan ook pas plaats in stap 9.

Het ontmantelen van datafabrieken en aanpakken van de oorzaak van dataproblemen klinkt eenvoudig, maar dat is het niet. Allerlei zaken kunnen roet in het eten gooien: er is geen mandaat, softwarepakketten en koppelingen zijn weerbarstig, definities ontbreken of zijn niet helder, belangen zijn tegenstrijdig en dataproducenten zijn zich onvoldoende bewust van het probleem. Een echte uitdager laat zich niet stoppen en behaalt met inzet, respect en volharding resultaten.

STAP 2.4 DE KOSTEN VAN SLECHTE DATA BEPALEN

Nadat je het probleemgebied hebt afgebakend, de kwaliteit gemeten en de inefficiënte datafabriek herkend, kun je de kosten van deze workarounds gaan inschatten. Daarmee kun je aangeven welke besparingsmogelijkheden er zijn als je de slechte data bij de bron aanpakt en dat is weer bruikbare input voor een business case in stap 5.

Voor het schatten van de extra kosten ontwikkelde Thomas Redman de 'regel van 10' toepassen. Deze methode maakt duidelijk hoe hoog de kosten zijn van de extra werkzaamheden van een datafabriek. De regel van 10 stelt dat het voltooiën van een taak tien keer zo veel arbeid kost wanneer die taak start met slechte data dan wanneer hij start met een perfecte dataset.

De regel van 10, een voorbeeld:

De arbeidskosten van een reparatie in een huurwoning op basis van een gebrekkig vastgelegd reparatieverzoek zijn 10 x hoger dan de arbeidskosten van een reparatieverzoek dat direct bij de bron goed werd vastgelegd.

Als je de regel van 10 combineert met de eerder gemeten datakwaliteit, kun je inschatten wat de extra kosten zijn van het controle-, correctie- en herstelwerk als gevolg van slechte data. Houd er bovendien rekening mee dat meerdere interne klanten dezelfde set van gegevens gebruiken. Dat kan meerdere datafabrieken betekenen en dus een veelvoud aan besparingspotentieel.

In bijlage 6 lees je hoe je de regel van 10 toepast.

STAP 2.5 ANDERE NEGatieve GEVOLGEN IN KAART BRENGEN

De extra kosten van datafabrieken zijn maar een deel van de nadelige impact die slechte gegevens kunnen hebben op je organisatie. Met onderstaande vragen breng je andere mogelijke gevolgen in kaart:

- Raken de dagelijkse gang van zaken binnen team, afdeling of corporatie en de aansturing ervan onnodig gecompliceerd?
- Wordt de klantervaring nadelig beïnvloed, met gevolgen voor de klanttevredenheid en reputatie van de onderneming?
- Wordt het vertrouwen tussen de onderdelen van de organisatie ondermijnd, waardoor samenwerking onder druk komt te staan?
- Wordt de kwaliteit en tijdigheid van (formele) besluitvorming in en om de onderneming belemmerd?
- Wordt het vertrouwen geschaad in de resultaten van data-analyses en de werking van voorspellende kunstmatige intelligentie?

- Raken processen en uitvoering van taken vertraagd, waar juist snelheid geboden is?
- Worden de baten van grote investeringsprojecten op het vlak van informatievoorziening en ICT bedreigd door slechte data?
- Wordt de informatieveiligheid bedreigd door slechte data?
- Zorgen slechte data ervoor dat de onderneming negatief in het nieuws komt?

STAP 3 PRIORITEREN EN AFSPRAKEN MAKEN

Nu je de dataproblemen in kaart hebt gebracht, stel je in deze stap prioriteiten. Je kunt immers niet alle dataproblemen ineens oppakken, middelen en capaciteit zijn vaak beperkt. Prioriteiten stellen is aan de orde vanaf stadium 2 bij werken aan datakwaliteit. Vanaf dat stadium is jouw organisatie namelijk in staat om aan meerdere verbeterprojecten tegelijk te werken en moet er mogelijk gekozen worden: wat eerst en wat later? Ook maak je in deze stap afspraken over de gewenste datakwaliteit.

STAP 3.1 HULPMIDDELEN BIJ PRIORITEREN

Om prioriteiten te kunnen stellen heb je allereerst een overzicht per gegevensprobleem nodig. Zo'n overzicht noemen we een datakwaliteitskaart. Deze geeft dataproducent, datagebruiker en management een overzicht van het gegevensprobleem: de gemeten datakwaliteit, de gevolgen ervan op de bedrijfsvoering op korte termijn en lange termijn, inclusief de geschatte extra arbeidskosten. Het overzicht laat ook zien welke verbeterdoelen dataproducent en datagebruiker hebben afgesproken voor dat probleem.

Een voorbeeld van een datakwaliteitskaart is opgenomen in bijlage 8.

Een tweede instrument om overzicht te bieden en het keuzeproces te ondersteunen, is het prioriteitenoverzicht. Als je mensen laat kiezen welke (onderdelen van) gegevensstromen je als eerste gaat verbeteren, kun je de verschillende datakwaliteitskaarten in het prioriteitenoverzicht vergelijkend onder elkaar zetten.

Het prioriteitenoverzicht toont per dataprobleem:

- De betrokken datagebruiker.
- De bestanden met gegevens die zijn beoordeeld op kwaliteit.
- Het werkproces, de processtap of taak waarin de datagebruiker het gegevensbestand gebruikt.
- De gemeten datakwaliteitsscore (DK-score) van het gegevensbestand.
- De schatting van de extra arbeidskosten voor controle en herstelwerk.
- De gewenste DK-score, eventueel in stappen over een bepaalde periode.
- De verwachte overige resultaten op korte en lange termijn: de voordelen náást de besparingen in tijd en geld.
- Een prioriteitscore op basis van de gemeten DK-score en de nadelige gevolgen van het dataprobleem.

Een voorbeeld van een prioriteitenoverzicht is opgenomen in bijlage 9.

Hoe gebruik je deze overzichten in het maken van keuzes? De eerste contacten tussen datagebruiker en dataproducent zijn gelegd in stap 2, het bepalen van het probleem. Met het prioriteitenoverzicht als oplegger en de datakwaliteitskaarten eronder leid je de dialoog tussen datagebruiker en dataproducent verder richting het maken van keuzes.

De volgende vragen kun je hierbij gebruiken:

- Welke dataprobleem pakken ze nu op en welke later?
- Welk datakwaliteit willen zij binnen welke termijn behalen?
- Wanneer en hoe wordt de ontwikkeling van de gegevenskwaliteit de komende tijd gemeten?

Leg vervolgens de gemaakte keuzes en afspraken voor aan de leiding. Zonder hun betrokkenheid loop je namelijk het risico dat bij de gemaakte keuzes conflicten ontstaan. Bijvoorbeeld met de beschikbare werkcapaciteit, mandaat en belangen buiten het domein/organisatieonderdeel van de datagebruiker en dataproducent.

STAP 3.2 GEGEVENS NORMEN VASTLEGGEN

Na de keuze van een of meer dataproblemen maken dataproducent en datagebruiker afspraken over de vast te leggen gegevens. Daarbij moet de datagebruiker duidelijk zijn behoeften laten horen; Redman noemt dit de 'stem van de gebruiker'. De dataproducent moet de gehoorde gegevensbehoefte omzetten naar een specificatie van wat hij op welke manier levert. Zo'n specificatie noemen we een gegevensnorm. De dataproducent is verantwoordelijk voor de inhoud en actualiteit van de gegevensnormen.

Een secuur opgestelde gegevensnorm helpt om datakwaliteit doelgerichter te verbeteren. Je bent pas in control, als je ook weet waarop je geacht wordt in control te zijn. Bij datakwaliteit maken we dat expliciet in de gegevensnorm. Daarnaast is de gegevensnorm een onmisbare informatiebron voor informatiemanagers, functioneel beheerders en business analisten. Zij kunnen daarmee:

- de impact van veranderingen in de bedrijfsvoering en informatievoorziening in kaart brengen;
- applicaties en applicatiegebruik beter afstemmen op de behoeften van de bedrijfsvoering;
- kengetallen en prestatie-indicatoren vaststellen;
- doelgerichte afspraken maken over hun gegevensbehoefte met hun dataproducenten.

Wanneer je corporatie een hoger volwassenheidsstadium bereikt, wordt het bestand met gegevensnormen steeds uitgebreider. Normeer daarom alleen de bedrijfskritieke (onmisbare) gegevens. Streef naar een maximum van ca. 70 gegevensnormen. Anders wordt het te veel werk om ze allemaal actueel te houden en te handhaven. En zorg ervoor dat de gegevensnormen op een duidelijke, voor iedereen toegankelijke plek worden beheerd en gepubliceerd.

Bijlage 10 geeft een overzicht van de vragen die een gegevensnormering minimaal moet beantwoorden en hoe je het geheel van gegevensnormen zo organiseert dat iedereen ze kan gebruiken.

Tot slot: gebruik bij het opstellen van gegevensnormen waar mogelijk bestaande sectorale, landelijke en internationale standaarden. Bestaande definities en instructies overnemen is niet alleen makkelijk. Je kunt ook beter en makkelijker data uitwisselen met anderen in en om de organisatie. In bijlage 3 vind je een beschrijving van die standaarden en een toelichting op gegevensdefinities en standaarden.

STAP 3.3 KWALITEITSNORMEN VASTLEGGEN

In stap 2 heb je de huidige datakwaliteit gemeten en uitgedrukt in een score. Deze DK-score geeft aan in welke mate gegevensbestanden in één keer goed zijn. Zodra dataproducent en datagebruiker een gegevensnorm hebben afgesproken, moeten ze ook afspraken maken over de gewenste datakwaliteit, de kwaliteitsnorm. Daarbij stelt de dataproducent zichzelf een DK-score en tijdstip als doel, en stemt dat af met de datagebruiker. Eventueel maken ze afspraken over een reeks van kwaliteitsdoelen in de tijd.

Voorbeeld van een gegevensnorm

De manager van de afdeling Vastgoedbeheer zorgt ervoor dat bij elke onderhoudstaak die medewerkers in het ERP-systeem vastleggen, direct het onderhoudsfonds wordt aangevinkt in het scherm 'aanmaken onderhoudstaak'.

Voorbeeld van een kwaliteitsnorm

Bij 95 procent van alle onderhoudstaken die in 2020 zijn geregistreerd in het ERP-systeem is bij de eerste vastlegging ook het juiste onderhoudsfonds aangevinkt. Per 2021 moet deze gewenste DK-score 100 procent zijn.

STAP 4 ANALYSE VAN OORZAKEN

In de voorgaande stappen heb je het dataprobleem helder en concreet gemaakt en de nadelige gevolgen in kaart gebracht. De datagebruikers en -producenten zijn bekend en ze hebben met elkaar afspraken gemaakt over de datakwaliteit.

Om het dataprobleem op te lossen moet de dataproductent in deze stap eerst onderzoeken waarom de data niet voldoen. Zonder kennis over oorzaken bestaat het risico dat er lukraak oplossingen worden bedacht. Bovendien geeft onderzoek naar de oorzaken de dataproductent een idee aan welke 'knoppen' hij moet draaien om de gevraagde datakwaliteit te leveren.

Deze stap beschrijft hoe je via onderzoek tot de kernoorzaken van het dataprobleem komt en wie je daarbij betreft. We onderscheiden daarbij vier tussenstappen:

1. Check van de probleemdefinitie, de prioriteit en het commitment.
2. Afbakenen van het zoekgebied en het werven van een verbeterteam.
3. Formuleren van een zoekvraag.
4. Beantwoorden van de zoekvraag en prioriteren van belangrijkste oorzaken.

STAP 4.1 CHECK PROBLEEMDEFINITIE, PRIORITEIT EN COMMITMENT

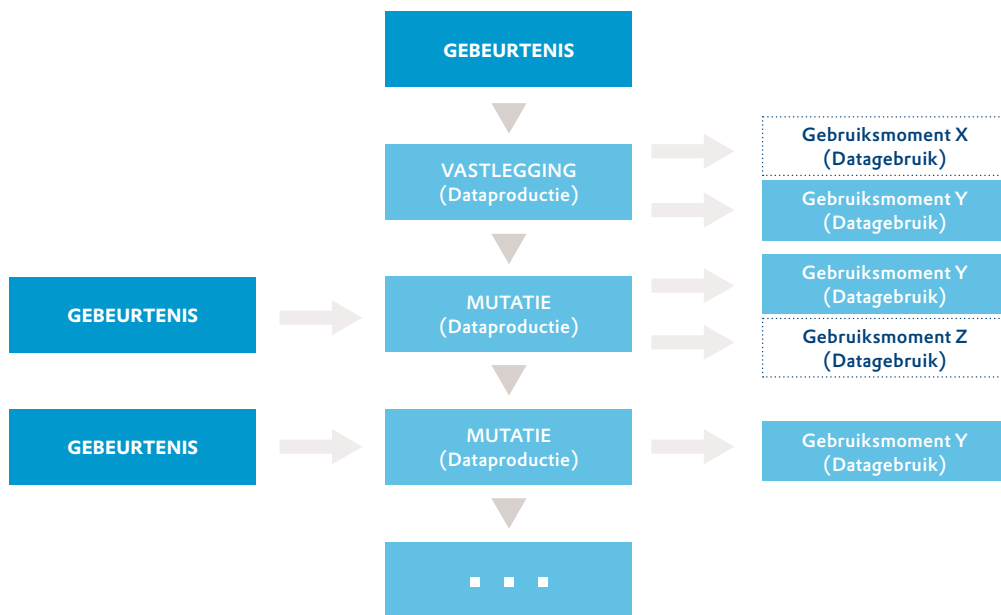
Check voordat je begint of het resultaat van de vorige stappen – de probleemdefinitie – voldoende concreet en afgebakend is. Controleer ook dat je aan de slag gaat met een probleem dat prioriteit heeft. Anders loop je het risico tijdens je zoektocht te stranden.

STAP 4.2 AFBAKENEN ZOEKGEBIED EN WERVEN VERBETERTEAM

Wie wil je betrekken in je onderzoek naar de oorzaken? Zoek naar mensen die een uitvoerende of ondersteunende rol hebben bij het vastleggen van gegevens en die het probleem en proces begrijpen. Bijvoorbeeld senior medewerkers, een ervaren operationeel leidinggevende of een procesadviseur. Selecteer gemotiveerde mensen, die het graag beter willen doen. Zij kunnen vertellen hoe ze werken en welke knelpunten ze zien, ook in de onderstroom van het werk: in overtuigingen, houding en gedrag.

Een manier om je zoekgebied af te bakenen en je verbeterteam samen te stellen, is het in beeld brengen van de levensloop van het object. Die levensloop begint bij de eerste vastlegging en loopt via eventuele wijzigingen tot de momenten en plaatsen waar de datagebruiker het dataprobleem ervaart. Bepaal vervolgens op welke gebeurtenissen je je in de oorzakenanalyse gaat richten. De medewerkers die de data in die afgebakende levensloop vastleggen en muteren, betrek je in je onderzoek en daarmee je verbeterteam.

Figuur 4 De levensloop van een gegeven.



Betrek ook zeker de datagebruiker in het onderzoek naar oorzaken. In gesprekken met de dataproducten kan hij de nadelige gevolgen van slechte data toelichten. Dat zicht op effecten, kosten en dienstverlening prikkelt de verbeteraars in hun zoektocht naar oorzaken.

Zorg er ten slotte voor dat de dataproductent zichtbaar de leiding neemt over het onderzoek. Hij is verantwoordelijk voor de oplossing. Ondersteun en adviseer hem, maar laat je niet verleiden om de leiding over te nemen.

