



Derde externe audit van de Basisregistratie Kadaster

Rapportage en verklaring over de kwaliteit van de BRK

Maarten Storm, Frans Rip



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Derde externe audit van de Basisregistratie Kadaster

Rapportage en verklaring over de kwaliteit van de BRK

Maarten Storm¹, Frans Rip²

¹ Wageningen Environmental Research

² Wageningen University

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Environmental Research in opdracht van en gefinancierd door het Kadaster.

Wageningen Environmental Research
Wageningen, april 2019

Gereviewd door:

Gerard Hazeu, Onderzoeker GIS & Remote Sensing – Land cover – land use specialist (Wageningen Environmental Research)

Akkoord voor publicatie:

Wies Vullings, teamleider van Spatial Knowledge Systems

Rapport 2943

ISSN 1566-7197

Storm, M.H., F. Rip, 2019. *Derde externe audit van de Basisregistratie Kadaster; Rapportage en verklaring over de kwaliteit van de BRK*. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 2943. 20 blz.; 0 fig.; 10 tab.; 8 ref.

De Kadasterwet stelt dat er elke drie jaar een externe audit moet plaatsvinden op de kwaliteit van de authentieke gegevens van de Basisregistratie Kadaster. In 2018/2019 heeft Wageningen Environmental Research deze audit voor de derde maal uitgevoerd d.m.v. interviews en een literatuurstudie. Dit rapport bevat de bevindingen en aanbevelingen van deze audit, inclusief een verklaring over de kwaliteit van de Basisregistratie Kadaster.

Trefwoorden: audit, basisregistratie, Kadaster, gegevens, kwaliteit

Dit rapport is gratis te downloaden van <https://doi.org/10.18174/474504> of op www.wur.nl/environmental-research (ga naar 'Wageningen Environmental Research' in de grijze balk onderaan). Wageningen Environmental Research verstrekt *geen* gedrukte exemplaren van rapporten.

© 2019 Wageningen Environmental Research (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Wageningen Research), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 07 00, www.wur.nl/environmental-research. Wageningen Environmental Research is onderdeel van Wageningen University & Research.

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Wageningen Environmental Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.



Wageningen Environmental Research werkt sinds 2003 met een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem.

In 2006 heeft Wageningen Environmental Research een milieuzorgsysteem geïmplementeerd, gecertificeerd volgens de norm ISO 14001.

Wageningen Environmental Research geeft via ISO 26000 invulling aan haar maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Wageningen Environmental Research Rapport 2943 | ISSN 1566-7197

Foto omslag: Shutterstock.com

Inhoud

	Verantwoording	5
	Samenvatting	7
1	Inleiding	9
	1.1 Aanleiding	9
	1.2 Methodiek	9
	1.3 Doelstelling	9
	1.4 Scope	10
	1.5 Opbouw van het rapport	10
2	Bevindingen en aanbevelingen	11
	2.1 Algemeen	11
	2.1.1 Aandacht voor kwaliteit	12
	2.2 Rechten	13
	2.2.1 Objectverwijzingen	13
	2.2.2 Rechtsvermeldingen	13
	2.3 Rechthebbenden	14
	2.4 Subjectgegevens	14
	2.5 Kadastrale aanduiding	14
	2.6 Kadastrale grenzen	15
	2.7 Kadastrale oppervlakte	16
3	Verklaring	17
	Literatuur	18

Verantwoording

Rapport: 2943

Projectnummer: 5200045053

Wageningen Environmental Research (WENR) hecht grote waarde aan de kwaliteit van onze eindproducten. Een review van de rapporten op wetenschappelijke kwaliteit door een referent maakt standaard onderdeel uit van ons kwaliteitsbeleid.

Akkoord Referent die het heeft beoordeeld,

functie: Onderzoeker GIS & Remote Sensing – Land cover – land use specialist

naam: Gerard Hazeu

datum: 14-03-2019

Akkoord teamleider voor de inhoud,

naam: Wies Vullings

datum: 25-03-2019

Samenvatting

De Basisregistratie Kadaster (BRK) maakt onderdeel uit van het Stelsel van Basisregistraties. Kenmerkend voor de basisregistraties is dat er een wettelijke basis voor bestaat en dat zij alle moeten voldoen aan een bepaalde kwaliteit. Om deze kwaliteit te waarborgen, dient er regelmatig een audit uitgevoerd te worden. Voor de BRK geldt dat de audit eenmaal in de drie jaar uitgevoerd moet worden door een onafhankelijke deskundige. In de jaren dat er geen externe controle plaatsvindt, dient er intern een controle plaats te vinden.

