



Delft University of Technology

Roadmap kernregistraties Van open naar trusted data

Kok, BC; Cromptvoets, J; van Loenen, B

Publication date
2013

Document Version
Final published version

Citation (APA)
Kok, BC., Cromptvoets, J., & van Loenen, B. (2013). *Roadmap kernregistraties: Van open naar trusted data*. Delft University of Technology, Onderzoeksinstituut OTB.

Important note
To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright
Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy
Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*This work is downloaded from Delft University of Technology.
For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to a maximum of 10.*



Onderzoeksinstituut OTB



Roadmap Kernregistraties; Van open naar trusted data



Roadmap Kernregistraties

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van: Rijkswaterstaat

Auteurs:

mr. ing. B.C. Kok, dr. ir. J. Crompvoets, dr.ir. Bastiaan van Loenen

September 2013

Faculteit Bouwkunde, Onderzoeksinstituut OTB, Kenniscentrum open data

Technische Universiteit Delft

Jaffalaan 9, 2628 BX Delft

Tel. (015) 278 30 05

Fax (015) 278 44 22

E-mail mailbox@otb.tudelft.nl

<http://www.otb.tudelft.nl/opendata>



Dit werk is gelicenseerd onder een Creative Commons Naamsvermelding-NietCommercieel 3.0 Nederland. Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/nl/> om een kopie te zien van de licentie of stuur een brief naar Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Management samenvatting	4
1 Inleiding	5
2 Doelen	6
3 Gewenste informatievoorziening	8
4 Huidige situatie	11
5 Kernregistraties als middel om te komen tot de gewenste informatievoorziening	13
6 Stappenplan Kernregistratie RWS	15
6.1 Stap 1: Draagvlakontwikkeling	15
6.2 Stap 2: Identificatie van kernregistraties	16
6.3 Stap 3: Selectie van kernregistraties	16
6.4 Stap 4: Eisen aan kernregistraties	16
6.5 Stap 5: Implementatie	17
6.6 Stap 6: Evaluatie en bijstelling	17
7 Organisatorisch kader	19
8 Strategic actions	20
8.1 Stappen 1, 2 en 3: Draagvlakontwikkeling, identificatie en selectie van kernregistraties	20
8.2 Stappen 4, 5 en 6: Eisen aan kernregistraties, Implementatie en Evaluatie	23
8.3 Looptijd van het kernregistratieproces	34
Nawoord	365
Referenties	376

Management samenvatting

Dit document focust op de ontwikkeling van een strategie voor de Roadmap betreffende de invoering van kernregistraties dat moet leiden tot de bestuurlijke informatievoorziening van Rijkswaterstaat – Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Deze Roadmap richt zich op het bepalen en uitwerken van kernregistraties als essentieel onderdeel van de informatievoorziening van Rijkswaterstaat. Het document bevat een visie hierover met bijbehorende implementatiebaten, een schets van de huidige situatie, een stappenplan, en strategische actiepunten waaraan aandacht dient te worden bij de invoering ervan.

1 Inleiding

Dit werkdocument 'Roadmap Kernregistraties' is een eerste aanzet voor een strategie betreffende het gebruik van kernregistraties als dé bestuurlijke informatievoorziening van Rijkswaterstaat – Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Dit maakt een hoogstaande dienstverlening van publieke taken en besluitvorming over de wegen en vaarwegen in Nederland mogelijk.

Met strategie wordt bedoeld de bepaling van keuze uit alternatieven op hoofdlijnen binnen de RWS organisatie. De keuze richt zich op het bepalen van kernregistraties als essentieel onderdeel van de bestuurlijke informatievoorziening bij RWS. De strategische beslissingen lopen over een langere periode en vormen daarmee het centrale uitgangspunt voor deelbeslissingen die op kortere termijn genomen moeten worden. De horizon waarop de strategie zich richt is 2020.

Deze Roadmap voor de strategie Kernregistraties bevat de gewenste doelen die bereikt dienen te worden als ook een visie betreffende de informatievoorziening én kernregistraties in het bijzonder met de bijbehorende implementatiebaten, een schets van de huidige situatie, een stappenplan, en strategische actiepunten waaraan aandacht besteed dient te worden bij de implementatie ervan.

De strategie kernregistraties moet bijdragen aan de realisatie van de informatievoorzieningsvisie van RWS. Met visie bedoelen wij een gewenste lange termijnperspectief betreffende de informatievoorziening van RWS. Een visie tracht een kader te scheppen voor de wijze waarop de noodzakelijke activiteiten worden ingevoerd en hoe de activiteiten passen binnen het groter geheel van RWS. Een visie moet een duidelijk gewenste (en ambitieuze) situatie schetsen van wat de bestuurlijke informatievoorziening bij RWS moet zijn. Erg belangrijk is dat de visie sterk gedragen wordt door RWS en dat het vertaald kan worden in het organisatiebeleid. Met bestuurlijke informatievoorziening van RWS bedoelen wij dan ook het geheel van mensen, middelen en maatregelen gericht op de bestuurlijke informatiebehoefte van RWS, zowel binnen als buiten de organisatie.

Vertrekpunt van deze Roadmap voor de Strategie Kernregistraties zijn de 'businessdoelen' die RWS wil bereiken in de komende jaren. Deze businessdoelen bepalen ook de data en ICT doelen. In de context van dit document wordt gefocust op de bestuurlijke informatievoorziening van RWS. Een visie betreffende de bestuurlijke informatievoorziening van RWS wordt gepresenteerd als een gewenst toekomstbeeld. Deze visie schept duidelijk een kader op welke wijze de noodzakelijke activiteiten ondernomen dienen te worden en hoe deze activiteiten passen in het groter geheel. Kernregistraties zijn noodzakelijk voor een sterke bestuurlijke informatievoorziening. Kernregistraties kunnen beschouwd worden als een essentieel middel dat een brug kan vormen tussen informatievoorziening aan de ene kant en de businessdoelen van RWS aan de andere kant. Vervolgens wordt kort de huidige situatie van de informatievoorziening (inclusief kernregistraties) van RWS beschreven. Vervolgens wordt een stappenplan met strategische onderdelen waarop gefocust dient te worden bij de implementatie systematisch beschreven. Deze Roadmap eindigt met een opsomming van strategische actiepunten die genomen dienen te worden voor een succesvolle implementatie van kernregistraties bij RWS.

2 Doelen

Rijkswaterstaat (RWS) beheert en ontwikkelt in opdracht van de minister en de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu het nationale netwerk van wegen en vaarwegen. RWS heeft als de belangrijkste dienstverleningstaken gesteld dat iedereen in Nederland droge voeten houdt, er voldoende en schoon water beschikbaar is en het verkeer over weg en water vlot en veilig verloopt. Als vierde hoofdtaak werkt RWS aan betrouwbare en bruikbare informatie die nodig is om hoogstaande besluitvorming mogelijk te maken over de zoetwatervoorziening, en de wegen en vaarwegen in Nederland.¹ De vierde hoofdtaak, of pijler, is dienend aan de andere pijlers van RWS: droge voeten, voldoende en schoon water en vlot en veilig verkeer over weg en water.

De ambitie van RWS voor de vierde pijler, betrouwbare en bruikbare informatie, is om het knooppunt te zijn voor de beslisinformatie die nodig is om de nationale en de onderliggende netwerken te laten benutten, te beheren, te onderhouden en door te ontwikkelen en voor de informatie die nodig is voor daaraan verwante taken. Deze ambitie kan worden gevat in bekende, bereikbare en bruikbare informatie.²

Deze ambitie houdt in dat de levenscyclus van objecten het informatieknooppunt wordt voor gebruikers van informatie binnen en buiten RWS. RWS zorgt er, samen met andere overheden en marktpartijen die voor RWS werkzaamheden uitvoeren, voor dat de gegevens en informatie over RWS-objecten:

1. volop bekend,
2. eenvoudig bereikbaar, en
3. geschikt zijn voor gebruik (bruikbaar³ zijn) (fitness-for-use)⁴.

Belangrijke data en ICT doelen voor RWS zouden kunnen zijn dat werknemers van RWS (en burgers als belangrijke 'klanten') van elk object alle hiervoor in aanmerking komende gegevens kunnen opvragen en gebruiken, én dat RWS de beschikbare gegevens van elk object in haar werkprocessen en dienstverlening gebruikt en levert aan andere overheidsinstanties.

Deze doelen van RWS vormen het uitgangspunt voor deze strategie betreffende de kernregistraties van RWS. Alle bijbehorende activiteiten moeten een positieve bijdrage hieraan leveren. Zo moet dus ook het beheer en ontwikkeling van data en ICT ten dienste staan aan het bereiken van de bovengenoemde Businessdoelen.