STAP 4.3 FORMULEREN ZOEKVRAAG

Een goede vraag is het halve werk bij onderzoek naar de oorzaken van dataproblemen. De zoekvraag helpt je om het doel voor ogen te houden: een tevreden datagebruiker en een dataproductent die grip heeft op datakwaliteit. Voordat je daadwerkelijk begint met het zoeken naar de oorzaken, stem je de vraag goed af met de dataproductent.

Een goede centrale zoekvraag:

- stelt het eerder gedefinieerde dataprobleem centraal;
- omvat de afspraken die datagebruiker en dataproductent hebben gemaakt: de gegevensnorm en de kwaliteitsnorm;
- begint met de formulering 'Wat maakt dat ...'.

Van dataprobleem naar zoekvraag

Probleem: Bij 22 procent van de onderhoudstaken die zijn geadmistreerd in het ERP-systeem is het onderhoudsfonds niet bekend bij het opstellen van de kwartaalrapportage. Bij de afdeling planning & control zorgt dit voor onnodige vertraging in de voortgang, het veroorzaakt onnodig extra controlewerk en ondanks dat glippen er fouten door.

Gegevensnorm: De manager van de afdeling Vastgoedbeheer zorgt ervoor dat bij elke onderhoudstaak die medewerkers in het ERP-systeem vastleggen, direct het onderhoudsfonds wordt aangevinkt.

Kwaliteitsnorm: Bij 95 procent van alle onderhoudstaken die zijn geregistreerd in het ERP-systeem is bij de eerste vastlegging ook het juiste onderhoudsfonds aangevinkt.

Centrale zoekvraag: Wat maakt dat het onderhoudsfonds niet altijd direct is aangevinkt op het moment dat de onderhoudstaak in het ERP-systeem wordt geregistreerd?

STAP 4.4 BEANTWOORDEN VAN DE ZOEKVRAAG EN PRIORITEREN VAN OORZAKEN

Nu je de vraag hebt geformuleerd, start het onderzoek naar de mogelijke oorzaken. Pas wanneer je weet wat de (onderliggende) oorzaken zijn en welke oorzaken het meeste bijdragen aan het dataprobleem, kun je gerichte oplossingen in de vorm van verbeteracties ontwerpen.

De oorzaken bij een specifiek, afgebakend dataprobleem vind je in een interactieve workshop. Kies daarvoor, net als bij het meten van het probleem, een rustige vrijdagmiddag of ander dagdeel. Zolang het verbetersteam maar genoeg tijd en rust heeft voor een goede analyse.

Waaruit bestaat de workshop?

▪ Onbelemmerd inventariseren van oorzaken

Alle deelnemers moeten zich vrij voelen om oorzaken te benoemen en elkaar daarover te bevragen. Zie er als begeleider op toe dat iedereen beschrijft wat zij hebben waargenomen en daar niet over oordeelt of anderen bekritiseert. De manier waarop de deelnemers reageren op elkaars spontaan ingebrachte oorzaken draagt bij aan een constructieve dialoog. Elke genoemde oorzaak is het onderzoeken waard.

Verkennen of afrekenen?

Spreek bij het begin van elke workshop uit dat jullie, wat jullie ook ontdekken, van elkaar aannemen dat iedereen zijn of haar beste beentje voor heeft gezet.

▪ Verbanden leggen tussen de oorzaken en het probleem

Zo krijgt het verbetersteam zicht op de oorzaken, oorzaken achter oorzaken en hoe je deze kunt beïnvloeden.

▪ Bepalen in welke mate een oorzaak bijdraagt aan het dataprobleem

Ga ervan uit dat grofweg 80 procent van het dataprobleem wordt veroorzaakt door 20 procent van de oorzaken. Vervolgens kun je kiezen welke oorzaken je gaat aanpakken.

Wie speelt welke rol tijdens de workshop?

- De datagebruiker brengt zijn probleem met datakwaliteit en de nadelige effecten ervan over het voetlicht. Hij vertelt dus het kleine verhaal uit stap 1. Hij maakt de dataproducent en het verbetersteam ervan bewust dat hun werk bijdraagt aan kwaliteit elders in de organisatie.
- De dataproducent leidt het onderzoek naar oorzaken en oplossingsrichtingen. Hij geeft kader aan de workshop en stuurt op bruikbare uitkomsten.
- De begeleider (datamanager) bereidt de bijeenkomst voor met de datagebruiker en de dataproducent. Hij legt de resultaten vast. Spreek bij het begin van de workshop met elkaar af hoe je dit doet.
- Het verbetersteam verkent en onderzoekt de oorzaken van het dataprobleem. Ze benoemen oorzaken en stellen elkaar daarover vragen. Ze weten ook dat ze later een rol spelen in het benoemen van oplossingen (verbeteracties) en de uitvoering ervan.

Tijdens de workshop doorloop je de volgende programmaonderdelen:

1. Toelichting op het probleem
2. Toelichting op de centrale vraag
3. Brainstorm naar oorzaken
4. Prioriteren van oorzaken

Stap 4.4.1 Toelichting probleem

Laat de datagebruiker aan het begin van de workshop kort zijn (kleine) verhaal doen. Tegen welk dataprobleem loopt hij aan, wat is daarvan het nadelige effect en wat heeft hij nodig? Discussies of er wel of geen probleem is, kap je af. Dat station is al gepasseerd in voorgaande stappen.

Stap 4.4.2 Toelichting centrale vraag

De dataproducent geeft aan welke gegevensnorm en kwaliteitsnorm hij heeft afgesproken met de datagebruiker. Hij legt de centrale vraag voor aan het verbetersteam. Hij benadrukt dat hij oplossingsrichtingen zoekt om aan de kwaliteitsnorm te kunnen voldoen. En dat het vinden van de kernoorzaken een onmisbaar tussenstation is.

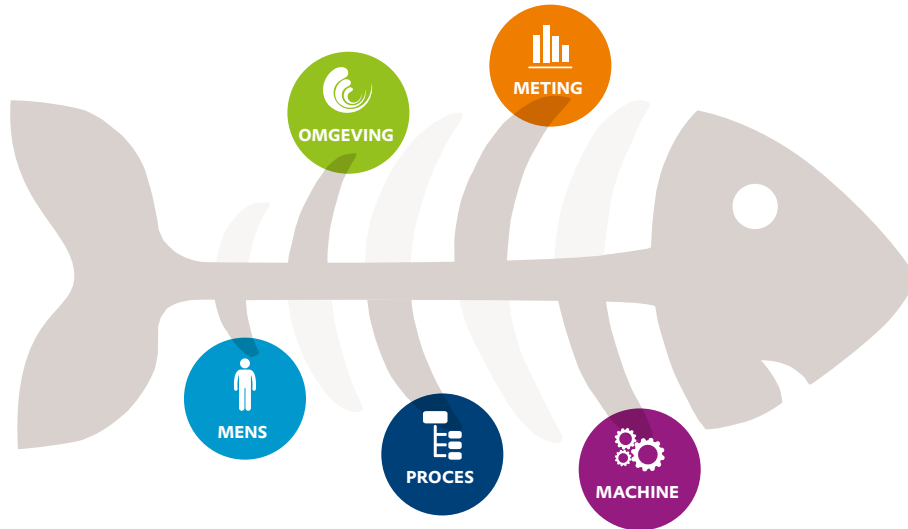
Stap 4.4.3 Brainstorm naar oorzaken

Nu kan het echte brainstormwerk beginnen. Dit is de essentie van de workshop; neem er ruim voldoende tijd voor. Een goede methode is het visgraatdiagram.

Het visgraatdiagram

Het visgraatdiagram maakt gebruik van een beperkt aantal categorieën van oorzaken. Dat geeft overzicht bij een grote hoeveelheid mogelijke oorzaken van het dataprobleem. Bijkomend voordeel is dat je kunt aansluiten op bestaande procesmanagement-trajecten ('lean') in jouw organisatie.

Figuur 5 Het visgraatdiagram



MENS

De personen die de juiste data produceren. Zijn ze taakvolwassen? Hebben ze er zin in? Zijn ze goed geïnformeerd? Hoe communiceren ze met elkaar? Wordt er voldoende leidinggegeven en hoe?

PROCES

De manier van dataproductie en de specifieke eisen daarbij. Denk aan zaken als gegevensnormering, procedures, regels, voorschriften en wetten. Maar ook afspraken over het nakomen van een datakwaliteitsnorm.

MACHINE

De apparatuur, ICT en ander gereedschap dat nodig is om de data goed vast te leggen. Bijvoorbeeld: checkt de ERP-applicatie automatisch of alle velden met de juiste gegevens zijn gevuld? En bevat de applicatie velden om het gegeven goed vast te leggen?

METING

De evaluatie van de kwaliteit van de geproduceerde data. Beschikken medewerkers en managers over de juiste informatie om te zien waar het fout gaat?

OMGEVING

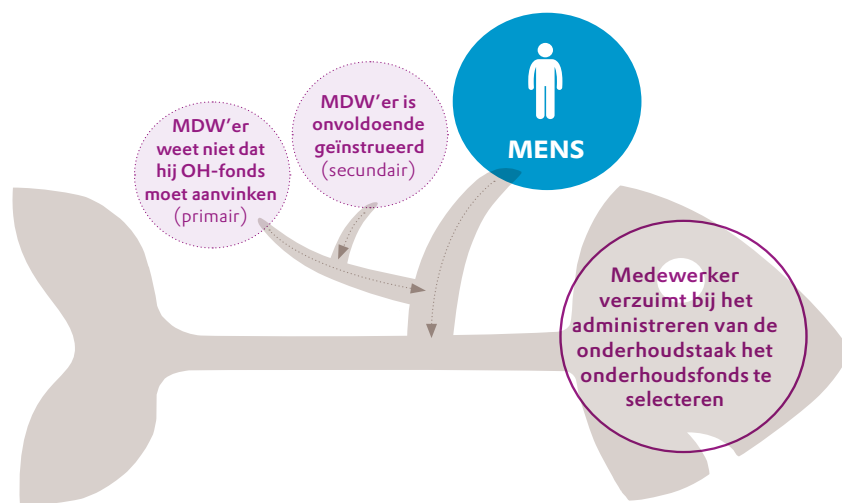
De context waarbinnen wordt gewerkt. Denk aan zaken als algemene werkdruk en onrustige kantoortuinen.

Hang het visgraatdiagram in groot formaat aan de muur van de workshopruimte. Schrijf in de kop van de visgraat het dataprobleem. Zet bij de graten van de vis de mogelijke oorzaken per categorie die de deelnemers in de brainstorm noemen. Alle mogelijke oorzaken, oorzaken achter oorzaken en de verbanden daartussen krijgen tijdens het brainstormen een passende plaats in het diagram.

Primaire en secundaire oorzaken van een dataprobleem

Bij het in kaart brengen van de oorzaken maak je onderscheid tussen primaire en secundaire oorzaken. De primaire oorzaken dragen direct bij aan het probleem. Secundaire oorzaken leiden indirect, via de primaire oorzaken, tot het probleem.

Figuur 6 Primaire en secundaire oorzaken van een dataprobleem



Om tijdens de brainstorm tot de kernoorzaken van het dataprobleem te komen, moet je doorvragen. Gebruik daarvoor de 5W-vuistregel. Je moet meestal vijf keer doorvragen om tot kern van een dataprobleem te komen. De eerste vraag is: Wat maakt (volgens jou) dat het probleem zich heeft voorgedaan. Betrokkenen zullen reageren met het benoemen van de eerste ronde van oorzaken. Maak werk van voldoende concrete oorzaken, om vervolgens met de volgende vraag dieper door te dringen tot de kern van het dataprobleem. De vraag 'Wat maakt dat ...' blijf je stellen tot je op het niveau van de kernoorzaken bent aanbeland.

Doorvragen op oorzaken

Telkens de waarom-vraag stellen, kan tot wrevel leiden bij leden van het verbeterteam. Gebruik daarom bij het doorvragen liever de vraagvorm die we ook toepassen in de centrale zoekvraag: Wat maakt (volgens jou) dat ...?

Aarzel niet om ook de minder tastbare oorzaken die liggen in de onderstroom van een organisatie, afdeling of team te bespreken. Ontdek waar pijnpunten liggen die men liever niet bespreekt: communicatie, gedrag, cultuur, motivatie en kwaliteit van leiderschap.

Stap 4.4.4 Prioriteren van oorzaken

Kun je de kernoorzaken niet allemaal in één keer aanpakken, zoek dan welke kernoorzaken het meeste bijdragen aan het dataprobleem. Het aantal aan te pakken kernoorzaken reduceer je met behulp van een Pareto-analyse. Zie bijlage 7.

Het resultaat is een zo klein mogelijke set van geprioriteerde kernoorzaken (ca. 20 procent) waarmee je een zo groot mogelijk deel van het dataprobleem verwacht op te lossen (ca. 80 procent). Daarmee heb je een strategie voor het aanpakken van het dataprobleem.

STAP 5 BEPALEN VAN OPLOSSINGSRICHTINGEN

Nu je de belangrijkste oorzaken van het dataprobleem in kaart hebt gebracht, kun je een concreet verbeterplan voor de dataproducent opstellen. Met dit plan pak je de geprioriteerde kernoorzaken van het dataprobleem aan. Het verbeterplan moet de dataproducent ook zicht geven op de investeringen die hij moet doen en wat het oplossen van het dataprobleem oplevert.

Deze stap bestaat uit vier tussenstappen:

- Check op de strategie uit stap 4
- Formuleren van de zoekvragen
- Bepalen van verbeteracties
- Rapportage en besluit

STAP 5.1 CHECK OP DE STRATEGIE

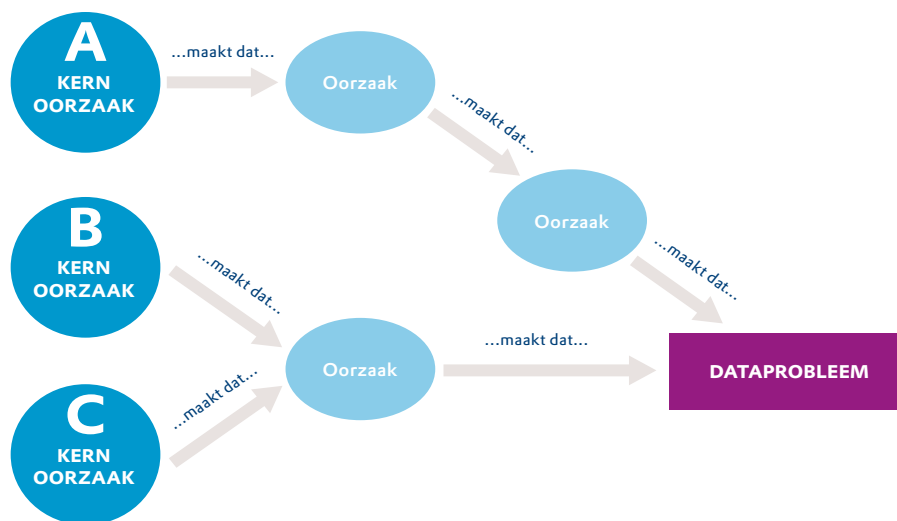
Stap 4 heb je de oorzaken die het meeste bijdragen aan het dataprobleem geselecteerd. Voordat je verbeteracties gaat ontwerpen, moet je zeker weten dat de dataproducent de strategie uit stap 4 heeft omarmd. Alleen dan kan hij de mensen en middelen mobiliseren om verbeteringen door te voeren en duurzaam te zekeren.

De check bij de dataproducent en datagebruiker doe je aan de hand van een strategiekaart. Deze 'praatplaat' is een variant op het visgraatdiagram die je in stap 4 maakte. Je toont de strategie door alleen de geprioriteerde kernoorzaken en verbanden met het dataprobleem te laten zien. Deze check doe je tegelijk met de voorbereiding van de workshop voor verbeteracties.

