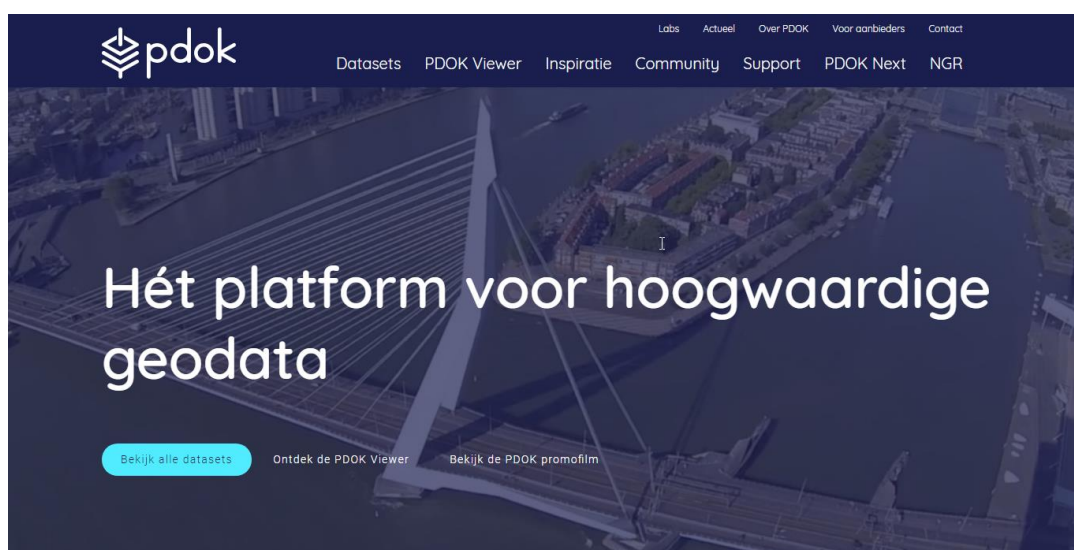


Jaarverslag PDOK 2020



Colofon

Uitgegeven door: PDOK beheerorganisatie (Kadaster) en PDOK Advies (Geonovum)

Fons Sanders en Jan van Gelder

8 februari 2021

Versie 1.0

Inhoud

Nr.	Hoofdstuk	Pagina
1	Algemeen	3
2	Resultaten speerpunten 2020	3
3	PDOK Advies (Geonovum)	8
4	Statistieken en grafieken	10

1. Algemeen

Het jaar 2020 was voor PDOK een dynamisch jaar. De data-afname ging in oktober voor het eerst over de grens van 20 miljard hits per jaar heen. Inmiddels blijkt het gebruik van PDOK over heel 2020 uit te komen op ruim 30 miljard: 30,9 miljard hits. En dat is goed nieuws, bij de beschikbaarstelling van open overheidsdata voor iedereen. De verwachting is dat deze significante groei serieus door zal gaan, ook in 2021. Daar dragen onder meer de nieuwe datasets in het kader van de Basisregistratie Ondergrond (BRO) en INSPIRE aan bij.

Verder was het PDOK platform achterliggend jaar stabiel en voortdurend beschikbaar; over het hele jaar gemeten bedroeg de beschikbaarheid 99,60%, een percentage dat er mag zijn. Om de infrastructuur technisch snel schaalbaar te laten zijn en zo onder meer in te kunnen haken op (pieken in) het massieve gebruik, vervolgde PDOK het project migratie naar de cloud.

Ook is het 3G-programma opgestart: met generieke componenten worden processen vergaand gestandaardiseerd en geautomatiseerd, iets wat data-aanbieders voordelen gaat bieden. Het is ook een substantiële stap richting self-services voor de data-aanbieder.

Verder optimaliseerde PDOK achterliggend jaar haar servicemanagement. Daardoor heeft elke data-aanbieder nu zijn eigen PDOK-informatiemanager, waarmee snel kan worden afgestemd en geschakeld bij vragen op het niveau van de concrete dataset. Dit vergemakkelijkt het werkproces zowel voor aanbieder als PDOK.

In het Covid-19 jaar heeft ook PDOK haar communicatie noodgedwongen ingeperkt. Beurzen en congressen als GeoBuzz en INSPIRE zijn niet gehouden, dus fysieke en daarmee zichtbare aanwezigheid ter plaatse met een stand zat er ook voor PDOK dit jaar helaas niet in. De digitale communicatie daarentegen ging volop door; ook andersom wisten gebruikers PDOK prima te vinden voor vragen (via het Klantcontactcenter) of met posts op het Geoforum.

De diverse PDOK-overleggen vonden allen telkens online plaats, waarmee het contact met de stakeholders warm bleef.

2. Resultaten speerpunten 2020

Voor 2020 en later is onderstaand aantal speerpunten met name bepalend voor de doorgroei van de PDOK. Per punt wordt aangegeven wat in afgelopen jaar de voortgang is geweest.

2.1 Services

- OGC API features

In 2020 is de OGC API features service voor de BGT intern (binnen het Kadaster) ingezet zodat hier ervaring mee kan worden opgedaan. De “lessons learned” en bevindingen worden meegenomen in toekomstige ontwikkelingen rondom OGC API features voor de BGT en andere datasets.

- Vector Tiles

In 2020 heeft PDOK een generieke VectorTiling straat ingericht voor OZON data (DSO). Deze straat zorgt ervoor dat overige datasets in de toekomst op een zelfde generieke, gestandaardiseerde en geautomatiseerde (3G) manier verwerkt kunnen worden tot VectorTiles.

