

## ***Informatie op een overheidswebsite***

De relaties tussen informatiebehoefte van gebruikers, gebruiksgemak en de ordening van informatie

The image shows a screenshot of the Waterschap Rivierenland website. The website has a green and yellow color scheme. At the top left is a navigation menu with items like 'Home', 'Contact', 'Over deze site', and 'Vacatures'. The main header features a woman in a green jacket and the slogan 'Wonderlijk water waardevol werk'. A search bar is located on the right. The main content area is divided into sections: 'Homepage' with a welcome message, 'Nieuws' with recent news items, 'Snel naar:' and 'Informatie op maat:' lists, 'Beschikbare RSS feeds', and 'Waternevel in de sloot? Meld!'.

**Vacatures?**  
Eh, eens bij werk in de buurt kijken...

**Wat veel tekst!**

**Al die zoekresultaten zo, dat is niet overzichtelijk!**

**Nee, ik kan het echt niet vinden. Ik zou bellen.**

*Onderzoek naar de website van Waterschap Rivierenland*

**Afstudeerscriptie**  
**Master Communication Studies**  
- Laura H.G. Schoenmakers -



# *Informatie op een overheidswebsite*

De relaties tussen informatiebehoeften van gebruikers,  
gebruiksgemak en de ordening van informatie

Laura H.G. Schoenmakers

Scriptie Master Communication Studies  
Faculteit Gedragwetenschappen  
Universiteit Twente, Enschede

Datum: 22 november 2010

In opdracht van: Waterschap Rivierenland, Tiel  
Dhr. J.Moberg en dhr. K. Kurvers

Afstudeercommissie:  
1<sup>e</sup> begeleider: Mevr. Dr. T.M. van der Geest  
2<sup>e</sup> begeleider: Mevr. Dr. J. Karreman



**UNIVERSITEIT TWENTE.**



## Voorwoord

Deze scriptie is het resultaat van een ambitieuze afstudeeropdracht. In december 2009 startte ik met het onderzoek naar de website van Waterschap Rivierenland, om ruim acht maanden later dit rapport te presenteren. Het traject is helaas niet helemaal verlopen zoals mijn bedoeling was, de weg naar het eindresultaat was vol obstakels, kuilen en heuvels. Maar uiteindelijk is het toch gelukt.

Het afronden van deze afstudeeropdracht was niet gelukt zonder de hulp van mijn begeleider vanuit het waterschap, Jonas Moberg. Ook wil ik alle collega's van het waterschap bedanken die een handje hebben meegeholpen en goede tips hebben gegeven, waaronder Krishna en Wilma.

De begeleiding van het afstudeertraject vanuit de Universiteit Twente komt voor het grootste deel voor de rekening van Thea van der Geest. Zij heeft mij altijd goede tips en adviezen gegeven over hoe ik de zaken het beste kon aanpakken. Naast mijn eerste begeleider wil ik ook mijn tweede begeleider, Joyce Karreman, bedanken voor alle expertise, hulp en tips tijdens het traject. Naast deze twee experts wil ik ook de leden van de afstudeerkring bedanken: Alexander, Marcella en Ankie. Deze medestudenten hebben mij geholpen met het afstuderen door goede kritieken te geven op alle stukken tekst die ik heb aangeleverd (en dat was niet altijd weinig).

Daarnaast wil ik natuurlijk mijn ouders, Janine en Jules, hun partners, Jan en Geja, en mijn broer Kaj bedanken, die mij allemaal op hun eigen manier gesteund hebben bij mijn lange en slingerende studiercarrière. Mijn vrienden en vriendinnen wil ik bedanken voor hun luisterend oor en adviezen wanneer ik het nodig had. Mijn bijzondere dank gaat uit naar Kris, die mij gedurende het hele traject geholpen heeft. Door te luisteren, maar ook door te lezen, véél te lezen, en advies te geven.