De strategiekaart

In de strategiekaart neem je alleen de geprioriteerde kernoorzaken op. Beschrijf elke kernoorzaak kort en concreet en geef per kernoorzaak aan in welke mate deze bijdraagt aan het dataprobleem (zie Pareto-analyse). Vanuit elke kernoorzaak geef je middels pijlen aan wat het verband is met het dataprobleem. Bij het dataprobleem geef je aan wat de DK-score en de kwaliteitsnorm is.

Figuur 7 De strategiekaart



STAP 5.2 FORMULEREN VAN DE ZOEKVRAGEN

Net als in het onderzoek naar oorzaken, moet je in de zoektocht naar verbeteracties eerst de juiste zoekvragen formuleren. Voor elke geprioriteerde kernoorzaak stel je de zoekvraag wat er moet gebeuren om deze weg te nemen. Begin elke zoekvraag met 'Hoe zorgen we ervoor dat ...?' Maak gebruik van de strategiekaart bij het formuleren van de zoekvragen. Verwerk de resultaten in het format Zoekvraag verbeteracties datakwaliteit in bijlage 13.

STAP 5.3 BEPALEN VAN DE VERBETERACTIES

Ook het bepalen van de verbeteracties bij elke kernoorzaak doe je in de vorm van een workshop van maximaal een dagdeel met het verbeterteam. De workshop bereid je voor met de data-producent en datagebruiker. Dat kun je combineren met de voorgaande tussenstappen 'check strategie' en 'formuleren van de zoekvragen'.

De rolverdeling tijdens de workshop is als volgt:

- De dataproductent licht de strategiekaart toe en toetst of aangedragen verbeteracties voldoende bijdragen aan het oplossen van de kernoorzaken.
- Het verbeterteam bedenkt per kernoorzaak verbeteracties en licht deze toe.
- Als je de datagebruiker uitnodigt, is hij toehoorder. Hij kan vragen van de dataproductent beantwoorden. Een actieve rol heeft hij nu niet.
- Overweeg om ook functioneel beheerders, informatiemanagers, controllers en business intelligence specialisten uit te nodigen.

Tijdens de workshop komen de volgende onderdelen aan de orde:

1. Toelichting op de strategiekaart
2. Toelichting op de zoekvragen
3. Brainstorm naar verbeteracties
4. Bepalen van de hulptroepen

Stap 5.3.1 Toelichting strategiekaart

Laat de dataproductent kort aftrappen met een presentatie en toelichting op de strategiekaart. Zorg ervoor dat de strategiekaart tijdens de gehele workshop voor iedereen zichtbaar is. Het verbeterteam herkent als het goed is de strategiekaart als resultaat van de vorige workshop.

Stap 5.3.2 Toelichting zoekvragen

Vervolgens licht de dataproductent zijn zoektocht naar de verbeteracties toe. Werk in de voorbereiding van de workshop elke zoekvraag uit op een groot A0-vel dat je ophangt in de workshopruimte. Per kernoorzaak licht de dataproductent het verband met het dataprobleem toe.

Stap 5.3.3 Brainstorm naar verbeteracties

Met het verbeterteam inventariseer je per kernoorzaak welke verbeteracties mogelijk zijn. Laat het verbeterteam eerst vrij brainstormen en elkaar bevragen over de verbeteracties. Verzamel de voorgestelde verbeteracties op de A0-vellen en reserveer ruimte om later per verbeteractie de hulptroepen vast te leggen. Markeer ook welke verbeteracties waarschijnlijk investeringen vergen, zodat de begeleider later de kosten en baten kan onderzoeken.

Stap 5.3.4 Bepalen van de hulptroepen

De workshop rond je af door te bepalen welke hulptroepen naast het verbeterteam nodig zijn om de verbeteracties uit te voeren. De aangeschoven adviseurs kunnen het verbeterteam hierin adviseren. Leg ook de hulptroepen vast op de A0-vellen.

STAP 5.4 RAPPORTAGE EN BESLUIT

Stap 5 sluit je af door alle resultaten uit te werken in een beknopt verbeterplan per kernoorzaak. Dit verbeterplan beschrijft het belang, het dataprobleem, de kernoorzaken en de verbeteracties. Waar nodig werk je per verbeteractie een business case uit, zodat duidelijk is welke investeringen nodig zijn en welke besparingen ze opleveren. Maak hierbij gebruik van de resultaten van de kostenschattting bij het dataprobleem uit stap 2. Het verbeterplan lever je ten slotte op aan de dataproductent voor akkoord.

In bijlage 11 vind je een opzet van een verbeterplan.

Voorbeeld van het resultaat van een oorzakenanalyse met oplossingsrichtingen:

Dataprobleem

Bij verschillende complexen in de woningcartotheek zijn oppervlakten niet goed vastgelegd. Bij 46 procent van de verhuurbare eenheden klopt de oppervlakte niet. (DK-score: 0,54).

Oorzakenanalyse

Uit onderzoek naar de oorzaken blijkt dat de opzichters de oppervlakte wel juist inmeten, maar dat deze onjuist in de woningcartotheek vastgelegd wordt. De achterliggende oorzaak hiervan is dat de gegevens niet bijgewerkt worden. Sterker nog: niemand in het team Vastgoed voelt zich eigenaar van deze data, waardoor niemand deze rol en verantwoordelijkheid heeft opgepakt. De leidinggevende besteedt hier in de dagelijkse praktijk geen aandacht aan. De dataproductent heeft nooit een melding gekregen dat de oppervlakte niet zou kloppen. In het visgraatdiagram vallen al deze oorzaken in de categorie Mens.

Oplossingsrichtingen

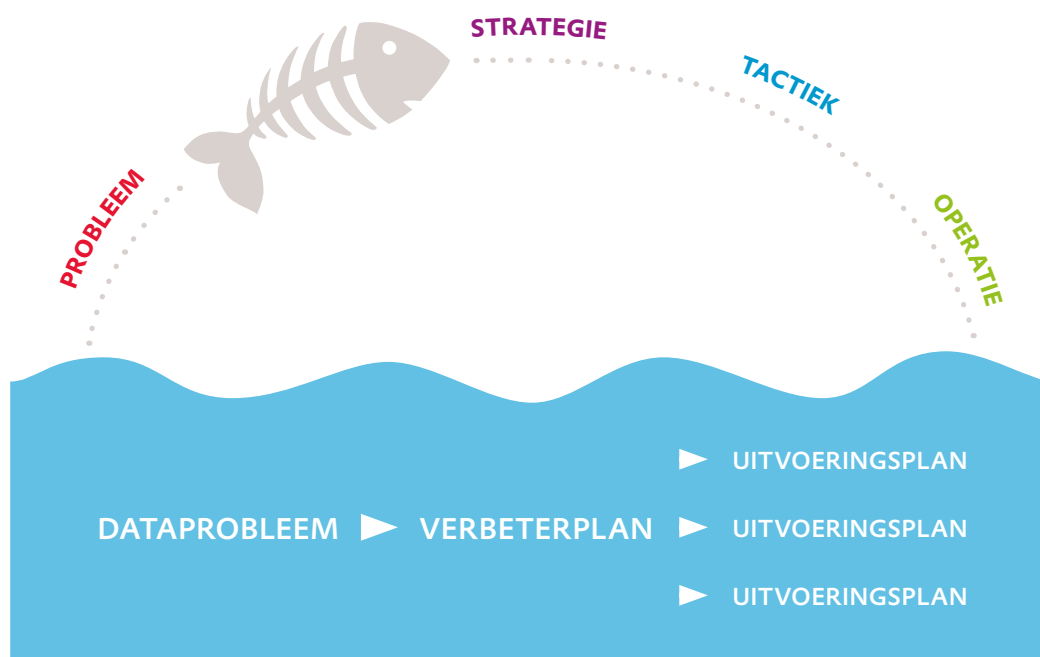
Door beide partijen bij elkaar te brengen wordt het de dataproductent duidelijk wat de gevolgen zijn voor de datagebruiker(s). Bijvoorbeeld wanneer dataproductent de gebruiksoppervlakte (GO) vastlegt, terwijl de datagebruiker de oppervlakte wil weten volgens de NEN2580. De datamanager kan bij de dataproductent aandacht vragen voor de verantwoordelijkheid om gegevens in goede kwaliteit aan te leveren. Aan de andere kant wordt van de gebruikers verwacht dat ze bij de dataproductent aan de bel trekken als de data niet klopt. Vervolgens ziet de datamanager erop toe dat producent en gebruiker afspraken maken in de vorm van duidelijke gegevens- en kwaliteitsnormen.

Een andere oplossing is om de medewerkers die de data vastleggen meer erkenning en waardering te geven voor het werk. Bijvoorbeeld door deze verantwoordelijkheden op te nemen in de functieomschrijving en mee te nemen in de beoordeling. Dit vergroot de motivatie om de rol van dataproductent serieus op te pakken.

STAP 6 UITVOEREN VAN HET VERBETERPLAN

Het verbeterplan uit de vorige stap geeft aan welke verbeteringen in de organisatie, de processen en de systemen de dataproducent wil ondernemen. Het verbeterteam werkt deze uit in een concreet uitvoeringsplan. Daarin staat wat er opgeleverd gaat worden en hoe ze dat gaan doen.

Figuur 8 Een uitvoeringsplan vertaalt de verbeterstrategie naar de uitvoering ervan



Per gekozen verbetering of set van verbeteringen geeft het uitvoeringsplan antwoord op de volgende vragen:

1. Wat moet er concreet opgeleverd worden?
2. Welke taken moeten worden opgepakt, wie doet wat en wanneer?
3. Wat is de impact van dit uitvoeringsplan op anderen in de organisatie en hoe brengt en houdt het verbeterteam die impact onder controle?
4. Wat is het effect van de verbeteringen op de datakwaliteit?

STAP 6.1 SPECIFICATIE EN CRITERIA VAN DE VERBETERINGEN

Stel dat de dataproducent in zijn verbeterplan uit stap 5 heeft bepaald dat zijn medewerkers getraind moeten worden in het juist invullen van gegevens in een applicatie. In deze stap werkt het verbeterteam in een uitvoeringsplan uit wat die medewerkers moeten weten en doen en wat er nodig is om het gewenste kennis- en vaardigheidsniveau te bereiken. Bijvoorbeeld een trainer, training, handleiding of werkplekbegeleiding.

Zo ook met een verbetering als de implementatie van een *application control*. In welke applicatie moet welk gegeven op welke manier worden gecontroleerd en hoe worden eventuele afwijkingen aan wie kenbaar gemaakt? Ook verbeteringen in bijvoorbeeld leiderschaps- of communicatiecultuur van organisaties vragen om een heldere specificatie. Zo wordt voor de leden van het verbeterteam duidelijk en concreet wat je van hen verwacht.

Controles op kwaliteit van gegevens in een bedrijfsapplicatie

Application controls zijn softwarematige checks op fouten of mogelijke fouten bij het invoeren van gegevens in bedrijfsapplicaties. Er zijn vier typen van controles. Elke controle neemt als uitgangspunt de overeengekomen gegevensnorm die datagebruiker en dataproducent aan het einde van stap 2 zijn overeengekomen:

Syntax- of ingangscntrole	De software van de applicatie checkt of de ingegeven waarde van een invoerveld een acceptabele waarde bevat. Bijvoorbeeld een datum die binnen een bepaalde periode moet vallen.
Bedrijfsregels (business rules)	Een controle op de combinaties van vastgelegde waarden in een gegevensbestand. Zo mag een sociale huurwoning niet de status 'in exploitatie' hebben zonder een woningwaardering (binnen een minimaal en maximaal puntentotaal) en huurprijs.
Referentiële controle	De controle van gegevens die naar elkaar moeten verwijzen. Zo hoort een goedgekeurde betaling bij een geautoriseerde onderhoudsopdracht (verplichting). De opdracht hoort bij een corresponderend geautoriseerd budget.
Patroonvalidatie	De logische volgorde van gebeurtenissen in een levensloop van vastgoed of mensen, of in een bedrijfsproces. Denk aan tijdstippen: de begindatum van een huurovereenkomst kan niet voor de begindatum van exploitatie van het verhuurde vastgoed liggen; een huuropzegging kan pas zijn afgehandeld nadat deze van de huurder is ontvangen.

Deze checks kun je ook toepassen buiten de applicatie en achteraf, bijvoorbeeld door geautomatiseerde uitvalijsten te draaien met afwijkingen na controle. Vervolgens kan de dataproducent daarop reageren door de afwijkingen te onderzoeken en zo nodig te herstellen voordat de datagebruikers de gegevens raadplegen.

Bovenstaande vormen van controle kun je ook aan het begin van je verbeterprojecten – in stap 2 – toepassen om dataproblemen in kaart te brengen. Ook aan het eind van je verbeterproject zijn ze toepasbaar bij het opsporen en herstellen van gebrekkige en ontbrekende data.

Naast incorrecte of ontbrekende data is dubbele invoer een veelvoorkomende fout. Iedereen herkent wel de dubbel ingevoerde relaties (huurders, crediteuren) in een CRM-systeem. Ook hier zijn er methoden om mogelijke afwijkingen op te sporen, bijvoorbeeld met fuzzy logic.

Kortom: het verbeterteam specificeert de bestanddelen van de verbetering en de criteria waaraan deze verbetering in de praktijk moet voldoen. De verantwoordelijke dataproducent moet met deze specificatie en criteria instemmen.

STAP 6.2 ORGANISEREN EN PLANNEN VAN DE UITVOERING

Pas nadat is vastgesteld wat er moet worden opgeleverd, bepaal je hoe je de verbetering gaat realiseren. Het verbeterteam – eventueel uitgebreid met experts – werkt de taken uit die moeten worden opgepakt. Als bepaalde verbeteringen omvangrijk en complex zijn, kun je daarvoor een sub-verbeterteam formeren.

Kijk in deze tussenstap ook naar de planning van de taken. Zijn er taken die onderling samenhangen of in een bepaalde volgorde worden geïmplementeerd? Om de vaart erin te houden adviseren we je om in sprints te werken; markeer een periode waarbinnen je als verbeterteam één

of meer verbeteringen tot stand wilt en kunt brengen. Zorg er tijdens de uitvoering van de taken voor dat de betrokken uitvoerders de voortgang regelmatig met elkaar afstemmen. Check tot slot of alles is opgeleverd.

Niet alles tegelijk

Voer de geplande verbeteringen stuk voor stuk door, zonodig in samenhang met elkaar. Begin met de meest kansrijke verbetering en kijk wat het effect ervan is op de datakwaliteit. Mogelijk zie je geen of te weinig effect en vraag je je af of je oorzakenanalyse uit stap 4 wel klopt. Na het beproeven van zo'n verbetering moet je een eerder gekozen strategie mogelijk bijstellen in overleg met de opdrachtgever (dataproductent). Blijkt een verbetering te werken, dan ga je verder met de volgende.

STAP 6.3 IMPACT INSCHATTEN EN ONDER CONTROLE HOUDEN

Een verbetering binnen het domein van het dataprobleem kan op andere plekken in en om de organisatie onbedoelde en ongewenste bijeffecten hebben. Vraag je daarom bij elke verbetering af welke bijeffecten deze mogelijk heeft op andere processen en systemen. Zeker wanneer meerdere datagebruikers een gegeven of gegevensset gebruiken. Maak in je impactanalyse eventueel gebruik van de in stap 4 in kaart gebrachte levensloop van een object. Dat geeft een goed beeld van wat de impact kan zijn buiten het directe domein van verbetering.

Gedagsverandering

Hou er rekening mee dat verbeteracties niet per se leiden tot een hogere datakwaliteit. Zie het als het beklimmen van een berg: alle randvoorwaarden in de vorm van rugzak, touw, bergschoenen, conditie, kaart, enzovoorts zijn ingevuld, maar daarmee ben je nog niet op die berg. Daarvoor moet je in beweging komen én blijven.