2.2 Datasets

- Programma BRO

Voor dit programma zijn Tranche 3 objecten voorbereid om per 1-1-2021 in productie te worden ontsloten met geoservices. Het gaat om versie 2 van Geotechnische Boormonsteronderzoeken (BHR-GT) en in het Grondwaterdomein de volgende drie datasets:

- BRO Grondwaterstandonderzoek (GLD)
- BRO Grondwatermonitoringnet (GMN)
- BRO Grondwatersamenstellingsonderzoek (GAR)

Beheer

Verder zijn de Tranche 1 en 2 services vernieuwd in de cloud en daarmee aangesloten op dagelijkse leveringen vanuit de LV-BRO:

- BRO Grondwaterputten (GWM)
- BRO Sonderingen (CPT)
- BRO Booronderzoek (BHR-P)
- BRO Geotechnische boormonsters (BHR-GT) Versie 1

Het BRO-programma heeft besloten om niet langer WFS-services te bieden maar alleen WMS- en Atom-services. Voor een aantal Tranche 1 objecten zijn daarom de WFS-services uitgezet. Ook zijn de modellen als GeoTop (GTM) en de BRO Bodemkaart geüpdatet.

INSPIRE

Dit jaar is er een onderzoek afgerond vanuit Ministerie BZK om de INSPIRE-eisen te analyseren en aan te laten sluiten op de LV-BRO. Uit het onderzoek is de conclusie gekomen dat INSPIRE downloads (Atom-services) voorlopig nog geharmoniseerde GML moeten bevatten en nog niet op Geopackages over kunnen gaan. LV-BRO zal dus geharmoniseerde GML voor de download aan PDOK aanleveren.

- 3D data

In 2020 heeft Kadaster het (actuele) 3D-basisbestand van heel Nederland beschikbaar gesteld als open data (<https://www.pdok.nl/3d%20basisvoorziening>) via PDOK. Het bestand is gebaseerd op topografie uit de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT), de gebouwen uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG), en volledig automatisch hoogte gegenereerd uit luchtfotobeelden en het Actueel Hoogtebestand Nederland.

- Geharmoniseerde INSPIRE datasets

In 2020 was de laatste deadline van het INSPIRE project. De datasets die onder Annex 3 vielen, moesten geharmoniseerd worden en aangeboden aan INSPIRE Europa. PDOK heeft van diverse opdrachtgevers opdrachten ontvangen om voor de datasets webservices te maken en te ontsluiten voor INSPIRE. De aanlevering van een correcte geharmoniseerde dataset is in sommige gevallen een uitdaging gebleken voor de data-aanbieder. Een deel van de opdrachten loopt door in 2021.

2.3 BGT-doorontwikkeling

- BGT naar de cloud

De BGT downloadfunctionaliteit is technisch door PDOK naar de cloud gebracht, de verwachting is dat deze in Q2 2021 volledig is gemigreerd. Komend jaar zullen de viewservices worden gerealiseerd, de voorbereidende werkzaamheden zijn hiervoor gestart.

- BGT STuF GEO Nulstanden

Als gevolg van het beschikbaar stellen van de downloadservice, zijn ook de nulstanden weer

beschikbaar. Wel bevat de BRAVO nog functionaliteit die niet door PDOK wordt ondersteund. De verwachting is dat hiervoor nader onderzoek uitgevoerd gaat worden.

- **BGT Mutatiedownloads**

In de BGT worden elke dag mutaties doorgevoerd door de diverse bronhouders, zoals gemeenten, ministeries, waterschappen etc. Deze dagelijkse mutaties worden iedere dag verwerkt door PDOK. PDOK-gebruikers kunnen zo dagelijks de bijgewerkte versie van de BGT downloaden. Veel gebruikers downloaden de BGT dagelijks (of willen dit graag), maar omdat ze alle data terugkrijgen (objecten en historie) wordt soms aangegeven dat dit veel rekenkracht en doorlooptijd vergt. Gebruikers kunnen kiezen voor een volledige download van heel Nederland of voor alleen een relevant gebied. PDOK staat op het punt om met een testgroep de mutatiedownloads te gaan testen. Zowel afnemers als aanbieders zullen deelnemen aan dit testtraject voor de duur van 4 weken. In afwachting van de resultaten kunnen er nog afrondende werkzaamheden plaatsvinden.

- **Dataset Digitale Kadastrale Kaart (DKK)**

De DKK v3 is uitgefaseerd als gevolg van de introductie van de DKK v4. Ondanks dat in 2020 het naar de cloud brengen van de DKK niet op de planning stond, is deze toch technisch gerealiseerd. Een noodzakelijke contractwijziging was hiervoor de aanleiding. Data-aanbieder Kadaster gaat in 2021 op de cloud aanleveren en de oude infrastructuur wordt opgeruimd. Verder zijn er plannen voor een DKK v5 en zullen als gevolg hiervan activiteiten voor de Locatieserver uitgevoerd worden. De INSPIRE-services worden los gezien van DKK-services.

2.4. INSPIRE

In 2020 heeft PDOK voor verschillende geharmoniseerde datasets die aangemerkt zijn voor INSPIRE webservices gerealiseerd. Dit waren vooral datasets die onder Annex 3 van de INSPIRE implementatie vallen. De nieuwe webservices zijn ontwikkeld met de 3G componenten uit het 3G programma waarmee ze zoveel mogelijk geautomatiseerd gerealiseerd zijn.

Samen met Geonovum heeft PDOK in Q1 onderzocht tegen welke issues we t.a.v. INSPIRE aanliepen en indien nodig hebben we samen hiervoor issues uitgezet bij Europa.