In dit onderzoek staat de vraag centraal in hoeverre de authentieke gegevens in de BRK voldoen aan de normen die door het Kadaster zijn opgesteld.

De onderzoeksvragen zijn beantwoord aan de hand van een literatuurstudie en interviews. De literatuurstudie is uitgevoerd op basis van een analyse van de documentatie die door het Kadaster beschikbaar is gesteld.

In het project wordt geen complete inhoudelijke controle uitgevoerd. De opzet is vergelijkbaar met een ISO-audit, waarbij aan de hand van gesprekken met sleutelfiguren binnen het Kadaster en review van documenten wordt beoordeeld of de BRK aan de normen voldoet.

In de onderstaande tabel staat per authentiek basisgegeven dat genoemd wordt in de Kadasterwet het resultaat van de audit.

Tabel 1 Resultaat van de audit voor elk authentiek gegeven.

Authentiek gegeven	Norm	Score	Conclusie
Rechten:			
Objectverwijzingen	100% juist	Mutaties 2008 t/m 2017: minimaal 99,9% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2008-2017: voldoen net niet aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.
Rechtsvermeldingen	99,5% juist	Mutaties 2008 t/m 2017: minimaal 99,8% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2008-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.
Rechthebbenden	99,5% juist	Mutaties 2008 t/m 2017: minimaal 99,7% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2008-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.
Subjectgegevens	99,5% juist	Mutaties 2008 t/m 2017: minimaal 99,9% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2008-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.
Kadastrale aanduidingen	100% juist	Afgerond 100% juist.	Voldoen aan de norm.
Kadastrale grenzen	95% moet voldoen aan norm in HTW 1996	Mutaties 2009-2017: Minimaal 99,2% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2009-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.
Rijksgrens, provinciale grenzen en gemeentegrenzen	100% moet voldoen aan norm in HTW 1996	(Nagenoeg) 100% juist.	Voldoen aan de norm.
Kadastrale oppervlakte	95% moet voldoen aan norm in HTW 1996	Mutaties 2010-2017: Minimaal 98,5% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2010-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.

Zelfs als het percentage mutaties sinds 2008 in hetzelfde tempo toe blijft nemen als in de laatste jaren, dan duurt het nog tientallen jaren totdat alles gemuteerd is in 2008 of later. Tot die tijd zal er onduidelijkheid blijven bestaan over de kwaliteit van het deel dat gemuteerd is voor 2008, te weten: 54% in augustus 2018.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Basisregistratie Kadaster (BRK) maakt onderdeel uit van het Stelsel van Basisregistraties. Kenmerkend voor de basisregistraties is dat er een wettelijke basis voor bestaat en dat zij alle moeten voldoen aan een bepaalde kwaliteit. Om deze kwaliteit te waarborgen, dient er regelmatig een audit uitgevoerd te worden. Voor de BRK geldt dat de audit eenmaal in de drie jaar uitgevoerd moet worden door een onafhankelijke deskundige, zoals vastgelegd in de Kadasterwet (artikel 7u, eerste lid). De jaren dat er geen externe controle plaatsvindt, dient er intern een controle plaats te vinden. Het protocol hiervoor heeft het Kadaster vastgelegd (Kadaster, 2015).

1.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van interviews en een literatuurstudie.

Op 13 december 2018 en op 31 januari 2019 zijn er interviews gehouden met de volgende medewerkers van het Kadaster:

- De Teamleider Klachten en Bezwaren
- De Hoofdbewaarder
- Twee Senioradviseurs Product- en Procesbeheer
- Drie Assurance & Risk Officers

Bij alle interviews was een Assurance & Risk Officer aanwezig als toehoorder en procesbegeleider.