¹ Daarnaast wil RWS zijn imago als betrouwbare, publieksgerichte uitvoeringsorganisatie versterken. Uit concept strategisch plan (versie 17 maart 2013).

² Uit concept strategisch plan (versie 17 maart 2013).

³ Onder bruikbaar wordt ook betrouwbaar en bestendig verstaan.

⁴ Uit concept strategisch plan (versie 17 maart 2013).

Het streven is te komen naar een selecte groep van doelgroepen die gemeenschappelijke doelen trachten te bereiken aangaande de informatievoorziening van RWS. Binnen de organisatiestructuur van RWS kunnen diverse groepen worden onderscheiden. Intern RWS⁵ zijn dat het Bestuur/ Bestuursstaf; de Grote Projecten en Onderhoud Programma's; Projecten en Onderhoud Water, Verkeer en Leefomgeving; Corporate Dienst; Centrale Informatievoorziening; Verkeer- en Watermanagement; Noord-Nederland; Oost-Nederland; Zuid-Nederland; Midden-Nederland; Zee en Delta; West-Nederland Zuid; West-Nederland Noord; Ruimte voor de Rivier. Extern werkt RWS met publieke ketenpartners, private ketenpartners, overig interbestuurlijk, private partijen voor waarde-toevoegend gebruik, private partijen voor as-is gebruik, private partijen voor overig gebruik, burger (in verschillende rollen) van data leverancier tot gebruiker, Belangenorganisaties (SOVON, Natuurmonumenten, NIOZ, NODC, etc.), kennis-, onderzoeks- en onderwijsinstellingen.

⁵ Bron: www.rijkswaterstaat.nl

3 Gewenste informatievoorziening⁶

Een belangrijk deel van de gegevens die RWS gebruikt, heeft betrekking op objecten: de locatie en de toestand van een object (bijv. “waar ligt een primaire waterkering” en “wat is de onderhoudsstatus van een kunstwerk”), het gebruik van een object (bijv. “bedieningstijden sluis” en “verkeersintensiteit op de A7”) en de effecten van het gebruik van een object (bijv. “aantal ongevallen op wegvak”).

Een deel van deze data is statisch: de rijksweg ligt over 100 jaar nog op ongeveer dezelfde locatie. Een ander deel is dynamisch: de hoeveelheid (scheepvaart)verkeer die over de (vaar)weg gaat fluctueert sterk in de tijd. Die dynamische en statische gegevens over objecten heeft RWS nodig om beslissingen te kunnen nemen met betrekking tot de primaire en ondersteunende processen van de organisatie.

Op strategisch, tactisch en uitvoerend niveau worden heel veel beslissingen ondersteund met (bestuurlijke) informatie. Dit wordt mogelijk gemaakt door de bestuurlijke informatievoorziening. Dat deze op orde, eenvoudig toegankelijk en betrouwbaar moet zijn spreekt voor zich. Dat deze zo efficiënt mogelijk moet worden ingericht, bijvoorbeeld door eenmalig de gegevens in te winnen en meervoudig te gebruiken ook.

In de praktijk blijkt dit echter niet zo eenvoudig te zijn. Vaak worden dezelfde gegevens meerdere keren ingewonnen, zijn gegevens slecht vindbaar en de kwaliteit is lang niet altijd gedocumenteerd: van een goede informatievoorziening noodzakelijk voor goede bestuurlijke beslissingen is geen sprake.

Dit nijpt temeer daar de hoeveelheid beschikbare gegevens de laatste jaren explosief groeit. Steeds meer objecten zijn voorzien van sensoren en steeds meer mensen leggen gegevens digitaal vast door het gebruik van computers, tablets, mobiele telefoons en foto- en filmcamera's. Daardoor komt ook een nieuw type data beschikbaar dat steeds meer gebruikt wordt. Neem bijvoorbeeld videomateriaal, gesproken berichten of Twitter berichten door middel waarvan gegevens en informatie beschikbaar komen voor onze primaire en ondersteunende processen. Deze ontwikkelingen hebben een grote dynamiek: niet ieder jaar máár iedere seconde komt er nieuwe informatie beschikbaar die mogelijk relevant is voor het primaire en ondersteunende processen van RWS. De informatievoorziening moet met dit soort dynamische gegevens kunnen omgaan. De processen moeten zodanig worden ingericht dat de relevante informatie wordt gescheiden van de niet relevante informatie. Daarbij moet de relevante informatie ook nog aan bepaalde kwaliteitseisen voldoen voordat dit onderdeel kan zijn in de bestuurlijke informatievoorziening.

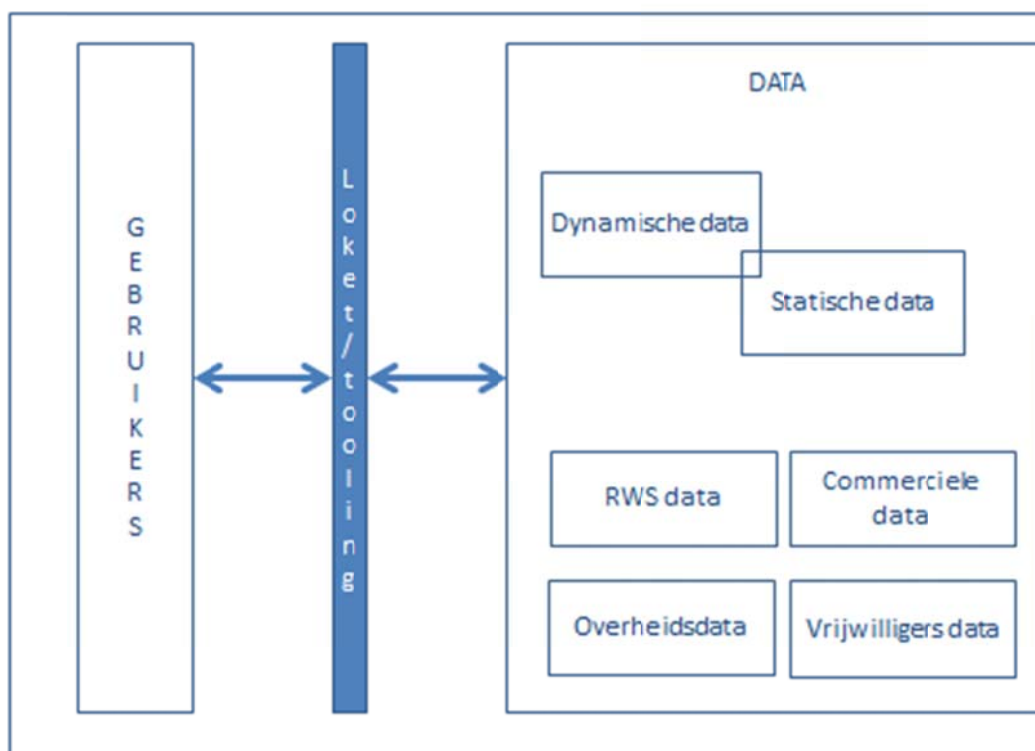
De technologie maakt ook een andere inrichting van de informatievoorziening mogelijk. Waar voorheen voornamelijk de informatie vanuit één centrale plaats opgeslagen, beheerd en beschikbaar was, zijn er nu gedistribueerde netwerken. Hier bestaat de bestuurlijke informatievoorziening uit diverse bronnen van data die op diverse plaatsen worden beheerd maar op iedere werkplek kunnen worden gebruikt. Ook dit stelt nieuwe eisen aan de wijze waarop de bestuurlijke informatievoorziening wordt ingericht.

De nieuwe dynamiek heeft ook invloed op de behoeften van gebruikers. Niet complete maar actuele data kan mogelijk beter in de behoefte van gebruikers voorzien dan

⁶ Dit deel is deels gebaseerd op: Concept strategisch plan (versie 17 maart 2013).

zeer gedetailleerde data van een jaar oud. Dit kan gevolgen hebben voor de wijze waarop de huidige data-inwinning en verwerking is georganiseerd.

Ook nieuwe ontwikkelingen op wetgevingsgebied die meer eisen stellen aan de bruikbaarheid en bestendigheid van data vereisen een bestuurlijke informatievoorziening die op deze nieuwe eisen kan inspelen. Voorbeelden van zulke nieuwe ontwikkelingen zijn onder meer de Omgevingswet en de nieuwe Europese richtlijn Hergebruik Overheidsgegevens die binnen twee jaar in de Wet openbaarheid van bestuur moet zijn verwerkt.



Figuur 3.1: Bestuurlijke informatievoorziening in vogelvlucht

Samenvattend kunnen we stellen dat de gewenste RWS bestuurlijke informatievoorziening zodanig wordt ontworpen en ingericht dat het goed kan omgaan met nieuwe technologische, maatschappelijke maar ook juridische ontwikkelingen, en flexibel is ten aanzien van veranderende gebruikersbehoeften zowel van de interne RWS organisatie als van gebruikers buiten RWS. Dit alles is gevisualiseerd in bovenstaande figuur.