Bij het verbeteren van datakwaliteit is het niet anders. Het doet vooral een appèl op de verantwoordelijkheid van uitvoerende medewerkers. Zij moeten in beweging komen en blijven en zich daarop laten aanspreken door hun collega's en leidinggevende. Ook de leidinggevende moet voorgaan in de verandering en daarop aanspreekbaar zijn. Trainingen en *application controls* zijn weinig waard als het gedrag niet verandert.

In beweging blijven betekent ook dat medewerkers en managers hun ogen en oren openhouden voor aanpassingen van gegevensnormen, werkwijzen en ondersteunende systemen. De dataproductent moet dus contact blijven houden met zijn datagebruikers.

STAP 6.4 MEET HET EFFECT VAN VERBETERINGEN OP DE DATAKwaliteit

Tijdens en vooral na het uitvoeren van verbeteringen moet je vaststellen wat het effect ervan is op de kwaliteit van de gegevens. Wordt die daadwerkelijk beter, of blijft het effect achterwege of valt het na verloop van tijd terug? We adviseren om na iedere verbeteractie gedurende een bepaalde periode het effect te meten. Zo bepaal je of maatregelen blijvend bijdragen aan verbetering en of er aanvullende of andere maatregelen nodig zijn.

STAP 7 ZEKEREN VAN HET RESULTAAT

Zodra de datakwaliteit op het gewenste niveau komt, moet je dat resultaat zekeren. Het risico op terugval is namelijk groot. Door het resultaat te zekeren kun je terugval in datakwaliteit op tijd opmerken en zorg je ervoor dat de bedrijfsvoering en dienstverlening soepel blijven verlopen.

Zekeren kun je zien als het inregelen van de thermostaat nadat je nieuwe warmtepomp is geïnstalleerd. De thermostaat zorgt ervoor dat je het juiste niveau van warmte (lees: kwaliteit van de gegevens) in de toekomst kunt handhaven.

Voorkomen van terugval

Zekeren betekent dat je maatregelen treft of checkt dat maatregelen zijn getroffen die:

- ervoor zorgen dat iemand in de organisatie terugval in kwaliteit direct opmerkt;
- duidelijk maken hoe te reageren om het kwaliteitsniveau bij te sturen;
- een vaste plek in de organisatie hebben: een vaste persoon is verantwoordelijk voor de toepassing ervan en het toezicht daarop.

Je kunt bijvoorbeeld inregelen dat er bij veranderingen in en om de organisatie ook gekeken wordt naar de impact ervan op de informatievoorziening en gegevenshuishouding. Bijvoorbeeld bij nieuw beleid, wijziging van beleid of het doorvoeren van veranderingen in bedrijfsprocessen en informatiesystemen.

Zekeren gaat ook over het maken van afspraken over het opmerken van en reageren op de veranderingen in de behoeften van datagebruikers. Besteed regelmatig aandacht aan vernieuwing van de gegevenslevering. Bijvoorbeeld een gegevensset uitbreiden of actief innoveren van kwaliteitsbeheersing door gebruik te maken van betrouwbare externe gegevensbronnen. Denk onder meer aan het inzetten van publieke basisregistraties als de BAG, BRP en BRI of samenwerken met aannemers, deurwaarders en bemeteringsbedrijven.

Continuïteit in beheer en besturing

Tot slot geef je het beheer een vaste plek in de organisatie. Dat beheer omvat alle normen en maatregelen waarmee de corporatie haar gegevenshuishouding effectief en efficiënt kan besturen. Het gaat dan vooral over de gegevensnormen en kwaliteitsnormen (zie stap 3) en over de afspraken over wie op welke manier besluiten kan nemen over de richting en inrichting van de gegevenshuishouding.

Beheersen van datakwaliteit na verbetering

Beheersmaatregelen kun je een plek geven in:

- het lijnmanagement (1e lijn);
- een adviserende functie die lijnmanagement ondersteunt op het vlak van risicomanagement, compliance en planning & control (2e lijn);
- een eventuele 3e lijn die toeziet op de 1e en 2e lijn.

Overleg met de controller in jouw corporatie over waar welke harde en zachte maatregelen het beste hun plek kunnen vinden. Wij adviseren om vooral te werken met de 1e lijn. In de dagelijkse praktijk ligt immers de basis voor jullie gegevenskwaliteit.

STAP 8 SCHONEN EN AANVULLEN VAN DATABESTANDEN

In stap 2 heb je in kaart gebracht wat het dataprobleem is. Mogelijk heb je toen ook met data-gebruiker en dataproducent vastgesteld dat ontbrekende of onjuiste gegevens op orde moeten worden gebracht. Bijvoorbeeld e-mailadressen van huurders die in het verleden niet zijn vastgelegd of ontbrekende vastgoedkenmerken bij verhuurbare eenheden.

Voordat je begint met schonen

Bij het vaststellen van een dataprobleem kom je mogelijk in de verleiding om direct aan de slag te gaan met het herstellen van de aanwezige fouten. We adviseren je om dat niet meteen te doen. Herstel gemaakte fouten pas als je hebt geregeld dat zich in de toekomst geen nieuwe fouten meer kunnen voordoen. Zo voorkom je herhaling van kostbare herstelacties.

Er zijn natuurlijk uitzonderingen op deze regel: als foute data vandaag al tot ernstige problemen leiden, zul je ze direct moeten herstellen. Mogelijk gebeurt dat al door een datagebruiker in een datafabriek. Check of dat het geval is.

Aanpak

Als je zover bent in je verbeterproject dat het verantwoord is om data te schonen, onderneem dan de volgende stappen:

- Vertaal de gegevensnormen die van toepassing zijn op het gegevensbestand dat je wilt schonen in een set van uit te voeren controles.
- Onderzoek welke experts (ICT, databasebeheer, business intelligence team, data-experts bij leverancier van applicaties) je kunnen helpen met het snel en efficiënt uitvoeren van de gewenste controles. Hoe meer je de controles kunt automatiseren, hoe beter de kwaliteit en hoe korter de doorlooptijd van de controle.
- Bepaal de gebreken in het gegevensbestand die hersteld moeten worden. Speur aan de hand van de ontworpen controles de afwijkingen van de gegevensnormen op.
- Nu duidelijk is waar de afwijkingen zitten, maak je een schoningsplan. Raadpleeg experts die een goed beeld hebben van de structuur van applicatiedatabases en koppelingen daartussen. Zij kunnen je behoeden voor onbedoelde en ongewenste gevolgen van onbezonnen herstelacties. Roep deskundige hulp in voor het geautomatiseerd herstellen van afwijkingen in de gegevensbestanden. In het schoningsplan moet je mogelijk ook handmatige herstelacties ontwerpen.
- Voer het schoningsplan uit nadat je het hebt getest op werking en effectiviteit. De dataproducent is daarvoor verantwoordelijk en draagt het resultaat van de schoning voor acceptatie over aan de datagebruikers. Pas na hun akkoord is de schoning afgerond.

Om de gegevensbestanden te kunnen schonen moet je beschikken over de correcte data. Soms zijn deze binnen de organisatie aanwezig, bijvoorbeeld in dossiers of in andere administraties. Soms moet je de correcte gegevens extern zoeken, bijvoorbeeld in onafhankelijke referentiebestanden. Voorbeelden hiervan zijn de postcodetabel en de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG).

Het schonen van bestanden kan handmatig gebeuren of geautomatiseerd. Daarin zijn er grofweg vier varianten:

- **Handmatig herstel:**
 - Opzoeken: de juiste gegevens zijn intern al aanwezig, maar moeten handmatig worden opgezocht en daarna eveneens handmatig worden ingevoerd in het gegevensbestand.
 - Uitzoeken: de juiste gegevens zijn intern nog niet aanwezig en moeten handmatig bij de bron verzameld worden, bijvoorbeeld door het benaderen van klanten.

- **Geautomatiseerd herstel:**

- Verwerken: de juiste gegevens zijn intern aanwezig en kunnen geautomatiseerd in het systeem worden verwerkt.
- Verrijken: de juiste gegevens komen uit externe databronnen en kunnen geautomatiseerd in het systeem worden overgenomen.

Let er bij het geautomatiseerd schonen van gegevensbestanden op dat de wijziging van gegevens later traceerbaar is. Leg vast welke gegevens zijn aangevuld, gecorrigeerd of verwijderd.

STAP 9 OPHEFFEN VAN DATAFABRIEKEN

Nu je de dataproblemen bij de wortels hebt aangepakt en vervuilde gegevensbestanden hebt geschoond, zijn datafabrieken en andere workarounds overbodig geworden. In deze stap ontmantelt de datagebruiker deze datafabrieken. Het controle- en herstelwerk is niet meer nodig; de vrijkomende werkcapaciteit kan worden gebruikt voor taken die wel waarde toevoegen voor de (interne) klant.

In deze finale stap kun je weerstand verwachten bij mensen die een eigen datafabriek hadden gecreëerd. Zij zorgden er tot dit moment altijd voor dat de gegevensfouten tijdig werden afgevangen en hersteld voordat de data bij de uitvoering van een taak werden gebruikt. De kunst is nu om deze mensen te helpen deze taken los te laten. Dat loopt via vertrouwen. Laat ze zien dat de dataproducteur zijn zaken nu op orde heeft en houdt, en ze zullen bereid zijn hun nu overbodige taken los te laten en hun tijd anders te besteden. De leidinggevende van deze medewerkers speelt hierbij een belangrijke rol.

STAP 10 EVALUEREN

We adviseren je om met elk verbeterteam aan het einde van elke verbeterproject – succesvol of niet – op een rijtje te zetten wat goed ging en wat bij een volgend verbeterproject beter kan. Evalueren is vooral van belang voor de mensen die de constante factor zijn in elk verbeterproject: de medewerkers die het werken aan datakwaliteit in de corporatie structureel ondersteunen en verder doorpakken en opschalen naar een volgend stadium van volwassenheid. Denk aan de datamanagers, datastewards, informatiemanagers, functioneel beheerders of controllers. De evaluatie richt zich steeds weer op het nog effectiever werken aan datakwaliteit en de rol en bijdrage van elke betrokkene in het bijzonder.

Je kunt je dataverbeterproject op allerlei manieren evalueren. Belangrijk is dat in ieder geval de volgende zaken aan de orde komen:

- De samenwerking binnen het constante deel van het verbeterteam.
- De communicatie tussen de vaste kern en de dataproducteur, datagebruiker en andere leden van het team die de afgeronde verbetering hebben gedaan.
- Het verloop van het verbeterproces van stap 1 tot en met stap 9.
- Ontwikkelstappen in de samenstelling van het verbeterteam, de te ontwikkelen tools, het opschalen naar een volgend stadium en het besturen en beheren van de gegevenshuishouding.

Zorg er ten slotte voor dat lessen worden omgezet in concrete acties met eigenaars binnen de vaste kern van het verbeterteam.

6. BIJLAGEN

BIJLAGE 1	35
Kernteam en reviewteam	
BIJLAGE 2	36
Rolverdeling bij het werken aan datakwaliteit	
BIJLAGE 3	41
Datadefinities en datastandaarden	
BIJLAGE 4	45
Ontwikkelingen in de corporatiesector	
BIJLAGE 5	46
Vrijdagmiddag-meting: een procedure voor het meten van datakwaliteit	
BIJLAGE 6	48
De regel van 10	
BIJLAGE 7	50
Prioriteren van kernoorzaken met Pareto	
BIJLAGE 8	52
De opzet van een datakwaliteitskaart	
BIJLAGE 9	53
De opzet van een prioriteitenoverzicht	
BIJLAGE 10	54
Opzet en inhoud van een gegevensnorm	
BIJLAGE 11	56
Opzet van een verbeterplan	
BIJLAGE 12	57
Gereedschap in de markt voor werken aan de datakwaliteit	
BIJLAGE 13	58
Structuur voor de zoekvraag naar verbeteracties per kernoorzaak	

BIJLAGE 1

SAMENSTELLING WERKGROEP DATAKWALITEIT

Het kernteam is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van het stappenplan en bestaat uit de volgende leden:

Rob Alkema	senior technisch beheerder bij Woongoed Zeist
Edo Bakker	hoofd informatisering & automatisering bij Woonstichting Den Helder
Els Barnas	applicatiebeheerder bij Mozaïek Wonen
Roeland de Graaff	zelfstandig begeleider, adviseur en interim-projectmanager
Jasper 't Hart	adviseur vastgoeddata bij de Alliantie
Peter Heerens	teamleider informatiemanagement & control bij Waterweg Wonen
Suzanne Hermans	business controller bij Stichting Mooiland
Casper Holt	informatiespecialist bij Alwel
Mieke Plaatzter	proces- & informatieanalist bij Staedion
Eva Reizevoort	adviseur vastgoeddata bij Groenwest
Cor Snoeijs	bestuurder bij Stekademy
Michiel van Wezel	adviseur digitalisering corporatiesector bij Aedes

Een reviewteam heeft de tussentijdse resultaten gelezen en waar nodig suggesties gedaan voor verbetering:

Martijn Brouwer de Koning	projectleider data op orde bij Zayaz
Martijn Dekker	adviseur data/business analytics bij Trivire
Marc Eggermont	directeur-bestuurder bij Woonpartners Helmond
Piet Heinemans	financieel controller bij Stichting Mooiland
Thomas Hondebrink	adviseur processen bij Prowonen
Aad Stanco	projectleider datamanagement bij Casade
Melissa van Koppen	projectleider bij Vidomes
Korina Tolboom	dataspecialist bij Aedes
Dienke Rutten	projectmedewerker datakwaliteit bij Wooncompas
Frederique Zeelenberg	trainee informatiemanagement bij Trivire

Projectleider	Roeland de Graaff
Opdrachtgever	Michiel van Wezel
Met medewerking van	Rob Christiaanse , docent informatiesystemen bij TU Delft, VU Amsterdam en Nijenrode Business Universiteit.

BIJLAGE 2

ROLVERDELING BIJ HET WERKEN AAN DATAKWALITEIT

In deze bijlage beschrijven we de rollen die in jouw corporatie een plek moeten hebben bij het werken aan datakwaliteit. Door de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden goed te verdelen, voorkom je dat belangrijke activiteiten tussen wal en schip raken.

Bijna iedereen in een woningcorporatie werkt met gegevens en speelt een rol in de datakwaliteit. Die rollen zijn:

- uitvoerend: gegevens vastleggen of gebruiken voor je werk.
- adviserend en ondersteunend: zorgen dat het gegevensbeheer goed vorm krijgt en houdt.
- leidinggevend: verantwoordelijk voor een team dat gegevens registreert of een afdeling die last heeft van slechte data.
- aansturend: de koers uitdragen en de corporatie ondersteunen in het werken aan datakwaliteit.

Kortom: iedereen is mede verantwoordelijk voor goede data. Aan jou de taak om deze rollen op de best passende manier in jouw corporatie een stevige plek te geven.

Rolverdeling

Redman (2016) benoemt de volgende rollen in het werken aan datakwaliteit:

- Uitdager
- Datagebruikers
- Dataproductenten
- Datamanager
- ICT-managers
- Bestuurder en hoger management

We adviseren je om deze rollen in en om je verbeterprojecten een plek te geven. Wat de rollen omvatten beschrijven we hieronder per rol.