De literatuurstudie is uitgevoerd op basis van een analyse van de documentatie die door het Kadaster beschikbaar is gesteld. Deze documentatie bestaat onder meer uit rapportages van uitgevoerde kwaliteitscontroles, berichten van het intranet van het Kadaster en in de kwaliteitscontrole gebruikte spreadsheets.

In dit project zijn de gegevens in de BRK niet vergeleken met brondocumenten zoals stukken of meetaktes. De opzet is vergelijkbaar met een ISO-audit, waarbij aan de hand van gesprekken met sleutelfiguren binnen het Kadaster en review van documenten wordt beoordeeld of de BRK aan de normen voldoet.

Er wordt uitgegaan van de normen zoals vastgelegd op de website 'Kwaliteitssysteem' van het Kadaster en van die in de rapportage van de interne controle (Non, 2019).

1.3 Doelstelling

Het doel van dit project is het leveren van een verklaring over de kwaliteit van de BRK. Er wordt in de verklaring een uitspraak gedaan over het al dan niet voldoen aan de normen zoals vastgesteld door het Kadaster. Daarnaast worden bevindingen genoemd, conclusies getrokken en aanbevelingen gegeven. De resultaten van de controle worden gepubliceerd op de website van het Kadaster en er wordt een kennisgeving gedaan in de *Staatscourant*.

1.4 Scope

De audit richt zich op de authentieke gegevens van de BRK zoals genoemd in de Kadasterwet. In de Kadasterwet (artikel 7f, tweede lid) worden de volgende gegevens als authentiek gekenmerkt:

- De kadastrale aanduiding van onroerende zaken en van appartementsrechten.
- Naam, voornamen, adres, geboortedatum en burgerlijke staat van de eigenaar van, beperkt gerechtigde met betrekking tot, of beslaglegger op, een onroerende zaak of – ingeval die eigenaar, gerechtigde of beslaglegger een rechtspersoon is – de rechtsvorm.
- De wettelijke benaming van de beperkte rechten waaraan een onroerende zaak is onderworpen, en van de beslagen die op die zaak of dat beperkte recht zijn gelegd alsook of die zaak of dat beperkte recht onder bewind staat of ten aanzien daarvan een beding als bedoeld in artikel 252 van Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek is ingeschreven.
- De kadastrale grootte van een perceel.
- De afbeelding van de kadastrale grenzen van een perceel op de kadastrale kaart, weergegeven in het net van coördinaatpunten als bedoeld in artikel 52 van de Kadasterwet.
- De kadastrale aanduiding van een perceel op de kadastrale kaart.
- De rijksgrens en de grens van een provincie of gemeente op de kadastrale kaart.

Uitgangspunt van deze externe controle vormen de interne controles door het Kadaster tot en met 2017. Eventuele zaken die na 2017 van invloed kunnen zijn geweest op de kwaliteit van de registratie, zoals nieuwe processen of systemen, worden in deze audit meegenomen, echter zonder dit in cijfers uit te drukken.

1.5 Opbouw van het rapport

Om de resultaten van deze externe audit goed te kunnen vergelijken met eerdere externe audits, is de opbouw van dit rapport identiek aan de opbouw van de rapportage van de vorige externe audit. In hoofdstuk 2 worden de algemene en specifieke bevindingen benoemd, met daarbij eventuele aanbevelingen. In hoofdstuk 3 staat de verklaring over de kwaliteit van de BRK.

2 Bevindingen en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de bevindingen vastgelegd m.b.t. de kwaliteit van de authentieke gegevens van de BRK zoals beschreven in paragraaf 1.4. Eerst worden algemene bevindingen beschreven en vervolgens de specifieke bevindingen per authentiek gegeven. Voor elk authentiek gegeven wordt de vergelijking gemaakt van de kwaliteit zoals geconstateerd in voorgaande externe audits (Storm, Meijer & Knotters, 2012; Storm, Meijer & Knotters, 2015).

De kadastrale aanduiding van onroerende zaken en van appartementsrechten hangt samen met de kadastrale aanduiding van een perceel en zij worden samen behandeld in paragraaf 2.5. De rijksgrens, provinciegrenzen en gemeentegrenzen worden alle bepaald door kadastrale grenzen. Al deze grenzen worden gezamenlijk behandeld in paragraaf 2.6.