De belangrijkste baten van een goede bestuurlijke informatievoorziening zijn:

- Strategisch:
 - Versterken strategische positie in Nederland dankzij verbeterde informatiepositie en de mogelijkheid hiermee duurzame en vruchtbare samenwerkingsrelaties te onderhouden en maatschappelijke meerwaarde te genereren.

- Efficiëntie:
 - Kostenreductie in dataproductie en –inwinning
 - Vermijden van duplicatie in inwinning
 - Kostenbesparing in datatoegang (in termen van tijd, geld en energie)
 - Meer efficiënt gebruik van data
- Effectiviteit:
 - Meer effectief gebruik van data (bij calamiteiten)
 - Meer tijd en dus ook middelen om te focussen op RWS-kerntaken
 - Effectievere ontwikkeling van datadiensten door gebruik van bestaande data en datastandaarden
 - Betere voorzieningen van beschikbare data voor het maken van beslissingen
 - Betere voorzieningen voor het leveren van betere diensten
- Meer gebruik:
 - Verbetering van gemeenschappelijk gebruik van data afkomstig uit verschillende (overheids-)instanties en sectoren
 - Verbeterde mogelijkheden voor het toevoegen van economische waarde op RWS-producten door de private sector
 - Verbeterde samenwerkingsmogelijkheden met derden (bijv. andere overheden, bedrijven)
- Betere beslissingen:
 - Bijdragelevering tot een transparantere overheid
 - Bijdrage tot het leveren van betere beleidsprestaties
 - Mogelijkheid tot het maken van grensoverschrijdende (sectorale) beslissingen
- Essentieel onderdeel van bestaande en te ontwikkelen wetgeving
- Verhoging burgerparticipatie in overheidsprocessen
- Betere beveiligingsregelingen
- Versterking van de kennisinfrastructuur
- Verbeterde mogelijkheden voor het monitoren van ICT (inclusief informatievoorziening) beleid

RWS werkt aan een goede bestuurlijke informatievoorziening door zich te richten op bekende, bereikbare, betrouwbare, bruikbare, en bestendige informatie als basis voor goede uitvoering primaire en ondersteunende processen van Rijkswaterstaat. RWS streeft ernaar om dé voorziener van basisdata en –diensten van Nederland te zijn. Om dit te bewerkstelligen moet de bestuurlijke informatievoorziening verder ontwikkeld en geïnnoveerd worden.

4 Huidige situatie

Vanuit een individuele RWS-ketengedachte kan wellicht worden opgemaakt dat de business doelen van de individuele onderdelen van de RWS-organisatie worden gehaald. Vanuit een RWS-brede optiek is het zeer aannemelijk dat grote efficiëntie-, effectiviteitswinsten zijn te halen op het gebied van de RWS-informatievoorziening en betere besluitvorming kan plaatsvinden met name bij integrale benadering van beleidsvraagstukken.

De huidige bestuurlijke informatievoorziening van RWS laat zich karakteriseren als gefragmenteerd, 'stand-alone' zonder gemeenschappelijke (domein-overstijgende) richting. Centrale coördinatie van data inwinning, verwerking en gebruik is afwezig. Onbekend is welke data RWS precies heeft, wat de kwaliteit van deze data is, wie erover gaat, en bij wie (of waar) men moet zijn om een verzoek om de data te gebruiken moet indienen. Er is geen duidelijk beeld van de gebruikers van data binnen RWS en de ketens waar RWS actief is. De inwinning en het gebruik van data gebeurt inefficiënt (zo kunnen RWS-projecten onafhankelijk van elkaar óf van de moederorganisatie worden uitgevoerd). Er ontbreekt één centraal vastgesteld data beleid. Hierdoor is er bij ieder RWS-onderdeel vrijheid om te bepalen wie wat met welke data mag doen, wordt data dubbel ingewonnen, en wordt er onzorgvuldig met contractmanagement omgegaan. Gegevens moeten soms van externe partijen worden teruggekocht, zodat deze ook voor andere doeleinden gebruikt kan worden. Ten slotte zijn er onvoldoende sturingsinstrumenten aanwezig om deze situatie te veranderen. Dit alles heeft tot gevolg dat de huidige bestuurlijke informatievoorziening van RWS ontoereikend is: met de huidige bestuurlijke informatievoorziening is RWS niet in staat om interne en externe gebruikers op flexibele en efficiënte wijze op iedere plaats en ieder tijdstip betrouwbare en bruikbare informatie te leveren.⁷

RWS beschikt niet over een algemeen overzicht van beschikbare gegevens binnen de RWS organisatie en het intern en extern gebruik ervan. Omdat informatie niet bekend, bereikbaar, bruikbaar of betrouwbaar is, worden telkens nieuwe applicaties met eigen databases ontwikkeld. Vervolgens blijken de uitkomsten van de applicaties elkaar tegen te spreken of gaan gebruikers gegevens gebruiken die met een ander doel voor ogen zijn ingewonnen. Met als gevolg dat RWS niet over 'one single version of the truth' beschikt of dat de informatie die met de applicatie wordt gegenereerd simpelweg niet betrouwbaar is. Vervolgens worden pogingen gedaan om gegevens te synchroniseren of worden hiertoe nieuwe applicaties en databases ontwikkeld. Aldus staat een vicieuze cirkel (zie figuur 4.1 volgende bladzijde).⁸

⁷ Uit concept strategisch plan (versie 17 maart 2013).

⁸ Uit concept strategisch plan (versie 17 maart 2013).



⇒

Figuur 4.1: Vicious circle door gebrekkige bestuurlijke informatievoorziening⁹

Een stelsel van RWS-kernregistraties vormt kritische randvoorwaarde om de vicious circle te doorbreken en te komen tot bekende, bereikbare, bruikbare en betrouwbare informatie binnen RWS.

⁹ Uit concept strategisch plan (versie 17 maart 2013).

5 Kernregistraties als middel om te komen tot de gewenste informatievoorziening

Een (bestuurlijke) informatievoorziening stelt zich ten doel de inwinning, verwerking en verspreiding en het gebruik van informatie zo effectief en efficiënt mogelijk te organiseren. Dit moet leiden tot betrouwbare beslissingen en veelvuldig gebruik van de informatie tegen zo laag mogelijke kosten. Een stelsel van kernregistraties draagt in grote mate bij aan deze doelstellingen. De filosofie achter een stelsel van kernregistraties is dat gegevens eenmalig ingewonnen en meervoudig gebruikt worden. Hierdoor zou in ieder geval RWS en de overheid in bredere zin maar idealiter ook de gehele Nederlandse samenleving gebruik maken van dezelfde basisgegevens. Doordat deze gegevens goed zijn afgestemd met andere kerngegevens en andere thematische gegevens zich richten naar de kerngegevens zal er sprake van goed uitwisselbare gegevens (zowel qua juridische, organisatorische, technische en semantische interoperabiliteit). Hoewel kernregistraties zich traditioneel zich op statische gegevens richten, dit wil zeggen gegevens die niet snel veranderen, verstaan wij onder kernregistraties ook uitdrukkelijk kernregistraties met betrekking tot dynamische gegevens (gegevens van objecten die zeer frequent veranderen). Het verschil in de dynamiek van de gegevens doet echter niets af aan de eisen die aan de kernregistraties moeten worden gesteld.

Het begrip kernregistraties is afgeleid van het Nederlandse stelsel van basisregistraties. Een basisregistratie is een door de overheid officieel aangewezen registratie met daarin gegevens van hoogwaardige kwaliteit, die door alle overheidsinstellingen verplicht en zonder nader onderzoek, worden gebruikt bij de uitvoering van publiekrechtelijke taken.¹⁰ Belangrijke kenmerken zijn daarnaast het verplicht gebruik, een terugmeldingsplicht van gebruikers bij constateren van fouten, en een strikt regime van kwaliteitsborging.

Met het stelsel van basisregistraties kunnen overheden – maar ook andere organisaties – gegevens met elkaar delen. Door gegevens uit de basisregistraties aan elkaar te koppelen, ontstaat een samenhangend Stelsel van Basisregistraties. Dit leidt enerzijds tot meer service voor burgers en bedrijven en anderzijds tot een administratieve lastenverlichting en kostenbesparing.