Ik wens de lezer plezier bij het doorlezen van deze scriptie en ik hoop dat hij aan het einde van het rapport meer weet over informatie op een overheidwebsite.

Laura Schoenmakers,  
November 2010

---

## Samenvatting

Dit onderzoek stond in het teken van de informatie op een overheidswebsite, namelijk de website van Waterschap Rivierenland. Drie verschillende facetten van informatie zijn hierin onderzocht: informatiebehoeften, problemen met zoeken en vinden van informatie en ordening van informatie. Deze drie facetten kwamen elk in een apart deelonderzoek aan bod. Vervolgens zijn de resultaten van de drie deelonderzoeken naast elkaar gelegd om de rol van de verwachting van de gebruiker te onderzoeken. Verwachting kwam in alle drie de deelonderzoeken voor en vormt dus de verbinding tussen de drie deelonderzoeken die het mogelijk maakt om de resultaten met elkaar te vergelijken. Het uiteindelijke doel van dit onderzoek is om vast te stellen welke relaties er zijn tussen de drie verschillende onderwerpen.

Aanleiding voor het onderzoek was een praktische vraag van Waterschap Rivierenland: aan welke informatie en diensten op onze website hebben burgers behoefte? Zij hadden al kennis over de wensen van de overheid en de wensen van henzelf, maar hadden nog weinig inzicht in de behoeften van de burger. Naast deze praktische aanleiding was er ook een theoretische aanleiding voor dit onderzoek. De drie onderwerpen informatiebehoeften, problemen met zoeken en vinden en ordening van informatie zijn onafhankelijk van elkaar al vaker onderzocht, maar de relaties tussen de drie onderwerpen zijn nog nooit middels onderzoek in kaart gebracht. Het is zinvol om deze relaties te onderzoeken omdat de drie deelonderzoeken ten minste één overeenkomst hebben, namelijk verwachting van de gebruiker. Door de relaties tussen de drie deelonderzoeken bloot te leggen kunnen er dus ook uitspraken gedaan worden over de verwachting van de gebruiker en of de website van het waterschap aan deze verwachting voldoet. Daarnaast heeft de burger in onderzoek naar overheidswebsites tot nu toe nog maar weinig aandacht gekregen, terwijl er door diverse onderzoekers gepleit wordt dat de gebruiker bij het ontwerpen van websites als uitgangspunt genomen moet worden. In het huidige onderzoek is er om die reden ook voor gekozen de burger als uitgangspunt te nemen.

De informatie die men verwacht op de website van Waterschap Rivierenland is vooral van belang voor de persoonlijke situatie van gebruikers of om bepaalde doelen te bereiken. De respondenten uit dit onderzoek vinden dit belangrijke informatie en verwachten dit op een prominente plaats op de website, zoals de homepage. Men verwacht de informatie volgens een thematische indeling te vinden waarbij gebruik gemaakt wordt van heldere en eenduidige labels waarbij gebruikers in één oogopslag kunnen zien welke informatie er onder dat label te vinden is. Op het moment van schrijven voldeed de website van het waterschap niet geheel aan bovenstaande verwachtingen, er zijn dus nog aanpassingen nodig voor dit wel het geval is.

Er zijn drie relaties aangetoond met dit onderzoek. Deze relaties zijn aangetoond tussen 1) informatiebehoeften en ordening van informatie, 2) tussen ordening van informatie en problemen met vinden van informatie en 3) tussen informatiebehoeften en problemen met vinden van informatie. Uit de resultaten blijkt dat belangrijke inhoud vaker bij elkaar geordend wordt door respondenten in dit onderzoek dan belangrijke en onbelangrijke inhoud bij elkaar (relatie 1). Problemen met het vinden van informatie worden regelmatig veroorzaakt door onduidelijke en dubbelzinnige labels (relatie 2). Tot slot slagen respondenten er niet beter in om belangrijke informatie te vinden dan onbelangrijke informatie (relatie 3), wat wel verwacht zou worden op basis van eventuele relaties tussen de onderwerpen.