2.1 Algemeen

De interne controle door het Kadaster wordt sinds 2008 op goede wijze uitgevoerd. De laatste rapportage daarvan (Non, 2019) geeft correct de kwaliteit weer van de mutaties in de BRK sinds 2008. De bevindingen m.b.t. de kwaliteit zijn integraal overgenomen in dit rapport.

De wijze waarop de kwaliteit op basis van de interne controles gerapporteerd wordt, kan op bepaalde punten verbeterd worden. Daarover gaan de eerste twee aanbevelingen.

Op dit moment wordt het daadwerkelijk in de 5%-controles geconstateerde aantal fouten niet genoemd in de rapportage van de interne controles. Enkel het berekende aantal fouten wordt genoemd. Dit berekende aantal is gebaseerd op het daadwerkelijke aantal geconstateerde fouten. Enkel op basis van de rapportage is nu niet na te rekenen of de kwaliteitcijfers kloppen. Wel is door het Kadaster voldoende aangetoond dat de berekeningen kloppen.

Aanbeveling 1

Neem in de rapportages van de interne controle het daadwerkelijke aantal geconstateerde fouten in de 5% controles op en toon aan op welke manier het berekende aantal fouten tot stand komt. Doe dit op een manier zodat de cijfers reproduceerbaar zijn door de lezer van het rapport.

In de rapportage over de interne controles (Non, 2019) worden de aantallen percelen en appartementsrechten genoemd, met daarbij het aantal en percentage dat na 1 januari 2008 is gemuteerd. Deze gegevens lijken onderdeel te zijn van het hoofdstuk 'Meting grenzen' en enkel daarop betrekking te hebben. Deze gegevens hebben echter betrekking op alle metingen.

Aanbeveling 2

Neem het aantal percelen en appartementsrechten en het percentage dat gemuteerd is sinds 1 januari 2008 op een andere wijze op in de rapportage, zodat het voor de lezer duidelijk is dat dit betrekking heeft op alle metingen. Dit kan bijvoorbeeld door de tekst te plaatsen in een apart hoofdstuk of door het op te nemen in het hoofdstuk getiteld 'Meting kwaliteit authentieke gegevens BRK'.

Op dit moment wordt er in de kwartaalrapportage over de BRK aan het management (o.a. Splithof, 2018) summier aandacht besteed aan de kwaliteit van BRK zoals beoordeeld in de interne en externe

controle. Enkel in de managementsamenvatting staat de kwaliteit van objectverwijzingen en van overige gegevens benoemd. In de BRK-rapportage is er vanwege het maatschappelijk belang vooral veel aandacht voor actualiteit van gegevens. De juistheid van de gegevens is echter ook van groot belang.

Aanbeveling 3

Besteed meer aandacht aan de resultaten van de interne en externe controle in de BRK-rapportage die elk kwartaal geproduceerd wordt t.b.v. het management van het Kadaster.

Half augustus 2018 was volgens Non (2019) 46% van de percelen en appartementsrechten gemuteerd sinds 2008. In de periode 1-1-2008 t/m 31-10-2015 was 40% gemuteerd (Kadaster, 2015). Dit betekent dat er in ongeveer 2,5 jaar 6% meer is gemuteerd sinds 2008. Als het percentage mutaties sinds 2008 in ditzelfde tempo blijft toenemen, duurt het nog tientallen jaren totdat alles gemuteerd is in 2008 of later. Tot die tijd zal er onduidelijkheid blijven bestaan over de kwaliteit van het deel dat gemuteerd is voor 2008.

Aanbeveling 4

Omdat het naar verwachting nog tientallen jaren kan duren totdat alle gegevens in de BRK gemuteerd en daarmee gecontroleerd zijn, is het aan te raden te onderzoeken hoe gegevens die voor 2008 zijn gemuteerd op kwaliteit gecontroleerd kunnen worden.

2.1.1 Aandacht voor kwaliteit

Op verschillende manieren zorgt het Kadaster ervoor dat de kwaliteit van de registratie geborgd wordt. Dit doet zij door aandacht te besteden aan het op peil houden van de kennis van medewerkers, door de systemen waarmee zij werken zo in te richten dat er minder kans op fouten is, door de koppeling met andere basisregistraties en door belanghebbenden op een laagdrempelige manier de mogelijkheid te bieden om bezwaar in te dienen op een wijziging.