Mogelijke baten Kernregistraties zijn:

Vergroten strategische positie. Denk hierbij aan het beter (effectiever, efficiënter) invullen van de publieke taak RWS, de verhoogde status RWS/ CIV ten opzichte van derden (en data van derden) als ook de strategische positie CIV in de RWS organisatie verhoogd

Effectiviteit. Denk bijvoorbeeld aan het effectief adresseren van calamiteit zoals snel communiceren, duidelijkheid over het meest geschikte en/of actuele bestand, aan de verzoeken van burgers die eenduidig getoetst/beantwoord worden (bijv. wanneer draait de sluis bij Bruinisse op 1 april 2014 en hoeveel sluisgeld te betalen), en een eenduidige externe communicatie zodat RWS spreekt met een data-mond.

¹⁰ <https://wiki.stelselvanbasisregistraties.nl/xwiki/bin/view/Stelselhandboek/12+eisen>

Kwaliteitsverbetering. Deze baten verwijzen naar een betere dienstverlening, verhoging van de datakwaliteit doordat fouten door het grotere aantal gebruikers sneller ontdekt kunnen worden, verlaging van het voorkomen van fouten, eenduidige datakwaliteit, de gemeenschappelijke gebruikersbasis, het verbeterd overzicht van de datakwaliteit waardoor witte plekken en gaten makkelijker gedetecteerd worden, en de eenduidige koppeling met externe bronnen (bijv. met het stelsel van basisregistraties). Deze kwaliteitsverbeteringen dragen bij het ondersteunen van de beleidsbeslissingen binnen als buiten het primaire proces. Bijvoorbeeld, veelplegers (te zwaar beladen vrachtwagens, rijtijdenwet, etc.) kunnen makkelijker geïdentificeerd worden, de ketens waar RWS actief is kunnen eenduidig geïnterpreteerd worden, thema's kunnen dwars geanalyseerd worden en zijn organisatie-overstijgende overzichten mogelijk.

Efficiëntie informatievoorziening. Voorbeelden van mogelijke baten in termen van efficiëntie zijn het lagere aantal verzoeken/opvragingen voor data (alles op een plek), het verhoogd gebruik van gestandaardiseerde producten en processen, de eenvoudige koppeling van bestanden, betere gegevensuitwisseling, efficiëntere inrichting van bedrijfsprocessen, eenvoudigere procedures voor samenwerking met andere partijen, lagere transactiekosten voor gebruiker door de betere datavindbaarheid, verlaging duplicatie van gegevensinwinning en/of aanschaf alternatieve data, en het flexibel inspelen op de nieuwe mogelijkheden en behoeften van gebruikers.

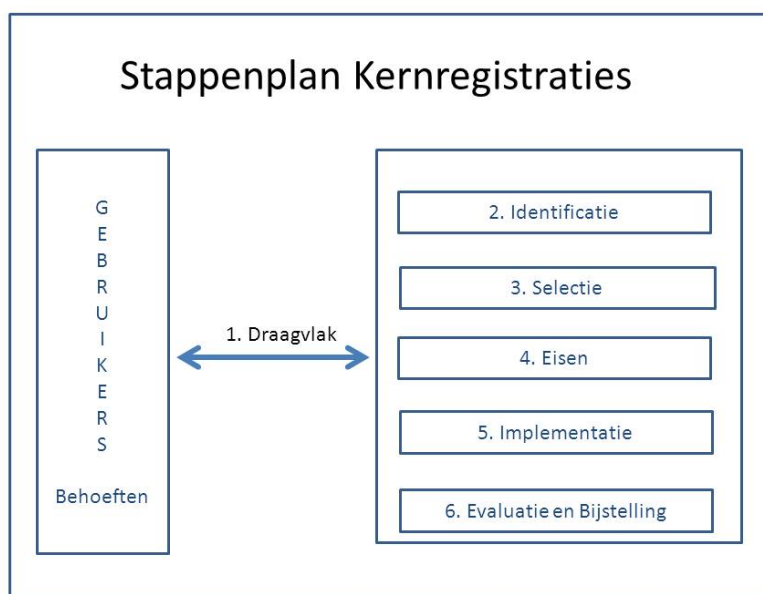
Uit deze opsomming kan geconcludeerd worden dat het concept kernregistraties tegemoet komt aan veel van de bovenstaande eisen en het bewerkstelligen van veel van de genoemde 'Business', data en ICT doelen.

6 Stappenplan Kernregistratie RWS

Om te komen tot kernregistraties voor RWS moeten er een aantal processtappen met de (potentiele) gebruikers worden doorlopen. De processtappen zijn:

1. Draagvlakontwikkeling;
2. Identificatie van kernregistraties;
3. Selectie van kernregistraties;
4. Eisen aan kernregistraties;
5. Implementatie
6. Evaluatie/monitoring van kernregistraties

Figuur 6.1 presenteert hoe deze processtappen bij elkaar komen.



Figuur 6.1: de relatie tussen gebruikersbehoeften en de voorgestelde stappen van het stappenplan

Bovenstaande figuur laat duidelijk zien dat de gebruikers centraal staan in het stappenplan. De gebruikersbehoeften zijn hierbij leidend om zo een goed draagvlak te hebben bij elke stap. Zonder de gebruikers met hun (speciale) behoeften vanaf het begin te betrekken zal er nooit een succesvolle strategie van kernregistraties komen.

6.1 Stap 1: Draagvlakontwikkeling

Ten eerste zal draagvlak moeten worden ontwikkeld voor het concept kernregistratie zodat het belang ervan door de RWS-organisatie als zodanig herkend en ook erkend wordt. Dit is in de eerste plaats het bestuur van RWS dat het programmaplan Informatievoorziening dient goed te keuren. Verder onderscheiden we de informele smaakmakers, de proceseigenaren, de uitvoerders, en de interbestuurlijke partijen waar RWS mee te maken heeft. Deze partijen moeten op het juiste moment de verschillende processtappen onderschrijven en mogelijk actief bevorderen/stimuleren dat het proces een stap verder komt.

Bij alle volgende (deel)stappen zal eveneens draagvlak en 'commitment' moeten worden georganiseerd bij de voor dat onderdeel relevante belanghebbenden. Per (deel)stap moet worden bepaald bij welke actoren draagvlak georganiseerd moet worden.

Manieren voor het creëren van draagvlak:

- Worst case dagboek: laat mensen uit de RWS organisatie vertellen wat er fout gaat: op alle niveaus en dan gezamenlijk dat probleem tackelen
- Jaarlijks debat over de verdere ontwikkeling van kernregistraties binnen RWS met alle besluitmakers en kernspelers
- opleiding

6.2 Stap 2: Identificatie van kernregistraties

Op basis van de publieke taken van RWS (behoeften business-doelen) zal moeten worden bepaald aan welke kernregistraties RWS moet gaan werken. Dit kunnen bestaande registraties binnen de RWS organisatie zijn maar ook (nog) niet bestaande datasets, of datasets van externe partijen. Een grondige informatieanalyse moet plaatsvinden om de datastromen binnen RWS transparant te maken en kandidaat-kernregistraties te identificeren. Binnen deze diepgaande informatieanalyse worden de huidige informatiestromen in beeld gebracht, de huidige en toekomstige behoeften van gebruikers binnen RWS en de ketens waarin RWS zich beweegt bepaald, en mogelijk gebruikers buiten de traditionele kaders vastgesteld.

6.3 Stap 3: Selectie van kernregistraties

Op basis van de informatieanalyse kan een eerste selectie van kandidaat-kernregistraties worden gemaakt. Voor de uiteindelijke selectie van de kernregistraties zullen selectiecriteria moeten worden opgesteld waar breed draagvlak voor bestaat. Ook de keuze voor kernregistraties zal breed binnen de RWS-organisatie moeten worden gedragen.

6.4 Stap 4: Eisen aan kernregistraties

Op het moment dat de kernregistraties zijn bepaald, is de volgende stap om het proces zodanig in te richten om te komen tot overeenstemming over de noodzakelijke invulling van zogenaamde *Enablers*. Dit zijn de randvoorwaarden die moeten worden vervuld om de invoering van het Kernregistratieproces succesvol te laten verlopen. Gedacht kan worden aan de noodzakelijke beleidsaspecten, processen, organisatie, houdingen, structuren, informatie, services, applicaties en human resources. Hiertoe dient een proces ingericht te worden dat rekening houdt met Stap 1: Draagvlak bij relevante partijen voor de deelstappen in het proces alsook met de geselecteerde kernregistraties uit Stap 3.