In de 2e helft van 2020 hebben we gewerkt aan de INSPIRE validatie van de webservices en bijbehorende metadata. We hebben onderzocht in hoeverre we de validaties t.a.v. de metadata profielen voor services en de services zelf zoveel mogelijk konden automatiseren. Ook hebben we onderzocht of het mogelijk was om de linkage checker van Europa geautomatiseerd aan te roepen. Beide onderzoeken hebben er in geresulteerd dat we programmatuur hebben kunnen bouwen om zoveel mogelijk geautomatiseerd te kunnen valideren van de INSPIRE compliancy eisen ten aanzien van de webservices met de bijbehorende metadata. Dit zijn belangrijke 3G componenten waar we begin 2021 de laatste aanpassingen voor zullen doen, zodat PDOK nog beter de compliancy van INSPIRE vanuit haar verantwoordelijkheid als serviceprovider kan monitoren en indien nodig acties kan ondernemen. Omdat PDOK slechts een deel van de keten is, is een goede samenwerking met de data-aanbieders van PDOK nodig om de totale compliancy eisen van INSPIRE goed in te richten en te bewaken. De data-aanbieder speelt met name een belangrijke rol in het maken van de juiste geharmoniseerde dataset en de daarbij behorende metadata van de dataset.

2.5. 3G programma

In 2020 heeft PDOK het 3G-programma geïntroduceerd. Het Generiek, Geautomatiseerd en Gestandaardiseerd (3G) verwerken en aanbieden van (meta) data maakt het mogelijk om de komende jaren op een gezonde en efficiënte manier verder te groeien en op een eenduidige manier

data uit te wisselen en te verwerken. Het 3G programma kan wel vergeleken worden met een fabriek met diverse productiestraten. De PDOK fabriek is ingericht op een schaalbare cloud omgeving met productiestraten die data en configuratie kunnen verwerken tot services inclusief service metadata. De focus lag in 2020 op de meest voorkomende producten: de WMS, Atomfeed, WFS. In 2020 zijn er veel nieuwe en/of bestaande datasets en services ingericht via de nieuwe 3G productiestraten. Ook zijn er stappen gemaakt rondom het maken van afspraken rondom aan-en uitleveringen van/via PDOK. Deze afspraken zijn samengevat in documentatie en een nieuwe GeoPackage validator die door PODK gebruikt wordt om aanlevering te valideren, maar ook gebruikt kan worden door data-aanbieders.

2.6. Techniek & Infrastructuur ontwikkelingen

PDOK is in 2020 begonnen met de eerste stappen om te kunnen migreren naar de cloud. Deze migratie heeft veel voordelen, waaronder het makkelijk kunnen op- en afschalen van de infrastructuur. En dat levert weer financieel voordeel op. Aangezien de groei in afname en nieuwe datasets jaarlijks stijgt, is dit zeer welkom. In 2020 zijn zowel een aantal bestaande als nieuwe datasets op de cloud omgeving van PDOK ingericht via de nieuwe productiestraten. Ook zijn de BGT downloads (API's en interface) gemigreerd en bevinden de BRT-achtergrondkaart, de DKK (digitale kadastrale kaart) en de TOPNL producten zich in de migratie naar de cloud.

2.7. Afname

Het jaar 2020 leverde een recordgebruik op van 30,9 miljard hits. Het totaal aantal datasets steeg van 192 naar 218. Kijkend naar de resultaten over voorgaande jaren alsmede het aantal nieuw verwachte datasets, rekent PDOK over 2021 met een afname van ca. 35 miljard hits.

PDOK drukt de afname van het gebruik uit in 'hits'.

Elke hit is een geautomatiseerde bevraging (zgn. 'request') door een applicatie van een afnemer van een webservice die bij PDOK staat. Voor meer uitleg hierover, zie pag. 11.

2.8. Governance ontwikkelingen

- PDC/SNO

In 2020 zijn de Producten- en Dienstencatalogi (PDC/SNO) voor aanbieders en voor afnemers vernieuwd en ingevoerd. De PDOK stakeholders hebben hun input op deze documenten geleverd. De beide PDC's/SNO's met het actuele quality of service level zijn inmiddels op de website [gepubliceerd](#).

- Governance model PDOK

2020 was het jaar van de nieuwe PDOK governancestructuur, bestaande uit het DAO (strategisch), de Klankbordgroep PDOK (tactisch) en het PDOK/INSPIRE overleg (operationeel). Er is, ook vanuit Ministerie BZK, veel in het werk gesteld om aan deze vergadergremia relevante stakeholders deel te laten nemen. Dat vindt PDOK belangrijk, om zo goed de belangen van onze stakeholders te kunnen wegen en mee te nemen in beleid en uitvoering. Begin 2021 wordt deze vergaderstructuur geëvalueerd.

- Implementeren nieuw financieringsmodel

Per 1-1-2020 is er een nieuw financieringsmodel voor PDOK. Het nieuwe model bestaat uit:

- Basisbijdrage vanuit Ministerie BZK;
- Bijdrage vanuit afname van dataservices van Ministerie BZK;

- Bijdrage vanuit data-aanbieders voor het beheer en ontsluiten van hun datasets. Uitgangspunt is dat alle kosten van PDOK afgedekt zijn met de som van alle bijdrages. In 2020 zijn de nieuwe tarieven voor beheer en ontsluiten van een dataset ingevoerd en zijn alle data-aanbieders op de hoogte gesteld. Los van de vele discussie is gebleken dat data-aanbieders bereid waren hun aandeel aan de bekostiging van PDOK te nemen. In 2020 heeft PDOK veel voorbereiding gedaan voor het invoeren van het tarievenstelsel voor betaalde afname van dataservices. In gesprekken met grootverbruikers bleken er veel vragen te zijn over deze invoering. Er is relatief gezien weinig begrip voor de invoering. In december is door Ministerie BZK besloten om de invoering dan ook uit te stellen tot juli 2021.