De uitdager	
Omschrijving rol	<p>De uitdager is meestal een datagebruiker. Eén die de last van slechte data en de negatieve impact ervan op zijn taken niet meer wil accepteren. Als een aanjager denkt hij op een dag: 'dit moet toch anders kunnen?' Hij neemt contact op met zijn dataproducten.</p> <p>Het primaire doel van deze aanjager is niet zozeer de kwaliteit van data die hij gebruikt te verbeteren. Hij heeft een bedrijfsdoel, bijvoorbeeld: een meer duurzame exploitatie van vastgoed. Dat doel kan hij niet bereiken door het obstakel van slechte aangeleverde data, bijvoorbeeld: niet-actuele en onbetrouwbare energie-indexen. Het verbeteren van de datakwaliteit is voor hem geen doel op zich, maar een essentieel middel, een noodzakelijk stap om uiteindelijk beter te kunnen presteren.</p>
Verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hij stelt de kwaliteit van data ter discussie. ■ Hij jaagt vooral de eerste verbeterprojecten aan in zijn werkdomein.
Relatie tot andere rollen	Hij neemt contact op met dataproducten.
Invulling in organisatie	Het is een tijdelijke rol. De uitdager vervult zijn rol tijdens volwassenheidsstadium 1 en 2 van het werken aan datakwaliteit. Daarna is zijn rol binnen zijn werkdomein uitgespeeld. Als verbreding van het werken aan datakwaliteit gewenst is, moet de bestuurder en het hogere management de leiding overnemen.
Valkuilen	De uitdager kan in de verleiding komen om zich als een eigenzinnige rebel te gedragen. In zijn ambitie moet hij niet blind zijn, maar juist blijven zien wie hij nodig heeft om zijn ambitie te realiseren.

Datagebruikers	
Omschrijving rol	De datagebruikers zijn de medewerkers die een gegevensbestand nodig hebben bij het uitvoeren van hun taken. Zij worden meestal vertegenwoordigd door de leidinggevende van het team. De behoefte van de datagebruiker moet voorop staan bij het vastleggen van de gegevens. Deze behoefte noemen we de 'stem van de gebruiker'. Datagebruikers vind je door de levensloop van gegevens door de bedrijfsprocessen te volgen.
Verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ze onderzoeken en erkennen welke gegevens onmisbaar zijn voor het uitvoeren van hun taken en het toevoegen van waarde in een bedrijfsproces. ■ Ze onderzoeken en onderkennen wie aan hen die onmisbare gegevens in goede kwaliteit moet aanleveren. Dat zijn hun dataproducten. ■ Ze communiceren duidelijk over hun gegevensbehoeften aan hun dataproducten. ■ Ze zijn alert op de kwaliteit van gegevens, zowel in hun eigen gebruik als in de vastlegging en aanlevering door hun dataproducten. ■ Ze managen de dataproducten door afspraken te maken en te sturen op nakoming ervan. ■ Als ze (onverhoopt) 'datafabrieken' moeten aanhouden om slechte gegevensbestanden te repareren, dan maken ze die fabrieken zo effectief en klein mogelijk. ■ Leidinggevende datagebruikers geven leiding aan hun team, zodat hun medewerkers bovenstaande taken kunnen uitvoeren. ■ Als de corporatie proceseigenaarschap heeft georganiseerd, dan stemt de datagebruiker zijn taken af met de eigenaar van het betrokken bedrijfsproces.
Relatie tot andere rollen	De belangrijkste relaties onderhouden datagebruikers met hun dataproducten. Zij moeten nauw met elkaar samenwerken om de datakwaliteit te verbeteren.
Invulling in organisatie	Vrijwel iedereen, elk team dat gegevens gebruikt in een corporatie, kan een rol hebben als datagebruiker.
Valkuilen	Eigen datafabriekjes verbeteren de datakwaliteit niet, maar houden in stand wat slecht functioneert elders in de corporatie. Datakwaliteit verbeter je aan de bron en niet bij de datagebruiker in de vorm van een eigen schaduwadministratie of door structurele kwaliteitscontroles en herstelacties.

Datagebruikers	
Omschrijving rol	De dataproducenten zijn de medewerkers die een gegevensbestand leveren aan de datagebruikers. Zij worden meestal vertegenwoordigd door de leidinggevende van het team. Dataproducten vind je meestal dicht bij de bron van de gegevens.
Verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ze onderzoeken en erkennen voor welke gegevens ze dataproducent zijn. ■ Ze onderzoeken en onderkennen aan wie ze die onmisbare gegevens in goede kwaliteit moeten aanleveren. Dat zijn hun datagebruikers (de klanten van hun gegevens). ■ Ze luisteren met aandacht en met regelmaat naar de 'stem van de gebruiker', de behoeften van de gebruikers van hun data. ■ Ze leggen de afspraken met hun datagebruikers vast in onderling afgestemde specificaties (gegevensnormen). Ze concentreren zich op de belangrijkste behoeften van hun belangrijkste dataklanten. Ze stoppen met het vastleggen en beheren van gegevens waar hun datagebruikers geen toegevoegde waarde (meer) in zien. ■ Ze komen de gegevensafspraken na door beheersmaatregelen te nemen. Ze meten bijvoorbeeld de datakwaliteit en volgen afwijkingen op. ■ Ze starten waar nodig verbeterprojecten, identificeren en elimineren kernoorzaken van fouten om zo het verschil tussen de gewenste kwaliteit en het gemeten kwaliteitsniveau op te lossen. ■ Leidinggevende dataproducenten geven leiding aan hun team, zodat hun medewerkers bovenstaande taken kunnen uitvoeren. ■ Als de corporatie proceseigenaarschap heeft georganiseerd, dan stemt de dataproducent zijn taken af met de eigenaar van het betrokken bedrijfsproces.
Relatie tot andere rollen	De belangrijkste relaties zijn die met de datagebruikers. De dataproducent en zijn datagebruikers moeten nauw met elkaar samenwerken bij het verbeteren en instandhouden van datakwaliteit.
Invulling in organisatie	Vrijwel iedereen, elk team dat gegevens registreert die (ook) elders in de corporatie of daarbuiten worden gebruikt, heeft de rol van dataproducent. Belangrijk is om voor alle onmisbare gegevens te bepalen wie daarvan de dataproducent is. Dit moet voor iedereen bekend en eenduidig zijn, zodat (nieuwe) datagebruikers weten bij wie ze terecht kunnen voor hun gegevensbehoeften. Bij woningcorporaties is het bedrijfsbureau een belangrijke dataproducent, zij beheren meestal de vastgoedgegevens. Een deel van deze gegevens ontvangen zij van andere producenten, zodat zij zelf ook datagebruiker zijn.
Valkuilen	De dataproducent kan geneigd zijn om als medewerker of team geïsoleerd en zonder ruggenspraak de zaken op orde te brengen en te houden. Hij moet echter zien dat de kwaliteit van zijn werk ook impact heeft op het werk van anderen, van de datagebruikers. Slechte data leveren kan bij datagebruikers leiden tot foute beslissingen en verspilling van tijd en energie.

Datagebruikers	
Omschrijving rol	De datamanager adviseert en ondersteunt de corporatie, en datagebruikers en dataproducten in het bijzonder bij het uitvoeren van hun taken in het werken aan datakwaliteit.
Verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hij zorgt ervoor dat de communicatie en samenwerking tussen datagebruikers en dataproducten optimaal verloopt. ■ Hij meet de datakwaliteit bij gebruikers om problemen boven water te krijgen. ■ Hij traint en/of begeleidt datagebruikers bij het communiceren van hun gegevensbehoefte naar dataproducten. ■ Hij traint en/of begeleidt dataproducten bij het goed uitvoeren van hun kwaliteitsrol. ■ Hij krijgt (gaandeweg) en houdt het overzicht over de onmisbare gegevens van de corporatie, wie ze gebruikt, wie ze levert en volgens welke specificaties ze beschikbaar moeten zijn. Hij zorgt in samenwerking met datagebruikers en dataproducten voor eenduidige en vastgelegde gegevensdefinities. ■ Hij houdt het overzicht over de actuele kwaliteitsproblemen en houdt bij in welke stap van het stappenplan verbeterprojecten zich bevinden. ■ Hij adviseert en ondersteunt dataproducten en hun verbeterteams bij het ontwerpen, ontwikkelen en implementeren van oplossingen. ■ Hij zorgt voor actieve betrokkenheid van de bestuurder en het hogere management door hen te informeren en te adviseren. ■ Hij werkt proactief samen met datagebruikers en –producten aan het onderzoeken, ontwikkelen en inzetten van nieuwe mogelijkheden om de datakwaliteit verder te verbeteren. ■ Hij promoot actief de verandering van cultuur van werken aan datakwaliteit in de corporatie.
Relatie tot andere rollen	De datamanager ondersteunt de datagebruiker en de dataproduct bij het uitvoeren van hun taken. De datamanager informeert en adviseert de bestuurder en het hogere management over het werken aan datakwaliteit.
Invulling in organisatie	De datamanager werkt in de lijn en zit zo dicht mogelijk bij de dataproducten en datagebruikers. Afhankelijk van de grootte van de corporatie zijn er één of meer datamanagers die hem ondersteunen. Als er meerdere datamanagers zijn, verdeel de werkzaamheden dan over de gegevensdomeinen.
Valkuilen	<p>De rol van datamanager beleggen in de ondersteunende staf van de corporatie, bij de afdeling Informatisering en Automatisering of de controllers. Wij adviseren je om de rol van datamanager te beleggen in de lijn van de organisatie, in de verschillende bedrijfsfuncties die een bijdrage leveren aan de primaire processen van de corporatie.</p> <p>Voor zowel de rol van datamanager als de rol van de verbeterteams geldt het risico van onvoldoende werkcapaciteit wanneer zij het werk zonder duidelijk afspraken naast hun 'reguliere' taken moeten doen. Zorg voor een heldere afbakening van taken en voldoende werktijd om die uit te voeren.</p> <p>Start niet te ambitieus. Daardoor kan de datamanager al snel sneuvelen zonder zichtbaar succes. Door klein en met een overzichtelijk probleem te beginnen, kun je ervaring en kennis opdoen.</p>

ICT-managers	
Omschrijving rol	Het team dat het beheer en de ontwikkeling van ICT-middelen verzorgt, ondersteunt en adviseert de datagebruikers, dataproducenten en datamanagers (en hun teams) bij het werken aan datakwaliteit. Ze ondersteunen de informatievoorziening en daarmee ook het verbeteren van de datakwaliteit.
Verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ze stellen systemen beschikbaar voor de registratie, opslag en logistiek van gegevens in lijn met de eisen van de bedrijfsfuncties en bedrijfsprocessen, waaronder informatieveiligheid. ■ Ze adviseren over oplossingen binnen hun domein die de corporatie helpen bij het werken aan datakwaliteit. ■ Ze ondersteunen met automatisering en digitalisering de functies en processen van de corporatie volgens de specificatie van de organisatie die verantwoordelijkheid draagt voor het werken aan datakwaliteit.
Relatie tot andere rollen	De ICT-manager moet verbeterteams, de datamanager, de datagebruikers en dataproducenten zien als interne klant. Deze klanten bepalen waar de behoefte aan ondersteuning met ICT ligt en wanneer en waar ondersteuning vanuit ICT-management nodig is in het werken aan datakwaliteit.
Invulling in organisatie	-
Valkuilen	<p>ICT zien als dé oplossing voor werken aan datakwaliteit. Goede ICT is een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde voor goede data.</p> <p>ICT verantwoordelijk houden voor de slechte datakwaliteit in de primaire processen en het verbeteren ervan. De verantwoordelijkheid voor werken aan datakwaliteit ligt altijd in de organisatie.</p> <p>ICT is wel verantwoordelijk voor de inrichting en het beheer van de geautomatiseerde en gedigitaliseerde informatiehuishouding. Het gaat hierbij om functionele ontwerpen, gegevens over incidentenmanagement en changemanagement, de configuratie, enzovoorts. Dus trap niet in de valkuil dat zij geen rol hebben in het werken aan datakwaliteit.</p>

Bestuurder en hoger management	
Omschrijving rol	Bestuurder en hoger management bepalen hoe snel het gaat met het duurzaam ontwikkelen van werken aan datakwaliteit in de corporatie. Zij bepalen het tempo waarmee datakwaliteit verbetert en hoe kwaliteitsverbeteringen worden gezekerd.
Verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ze verdiepen zich in het belang van werken aan datakwaliteit in het licht van de missie, visie en strategie van de onderneming. Ze kunnen de verbinding uitleggen en verdedigen tussen de doelen en strategie van de onderneming en werken aan datakwaliteit. Ze laten het belang van werken aan datakwaliteit vertalen in een compacte visie op en strategie voor het besturen en beheren van datgene wat kritiek is in de gegevenshuishouding van de onderneming. ■ Ze stimuleren en gaan voor in het gedrag dat past bij het werken aan datakwaliteit. ■ Ze zorgen voor de juiste mensen op de juiste plek in de corporatie en stellen voldoende capaciteit beschikbaar om werken aan datakwaliteit tot een duurzaam resultaat te brengen.
Relatie tot andere rollen	De ICT-manager moet verbeterteams, de datamanager, de datagebruikers en dataproducenten zien als interne klant. Deze klanten bepalen waar de behoefte aan ondersteuning met ICT ligt en wanneer en waar ondersteuning vanuit ICT-management nodig is in het werken aan datakwaliteit.
Invulling in organisatie	-
Valkuilen	Werken aan datakwaliteit beschouwen als een tijdelijk vraagstuk. Woningcorporaties die een soepele bedrijfsvoering en goede dienstverlening centraal stellen moeten hier blijvend aandacht voor hebben.

BIJLAGE 3

DATADEFINITIES EN DATASTANDAARDEN

Data zijn er in allerlei soorten en maten. Bij corporaties zijn er bijvoorbeeld huurcontracten, huurders, verhuurbare eenheden en leningen denkbaar. Dit zijn voorbeelden van gegevensklassen die bij corporaties een rol spelen. Deze klassen kunnen attributen hebben, zoals geboortedatum, aantal kamers, of de ingangsdatum huurovereenkomst. Klassen zijn geclusterd in gegevensdomeinen, bijvoorbeeld alle gegevensklassen die iets met vastgoed te maken hebben zijn geclusterd in het gegevensdomein Vastgoed.

Datadefinities

Een datadefinitie geeft duidelijkheid over betekenis en naamgeving van gegevens, bijvoorbeeld door klassen- en attribuutnamen vast te leggen en hun betekenis te omschrijven. Als twee mensen (of systemen) communiceren, begrijpen zij elkaar beter als ze gemeenschappelijke datadefinities gebruiken, zodat zij dezelfde taal spreken.

Datadefinities worden vaak verzameld, opgeslagen en gepubliceerd via datawoordenboeken die alle dataproducten en gebruikers kunnen raadplegen. Een verzameling datadefinities die naamgeving en betekenis van gegevens vastlegt, wordt een datamodel genoemd.

Datastandaarden

Wanneer veel verschillende typen gebruikers dezelfde datadefinities gebruiken, wordt dat een datastandaard. Er bestaan de-facto, die door onderlinge afspraken ontstaan, en de-jure standaarden, die door de wetgever worden afgedwongen.

Waarom zijn datastandaarden belangrijk?

Datadefinities en datastandaarden zijn belangrijke hulpmiddelen bij het beheersen van datakwaliteit. Datastandaarden reduceren kosten en leveren eenduidigheid. Wie verschillende systemen met elk hun eigen datamodel met elkaar wil laten communiceren moet veel koppelingen maken. Daarbij moet je iedere keer weer de datamodellen in elkaar vertalen. Dit is duur en foutgevoelig.

Lijst met datastandaarden

Hieronder volgt een lijst met datastandaarden voor corporaties. Je moet niet proberen om alle informatie binnen je corporaties te standaardiseren. Juist op koppelvlakken met ketenpartners of afdelingen zijn standaarden nuttig. Hieronder maken we onderscheid tussen corporatiespecifieke, corporatierrelevante en overige standaarden. Na de lijst met standaarden volgen wat tips over hoe en waarvoor je de standaarden kunt gebruiken.