Uit de interviews is gebleken dat er continue aandacht is voor het op peil houden en/of brengen van de kennis van medewerkers. Zo worden waar nodig medewerkers geïnformeerd, geïnstrueerd en/of opgeleid indien er veel klachten en/of bezwaren over een bepaald onderwerp binnenkomen of als er geconstateerd wordt dat er op een bepaald onderwerp meer fouten gemaakt worden. Nieuwe medewerkers volgen een uitgebreid intern opleidingstraject met meerdere examens.

In oktober 2018 is het nieuwe systeem KOERS in gebruik genomen. Dit systeem kent per rechtsfeit specifieke regels waardoor er minder snel fouten gemaakt kunnen worden. Het oude systeem (AKR) bood de mogelijkheid om vrije teksten op te nemen. Dit kan met KOERS niet meer. Het systeem kent striktere controles dan het vorige systeem, waardoor een medewerker minder vrijheid heeft om naar eigen inzicht gegevens te verwerken. Bovendien worden bepaalde gegevens nu eerder in het proces gecontroleerd, waardoor eventuele fouten hersteld zijn voordat ze in de registratie worden opgenomen. Hoewel het nu nog niet in de kwaliteitscijfers te zien is, is de verwachting dat KOERS voor een hogere gegevenskwaliteit zal zorgen.

Er is door het Kadaster gewerkt aan een steeds betere uitwisseling (koppeling) van gegevens tussen BRK en andere basisregistraties als het Nieuw Handelsregister (NHR), Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en Basisregistratie Personen (BRP). Daardoor zijn er minder verschillen tussen deze registraties. Dit komt de kwaliteit van het stelsel van basisregistraties ten goede.

Om te zorgen dat mutaties op de juiste wijze worden geregistreerd, worden belanghebbenden van mutaties in de BRK op de hoogte gebracht middels een kennisgeving. Daarin staat hoe men op een

laagdrempelige manier bezwaar kan indienen. Indien er geen bezwaar wordt ingediend, gaat het Kadaster ervan uit dat de gegevens op de juiste manier zijn opgenomen in de BRK.

2.2 Rechten

Het gaat er hier om of op basis van ingeschreven stukken bij de juiste objecten zekerheids- en genotsrechten zijn opgevoerd en of de juiste combinatie van rechten in de kadastrale registratie is opgevoerd. In de kwaliteitsmeting wordt gekeken naar objectverwijzingen en rechtsvermeldingen.

2.2.1 Objectverwijzingen

Dit betreft verwijzingen naar de stukken in het openbaar register op basis waarvan zekerheids- en genotsrechten zijn opgevoerd.

De interne controle van het Kadaster heeft aangetoond dat in de periode 2008 t/m 2017 mutaties m.b.t. de objectverwijzingen voor minimaal 99,9% juist zijn. Daarmee wordt net niet aan de norm van 100% juist voldaan. Het is te zien dat de kwaliteit van de mutaties sinds 2008 een stijgende lijn laat zien. Van voor 2008 zijn er geen goede kwaliteitsgegevens bekend.

Tabel 2 *Kwaliteit van objectverwijzingen*

Norm	Voor 2008	2008-2011	2008-2014	2008-2017	Conclusie
100% juist	Onbekend	99,82% juist	Minimaal 99,8% juist	Minimaal 99,9% juist	Mutaties 2008-2017: voldoen net niet aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.

2.2.2 Rechtsvermeldingen

Hierbij gaat het erom of de juiste combinatie van rechten in de kadastrale registratie is opgevoerd. De interne controle van het Kadaster heeft aangetoond dat in de mutaties in de periode 2008 t/m 2017 de objectverwijzingen voor minimaal 99,8% juist zijn. Daarmee wordt aan de norm van 99,5% juist voldaan. Het is te zien dat de kwaliteit van de mutaties sinds 2008 een licht stijgende lijn laat zien. Van voor 2008 zijn er geen goede kwaliteitsgegevens bekend.