Het is aan te bevelen voor Waterschap Rivierenland om de informatie op de website beter vindbaar te maken voor gebruikers, door onder meer een sitestructuur te ontwerpen die diep is in plaats van breed. Resultaten wijzen uit dat het zinvol is om het nut van het digitale loket te onderzoeken, aangezien slechts weinig respondenten op deze plek naar informatie zochten en de term "digitaal loket" nauwelijks gebruikten als label.

---

## Summary

This study concerned the information on a governmental website, namely the website of Waterschap Rivierenland. Three different components of information were investigated: information needs, user problems with seeking and finding information and the information structure. These three components were the subject of three separate substudies. Subsequently, the results of these three studies were examined next to each other to investigate the role of user expectations. User expectations occurred in all three substudies and can therefore be seen as the link between the three. User expectations as a link enables a comparison between the results of the substudies. The ultimate goal of this study is to determine what relationships can be found between the three subjects: information needs, user problems with finding information and information structure.

The study started with a practical question from Waterschap Rivierenland: what information and services do citizens need? Waterschap Rivierenland already had knowledge about the demands of the central government and their own needs but they did not know yet what citizens needed. Alongside this practical motive was also a theoretical motive. The three subjects information needs, user problems with finding information and information structure have been investigated in several studies before, but have not yet been combined in a study to examine the relationships between the subjects. This research is useful because of the resemblance in all three substudies: user expectations. By examining the relationships we are also able to make a statement about user expectations and to check if the website of Waterschap Rivierenland meets these expectations. Moreover, citizens have not played a big role in studies about governmental websites so far, despite the recommendation of several researchers to include the user when designing a website. Therefore citizens and their needs play a large role in the current study.

People expect to find information on the website of Waterschap Rivierenland that is primarily important for their personal situation or to achieve certain goals. The respondents of this study qualify this information as important and thus expect to find it on a prominent place on the website, like the homepage. Respondents expect a thematic information structure with clear labels so they can determine directly what information they will find there. At time of writing this thesis, the website of Waterschap Rivierenland did not entirely meet above expectations. Therefore, adjustments are still needed before the website can meet user expectations.

This study proves the existence of three relationships: 1) a relationship between information needs and information structure, 2) a relationship between information structure and user problems with finding information and 3) a relationship between information needs and user problems with finding information. The results demonstrate that important content is sorted together more often than important and less important content is sorted together (relationship 1). User problems with finding information are often caused by ambiguous and indistinct labels (relationship 2). Finally, respondents did not succeed in finding important information in a more effective or efficient way than finding less important information. Such a relationship would be expected based on the possible relationships between the subjects.

Recommendations for Waterschap Rivierenland include increasing the findability on the website by designing a deep website structure instead of a wide structure. Results also point out that it is useful to examine the benefits of a "digital counter" ("digitaal loket"). In the current study only a few respondents used this digital counter to seek information and it was hardly used as a label in the sorting study.