Corporatiespecifieke standaarden



VERA (Volkshuisvesting Enterprise Referentie Architectuur)
www.stichting-vera.nl

Omschrijving

VERA gaat over het standaardiseren van gegevens in het corporatiedomein. VERA is een uitwerking van CORA, de Corporatie Referentie Architectuur. In CORA worden corporatieprocessen beschreven. VERA beschrijft de datastandaarden die daarbij nodig zijn.

Via de website van VERA kun je een aantal zip-files downloaden met daarin de volledige standaard. Niet alle documentatie is relevant voor dit stappenplan. Het gaat vooral om de volgende onderdelen:

- Bijlage B van de VERA-documentatie bevat het VERA-gegevensmodel. Dit bestaat uit een aantal gegevensdomeinen met daarin klassen en attributen. De gegevensdomeinen zijn Relaties, Vastgoed, Overeenkomsten, Onderhoud, Woonruimteverdeling, Dossier, Financiën en Algemeen. Gebruik het in je corporatie om spraakverwarring te voorkomen.
- Het VERA-gegevensmodel is waarschijnlijk te uitgebreid om volledig te implementeren. Het uitgangspunt is echter dat je API's (koppelvlakken) kunt definiëren op basis van het gegevensmodel, waarbij elke API een specifiek corporatieproces of een veelvoorkomende systeemkoppeling ondersteunt. Zo'n API bestaat dan uit een aantal 'berichten' die in verschillende stappen van het proces tussen systemen heen en weer gestuurd worden en die VERA-objecten bevatten. Een voorbeeld van zo'n API is het VERA-koppelvlak voor woonruimteverdeling, te vinden in Bijlage D.1 van VERA3.1.
- Corporaties kunnen bij hun selectie van softwaresystemen rekening houden met de mate waarin deze systemen VERA en VERA-koppelvlakken ondersteunen.
- VERA bevat een bijlage met referentiedata. Deze bestaat uit waardenlijstjes, bijvoorbeeld het type van een vastgoedeenheden {hoekwoning, tussenwoning, flat, maisonnette, etc.} of Vertrek.Ruimtesoort {Woonkamer, Slaapkamer, Keuken, etc.}. Bijlage G van VERA3.2 bevat de meest recente lijst. Corporaties kunnen hun 'eigen' lijsten met waarden vervangen door deze standaardlijsten.



Woco-RGS (Referentie Grootboek Schema)

www.referentiegrootboekschema.nl

www.aedes.nl/dossiers/digitalisering-en-informatisering.html

www.communities.nl/Project/SBRRGS

www.rgs-ready.nl

Omschrijving

Het referentiegrootboekschema (RGS) is een standaardgrootboekschema dat landelijk is afgesproken in een publiek-private samenwerking tussen o.a. accountantskoepel NBA, CBS, Belastingdienst, banken en softwareleveranciers. RGS maakt onderdeel uit van het Standard Business Reporting programma (SBR) van de overheid.

Corporaties kunnen RGS gebruiken om hun boekhouding (deels) te standaardiseren. Uit deze gestandaardiseerde boekhouding kunnen vervolgens automatisch financiële rapporten worden gegenereerd en via SBR worden verzonden naar toezichthouders.

Leveranciers van administratiesoftware die RGS correct implementeren kunnen het stempel 'RGS Ready' verdienen.

Sinds december 2018 (versie 3.1) is aan het landelijke RGS een speciale uitbreiding voor woningcorporaties toegevoegd (het Woco-RGS). Corporaties die aan de slag willen met Woco-RGS kunnen via de Aedes website de documentatie downloaden. Op de *community* voor RGS en SBR kunnen vragen worden gesteld. Via www.referentiegrootboekschema.nl kun je het rekeningschema zelf downloaden. Tenslotte kun je via www.rgs-ready.nl meer lezen over het RGS-ready stempel.



Taxonomie Woningcorporaties, SBR-Wonen sbr-wonen.nl

Omschrijving

De Nederlandse Taxonomie (NT) legt de specificatie vast van de verschillende verplichte rapportages die via SBR aan de overheid moeten worden aangeleverd. Jaarlijks wordt een nieuwe versie uitgebracht. Op www.taxonomie-viewer.nl kun je de verschillende versies van de NT bekijken. Per SBR rapport (bijvoorbeeld DVI2019) kun je zien uit welke velden deze bestaat.

Opmerking

De gegevens in de SBR-rapportages zijn vaak van een hoog aggregatieniveau en zijn gebaseerd op onderliggende gegevens. Bij een gestandaardiseerde administratie (RGS, VERA) kunnen de opgevraagde SBR-gegevens in theorie automatisch berekend worden uit de administratieve brongegevens. Dit is nu nog niet in een standaard uitgewerkt. Het is wel noodzakelijk om op termijn system-to-system aanlevering van verantwoordingsgegevens mogelijk te maken.

Corporatierelevante standaarden

Dit zijn standaarden van buiten de corporatiesector, die bruikbaar zijn in de corporatiepraktijk.

- BIM, BIM ILS: een standaard voor informatie over gebouwen en bouwdelen. Zie www.bimloket.nl. Een specifieke ILS (informatieleveringsspecificatie) voor corporaties is in de maak en zal waarschijnlijk via het BIM-loket worden gepubliceerd.
- Monitoring API: een standaard om energieprestaties van gebouwen te monitoren. Zie github.com/Stroomversnelling?tab=repositories, monitoringnorm.nl
- Ketenstandaard, SALES Standaard: de SALES Standaard is de berichtenstandaard voor elektronische communicatie tussen ketenpartijen in de bouw- en installatiesector. Zie www.ketenstandaard.nl/sales/sales-standaard
- BAG en andere basisregistraties die de overheid gebruikt bij de uitvoering van publiekrechtelijke taken. Zie www.digitaleoverheid.nl/dossiers/basisregistraties

Overige standaarden & forum standaardisatie

Het aantal beschikbare standaarden is te groot om hier te behandelen. Het 'forum standaardisatie' houdt een lijst bij van beschikbare gegevensstandaarden met documentatie. Voor meer informatie zie www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden.

Tips over datastandaarden en -definities

Thomas Redman wijdt in zijn boek ook enkele pagina's aan datastandaarden en -definities. Hieronder vind je wat tips van Thomas:

- **Wees niet te ambitieus met standaardiseren**

Redman waarschuwt ervoor dat pogingen om alle data te standaardiseren, hij noemt dat masterdatamanagement, data integration of enterprise architecture, zijn gedoemd te mislukken. Standaarden hebben alleen zin in informatieketens waar informatie tussen systemen of organisaties stroomt. Bij een corporatie kun je denken aan gegevens die van een corporatie naar een aannemer stromen, of van een corporatie naar een woonruimteverdelers. Volgens Redman hebben zelfs heel complexe organisaties niet meer dan 100 gemeenschappelijke definities nodig. Wie de lat te hoog legt, bereikt minder dan wie de lat te laag legt!

- **Beheer datadefinities als een proces**

Het ontwikkelen, toepassen en beheren van datadefinities moet als een regulier proces worden opgepakt met bijbehorende rollen en systemen. Ontwikkelde datadefinities moeten uitgevent worden en consequent gebruikt bij systeemontwikkeling. Dat geldt natuurlijk voor standaarden maar ook voor de data-definities die je zelf beheert.

- **Datastandaarden zijn geen ICT-vraagstuk**

Vaak blijkt bij het koppelen van systemen dat er geen gezamenlijke datadefinities zijn en wordt ICT ingeschakeld om de vertaalslag te maken. Dit leidt tot verborgen datafabrieken en komt de kwaliteit niet ten goede. Het ontwikkelen van een gemeenschappelijke taal is een uitdaging voor de gehele organisatie, geen probleem voor de afdeling ICT! Geef een inhoudelijk persoon de trekkersrol, bijvoorbeeld een manager vastgoed.

BIJLAGE 4

ONTWIKKELINGEN IN DE CORPORATIESECTOR

Convenant Verbeteren Informatievoorziening Woningcorporaties

Het convenant VIW is mede tot stand gekomen om de administratieve lasten voor woningcorporaties te kunnen verlagen. Hiertoe zijn in het convenant verschillende - min of meer technische - oplossingen aangedragen. Om de oplossingen efficiënt en effectief te kunnen inzetten is goede datakwaliteit een vereiste. Sterker nog, wanneer de datakwaliteit niet op orde is en niet bij de bron wordt aangepakt, zal de corporatie nog steeds aanvullende acties moeten uitvoeren. Deze acties zullen de datakwaliteit in zijn geheel verder verslechteren.

Digitale dienstverlening aan huurders

Waarom scoren bedrijven als Bol.com of Coolblue zo hoog in klantwaardering? Zij hebben hun informatievoorziening volledig afgestemd op de klantbeleving. Woningcorporaties zijn inmiddels ook actief op dit gebied. Processen waarbij gegevens aan de basis en 'in één keer goed' (volgens de Lean-methodiek) worden verwerkt, zullen de succesvolle introductie van digitale dienstverlening aan huurders ondersteunen en stimuleren.

Energietransitie

De energietransitie die we als samenleving ingezet hebben kent een aantal vastgestelde doelen. Om de route naar een doel te kunnen bepalen en geen onnodige vertraging op te lopen moet je weten wat startpunt is. Veel organisaties werken vaak nog vanuit een 'gevoel' of baseren zich op data die beperkt gevalideerd is en daarnaast in (organisatie)silo's opgeslagen is waardoor samenhang onvoldoende aanwezig is. Corporaties moeten de komende tijd miljoenen woningen verduurzamen. Corporaties die hun data op orde hebben, kunnen eerder starten met deze werkzaamheden en lopen minder risico een verkeerde route te nemen.

Privacy

Met de inwerkingtreding van de AVG in mei 2018 is privacy een nog belangrijker onderwerp geworden. Beperkte datakwaliteit is vaak het gevolg van onduidelijke afspraken over opslag en eigenaarschap van data. Maak hier eenduidige afspraken over en bewaar privacygevoelige gegevens alleen op gevalideerde locaties. Zo voldoe je aan de wetgeving en verhoog je de datakwaliteit.

Digitale transitie

Digitalisering stelt organisaties in staat om processen effectiever en efficiënter in te richten. Verder zullen nieuwe toepassingen en technieken zoals kunstmatige intelligentie en Internet of Things zorgen voor (veel) meer data. Dit alles wordt big data genoemd. Goed datamanagement en aandacht voor datakwaliteit zijn randvoorwaarden om de digitale transitie tot een succes te maken.

Ketenintegratie

Woningcorporaties staan in contact met vele andere partijen: aannemers, deurwaarders, gemeenten, kadaster, zorginstellingen, etc. Ook deze contacten zullen meer en meer digitaal plaatsvinden. Deze ketenintegraties bieden meerwaarde voor de huurders. Daarom is het raadzaam deze ketenintegraties te laten verlopen op basis van gevalideerde data.

BIJLAGE 5

VRIJDAGMIDDAG-METING: EEN PROCEDURE VOOR HET METEN VAN DATAKWALITEIT

De vrijdagmiddag-meting is een instrument om datakwaliteit tastbaar te maken. Het is vooral nuttig als je nog verkeert in volwassenheidsstadium 1 en 2 van werken aan datakwaliteit. Ook in volwassenheidsstadium 3 kan de meting zin hebben, maar mogelijk heb je dan al geautomatiseerde afwijkingsrapportages tot je beschikking om datakwaliteit efficiënt te beheersen.

De vrijdagmiddag-meting kun je ook op donderdagmiddag of vrijdagochtend uitvoeren. Als er maar een zekere rust op de werkvloer is. Dat helpt om écht aandacht te geven aan het goed in beeld brengen van het dataprobleem.

Je gaat als volgt te werk:

- Stel vooraf een tabel samen met als regels de laatste honderd geregistreerde objecten en met in de kolommen de belangrijkste tien tot vijftien geregistreerde attributen. Zie het voorbeeld hierna. Bijvoorbeeld de laatst geregistreerde reparatieverzoeken of de laatst geregistreerde huurovereenkomsten.
- In de bijeenkomst loop je alle honderd regels af en bepaal je met elkaar per regel of het object volledig juist is vastgelegd. Als je niet zeker weet of een attribuut goed is geregistreerd, scoor de regel dan als een afwijking. Markeer de afwijkingen.
- Aan het einde van de bijeenkomst bepaal je de datakwaliteitscore (DK-score). Deel het aantal regels dat perfect is (geen enkele fout in de attributen) door het totale aantal regels. Bepaal ook per attribuut hoe vaak sprake was van een afwijking, zodat je weet welke gegevens je moet verbeteren.

Soms is de selectie van de laatste honderd records niet geschikt om de datakwaliteit te meten. Bijvoorbeeld als het gaat om de datakwaliteit van attributen die periodiek worden geactualiseerd, zoals de WOZ-waarde of het energielabel. In dat geval moet je de honderd objecten selecteren die het laatst op het betreffende attribuut zijn gewijzigd. Bijvoorbeeld de laatste honderd verhuurbare eenheden waarvan het energielabel werd gewijzigd. Roep daarbij op tijd de hulp in van een specialist die de juiste selecties uit databases voor je kan maken.



Voorbeeld van een gegevensbestand bij een vrijdagmiddagmeting

VMM							DK-score
Check	nvt	2	5	0	38	58	0,58
	Area-ManagerId	AreaManagerDesc	StartDateArea-ManagerId	EndDateArea-ManagerId	URL	record perfect	
	232	Epe	20150811	29991231	www.epe.nl	ja	
	335	Montfoort	20150811	29991231	www.montfoort.nl	ja	
	1842	Midden-Delfland	20150811	29991231	www.middendelfland.nl	ja	
	1927	Molenwaard	20150811	29991231	www.gemeentemolenwaard.nl	ja	
	406	Huizen	20150812	29991231	www.huizen.nl	ja	
	1931	Krimpenerwaard	20150812	29991231	www.krimpenerwaard.nl	ja	
	779	Geertruidenberg	20150813	29991231	www.geertruidenberg.nl	ja	
	784	Gilze en Rijen	20150814	29991231	www.gilzerijen.nl	ja	
	1926	Pijnacker-Nootdorp	20150818	29991231	www.pijnacker-nootdorp.nl	ja	
	340	Rhenen	20150819	29991231	www.rhenen.nl	ja	
	1655	Halderberge	20150820	29991231	www.halderberge.nl	ja	
	788	Haaren	20150820	29991231		nee	
	244	Hatterem	20150826	29991231	www.hatterem.nl	ja	
	246	Heerde	20150826	29991231	www.heerde.nl	ja	
	610	Sliedrecht	20150828	29991231	www.sliedrecht.nl	ja	
	342	Soest	20150831	29991231	www.soest.nl	ja	
	532	Stede Broec	20150901	29991231	www.stedebroec.nl	ja	
	1658	Heeze-Leende	20150901	29991231	www.heeze-leende.nl	nee	
	1904	Stichtse Vecht	20150901	29991231	www.stichtsevecht.nl	ja	
	252	Heumen	20150902	29991231	www.heumen.nl	ja	
	450	Uitgeest	20150903	29991231	www.uitgeest.nl	ja	
	798	Hilvarenbeek	20151001	29991231		nee	
	1581	Utrechtse Heuvelrug	20151001	29991231		nee	
	2199	Nederlandse Spoorwegen	20151005	29991231		nee	
	(...)						
	2502	Centrumgarage	20160101	29991231		nee	
	1171	Schin op Geul	20160106	29991231		nee	
	294	Winterswijk	20160113	29991231		nee	
	56	Zuidhorn	20160114	29991231	www.zuidhorn.nl	ja	
	189	Wierden	20160114	29991231	www.wierden.nl	ja	
	638	Zoeterwoude	20160114	29991231	www.zoeterwoude.nl	ja	
	1892	Zuidplas	20160114	29991231	www.zuidplas.nl	ja	
	98	Weststellingwerf	20160115	29991231	www.weststellingwerf.nl	ja	
	870	Werkendam	20160115	29991231	www.werkendam.nl	ja	
	47	Veendam	20160118	29991231	www.veendam.nl	ja	
	285	Voorst	20160118	29991231	www.vorst.nl	ja	
	865	Vught	20160118	29991231	www.vught.nl	ja	
	183	Tubbergen	20160119	29991231	www.tubbergen.nl	ja	
	1730	Tynaarlo	20160119	29991231	www.tynaarlo.nl	ja	
	873	Woensdrecht	20160119	29991231		nee	
	880	Wormerland	20160119	29991231		nee	
	9	Ten Boer	20160120	29991231	www.tenboer.nl	ja	
	716	Tholen	20160120	29991231	www.tholen.nl	ja	
	971	Stein	20160120	29991231	www.gemeentestein.nl	ja	
	180	Staphorst	20160121	29991231	www.staphorst.nl	ja	

BIJLAGE 6

DE REGEL VAN 10

Met de 'regel van 10' kun je de extra kosten inschatten van dataproblemen.
Hoe pas je deze regel toe?