2.9. PDOK Online (website PDOK.NL en PDOK Viewer)

- PDOK.nl

Medio 2020 zijn de vernieuwende werkzaamheden aan de website afgerond. De vorig jaar gestarte fine-tuning van de PDOK-website leverde op een beter ingedeelde en gestylde website, het beschikbaarheidsdashboard en de live PDOK hit-teller op de homepage. In 2020 is de structuur van de (hoofd) navigatie grondig vernieuwd, waardoor nu in één groot menu alle onderdelen van de site in een keer zichtbaar zijn. In 2021 wordt PDOK.nl voorzien van een effectieve zoekfunctie die door de hele website zoekt.

- PDOK Viewer

Begin 2020 is het gebruiksgemak van de PDOK Viewer verbeterd. Hiermee is PDOK tegemoet gekomen aan de wens van gebruikers om functionaliteit uit de oude viewer ook in de nieuwe aan te bieden. In de nieuwe viewer is meetfunctionaliteit toegevoegd, zijn de zoomniveaus uitgebreid en worden x- en y-coördinaten getoond als je met de muis over de kaart beweegt. Daarnaast is de viewer *mobile ready* gemaakt, zodat bij gebruik op tablet, telefoon of smartwatch de weergave wordt aangepast aan de schermgrootte.

3.0. Kadaster Data Platform (KDP)

KDP heeft in 2020 gewerkt aan de overstap van de oude databases naar MarkLogic. Hierbij is niet alleen de data overgezet, maar is er ook tijd gestoken om de koppelvlakken en verwerkingen stabiel en robuuster te maken. Daarnaast is er tijd gestoken in het verbeteren van de verwerkingsstraat van de data en in het verbeteren van het koppelvlak met de bronhouders van data. Hierbij is er een generieke straat ingericht die middels configuratie in te stellen is per klant. Daarnaast heeft KDP een groot deel van zijn tijd gestoken in de doorontwikkeling van de producten en diensten voor Informatiehuis Ruimte en voor de Stelselcatalogus ten behoeve van het Digitaal Stelsel Omgevingswet. Hiertoe is bijvoorbeeld de API die ruimtelijke plannen ontsluit bijgewerkt, is er een 2e versie van de bestuurlijke grenzen API opgeleverd en is er een eerste versie van de BAG voorinvullen API gerealiseerd.

3.1. Nationaal Georegister (NGR)

Voor het Nationaal GeoRegister heeft er in september een belangrijke release plaats gevonden. Met deze release zijn we overgegaan naar versie 2.1.0 voor metadata profiel ISO 19115 voor geografie en ISO 19119 voor services. Verder is er ook ten aanzien van de validatie een belangrijke wijziging doorgevoerd. De validatie van de Nederlandse metadata profielen wordt in het Nationaal Georegister uitgevoerd. Voor de INSPIRE metadata validatie wordt nu de ETF validatie van Europa toegepast die men in Europa als API beschikbaar heeft gesteld.

3. PDOK Advies (Geonovum)

In dit hoofdstuk de inhoudelijke verslaglegging over 2020 van de Geonovum-adviseurs voor PDOK.

Strategisch advies

Op strategisch vlak is het opstarten van de nieuwe governancestructuur van PDOK de belangrijkste ontwikkeling van 2020. Naar analogie van het BAG-BAO is het PDOK DAO nu het belangrijkste overleg. Geonovum ondersteunt het DAO vanuit een adviserende rol. Dit kunnen adviezen richting het Ministerie BZK zijn als eigenaar van de voorziening, richting het Kadaster als beheerder van de voorziening of richting de andere stakeholders van PDOK. Vergelijkbare rollen vervult PDOK Advies ook bij de PDOK Klankbordgroep en het PDOK INSPIRE overleg, al zijn de onderwerpen daar meer tactisch en operationeel van aard. In het DAO heeft PDOK Advies ondersteund bij het opstellen van brieven richting Ministerie BZK over de financieringsconstructie (tarifiering) en faciliteert PDOK Advies samen met Ministerie BZK de discussie in het DAO over de strategie voor PDOK in 2025. In het verlengde van de invoering van het nieuwe governancemodel heeft PDOK Advies Ministerie BZK geadviseerd rond de inhoudelijke onderbouwing om tot wettelijke verankering van PDOK te komen. Ten slotte is PDOK Advies gestart met het analyseren van SpotInfo als usecase van een private partij die waarde toevoegt aan open overheidsdata door het slim combineren van gegevens uit verschillende bronnen. Doel van de analyse is om beter te begrijpen hoe een publieke voorziening dergelijke toegevoegde waarde zo goed mogelijk kan faciliteren.