Tabel 3 *Kwaliteit van rechtsvermeldingen*

Norm	Voor 2008	2008-2011	2008-2014	2008-2017	Conclusie
99,5% juist	Onbekend	99,61% juist	Minimaal 99,8% juist	Minimaal 99,8% juist	Mutaties 2008-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.

In de berekening van het percentage juiste rechtsvermeldingen wordt gebruikgemaakt van het gemiddelde aantal rechtsvermeldingen per jaar. Op dit moment wordt het gemiddelde berekend op basis van het eerste en laatste jaar en vanwege de (tot nu toe) lineaire stijging, zal dit gemiddelde vrijwel correct zijn. Op het moment dat het aantal rechtsvermeldingen geen lineaire stijging meer kent, voldoet deze rekenwijze echter niet meer. Bovendien kost het weinig extra tijd om het gemiddelde te baseren op het gemiddelde van elk jaar en het kan discussies over het al dan niet voldoen aan de norm voorkomen indien het kwaliteitscijfer net onder of net boven de norm zou uitkomen. Het is aan te bevelen om het gemiddelde aantal rechtsvermeldingen per jaar te berekenen op basis van cijfers van elk jaar.

Aanbeveling 5

Bereken het gemiddelde aantal rechtsvermeldingen per jaar dat gebruikt wordt om het percentage juist te bepalen op basis van het aantal rechtsvermeldingen van elk jaar.

2.3 Rechthebbenden

Het is van belang dat de relatie tussen de subjecten en de rechten juist is. Op basis van ingeschreven stukken moeten de juiste personen als rechthebbenden zijn opgevoerd.

Op basis van de cijfers van de interne controles door het Kadaster is te concluderen dat de kwaliteit m.b.t. rechthebbenden sinds 2008 gestegen is. De gegevens voldoen aan de kwaliteitsnorm.

Tabel 4 *Kwaliteit van rechthebbenden*

Norm	Voor 2008	2008-2011	2008-2014	2008-2017	Conclusie
99,5% juist	Onbekend	98,91% juist	Minimaal 99,6% juist	Minimaal 99,7% juist	Mutaties 2008-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.

2.4 Subjectgegevens

Het gaat er bij deze meting om of van subjecten (personen) de in de akten vermelde gegevens juist in de registratie zijn opgenomen.

Op basis van de interne kwaliteitsmetingen is te concluderen dat de kwaliteit van de in de periode 2008-2017 gemuteerde gegevens constant hoog is en voldoet aan de norm. De kwaliteit van voor 2008 gemuteerde gegevens is onbekend.

Tabel 5 *Kwaliteit van subjectgegevens*

Norm	Voor 2008	2008-2011	2008-2014	2008-2017	Conclusie
99,5% juist	Onbekend	99,87% juist	Minimaal 99,9% juist	Minimaal 99,9% juist	Mutaties 2008-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.

Door koppeling van de BRK met de Basisregistratie Personen (BRP) worden verschillen tussen deze basisregistraties voorkomen. Dit hoeft in strikte zin niet per se te betekenen dat de kwaliteit van de BRK daardoor beter is geworden. Wel is te stellen dat de kwaliteit van het stelsel van basisregistraties daardoor beter is geworden.

2.5 Kadastrale aanduiding

De kadastrale aanduiding is de unieke aanduiding van een onroerende zaak, die door het Kadaster wordt vastgesteld. Het gaat erom hoe vaak bij het ontstaan van nieuwe percelen een verkeerde aanduiding werd opgevoerd (d.w.z. perceelnummer, sectie of gemeentenaam verkeerd of perceelnummer aan het verkeerde object).

In de periode 2008 t/m 2017 was 99,97% juist. Afgerond is dus 100% juist. De kwaliteit is sinds 2008 op een gelijk niveau gebleven.

Tabel 6 *Kwaliteit van kadastrale aanduidingen*

Norm	Voor 2008	2008-2011	2008-2014	2008-2017	Conclusie
100% juist	Afgerond 100% juist	Afgerond 100% juist	Afgerond 100% juist	Afgerond 100% juist	Voldoen aan de norm.

Tijdens deze en de vorige audit is te zien dat de afronding van het kwaliteitscijfer bepaalt of er wel of niet aan de kwaliteitsnorm wordt voldaan. Door een eenduidige manier van berekenen en afronden vast te leggen, kan een discussie hierover voorkomen worden.