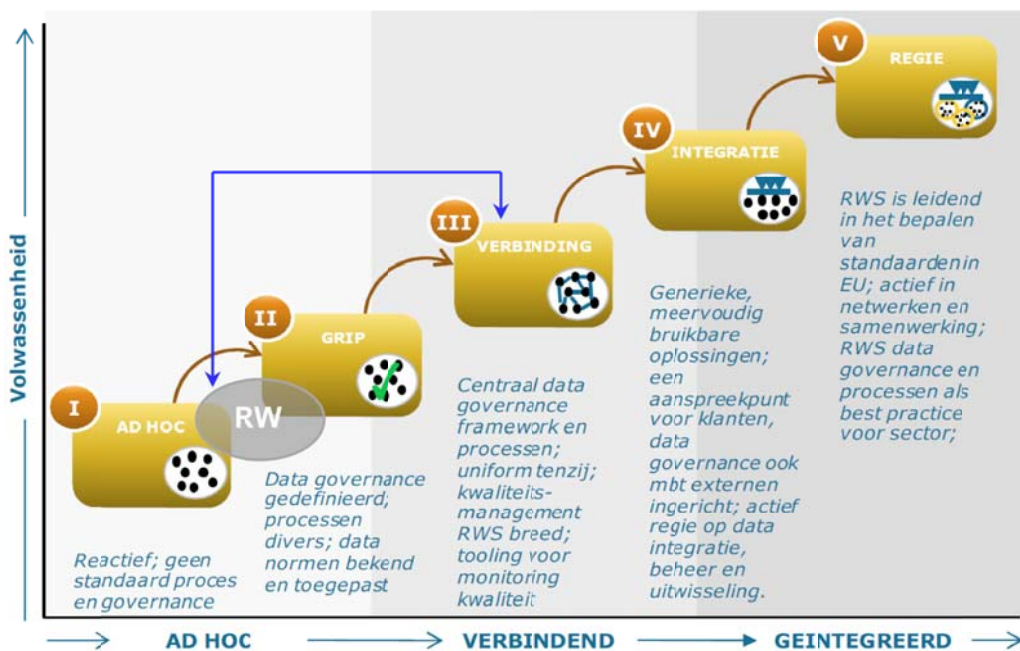
6.5 Stap 5: Implementatie

Nadat de eisen zijn vastgesteld kan worden gewerkt aan de implementatie van de noodzakelijke situatie. Een (organisatie)veranderingsmanagementtraject zal onder andere ingevuld moeten worden.

Bij de implementatie zal er op basis van een plan een implementatiestrategie moeten worden ontwikkeld waarbij wederom veel aandacht zal moeten worden besteed aan het organiseren van draagvlak voor de implementatie en de bewustwording van de noodzaak van kernregistraties en de daarmee onlosmakelijk verbonden verandering die dat teweeg zal brengen.

6.6 Stap 6: Evaluatie en bijstelling

Om het proces tijdig bij te sturen zal regelmatig moeten worden geëvalueerd of de vastgestelde eisen nog noodzakelijk zijn, gemonitord wat de voortgang is en naar aanleiding daarvan ingegrepen in het kernregistratieproces. Hierbij zou gebruik gemaakt kunnen worden van onderstaand fasemodel (zie onderstaand Figuur 6.2). Dit model verduidelijkt waar een organisatie zich bevindt qua volwassenheid in bestuurlijke informatievoorziening. Positiebepaling geschiedt daarbij aan de hand van scores voor de aandachtsgebieden van de eerder getoonde aspecten. De inschatting is dat de RWS informatievoorziening zich tussen de *Ad Hoc* en *Grip* fase bevindt. Om aan de gewenste ambitie te kunnen voldoen en om in te kunnen spelen op de veranderende omgeving en samenleving, zal de informatievoorziening zich moeten ontwikkelen naar de vierde- en uiteindelijk naar de vijfde fase. Deze laatste fase kenmerkt zich vooral door samenwerking en regie op informatievoorziening in een genetwerkte omgeving.



Figuur 6.2: Fase-ontwikkeling van informatievoorziening¹¹

¹¹ Uit concept strategisch plan (versie 17 maart 2013).

In hoofdstuk 8, "Strategic Actions", wordt het stappenplan nader uitgewerkt. Dit gebeurt aan de hand van onderzoeksvragen die moeten worden beantwoord/meegenomen in de verdere vormgeving van de strategie om te komen tot een stelsel van Kernregistraties bij RWS.

7 Organisatorisch kader

In dit hoofdstuk gaan we in op de organisatie rond de Roadmap Kernregistraties.

De Roadmap Kernregistraties zal worden uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de Chief Information/ Data Officer (CIO/CDO) van RWS.

Een begeleidingscommissie onder voorzitterschap van de CIO/CDO zal de CIO/CDO bijstaan. Deze commissie zal bestaan uit kernpersonen van de RWS organisatie op het gebied van Kernregistraties. Kernpersonen kunnen topadviseurs zijn, kaderleden, maar ook klanten van de CIV-organisatie en medewerkers van de TU Delft. In de begeleidingscommissie kunnen ook experts van buiten de RWS-organisatie zitting nemen. Per deelstap van de Roadmap zal worden bekeken welke samenstelling de begeleidingscommissie zal moeten hebben. De TU Delft is bereid het secretariaat van de begeleidingscommissie uit te voeren.

De begeleidingscommissie zal het Kernregistratieproces begeleiden, en actief worden betrokken bij de besluitvorming met betrekking tot dit proces. Voor iedere fase van de Roadmap zal de TU Delft een startdocument opstellen waarin onder meer wordt beschreven wat er voor de specifieke stap moet worden gedaan om deze stap succesvol te nemen (bijv. wat moet worden onderzocht, hoe dit onderzoek zal worden uitgevoerd, etc.).

Het startdocument zal ter goedkeuring aan de begeleidingsgroep worden voorgelegd. Het is heel goed mogelijk dat de begeleidingscommissie op basis van nieuwe inzichten of ontwikkelingen besluit af te wijken van de globale planning die in hoofdstuk 8 wordt gepresenteerd. De begeleidingscommissie zal tevens als klankbord voor de uitvoerders van de Roadmap functioneren.

De uitvoering van het Kernregistratieproces zal deels door RWS zelf worden gedaan en deels zal onderzoek van het Kenniscentrum Open Data bijdragen aan het proces. De exacte taak- en rolverdelingen zullen in nader overleg worden afgestemd.

8 Strategic actions

In hoofdstuk 6 zijn kort de zes processtappen beschreven die uiteindelijk moeten leiden tot de ontwikkeling van kernregistraties binnen RWS (1: Draagvlakontwikkeling voor het concept kernregistraties; 2: Identificatie (informatieanalyse gegevensstromen en – behoefte) 3: Selectie van kernregistraties; 4: Eisen aan kernregistraties; 5: Implementatie, en 6: Evaluatie en bijstelling).

Iedere stap wordt hier verder uitgewerkt aan de hand van onderzoeksvragen die moeten worden beantwoord/meegenomen in de verdere vormgeving van de strategie om te komen tot een stelsel van Kernregistraties bij RWS. Daarnaast worden de acties vermeld die moeten leiden tot de beantwoording van de onderzoeksvragen (met een globaal verwachte tijdsinspanning). We gaan eerst in op de stappen draagvlakontwikkeling en identificatie en selectie van kernregistraties. Daarna wordt ingegaan op de stappen eisen aan kernregistraties, de implementatie en evaluatie.

8.1 Stappen 1, 2 en 3: Draagvlakontwikkeling, identificatie en selectie van kernregistraties

Tabel 8.1: Onderzoeksvragen met betrekking tot stap 1: draagvlakontwikkeling

Stap	Stappen-naam	Onderzoeksvragen	Acties	Duur ¹²
1	<i>Draagvlak-ontwikkeling</i>			
1.1	Draagvlak-creatie voor Kernregistraties	<ul style="list-style-type: none"> - Bij wie moet er draagvlak gecreëerd worden om kernregistraties te identificeren en selecteren, eisen te bepalen en te implementeren? - Hoe? - Wanneer? - Hoe kun je qua proces (wie betrekken wanneer) het beste bepalen wat de kernregistraties moeten zijn? 	<ul style="list-style-type: none"> - Draagvlakanalysemethoden - Stakeholders-groepsanalyse naar draagvlak - Bepaling draagvlak per stakeholders-groep - Draagvlakmomentumanalyse 	<ul style="list-style-type: none"> 1 week 3 weken 1 week 1 week

¹² Met duur wordt hier de tijd die in de betreffende deelstap moet worden gestoken. Het betreft niet de looptijd van de deelstap!