- Bepaal wat de werkeenheid is waarin je de data gebruikt. Bijvoorbeeld: uitvoeren van een reparatie bij huurder, het bepalen van de mutatiegraad of het adverteren van een woning.
- Schat de gemiddelde arbeidskosten van die werkeenheid. Bijvoorbeeld: 2 uur x 30 euro per uur = 60 euro.
- Bepaal hoeveel werkeenheden er worden geproduceerd tijdens een bepaalde tijdseenheid. Bijvoorbeeld: 1.200 reparaties per jaar.
- Bepaal de score van de datakwaliteit van de gegevensset. Bijvoorbeeld: 0,84 (van de laatste honderd geregistreerde reparatieverzoeken, zijn er 84 zonder enige fout vastgelegd; 16 hadden een of meer fouten.)
- Bereken nu de geschatte extra kosten als gevolg van de gebrekkige registratie als volgt:

$$\begin{aligned} & (\text{Aantal werkeenheden per tijdseenheid} \times \text{Score datakwaliteit} \times \text{Kosten per werkeenheid}) \\ & \quad + \\ & (\text{Aantal werkeenheden per tijdseenheid} \times (1 - \text{Score datakwaliteit}) \times \text{Kosten per werkeenheid} \times 10) \\ & \quad - \\ & (\text{Aantal werkeenheden per tijdseenheid} \times \text{Kosten per werkeenheid}) \end{aligned}$$

In het schema op de volgende bladzijde zie je hoe de regel van 10 werkt in een fictief praktijkvoorbeeld van extra kosten van reparatieverzoeken.

Als er discussie ontstaat in je organisatie over de toegepaste factor van tien bij het berekenen van extra kosten door slechte data, check dan wat wel als redelijk wordt gezien en gebruik die waarde op de plaats in de formule waar nu de factor 10 staat.

In de community Digitalisering & Informatievoorziening van Aedes kun je een Excel-spreadsheet downloaden, die de regel van 10 voor je doorrekent.



Extra kosten van gegevensfouten in reparatieverzoeken

(1) Arbeidskosten reparatie (kosten per werkeenheid) met perfecte data:	€40
(2) Reparaties per jaar (aantal werkeenheden per tijdseenheid):	200
(3) Kostenfactor slechte data:	10
(4) Score datakwaliteit:	0,98

Kosten van 196 reparaties met perfecte gegevens:	(196x40)	€7.840	
Kosten van 4 reparaties met slechte gegevens:	(4x40)x10	€1.600	
Totale kosten van 200 reparaties:		€9.440	100%
Kosten van werk dat waarde toevoegt:		€8.000	84,7%
Kosten van werk dat geen waarde toevoegt:		€1.440	15,3%

Conclusie:

Voor elke euro die we nu besteden aan arbeid voor het uitvoeren van reparatiewerkzaamheden verliezen we voor 0,15 euro aan arbeid om de slechte gegevens in het reparatieverzoek te controleren, te herstellen en eventuele fouten in dienstverlening door die slechte gegevens te herstellen.

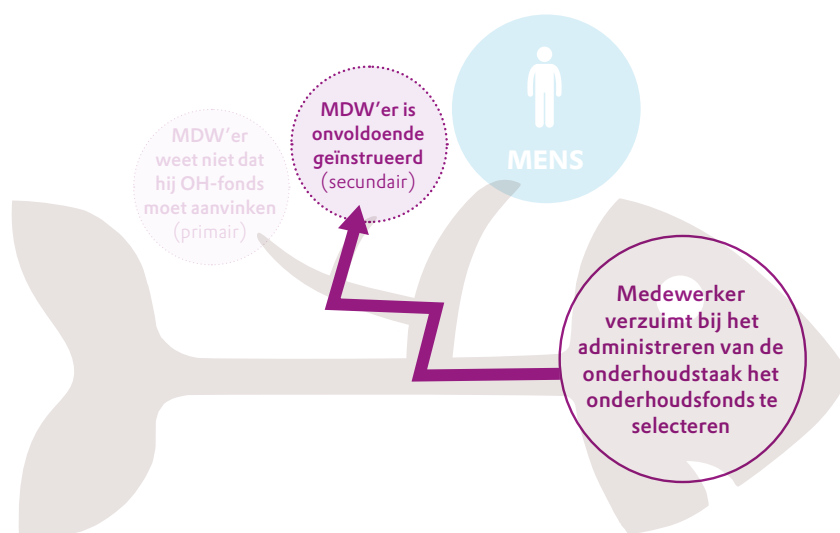
BIJLAGE 7

PRIORITEREN VAN KERNOORZAKEN MET PARETO

Het doel van een Pareto-analyse is dat het verbeterteam zicht krijgt op die kernoorzaken die gezamenlijk het meeste bijdragen (ca. 80procent) aan het dataprobleem. Met deze set van kernoorzaken kun je een verbeterstrategie opzetten.

In de Pareto-analyse werk je alleen met de onderkende kernoorzaken. Die liggen meestal – bij goed doorvragen – op secundair of zelfs dieper niveau. Is er geen diepere oorzaak gevonden? Dan zijn het de primaire oorzaken.

De kernoorzaken vind je door vanaf de kop van de in kaart gebrachte visgraat (van het dataprobleem) een lijn van oorzaken terug te volgen totdat je op die lijn niet meer verder kan in het diagram. Daar heb je de kernoorzaak te pakken.



Stel nu dat je in de workshop bent uitgekomen op tien kernoorzaken. Dan stel je vervolgens met het verbeterteam vast in welke mate elk van deze tien kernoorzaken bijdraagt aan het dataprobleem.

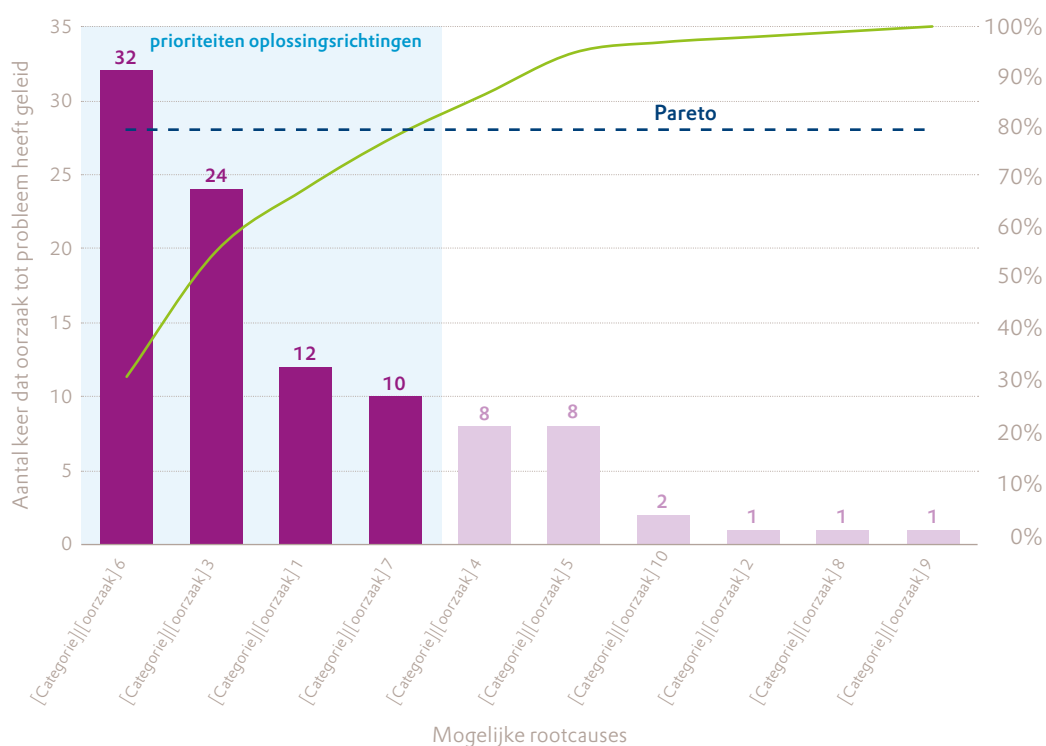
Je gaat als volgt te werk:

- Zet de kernoorzaken met de oorzaakcategorie uit het visgraatmodel in een tabel, zichtbaar voor de deelnemers aan de workshop.
- Laat de deelnemers per kernoorzaak aangeven hoe vaak zij verwachten dat deze oorzaak het eerder gemeten dataprobleem heeft veroorzaakt. Steun daarbij op meetresultaten van stap 2, probleem bepalen. In een gegevensbestand is bijvoorbeeld gemeten dat 36 van de 100 records niet-perfect waren. Stel nu bij elke kernoorzaak in de tabel de vraag hoe vaak deze oorzaak heeft bijgedragen aan de 36 niet-perfecte gegevensrecords. Soms werken meerdere oorzaken tegelijk in op één van de 36 records.
- Als het verbeterteam alle kernoorzaken heeft gescoord, kun je met de gegevens in de tabel en een gekoppelde grafiekplot bepalen op welke oorzaken je de focus moet leggen bij het ontwerpen van oplossingsrichtingen.

PROBLEEM	MEDEWERKER LEGT ONDERHOUDSFONDS NIET VAST BIJ ONDERHOUDSTAAK.
Gemeten aantal niet-perfecte records: 36	Gemeten DK-score: 0,67

Mogelijke kernoorzaken	Aantal keer oorzaak van niet-perfect record	Procent van het totaal	Aantal cumulatief	Procent cumulatief van het totaal
[Categorie] [oorzaak] 6	32	32%	32	32%
[Categorie] [oorzaak] 3	24	24%	56	57%
[Categorie] [oorzaak] 1	12	12%	68	69%
[Categorie] [oorzaak] 7	10	10%	78	79%
[Categorie] [oorzaak] 4	8	8%	86	87%
[Categorie] [oorzaak] 5	8	8%	94	95%
[Categorie] [oorzaak] 10	2	2%	96	97%
[Categorie] [oorzaak] 2	1	1%	97	98%
[Categorie] [oorzaak] 8	1	1%	98	99%
[Categorie] [oorzaak] 9	1	1%	99	100%
Totaal	99	100%		

80%
(Pareto)



BIJLAGE 8

DE OPZET VAN EEN DATAKWALITEITSKAART

Data-gebruiker (uitvoerder van de werkeenheid):		Manager woondiensten
Werkeenheid (werkproces / processtap / activiteit):		Adverteren sociale huurwoning
Gegevensobject		Dataproductent
Objectklasse	Vastgoed	Manager team beleid
Objectklasse	Eenheid	
Objectselectie	Woongelegenhed	
Kritieke objectattributen (max. 15)		Dataverancier
WWS-punten		Team beleid
Maximaal redelijke huur		Team beleid
Huurbeleid		Team beleid
Netto huur		Afd. woondiensten
Energie label		Afd. vastgoed
Woonoppervlakte		Afd. vastgoed
...		...
...		...

	Huidige staat (probleem)	Gewenste staat (doel)
DK-score (% perfecte records)	56%	98%
Schatting extra arbeidskosten door slechte data:		
per jaar	€31.680,00	€1.440,00
per jaar per werkeenheid	€158,40	€7,20
Toelichting bij extra arbeidskosten:		
<p>De woonconsulent controleert voor aanbidding in het regionale WRV-portal alle relevante 15 eenheidsgegevens. In bijna de helft van de ca. 200 aanbiddingen per jaar moet zij constateren dat gegevens ontbreken en/of niet kloppen. Bij ontbrekende gegevens neemt ze contact op met de betrokken leveranciers van 3 teams om te overleggen over het juiste gegeven. Vervolgens corrigeert ze gegevens in het aanbod-bestand en laadt ze het op naar het WRV-portal. Bij bezichtigingen blijkt ook nog regelmatig dat oppervlakte niet klopt.</p>		
Impact op bedrijfsvoering (korte termijn)	(1) kandidaten zijn teleurgesteld als gegevens over de aangeboden eenheid niet kloppen. Heeft impact op klanttevredenheid.	(1) Aanbidding op WRV-portal geeft kandidaat een betrouwbaar beeld van de aangeboden woning; bezichtigingen zijn effectiever; acceptatiegraad geeft meer realistisch beeld en klanttevredenheid is hoger.
Impact op de strategie (lange termijn)	(1) Zo kunnen we geen betrouwbare leverancier zijn van publieke data.	(1) Onze data is geschikt om te delen voor publieke doeleinden, zoals een effectieve en efficiënte woonruimtebemiddeling.

BIJLAGE 9

DE OPZET VAN EEN PRIORITEITENOVERZICHT

Wie is de datagebruiker?

Manager Wonen

Prio	1	2	3	4	
Gegevensobjecten	Vastgoed - Eenheid - Woongelegenheden	Overeenkomst - huurovereenkomst - actief	Zaak - Mutatie	Zaak - Klacht	
Werkeenheid / werkproces / processtap	Adverteren huurwoning	Aanmaken huurcontract	Opstellen maandrapportage mutaties	Opstellen maandrapportages klachtafhandeling	
Aantal kritieke object-attributen	5	4	12	8	
STAND VAN ZAKEN DK	DK-score 2018	56%	95%	67%	34%
	Schatting extra kosten per jaar	€31.680	€10.000	€3.000	€3.400
	Impact op bedrijfsvoering korte termijn	[toelichting]	[toelichting]	[toelichting]	[toelichting]
	Impact op bedrijfsvoering lange termijn	[toelichting]	[toelichting]	[toelichting]	[toelichting]
DOELEN DK	DK-score 2019	66%	95%	95%	95%
	DK-score 2020	76%	100%	100%	95%
	DK-score 2021	86%	100%	100%	100%
	Bijdrage bedrijfsvoering KT	[toelichting]	[toelichting]	[toelichting]	[toelichting]
	Bijdrage bedrijfsvoering LT	[toelichting]	[toelichting]	[toelichting]	[toelichting]

BIJLAGE 10

OPZET EN INHOUD VAN EEN GEGEVENS NORM

Wat moet een gegevensnorm specificeren?