Standaarden en INSPIRE

In het begin van 2020 heeft PDOK Advies, in samenwerking met het INSPIRE team bij Geonovum, PDOK ondersteund bij het verder verbeteren van de INSPIRE compliancy. Om die compliancy beter te borgen, heeft PDOK Advies meegewerkt aan de vaststelling van de generieke aanpak met betrekking tot INSPIRE datasets. Deze generieke aanpak is vervolgens in de 3G-aanpak van PDOK geïmplementeerd. Op standaardenvlak stonden de meeste activiteiten in het teken van de modernisering van standaarden. Zo hebben we geadviseerd over de uitfasering van TMS en verdere toepassing van GeoPackage. Op dit laatste vlak blijft PDOK deels afhankelijk van opdrachten van data-aanbieders om populaire downloads ook in GeoPackage-formaat aan te gaan bieden. Zeker voor BGT-data zien we vanuit gebruikers een sterke behoefte om GeoPackages te kunnen downloaden naast de verschillende GML-smaken. Op het gebied van Vector Tiling hebben we PDOK betrokken bij de Geonovum-activiteit om tot een Praktijkrichtlijn Vector Tiling te komen. Deze zal naar verwachting begin 2021 worden afgerond. Verder hebben we de Linked Data High5 van DisGeo met belangstelling gevolgd, specifiek met het oog op eventuele consequenties voor distributie van de (samenhangende) geobasisregistraties in de toekomst. Als laatste werken we vanuit PDOK Advies samen met het Basisprogramma Standaardisatie & Innovatie van Geonovum aan een implementatiestrategie voor de OGC API standaarden. Deze activiteit is in het laatste kwartaal gestart en daarom voor 2020 nog niet heel relevant, maar de komende jaren zal de invoering van deze nieuwe OGC API standaarden veel impact hebben op zowel PDOK als het werk van PDOK Advies.

Nationaal Geo Register

Voor het Nationaal Georegister en metadata is de ontwikkeling, vaststelling en invoering van versie 2.1 van de Nederlandse metadataprofielen (voor data en voor services) het belangrijkste resultaat in 2020. Deze aanpassing van versie 2.0 naar 2.1 was noodzakelijk vanwege aangescherpte eisen vanuit INSPIRE. Door vroegtijdige communicatie met de (meta)data-aanbieders zijn we erin geslaagd om de data-aanbieders vroegtijdig voor te laten sorteren op versie 2.1, waardoor in de meeste gevallen voorkomen kon worden dat metadata in korte tijd tweemaal aangepast moest worden. Inmiddels zien we in metingen van het Joint Research Centre van de EU dat Nederland goed scoort op aanpassing van de metadata. Verder zijn we gestart om de vindbaarheid van *data* te verbeteren, door te bekijken hoe we de vindbaarheid van *metadata* kunnen verbeteren. Het Kadaster voert een experiment in opdracht van PDOK Advies uit om een deel van de metadata uit het NGR ook als linked data aan te bieden. Hierdoor zou metadata in theorie ook beter gevonden moeten worden door zoekmachines, waardoor potentiële gebruikers datasets niet alleen kunnen vinden wanneer ze in het NGR gaan zoeken, maar ook vaker wanneer ze zoekmachines als Google gebruiken. Doel van het anderhalf jaar durende experiment is om te ontdekken of dit effect ook in de praktijk optreedt. Dat inzicht vormt belangrijke input bij het bepalen van vervolgstappen. Als laatste punt rond het NGR is onze afstemming met het Forum Standaardisatie te noemen over eventuele opname van het DCAT-profiel van data.overheid.nl op de Pas-toe-of-leg-uit-lijst van het Forum Standaardisatie. KOOP heeft als beheerder van data.overheid.nl dat profiel aangemeld. Vanuit PDOK Advies vragen we aandacht voor de relatie tussen dergelijke generieke metadatastandaarden en de standaarden die specifiek voor metadata van geodata en geoservices bestaan. Deze relatie is belangrijk om te borgen dat metadata uit het NGR ook goed overgenomen kan worden in data.overheid.nl.

Communicatie

De communicatie was in 2020 natuurlijk anders dan de jaren daarvoor vanwege de corona maatregelen. Daardoor gingen geplande events niet door, en waren de overleggen allemaal online. Ook de PDOK overleggen (PDOK DAO, PDOK Klankbordgroep overleg en het PDOK INSPIRE overleg) zijn volledig digitaal gedaan. Anders weliswaar, maar het went.