Tabel 8.2: Onderzoeksvragen met betrekking tot stap 2: Identificatie van kernregistraties

Stap	Stappen-naam	Onderzoeksvragen	Acties	Duur ¹³
2	Identificatie			
2.1	Inventarisatie	- Hoe identificeer je Kernregistraties?	- Inventarisatie kernregistraties	2 weken
2.2		- Welke gegevens stromen in welke mate door de RWS organisatie? - Welke stromen zijn essentieel voor het primaire proces, welke secundair? - Welke informatie is nodig voor het ondersteunen van het primaire proces? - Welke informatie is niet nodig?	- Raamwerk ontwikkelen voor het doen van een informatie analyse voor RWS en RWS-ketens - RWS-brede inventarisatie en administratie van datasets die het overzicht moeten geven, duplicaties moeten identificeren en sturingsinformatie moeten opleveren.	26 weken
2.3	Knelpuntenbepaling	- Wat zijn de belangrijkste knelpunten voor een optimaal gebruik van de RWS-data	Knelpuntenanalyse	4 weken
2.4	Doelgroepbepaling	- Wat zijn de mogelijke sturingsmechanismen voor de bepaling doelgroep en hun behoeften?	- Inventarisatie sturingsmechanismen - Bepaling geschikte sturingsmechanisme(n) voor het bepalen van de doelgroepen	1 week
		- Wie zijn de mogelijke doelgroepen van kernregistraties? Welke groepen van doelgroep kunnen er onderscheiden worden?	- Identificatie van mogelijke doelgroepen - Groeperen van doelgroepen op basis van gelijkwaardige doelen - Valideren van de Doelgroepen	1 week
		- Wat zijn de belangen van	- Belangeninventari-	1 week

¹³ Met duur wordt hier de tijd die in de betreffende deelstap moet worden gestoken. Het betreft niet de looptijd van de deelstap!

		elk doelgroep aangaande de implementatie van kernregistraties?	satie	
		- Hoe verhouden de verschillende doelgroepen zich tot elkaar betreffende de identificatie/selectie, eisen en implementatie van de kernregistratie?	- Krachtenveldanalyse tussen de verschillende stakeholders	1 week
		- Wat zijn de bijbehorende rollen en verantwoordelijkheden?	- Roltoewijzingen en verantwoordelijkheidsbepaling van elk stakeholdergroep	1 week
2.5	Doelgroep behoeften	- Hoe bepaal je de behoeften aangaande kernregistraties van elke doelgroep? - Wat zijn hun behoeften en hoe kunnen kernregistraties daaraan tegemoet komen?	- Behoeftetechniek - Behoeftetechniek per doelgroep - Bijdragebepaling kernregistraties	4 weken
2.6	Beleidsstap-behoeften	- Wat zijn de belangrijkste behoeften per stap van de beleidscyclus aangaande kernregistraties en wat zijn de verschillen tussen de verschillende stappen?	- Behoeftetechniek - Behoeftetechniek per stap van de beleidscyclus	4 weken
2.7	Stakeholdersprioriteiten	- Wat zijn de strategische 'areas'? - Welke strategische actiepunten dienen ondernomen te worden? - Wat zijn de prioriteiten voor de verschillende doelgroepen?	- Strategische 'areas'-analyse - Strategische acties-analyse - Prioriteitenanalyse	4 weken

Tabel 8.3: Onderzoeksvragen met betrekking tot stap 3: Selectie van kernregistraties

Stap	Stappen-naam	Onderzoeksvragen	Acties	Duur¹⁴
3	<i>Selectie</i>			
3.1	Governance	- Wie stelt de selectiecriteria vast?	- Taakallocatie	2 weken

¹⁴ Met duur wordt hier de tijd die in de betreffende deelstap moet worden gestoken. Het betreft niet de looptijd van de deelstap.

		<ul style="list-style-type: none"> - Wie moet er bij het proces tot vaststellen worden betrokken? - Wie selecteert? - Wie moet er bij de selectie worden betrokken? 		
3.2	Criteria	- Wat zijn de criteria voor selecteren van kernregistraties en hoe verhouden deze criteria zich tot elkaar?	- Opstellen selectiecriteria voor de bepaling van kernregistraties met bijbehorende verantwoordelijkheden	2 weken
3.3	Toepassen	- Wat zijn de geselecteerde kernregistraties?	- Toepassen van de opgestelde criteria om de kernregistraties te selecteren en eventueel te valideren	2 weken

8.2 Stappen 4, 5 en 6: Eisen aan kernregistraties, Implementatie en Evaluatie

Om sturing te geven aan de eisen van het kernregistratieproces wordt gebruik gemaakt van COBIT versie 5 (2012). COBIT staat voor Control Objectives for Information and related Technology. Het is een raamwerk voor het gestructureerd inrichten en beoordelen van een -ICT-beheeromgeving. COBIT is ontwikkeld door het Information Systems Audit and Control Association (ISACA) en het IT Governance Institute (ITGI). COBIT stelt ICT managers in staat om op basis van algemeen geaccepteerde Best Practices de ICT beheersmaatregelen in te richten. COBIT gaat uit van een zevental 'Enablers' die noodzakelijk zijn voor de succesvolle sturing van de ICT-beheeromgeving inclusief de bijbehorende informatievoorziening, zijnde:

1. Principes, Beleid en Raamwerken. Dit zijn de vehikels die noodzakelijk zijn voor de vertaling van de gewenste situatie naar de praktische uitwerking voor het dagelijkse beheer. Hiertoe behoort ook het bestaande wetgevingskader;
2. Processen. Deze 'Enabler' beschrijft de praktijken en activiteiten die moeten leiden tot het behalen van de gewenste organisatiedoelen en produceert noodzakelijke output ter ondersteuning van de data en ICT-gerelateerde doelstellingen;
3. Organisatiestructuren. Dit verwijst naar de besluitvormende kerninstanties binnen een organisatie;
4. Cultuur, Ethiek en Gedrag. Deze 'Enabler' kan zowel verwijzen naar individuen als ook naar organisatie. Deze Enabler wordt vaak onderschat als sleutelfactor in sturing en beheer;

5. Informatie. Deze 'Enabler' is prominent aanwezig in hele organisatie en het betreft alle informatie die geproduceerd en gebruikt worden door de organisatie. Informatie is noodzakelijk om de organisatie draaiende en/of sturende te houden, maar op operationeel vlak informatie is vaak het sleutelproduct van de organisatie zelf;
6. Services, Infrastructuur en Applicaties. Deze 'Enabler' bevat alle noodzakelijke technologie, voorzieningen en applicaties om informatieprocessen te draaien en/of diensten te leveren;
7. Mens, Vaardigheden en Competenties. Deze 'Enabler' kan gelinkt worden aan de menselijke kant van de organisatie; de Human Resources'. Het verwijst naar de vaardigheden en/of competenties die noodzakelijk zijn om de activiteiten binnen de organisatie te doen slagen en/of de juiste beslissingen met bijbehorende correcties te nemen.

Het goed te vermelden dat op voorhand geen onderscheid valt te maken tussen welke 'Enabler' het belangrijkste is voor een succesvolle invoering. COBIT schenkt ook aandacht aan de implementatierisico's en beveiliging (security).

Voor ieder Enabler moet worden nagegaan hoe deze voor de RWS-organisatie dient te worden ingevuld. Het gaat hierbij niet alleen om de operationele eisen maar ook bijvoorbeeld over welk kennisniveau wordt geëist van de organisatie, en welke organisatiecultuur goed past bij het concept van kernregistraties.

Bij de inventarisatie van de kandidaat-kernregistraties dient rekenschap te worden gegeven aan deze 7 Enablers maar ook bij de keuze voor een kernregistratie kan de mate waarin een bestaande registratie reeds voldoet aan de gewenste invulling van een Enabler bepalend zijn.

Voor de geselecteerde kernregistraties moeten er eisen worden geformuleerd waar kernregistraties zelf (in operationele zin) aan moeten voldoen. Welk voorzieningenkader is noodzakelijk (24/7, kwaliteit data, databeleid (bijvoorbeeld alleen als data op orde), governance), aan welk regelgevingskader moet worden voldaan (flexibel, gezaghebbend, kan het meebewegen met de behoefte van de organisatie en met technologische ontwikkelingen). Ter inspiratie kan hierbij worden gekeken naar nationale en internationale modellen/kaders waar ervaring is opgedaan met het concept kernregistraties. Daarnaast moeten er mogelijk eisen worden geformuleerd voor het stelstel van kernregistraties.

De ervaring leert dat het vastleggen van de vereisten en inhoud van kernregistraties op gespannen voet staat met het flexibel kunnen inspringen op de nieuwe technologische ontwikkelingen en (continue) veranderende behoeften van gebruikers. Denk daarbij met name aan ontwikkelingen zoals Big Data, Open Data, Crowd-sourcing, Sociale Media, Hyperconnectiviteit (alles aan elkaar gekoppeld), Linked Data, In-Memory Databanken, Cloud Computing, Mobile Computing/Mapping, en Mobile Robotics in Public Space.