- **Objectnaam.** Bijvoorbeeld 'verhuurbare eenheid - woning' of 'relatie – huurder'.
- **Attribuutnaam** van het gegeven. Bijvoorbeeld 'oppervlakte' of 'e-mailadres'.
- **Definitie** van het attribuut. Wat verstaan we onder het gegeven bij het object? Vaak kun je hier bestaande datastandaarden bij gebruiken, zie bijlage 2.
- **Eisen** voor het vaststellen en vastleggen van het gegeven. Hoe komt de waarde van het attribuut tot stand (bijvoorbeeld meting) en hoe wordt de waarneming uitgedrukt in de administratie, bijvoorbeeld aantal m², beschikbare leegstandsoorten of beschikbare onderhoudsfondsen.
- Eventueel **aanvullende bepalingen**.
- **Reden voor de normering.** Verwijs naar het doel van de registratie van het gegeven, bijvoorbeeld 'dVi, 2.2. A. Samenstelling bezit verslagjaar toegelaten instelling' of 'Aanbieden beschikbare woning in regionaal WRV-systeem'.
- **Dataproductent.** Wie besluit over de inhoud van de gegevensnorm, is verantwoordelijk voor het beheer van de norm en ziet toe op nakoming ervan?
- **Basisregistratie** voor dit gegeven. Op welke plek (applicatie, database, gegevensbestand, archief) wordt dit gegeven geregistreerd als bron voor hergebruik elders in en om de organisatie? Maak je via koppelingen gebruik van gegevensbronnen buiten je organisatie? Bijvoorbeeld basisregistraties van de overheid of registraties van ketenpartners, zoals aannemers en deurwaarders. Benoem deze bronnen dan ook in je gegevensnorm.
- **Plaats waar het gegeven wordt vastgesteld/ingevoerd.** Geef aan in welk scherm/welke schermen en in welk veld van een applicatie dit gegeven moet worden ingevoerd. Zo mogelijk laat je door een database-expert ook technisch beschrijven welke plek het gegeven heeft in de databasestructuur van de organisatie.
- **Gebruikers van de data.** Benoem wie in en om de organisatie de gegevens gebruikt en binnen welke bedrijfsprocessen/werkprocessen/processtap/taken. Geef dit zo nodig schematisch weer in samenhang met een al bestaand bedrijfsprocessenmodel van de organisatie.
- **Verwijzingen naar bedrijfsbeleid en wet en regelgeving.** Neem zo nodig de achterliggende kaders op voor de inhoud van de gegevensnorm, bijvoorbeeld beleid voor de manier waarop vastgoed moet worden gewaardeerd.

Nogmaals: zoek de beperking bij het ontwerpen en vastleggen van gegevensnormen. Normeer alleen de meest kritieke (onmisbare) gegevens op een bepaald moment. Hoe meer je vastlegt hoe meer metadata je zult moeten onderhouden. En zorg ervoor dat de gegevensnormen op een centraal punt namens de gegevens-leveranciers worden beheerd en gepubliceerd, het liefst via een intern online portal. En ergens in de buurt van de bedrijfsprocesmodellen van de organisatie; er is namelijk een logische samenhang tussen gegevens en bedrijfsprocessen.

Sharepoint is een uitstekend platform om gegevensnormen in de vorm van een database te onderhouden en te publiceren. Het bijhouden van de gegevensnormering in Word-documenten en Excel-spreadsheets raden we je af. In de eerst twee fasen van werken aan datakwaliteit kun je dat nog overwegen. Zodra je meer dan tien gegevensnormen moet gaan onderhouden en publiceren, achten wij deze toepassing ongeschikt. Vanaf fase 3 moet je aan de slag met een repository voor metadata. En zorg ervoor dat je deze tweejaarlijks tegen het licht houdt, in

overleg met de datagebruikers en dataproducenten. Wat kan er af, is niet meer noodzakelijk en welke normeringen moeten worden toegevoegd, door ontwikkelingen in beleid, bedrijfsvoering en/of informatievoorziening?

De gegevensproducent is verantwoordelijk voor de inhoud en actualiteit van de afzonderlijke gegevensnormen en onderhoudt daartoe – al dan niet begeleid door datamanagement – het contact met zijn datagebruikers. Opgestelde en gewijzigde gegevensnorm zijn een afspraak tussen de producent en gebruiker(s) van de data. In opdracht van gegevensproducent kunnen de afzonderlijke gegevensnormen door de datamanager worden opgesteld en beheerd. De datamanager bewaakt de onderlinge consistentie door een organisatiebreed gegevensmodel te onderhouden. In opdracht van het bestuur van de woningcorporatie voert de datamanager het beheer over deze repository met gegevensnormen.

Een serieus en secuur opgestelde en beheerde gegevensnormering helpt mensen in de organisatie om meer doelgericht te werken aan datakwaliteit. Hoe vaak je ook vraagt aan elkaar of je in control bent, het antwoord kan pas echt gegeven worden als je ook weet waarop je geacht wordt in control te zijn. Bij datakwaliteit maken we dat expliciet in de gegevensnorm. Daarnaast kan het fungeren als onmisbare informatiebron voor de informatiemanagers/functioneel beheerders om de impact van veranderingen in de bedrijfsvoering en informatievoorziening in kaart te brengen. Maar ook om applicaties en applicatiegebruik beter op te lijnen met behoeften van de business.

Ook de bedrijfsfunctie planning & control kan op basis van haar meetdefinities voor kengetallen en prestatie-indicatoren slim gebruik maken van gegevensnormering en kunnen zij als (intensief) gegevensgebruiker via gegevensnormering doelgerichte afspraken maken over hun gegevensbehoeften met hun gegevensproducenten.

Tot slot adviseren we je om bij het opstellen van gegevensnormen zoveel als mogelijk gebruik te maken van bestaande sectorale, landelijke en internationale standaarden. Het scheelt denkwerk door hergebruik van definities en instructies, maar je legt ook gelijk een basis voor een informatiehuishouding die beter in staat is om intern en extern gegevens van systeem tot systeem uit te wisselen. Dan kunnen er nog meer handjes en interpretaties tussenuit (lees: gegevensfabriekjes). In bijlage 3 tref je een beschrijving aan van die standaarden en een nadere toelichting op gegevensdefinities en standaarden.

BIJLAGE 11

OPZET VAN EEN VERBETERPLAN

Verbeterplan Datakwaliteit

Dataprobleem	Beschrijving van het dataprobleem (inclusief meting van DK-score) en de gevolgen ervan voor bedrijfsvoering (kosten datafabrieken), dienstverlening en ondernemingsstrategie.
Gegevensnorm	Beschrijving van wie verantwoordelijk is voor dit gegeven en hoe deze het gegeven moet vaststellen/meten, vastleggen en onderhouden.
Kwaliteitsnorm	Geeft de gewenste ontwikkeling van de DK-scores (gewenste resultaat) aan over een bepaalde periode.

STRATEGIEKAART

KERNOORZAAK → **TUSSENOORZAAK** → **PROBLEEM**

VRAAG

Hoe zorgen we ervoor dat de **kernoorzaak** zich niet meer / minder kan voordoen, zodanig dat het gegeven wel voldoet aan de **gegevensnorm**?

Beschrijving van de verbetering	Hulptroepen buiten verbeterteam	Mogelijke impact op anderen in en om organisatie	Schatting van eventuele investering
Application controls			
Maandelijkse afwijkingscontrole			
Training / begeleiding mdw's			

Akkoord dataproductent:

BIJLAGE 12

GEREEDSCHAP IN DE MARKT VOOR WERKEN AAN DE DATAKWALITEIT

In de zomer van 2019 heeft het kernteam dienstverleners uitgenodigd om aan te geven op welke onderdelen van het stappenplan datakwaliteit zij ondersteunend gereedschap hebben en op welke wijze dit gereedschap de uitvoering van het stappenplan kan ondersteunen.

Op deze uitvraag hebben 13 dienstverleners gereageerd. Een deel van hen is in de gelegenheid gesteld hun oplossing te presenteren tijdens een themabijeenkomst met medewerkers van woningcorporaties. Elke dienstverlener heeft aan de hand van een aantal gerichte vragen een beschrijving van hun gereedschap aangeleverd. Het gaat om de volgende dienstverleners:

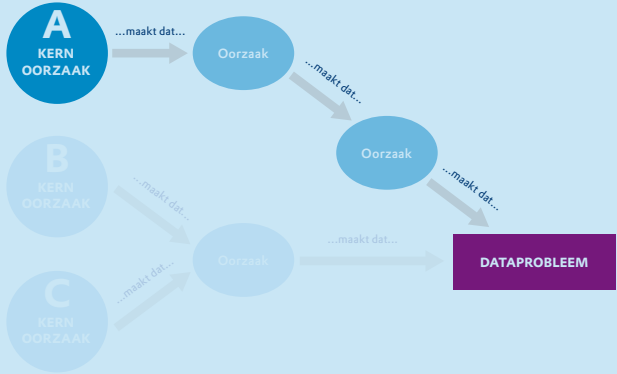
- **2-Control**
- **Blue Mountain**
- **CNS**
- **Informatica**
- **Motion10**
- **My-Lex**
- **Ortec Finance**
- **Ponthus Wolfs Consultancy**
- **Republiq**
- **SKARP**
- **SMARTR**
- **Telengy**
- **VABI**

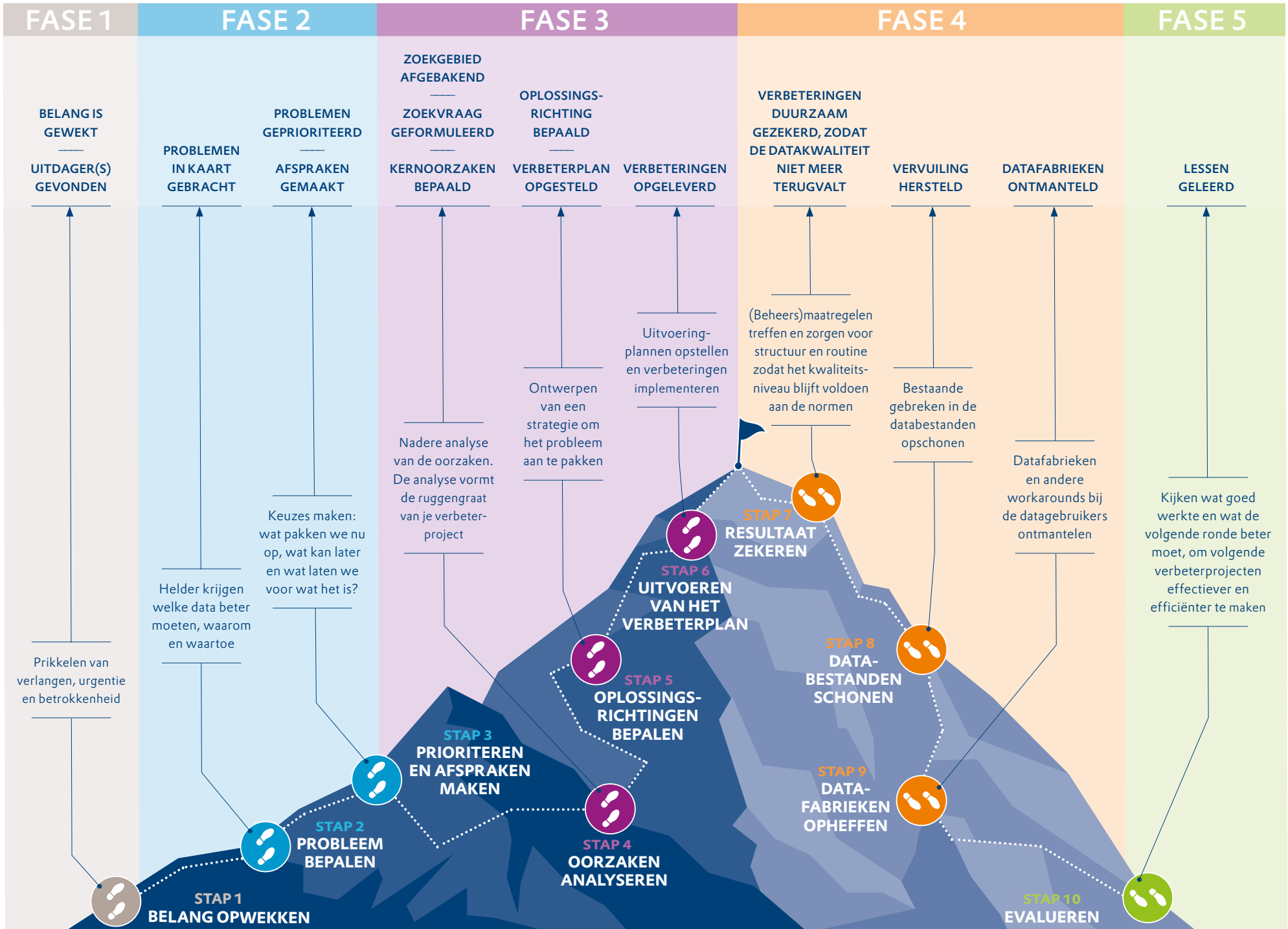
De beschrijvingen zijn beschikbaar op de Aedes-community:

www.communities.nl [Digitalisering en informatievoorziening | Documenten | Stappenplan Datakwaliteit Woningcorporaties | Beschrijvingen gereedschap dienstverleners]

BIJLAGE 13

STRUCTUUR VOOR DE ZOEKVRAAG NAAR VERBETERACTIES PER KERNOORZAAK

Opzet:	Uitgewerkt voorbeeld voor een kernoorzaak:
<p>Context zoekvraag</p> <p>Vermeld: Dataprobleem Gegevensnorm Kwaliteitsnorm</p>	<p>Dataprobleem: Bij 22 procent van de onderhoudstaken die tijdens een kwartaal zijn geadmineistreerd in het ERP-systeem is het onderhoudsfonds niet bekend bij het opstellen van de kwartaalrapportage. Bij de afdeling planning & control zorgt dit voor onnodige vertraging in de voortgang, het veroorzaakt onnodig extra controlewerk en ondanks dat glippen er fouten door.</p> <p>Gegevensnorm: De manager van de afdeling Vastgoedbeheer zorgt ervoor dat zijn medewerkers bij elke onderhoudstaak die zij in het ERP-systeem vastleggen, direct het onderhoudsfonds aanvinken.</p> <p>Kwaliteitsnorm: Bij 95 procent van alle onderhoudstaken die tijdens een kwartaal zijn geregistreerd in het ERP-systeem is bij de eerste vastlegging het juiste onderhoudsfonds aangevinkt.</p>
<p>Deelstrategie</p> <p>Vermeld het relevant deel van de strategiekaart dat de verbanden toont tussen de kernoorzaak, tussenoorzaken en het dataprobleem.</p>	 <pre> graph TD A((A KERN OORZAAK)) -- "...maakt dat..." --> O1((Oorzaak)) O1 -- "...maakt dat..." --> O2((Oorzaak)) O2 -- "...maakt dat..." --> DP[DATAPROBLEEM] B((B KERN OORZAAK)) -- "...maakt dat..." --> O3((Oorzaak)) O3 -- "...maakt dat..." --> DP C((C KERN OORZAAK)) -- "...maakt dat..." --> O4((Oorzaak)) O4 -- "...maakt dat..." --> DP </pre>
<p>Zoekvraag naar verbeteracties per kernoorzaak:</p> <p>Gebruik de volgende formulering: Hoe zorgen we ervoor dat (1) [kernoorzaak tegenovergesteld geformuleerd] (2) zodanig dat [gevolg/uitkomst van kernoorzaak tegenovergesteld geformuleerd=criterium] (3) zodanig dat [gegevensnorm = criterium] wordt voldaan?</p>	<p>Hoe zorgen we ervoor dat (1) medewerkers van de afdeling Vastgoed voldoende zijn geïnstrueerd, (2) zodanig dat zij weten hoe ze bij het vastleggen van de onderhoudstaak in het ERP-systeem gelijk het juiste onderhoudsfonds aanvinken, (3) zodanig dat voortaan bij elke onderhoudstaak direct het juiste onderhoudsfonds is aangevinkt?</p>





©januari 2020, Den Haag
Aedes vereniging van woningcorporaties
Postbus 93121
2509 AC Den Haag
(088) 233 37 00

Tekst: Co-productie werkgroep datakwaliteit
Eindredactie en productiebegeleiding: Aedes, afdeling Communicatie
Vormgeving: De Kade

vereniging van
woningcorporaties