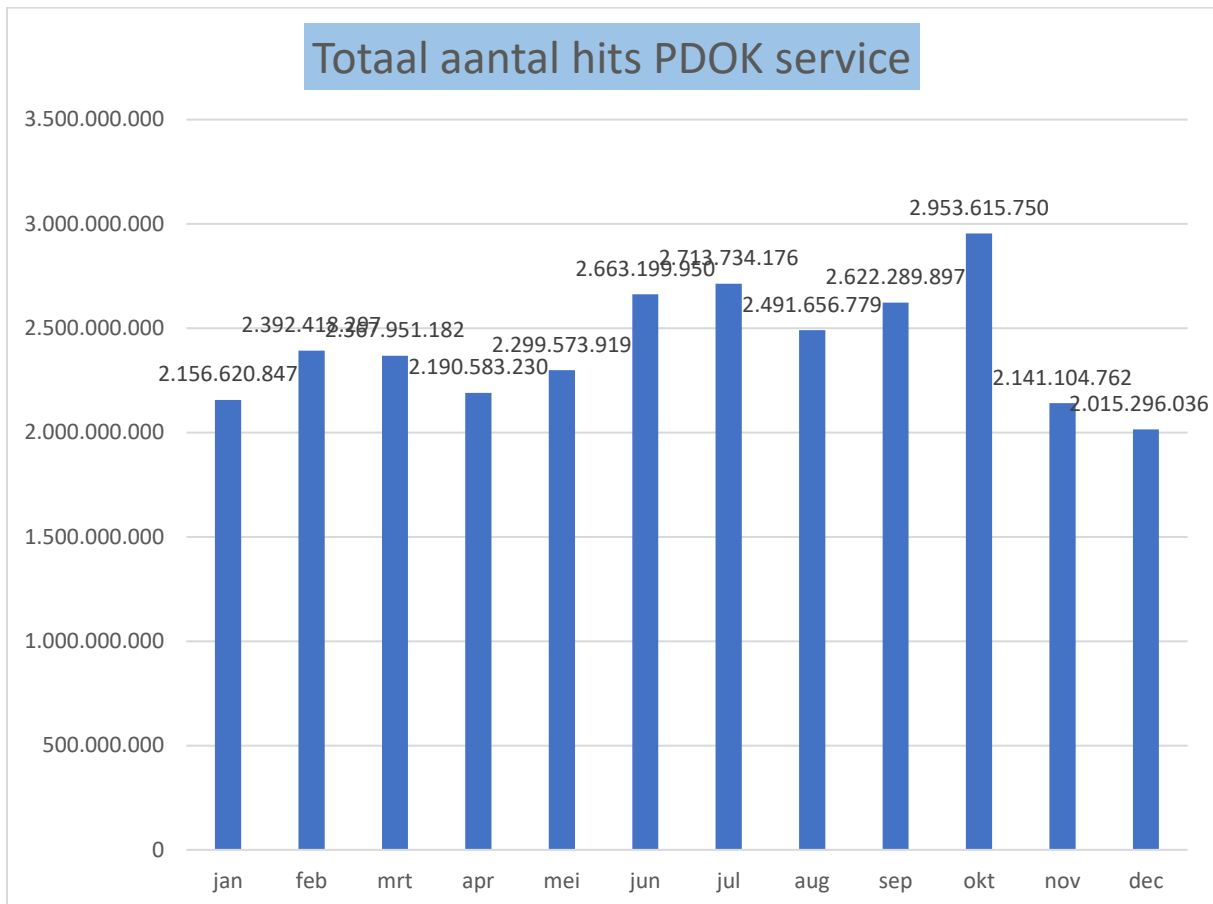
4. Statistieken en grafieken

4.1. Kerncijfers

Hierna volgen enkele kerngetallen voor PDOK, afgezet tegen voorgaande jaren. De cijfers spreken, onder meer op het onderdeel van het datagebruik, voor zich.

Ultimo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Datasets	91	106	126	157	192	218
View- en downloadservices	257	304	344	415	505	562
Hits op services/jaar (miljard)	2,1	4,4	6,3	10,5	14,4	30,9
Hits op services/maand (gemiddeld)	175 miljoen	367 miljoen	525 miljoen	875 miljoen	1,2 miljard	2,4 miljard
Beschikbaarheid hele jaar (gemiddeld)	98,50%	99,29%	99,14%	99,49%	99,61%	99,60%

In onderstaande grafiek wordt het totaal aantal hits van de PDOK-services weergegeven. De grafiek toont het gebruik per maand van **januari t/m december 2020**.



Het gebruik van de PDOK-services vertoont opnieuw een stijgende lijn. Over Q4 bedroeg het aantal hits: 7,1 miljard. Over heel 2020 bedroeg het aantal hits op alle PDOK webservices 30,9 miljard, een nieuw jaarrecord.

UITLEG BEGRIP 'HIT':

PDOK drukt de afname van het gebruik uit in hits.

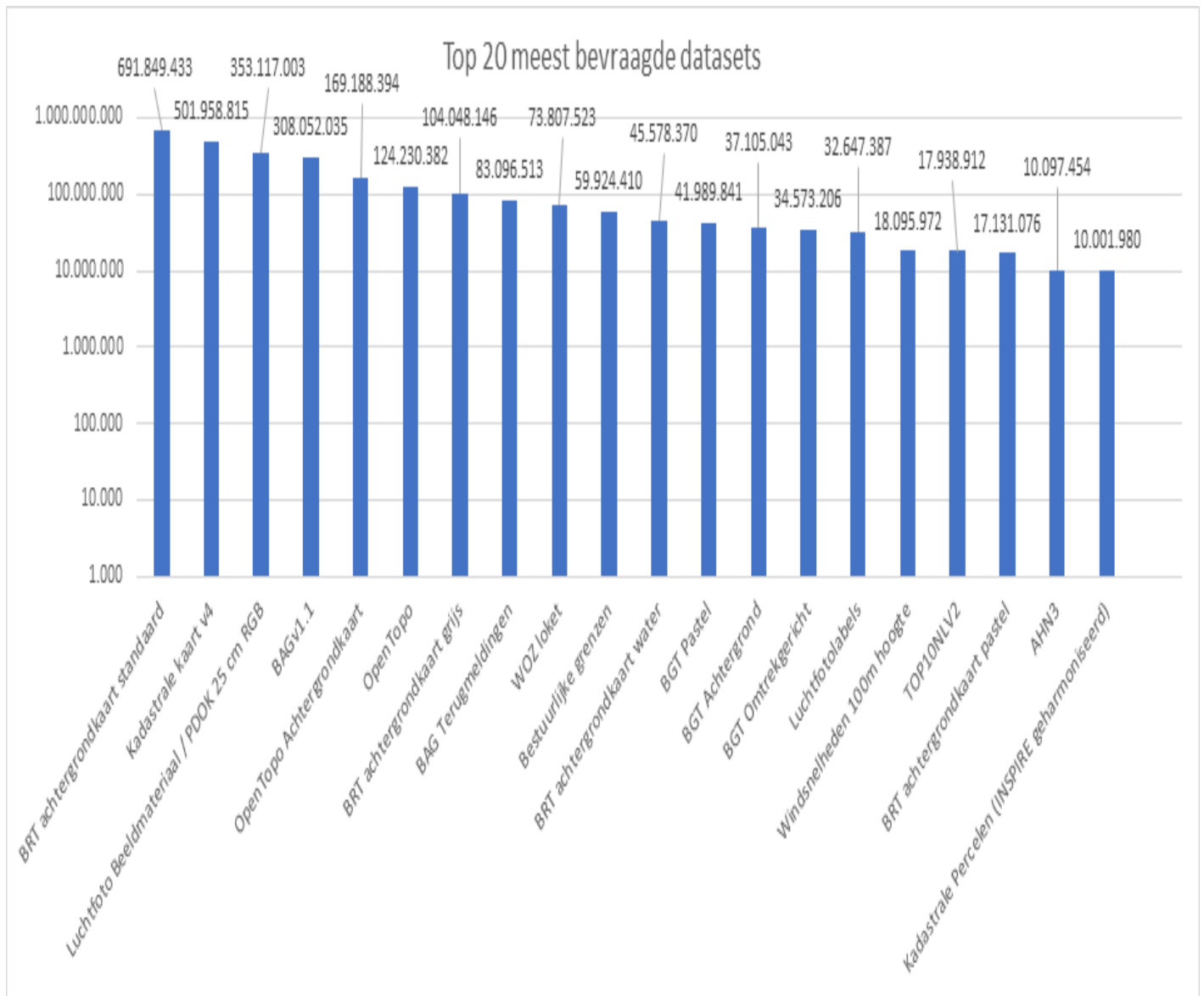
Elke hit is een geautomatiseerde bevraging (zgn. 'request') door een applicatie van een afnemer van een webservice die bij PDOK staat.