Ook zijn er (veranderende) wettelijke kaders die andere (nieuwe of aanvullende) eisen stellen aan dezelfde registraties; denk hierbij bijvoorbeeld aan de basisregistraties (verplicht gebruik en teruglevering door overheden), INSPIRE, de wet bescherming persoonsgegevens, de Wet openbaarheid van bestuur, en de omgevingswet. Soms geeft de wet een registratie een speciale, officiële, status, zoals bij de basisregistraties het geval is. Maar er zijn ook registraties en datasets die geen formele sta-

tus hebben vanuit een vigerend wettelijk kader maar wel onmisbaar zijn in het primaire proces voor een organisatie zoals RWS. Ten slotte zijn er de projectdata en data met een andere prioriteit.

Ieder van deze regimes heeft zijn eigen (wettelijk) kader, maar uiteindelijk geldt voor iedere dataset (zowel voor statische als ook dynamische data): hoe kan het gebruik geoptimaliseerd worden (inclusief lage transactiekosten, voorzien gebruikersbehoeften en –voorkeuren) tegen zo laag mogelijk kosten.¹⁵

In het uit te voeren onderzoek moeten deze verschillen transparant worden gemaakt, en duidelijke RWS-kaders worden ontwikkeld die de bestuurlijke informatievoorziening van RWS optimaliseren.

Tabel 8.4: Onderzoeksvragen met betrekking tot stap 4: Eisen aan kernregistraties

	Stappen-naam	Onderzoeksvragen	Acties	Duur
4	<i>Eisen aan kernregistraties</i>			
4.1	Governance	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de mogelijke sturingsmechanismen en/of -structuren voor het bepalen van de eisen van de kernregistraties? - Is er een differentiatie in governance per dataset/dienst nodig en hoe kan dit dan worden geregeld? 	<ul style="list-style-type: none"> - Governance-analyse - Differentiatie-analyse 	12 weken
4.2	Principes, Beleid en Raamwerk	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de noodzakelijke principes, beleid en raamwerken aangaande kernregistraties? - Wat zijn de huidige principes, beleid en raamwerken? - Wat is de impact van de implementatie van de gewenste principes, be- 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie gewenste principes, beleid en raamwerken - Inventarisatie relevante huidige principes, beleid en raamwerken in binnen- en buitenland (Scandinavië) / INSPIRE - Impactanalyse 	10 weken

¹⁵ Aanvullende eisen zouden kunnen zijn: het voldoen aan het open data beleid van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (met de Actieve openbaarmaking via verplichte standaarddiensten (bijvoorbeeld INSPIRE-netwerkdiensten), open standaarden, en 'machine-readable' data en gebruiksvoorwaarden) en het voldoen aan de INSPIRE-eisen (met de verplichte metadata documentatie en de centrale ontsluiting).

		<p>leid en raamwerken?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat moet er gebeuren om de noodzakelijke principes, beleid en raamwerken te implementeren? En hoe en wanneer kan dit bereikt worden? - Wat zijn de risico's bij de implementatie? - Aan welke standaarden moeten Kennisregistraties voldoen of zouden moeten voldoen om de kwaliteit van de data en metadata te waarborgen? 	<ul style="list-style-type: none"> - Knelpuntenanalyse - Stappenplan voor het bewerkstelligen van de gewenste principes, beleid en raamwerken - Afstemming gewenste principes, beleid en raamwerken - Risicoanalyse (incl. security) - Standaardenanalyse - Opstellen van een data kwaliteitsraamwerk 	
	'Business' eisen 1 week	- Wat zijn de business-eisen aangaande kernregistraties voor RWS?	- 'Business' eisenanalyse	1 week
	Businessmodellen	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zouden relevante business-modellen voor kernregistraties kunnen zijn? - Wat is de impact van elk van de business modellen voor RWS? - Welk business model lijkt het geschiktst? - Wat zijn de stappen die ondernomen dienen te worden (en door wie)? - Wat zijn de risico's van de gekozen business model? 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie relevante business-modellen - Impactanalyse - Scenario analyse - Stappenplan + Taakallocatie - Risicoanalyse 	1 week
	Financieringsmodellen	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zouden relevante financieringsmodellen voor kernregistraties kunnen zijn? - Wat is de impact van 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie relevante financieringsmodellen - Impactanalyse 	2 weken

		<p>elk van de financieringsmodellen voor RWS?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke financieringsmodel lijkt het geschiktst? - Wat zijn de stappen die ondernomen dienen te worden (en door wie)? - Wat zijn de risico's van de gekozen financieringsmodel? 	<ul style="list-style-type: none"> - Scenario analyse - Stappenplan + Taakallocatie - Risicoanalyse 	
4.3	Processen	<ul style="list-style-type: none"> - Welke processen moeten worden ingericht om te komen tot een onbetwist kader om de eisen aan Kernregistraties te ontwikkelen en vast te stellen? - Wat zijn de huidige processen? - Wat is de impact van de implementatie van de gewenste processen? - Wat moet er gebeuren om de noodzakelijke processen te implementeren? En hoe en wanneer kan dit bereikt worden? - Wat zijn de risico's bij de implementatie? 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie gewenste processen - Inventarisatie huidige processen - Impactanalyse - Stappenplan voor het bewerkstelligen van de gewenste processen - Afstemming gewenste processen - Risicoanalyse (incl. security) 	4 weken
4.4	Organisatiestructuur	<ul style="list-style-type: none"> - Wat is de noodzakelijke organisatiestructuur aangaande kernregistraties? - Wat is de huidige organisatiestructuur? - Wat is de impact van de implementatie van de gewenste organisatiestructuur? 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie gewenste organisatiestructuur - Inventarisatie huidige organisatiestructuur - Impactanalyse - Knelpuntenanalyse 	4 weken

		<ul style="list-style-type: none"> - Wat moet er gebeuren om de noodzakelijke organisatiestructuur te implementeren? En hoe en wanneer kan dit bereikt worden? - Wat zijn de risico's bij de implementatie? 	<ul style="list-style-type: none"> - Stappenplan voor het bewerkstelligen van de gewenste organisatiestructuur - Risicoanalyse 	
	Partnerschapsmodel	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zouden relevante partnerschapsmodellen voor kernregistraties kunnen zijn? - Wie zijn de mogelijke partners? - Wat is de impact van elk van de partnerschapsmodellen voor RWS? - Welke partnerschapsmodel lijkt het geschiktst? - Wat zijn de stappen die ondernomen dienen te worden (en door wie)? - Welke afspraken dienen er gemaakt te worden met de partners? - Wat zijn de risico's van de gekozen partnerschapsmodel? 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie relevante businessmodellen - Impactanalyse - Knelpuntenanalyse - Scenario analyse - Stappenplan + Taakallocatie - Afsprakenbepaling - Risicoanalyse 	6 weken
4.5	Cultuur, Ethiek en Gedrag	<ul style="list-style-type: none"> - Wat is de noodzakelijke cultuur, ethiek en gedrag aangaande kernregistraties? - Wat is de huidige cultuur, ethiek en gedrag? - Wat is de impact van de implementatie van de gewenste cultuur, ethiek en gedrag? 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie gewenste cultuur, ethiek en gedrag - Inventarisatie relevante cultuur, ethiek en gedrag - Impactanalyse 	4 weken

		<ul style="list-style-type: none"> - Wat moet er gebeuren om de noodzakelijke cultuur, ethiek en gedrag te realiseren/ ontwikkelen? En hoe en wanneer kan dit bereikt worden? - Wat zijn de risico's bij de implementatie? 	<ul style="list-style-type: none"> - Stappenplan voor het bewerkstelligen van de gewenste cultuur, ethiek en gedrag - Knelpuntenanalyse - Risicoanalyse (incl. security) 	
4.6	Informatie	<ul style="list-style-type: none"> - Wat is de noodzakelijke informatie aangaande kernregistraties? - Wat is de kwaliteit van de huidige informatie (inclusief metadata)? - Wat is de impact van de implementatie van de gewenste informatie? - Wat moet er gebeuren om de noodzakelijke informatie te implementeren? En hoe en wanneer kan dit bereikt worden? - Wat zijn de risico's bij de implementatie? 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie gewenste informatie - Inventarisatie relevante informatie - inventarisatie kwaliteit informatie (0-meting) - Inventarisatie kwaliteit metadata (0-meting) - Impactanalyse - Knelpuntenanalyse - Stappenplan voor het bewerkstelligen van de gewenste informatie - Risicoanalyse (incl. security) 	8 weken
4.7	Services, Infrastructuur en Applicaties	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de noodzakelijke diensten, informatievoorzieningen en applicaties aangaande kernregistraties? - Wat zijn de huidige diensten, informatievoorzieningen en applicaties? - Wat is de impact van de implementatie van de gewenste diensten, informatievoorzieningen en applicaties? 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie gewenste diensten, informatievoorzieningen en applicaties - Inventarisatie relevante diensten, informatievoorzieningen en applicaties - Impactanalyse - Knelpuntenanalyse 	4 weken