Aanbeveling 6

Bepaal de exacte manier van afronden van kwaliteitscijfers. Afronden op tienden of honderdsten van een procent kan het verschil uitmaken tussen wel of niet voldoen aan de kwaliteitsnorm.

2.6 Kadastrale grenzen

Het gaat bij dit punt om de juiste afbeelding van de kadastrale grens op de kadastrale kaart conform de norm gesteld in de Handleiding voor de Technische Werkzaamheden van het Kadaster (Polman & Salzmann, 1996), bekend als HTW. De cijfers laten zien dat sinds 2009 de kwaliteit ruim voldoet aan de norm en vrijwel gelijk blijft.

Tabel 7 *Kwaliteit van kadastrale grenzen*

Norm	Voor 2008	2008	2009-2014	2009-2017	Conclusie
95% moet voldoen aan norm in HTW 1996	Onbekend	Onbekend	99,2% juist	Minimaal 99,2% juist	Mutaties 2009-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.

De rijksgrens, provinciale grenzen en gemeentegrenzen worden in de Kadasterwet specifiek benoemd als authentiek gegeven en de kwaliteit daarvan wordt daarom hier apart genoemd. Deze grenzen vormen een subset van alle kadastrale grenzen. De rijksgrens wordt gecontroleerd en bepaald in samenwerking met de buurlanden en gemeente- en provinciegrenzen worden dubbel gecontroleerd ten behoeve van de woonplaatsbepaling in de BAG. Daardoor zijn fouten vrijwel uitgesloten. De kwaliteit is constant hoog.

Tabel 8 *Kwaliteit van rijksgrens, provinciale grenzen en gemeentegrenzen*

Norm	Voor 2008	2008-2011	2008-2014	2008-2017	Conclusie
100% moet voldoen aan norm in HTW 1996	Nagenoeg 100% juist	Nagenoeg 100% juist	Nagenoeg 100% juist	(Nagenoeg) 100% juist	Voldoet aan de norm.

De rapportages over de interne controles door het Kadaster bevatten geen specifieke informatie over de rijksgrens, provinciale grenzen en gemeentegrenzen. Omdat het in de Kadasterwet als authentiek gegeven is benoemd, is het aan te raden om dit wel op te nemen in de rapportage.

Aanbeveling 7

Neem in de rapportage van de interne controles specifieke informatie op over de kwaliteit van het geheel van rijksgrenzen, provinciale grenzen en gemeentegrenzen.

2.7 Kadastrale oppervlakte

De kadastrale oppervlakte is een administratief vastgelegde oppervlakte van kadastrale percelen. Voor deze kadastrale oppervlakten geldt een norm van 95% juist. De cijfers laten zien dat de kwaliteit aan deze norm voldoet. Er is sprake van een lichte daling van de kwaliteit sinds de vorige externe audit (Storm et al., 2015). De oorzaak van de daling lijkt te liggen in het gebruik van een nieuwe applicatie waaraan de medewerkers nog niet voldoende gewend waren. In 2016 en 2017 moesten er massaal groottes worden vastgesteld in deze applicatie. Men verwacht dat door gewenning de kwaliteitscijfers weer zullen stijgen.

Tabel 9 *Kwaliteit van kadastrale oppervlakten*

Norm	Voor 2008	2008-2011	2010-2014	2010-2017	Conclusie
95% juist	Onbekend	In 2008 93,55% juist In 2011 99% juist	99,1% juist	Minimaal 98,5% juist	Mutaties 2010-2017: voldoen aan de norm. Mutaties in 2008 voldeden niet aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.

3 Verklaring

Op basis van de externe audit op de kwaliteit van de authentieke gegevens van de Basisregistratie Kadaster komt Wageningen Environmental Research tot de volgende verklaring:

Voor gegevens over objectverwijzingen geldt dat voor de mutaties die zijn doorgevoerd in de periode 2008 t/m 2017 is aangetoond dat deze net niet voldoen aan de norm.

Voor gegevens over rechtsvermeldingen, gegevens over rechthebbenden en subjectgegevens geldt dat voor de mutaties die zijn doorgevoerd in de periode 2008 t/m 2017 is aangetoond dat deze voldoen aan de norm van 99,5% juist.