Daarbij onderscheidt PDOK 3 categorieën hits:

- 1) **Hit**: dit is een bevraging van een webservice die een bruikbare respons teruglevert aan de afnemer
- 2) **Uitgefaseerde hit**: dit is een bevraging van een webservice die door PDOK (reeds lang) uit productie is genomen. Het betreft veelal geautomatiseerde requests die in applicaties zijn ingebouwd en met regelmaat doorgaan met bevragen
- 3) **Foutieve bevraging**: dit is een bevraging die niet aan een bepaalde webservice kan worden toegewezen of die technisch onjuist is (foute parameter(s))

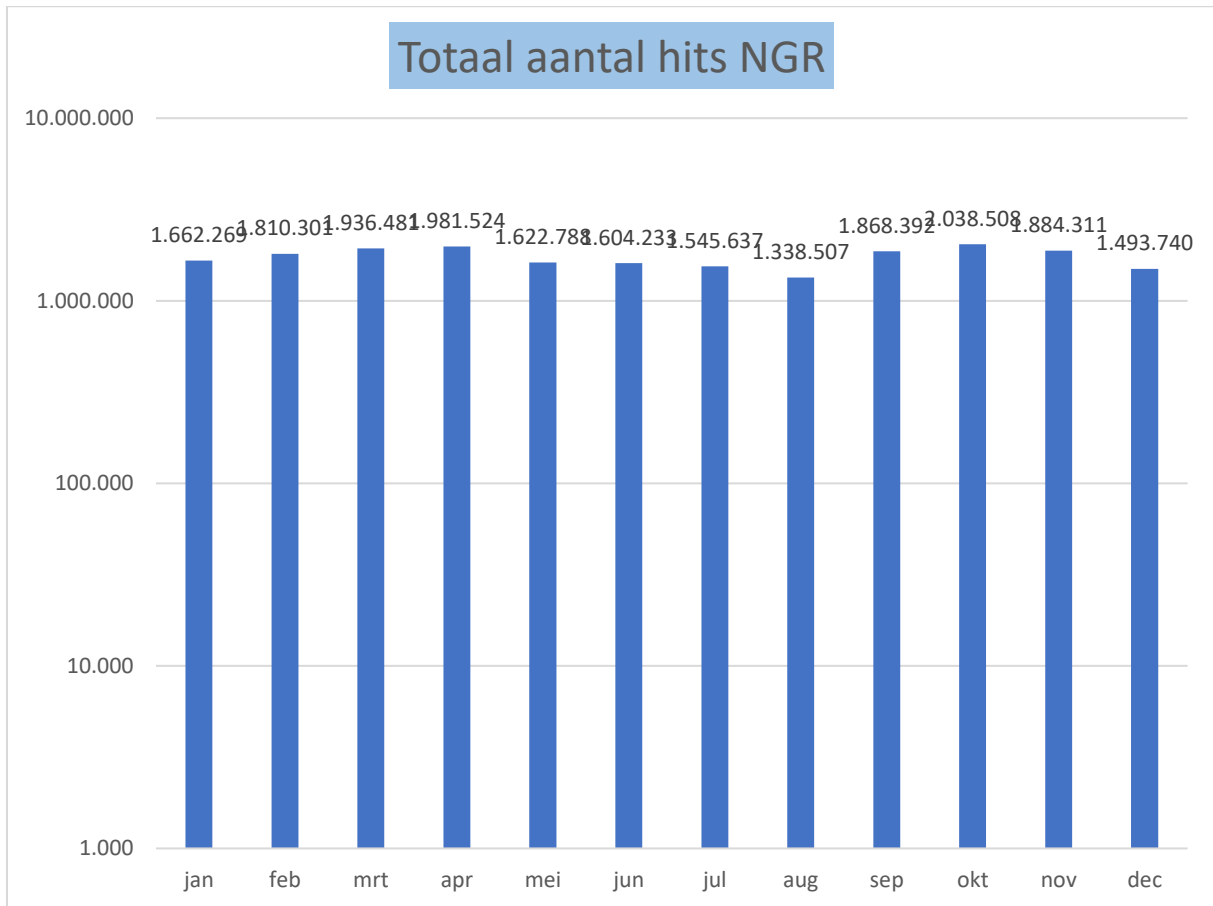
De categorieën 2) en 3) leveren de gebruiker overigens niets op, maar belasten echter wel het PDOK platform in technische zin. Daarom gaat PDOK deze categorieën tegen het licht houden en bezien wat er technisch mogelijk is om van dit type hits af te komen.