		<ul style="list-style-type: none"> - Wat moet er gebeuren om de noodzakelijke diensten, informatievoorzieningen en applicaties te implementeren? En hoe en wanneer kan dit bereikt worden? - Wat zijn de risico's bij de implementatie? 	<ul style="list-style-type: none"> - Stappenplan voor het bewerkstelligen van de gewenste diensten, informatievoorzieningen en applicaties - Risicoanalyse (incl. security) 	
4.8	Mens, Vaardigheden en Competenties	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de noodzakelijke HR, vaardigheden en competenties aangaande kernregistraties? - Wat zijn de huidige HR, vaardigheden en competenties? - Wat is de impact van de implementatie van de gewenste HR, vaardigheden en competenties? - Wat moet er gebeuren om de noodzakelijke diensten, informatievoorzieningen en applicaties te implementeren? En hoe en wanneer kan dit bereikt worden? - Wat zijn de risico's bij de implementatie? 	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarisatie gewenste HR, vaardigheden en competenties - Inventarisatie relevante HR, vaardigheden en competenties - Impactanalyse - Knelpuntenanalyse - Stappenplan voor het bewerkstelligen van de gewenste HR, vaardigheden en competenties - Risicoanalyse (incl. security) 	4 weken
4.9	Afstemming / Samenhang	<ul style="list-style-type: none"> - Zitten er mogelijk conflicten (of gaten) tussen de eisen van de verschillende Enablers? - Welke Enablers zijn bepalend voor het succesvol ontwikkelen van Kernregistraties? - Hoe verhouden de noodzakelijke Enablers 	<ul style="list-style-type: none"> - Afstemmingsanalyse - Relatieanalyse tussen de implementatie van de gewenste Enablers - Prioriteitenanalyse 	1 week

		zich tot elkaar aangaande kernregistraties en waaraan moet prioriteit gegeven worden?		
--	--	---	--	--

Tabel 8.5: Onderzoeksvragen met betrekking tot stap 5: Implementatie

	Stappen-naam	Onderzoeksvragen	Acties	Duur
5	<i>Implementatie</i>			
5.1	Governance	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de mogelijke sturingsmechanismen en/of -structuren voor het bepalen van het implementeren van de kernregistraties? - Wie zijn de kernspelers bij de implementatie en wat zijn hun rollen en verantwoordelijkheden? 	<ul style="list-style-type: none"> - Governance-analyse - Rol- en verantwoordelijkheidstoe-wijzing 	2 weken
5.2	Roadmap	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de kernactiviteiten, de afhankelijkheden en de mijlpalen bij de implementatie van de kernregistraties? - Hoe worden risico's ge-managed? 	<ul style="list-style-type: none"> - Roadmap ontwik-keling - Risicomanagement (incl. security) 	6 weken

Tabel 8.6: Onderzoeksvragen met betrekking tot stap 6: Evaluatie en monitoring

	Stappen-naam	Onderzoeksvragen	Acties	Duur
6	<i>Evaluatie</i>			
6.1	Governance	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de mogelijke sturingsmechanismen en/of -structuren voor het bepalen van het evalueren (en evt. bijstellen) van de kernregistraties? 	<ul style="list-style-type: none"> - Governance-analyse 	2 weken
6.2	Impactanalyse	<ul style="list-style-type: none"> - Wat is de impact van het implementeren van een stelsel van kernregistraties? 	<ul style="list-style-type: none"> - Impactanalyse (in brede zin) 	2 weken
6.3	Kosten-Baten	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de financiële kosten van de implementatie van kernregistraties? - Wat zijn de financiële baten? - Wegen de baten op tegen de kosten? 	<ul style="list-style-type: none"> - Kostenanalyse - Batenanalyse - Kosten – Baten- 	6 weken

			analyse	
6.4	Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> - Wat zijn de sleutelcriteria voor de 'performantie' van de kernregistraties? - Wat is een geschikte monitoringssysteem om de implementatie van de strategie periodiek te monitoren? 	<ul style="list-style-type: none"> - Performantie-analyse (hierbij kan gebruik gemaakt worden van het volwassenheidsmodel) - Ontwikkelen van een monitoringssystemarium met bijbehorende indicatoren (hierbij kan gebruik gemaakt worden van het volwassenheidsmodel) - Toepassen monitoringssysteem/ instrumentarium - Periodiek meten: Jaarlijks, inclusief Nulmeting in het begin van het project! 	4 weken
6.5	Evaluatiestudie	<ul style="list-style-type: none"> - In hoeverre zijn de kernregistratiedoelen bereikt? - Wat kan het stelsel van basisregistraties leren van de wijze waarop de kernregistraties van RWS zijn vormgegeven? - Welke lessen kan RWS leren van de ontwikkeling van de RWS-Kernregistraties? - Wat is de economische impact? 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluatie 	2 weken

8.3 Looptijd van het kernregistratieproces

De looptijd van het kernregistratieproces wordt in Tabel 8.7 weergegeven. Het betreft een eerste inschatting. Sommige stappen worden herhaald om lering te trekken uit de bevindingen van de vervolgstappen, en omdat we te maken hebben met mogelijk anderszins veranderende behoeften van de doelgroepen en werken in een dynamische omgeving. Door deze iteratie is er sprake van terugkoppeling waarbij de output van een latere analysestap wordt teruggevoerd aan de invoer van een eerdere analysestap. Hierdoor worden de uiteindelijke stapuitkomsten sterk verbeterd.

Tabel 8.7: Tijdspad stappen (in kwartalen)

nr.	Stappennaam	Jaar 1				Jaar 2				Jaar 3				Jaar 4			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	<i>Draagvlakontwikkeling</i>																
1.1	Draagvlakcreatie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	<i>Identificatie</i>																
2.1	Governance	■	■					■	■								
2.2	Informatieanalyse onderzoek	■	■	■	■			■	■								
2.3	Knelpuntenanalyse			■	■					■							
2.4	Doelgroep bepaling	■	■	■	■												
2.5	Doelgroep behoeften		■	■	■					■	■						
2.6	Beleidsstapbehoefte		■	■	■					■	■						
2.7	Stakeholdersprioriteiten			■	■						■	■					
3	<i>Selectie</i>																
3.1	Governance						■										
3.2	Criteria						■										
3.3	Toepassen										■						
4	<i>Eisen</i>																
4.1	Governance						■	■			■	■					
4.2	Principes, Beleid en Raamwerk									■	■	■	■				
4.3	Processen									■	■	■	■				
4.4	Organisatiestructuur									■	■	■	■				
4.5	Cultuur, Ethiek en Gedrag									■	■	■	■				
4.6	Informatie									■	■	■	■				
4.7	Services, Infrastructuur en Applicaties									■	■	■	■				
4.8	Mens, Vaardigheden en Competenties									■	■	■	■				
4.9	Afstemming / Samenhang									■	■	■	■				
5	<i>Implementatie</i>																
5.1	Governance																■

Nawoord

In dit document werd een strategie van een roadmap gepresenteerd dat moet leiden tot de ontwikkeling van kernregistraties bij Rijkswaterstaat – Ministerie Infrastructuur en Milieu. Deze kernregistraties vormen een essentieel onderdeel van de bestuurlijke informatievoorziening van Rijkswaterstaat. Het document beschreef de visie hierover met de bijbehorende invoeringsbaten, situatieschets en strategische actiepunten. Dit alles zal bijdragen aan de verbeterde dienstverlening van de publieke taken en besluitvorming over de wegen en vaarwegen van Rijkswaterstaat in de toekomst.

Referenties

Voor dit rapport zijn de volgende RWS documenten betreffende informatievoorziening bestudeerd. Het betreft de volgende documenten:

- Rijkswaterstaat – Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012). Programma-plan 'Rijkswaterstaat als data-autoriteit'. Op weg naar volop bekende, eenvoudig bereikbare en afdoende bruikbare gegevens en informatie voor gebruikers binnen en buiten Rijkswaterstaat. 8 oktober 2012. Versie 1.0.
- Rijkswaterstaat – Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2013). 'Informatievoorziening – het vierde netwerk van Rijkswaterstaat'. (Re)Visie RWS als Data Autoriteit. 20 maart 2013. Draftversie.
- Rijkswaterstaat – Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2013). RWSNEXT. PPT-presentatie.
- Aanpak Open Data nav gele brief RWS – 2013/8458. 29 maart 2013

Onderzoeksinstituut OTB

Delft University of Technology

Jaffalaan 9, 2628 BX Delft, The Netherlands

Postbus 5030, 2600 GA Delft, The Netherlands

Telefoon +31 (0)15 278 30 05

Fax +31 (0)15 278 44 22

E-mail mailbox@otb.tudelft.nl

www.otb.tudelft.nl