Voor de kadastrale aanduiding geldt dat afgerond 100% juist is. Dat wordt beschouwd als voldoen aan de norm van 100% juist.

Voor de kadastrale grenzen welke samenvallen met de rijksgrens, een provinciale grens of een gemeentegrens is te zeggen dat vrijwel 100% juist is. Voor de overige kadastrale grenzen is aangetoond dat 99,2% juist is en daarmee voldoet de kwaliteit van de kadastrale grenzen aan de norm.

De gegevens over de oppervlakte van kadastrale percelen voldoen aan de norm van 95% juist.

Over de gegevens van voor 2008 is voor veel authentieke gegevens geen informatie beschikbaar m.b.t. de kwaliteit ervan. Voor deze gegevens is niet te zeggen of deze wel of niet voldoen aan de norm. Indien de huidige controlemethode voor mutaties wordt doorgezet, dan is over tientallen jaren een statistisch goed onderbouwde uitspraak te doen over de kwaliteit van de gehele dataset.

In onderstaande tabel staan de kwaliteitscijfers voor de authentieke gegevens in de BRK.

Tabel 10 Resultaat van de audit voor elk authentiek gegeven

Authentiek gegeven	Norm	Score	Conclusie
Rechten:			
Objectverwijzingen	100% juist	Mutaties 2008 t/m 2017: minimaal 99,9% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2008-2017: voldoen net niet aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.
Rechtsvermeldingen	99,5% juist	Mutaties 2008 t/m 2017: minimaal 99,8% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2008-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.
Rechthebbenden	99,5% juist	Mutaties 2008 t/m 2017: minimaal 99,7% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2008-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.
Subjectgegevens	99,5% juist	Mutaties 2008 t/m 2017: minimaal 99,9% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2008-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.
Kadastrale aanduidingen	100% juist	Afgerond 100% juist.	Voldoen aan de norm.
Kadastrale grenzen	95% moet voldoen aan norm in HTW 1996	Mutaties 2009-2017: Minimaal 99,2% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2009-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.
Rijksgrens, provinciale grenzen en gemeentegrenzen	100% moet voldoen aan norm in HTW 1996	(Nagenoeg) 100% juist.	Voldoen aan de norm.
Kadastrale oppervlakte	95% moet voldoen aan norm in HTW 1996	Mutaties 2010-2017: Minimaal 98,5% juist. Overige gegevens: onbekend.	Mutaties 2010-2017: voldoen aan de norm. Overige gegevens: kwaliteit onbekend.

Literatuur

Kadaster, 2015, Controleprotocol Basisregistratie Kadaster; *Kwaliteit authentieke gegevens, versie 2.0*. Apeldoorn, Kadaster.

Non, J.W.C., 2019, Meting Basisregistratie Kadaster; *Kwaliteit authentieke gegevens BRK 2009 t/m 2017*. Apeldoorn, Kadaster.

Polman, J. & Salzmann, M.A. (red.), 1996. *Handleiding voor de Technische Werkzaamheden van het Kadaster*. Apeldoorn, Kadaster.

Splithof, T, 2018, Rapportage BRK Jaarrapportage 2017; *3e en 4e kwartaal, versie 1.0*. Apeldoorn, Kadaster.

Storm, M., Meijer, M. & Knotters, M, 2015. Tweede externe audit van de Basisregistratie Kadaster; *Rapportage en verklaring over de kwaliteit van de BRK*. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research centre), Alterra-rapport 2673.

Storm, M.H., Meijer, M. & Knotters, M., 2012. Audit Basisregistratie Kadaster; *Rapportage en verklaring over de kwaliteit van de BRK*. Wageningen, Alterra.

Kadasterwet: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0004541/2018-07-28>

Kwaliteitssysteem Kadaster: <https://www.kadaster.nl/over-ons/beleid/kwaliteitssysteem>

Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T 0317 48 07 00
www.wur.nl/environmental-research

Wageningen Environmental Research
Rapport 2943
ISSN 1566-7197

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.



To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AB Wageningen
T 317 48 07 00
www.wur.nl/environmental-research

Rapport 2943
ISSN 1566-7197

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