Onderstaande grafiek toont de twintig PDOK-services met het hoogste totaal aantal hits van Q4 2020.



4.2. Gebruik Nationaal Georegister (NGR)

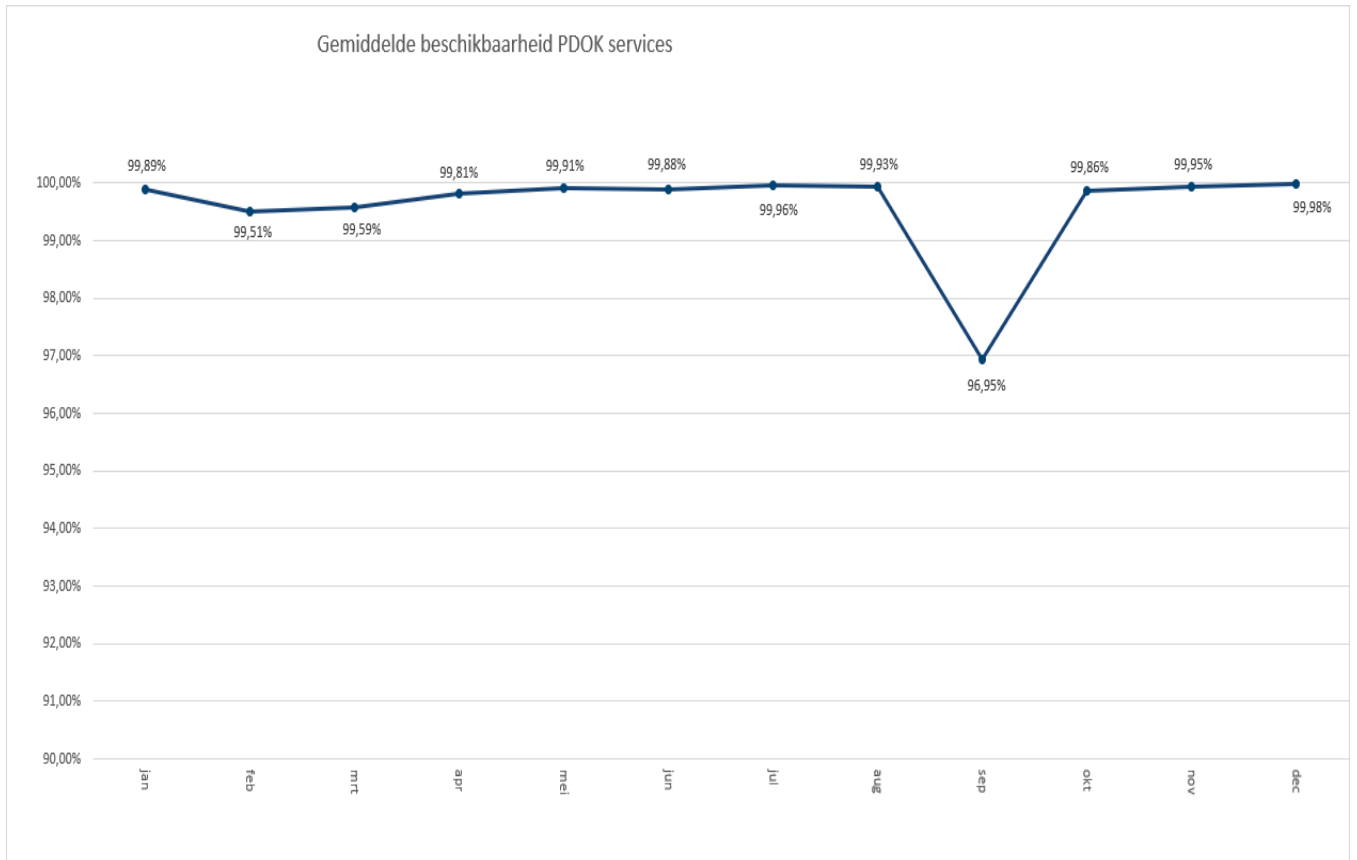
In onderstaande grafiek wordt het gebruik van het Nationaal Georegister weergegeven door middel van het totaal aantal hits op de server. De grafiek toont het gebruik per maand van heel 2020.



Het totaal aantal hits op het NGR bedraagt in Q4: 5,4 miljoen. Over heel 2020 bedraagt het aantal NGR-hits 20,7 miljoen.

4.3 Beschikbaarheid PDOK-services

In onderstaande grafiek wordt het gemiddelde van de beschikbaarheid van de PDOK-webservices weergegeven. De grafiek toont het gemiddelde van elke maand van 2020.



Het voortschrijdend beschikbaarheidsgemiddelde over de afgelopen twaalf maanden komt op 99,60%, en is daarmee conform het INSPIRE-vereiste.