---

# Inhoudsopgave

<b><i>Hoofdstuk 1   Inleiding</i></b>	<b><i>11</i></b>
1.1 Aanleiding	11
1.2 Onderzoeksopzet en onderzoeksvragen	14
1.3 Leeswijzer	15
<b><i>Hoofdstuk 2   Informatie zoeken en vinden op websites</i></b>	<b><i>16</i></b>
2.1 Informatie en functies	16
2.2 Overheidswebsites	18
2.3 Informatiebehoeften	19
2.4 Modellen van informatiezoekgedrag	20
2.5 Voorspellers van internetgebruik	23
2.6 Problemen met zoeken en vinden van informatie	25
2.7 Ordening van informatie	27
2.8 Relaties informatiebehoeften, gebruiksgemak en ordening van informatie	30
<b><i>Hoofdstuk 3   Onderzoeksmethode</i></b>	<b><i>32</i></b>
3.1 Analyse waterschapswebsites	32
3.2 Inventarisatie informatiebehoeften en gebruiksintentie	32
3.3 Inventarisatie ondervonden problemen	34
3.4 Sorteren van informatie	37
3.5 Vaststellen van relaties en verwachting	39
<b><i>Hoofdstuk 4   Resultaten</i></b>	<b><i>40</i></b>
4.1 Inhoud waterschapswebsites	40
4.2 Informatiebehoeften en gebruiksintentie	40
4.3 Vindbaarheid van informatie	48
4.4 Ordening en labels	56
4.5 Verwachting van respondenten en gevonden relaties	61
<b><i>Hoofdstuk 5   Conclusie en discussie</i></b>	<b><i>67</i></b>
5.1 Antwoorden op onderzoeksvragen	67
5.2 Algemene conclusie	71
5.3 Sterke en zwakke punten	71
5.4 Implicaties en vervolgonderzoek	74
<b><i>Hoofdstuk 6   Aanbevelingen</i></b>	<b><i>76</i></b>
6.1 Vindbare informatie	76
6.2 Inhoud van de website	77
6.3 Labels op de website	77

---



6.4 Digitaal loket	77
6.5 Evalueren	78

---

***Referenties*** **79*****Bijlagen***

---

1. Vragenlijst informatiebehoefte en gebruiksintentie	I
2. Taken gebruikersonderzoek	VIII
3. Oplossingen taken gebruikersonderzoek	X
4. Website Evaluation Questionnaire	XI
5. Inhoudselementen sorteeropdracht	XIII
6. Inhoud waterschapswebsites	XVII
7. Vergelijking hoge en lage informatiebehoefte	XXI
8. Vergelijking hoge en lage gebruiksintentie	XXIII
9. Informatiebehoefte per categorie	XXV
10. Gebruiksintentie per categorie	XXVII
11. Behoefte aan verplicht gestelde informatie en functies	XXVIII
12. Informatiebehoefte en gebruiksintentie per doelgroep	XXX
13. Gevonden problemen met zoeken en vinden	XXXII
14. Boomdiagram sorteeropdracht	XXXV
15. Inhoudselementen per label	XXXVI
16. Gestandaardiseerde labels	XLI
17. Informatiebehoefte per inhoudselement	XLII

---



---

# Hoofdstuk 1 | Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Het zoeken naar informatie is één van de meest voorkomende taken op het internet: in 2009 hield 89% van de mensen zich hiermee bezig (CBS, 2009). Het is uiteraard belangrijk dat mensen de informatie die ze zoeken ook kunnen vinden. Helaas blijkt dit niet altijd het geval te zijn. Gebruikers zoeken nogal eens tevergeefs naar informatie en kunnen hierbij ook gedesoriënteerd raken (Webster & Ahuja, 2006). Deels wordt dit natuurlijk veroorzaakt door de vaardigheid van de gebruiker (Alkindi & Bouazza, 2010), maar de gebruikersgerichtheid van de website speelt ook een rol. Tijdens het ontwerpen van een website zouden de behoeften en wensen van gebruikers het uitgangspunt moeten vormen en niet wat de maker van de website dént dat gebruikers willen vinden of wat hij zelf op de website wil vinden (Abrás, Maloney-Krichmar & Preece, 2004). Een website die de gebruiker als uitgangspunt neemt is gebruikersgericht waarmee de gebruiker in staat zou moeten zijn om de gezochte informatie ook daadwerkelijk te vinden. Een manier om de gebruiker als uitgangspunt te nemen is door hem te betrekken in het onderzoek naar het ontwerp van een website zodat zijn input verzameld en vervolgens ingezet kan worden.

In het huidige onderzoek wordt echter niet het ontwerp van een website onderzocht, maar een bestaande website. Gebruikersonderzoek is in dit geval nuttig omdat er op die manier bepaald kan worden wat er aan de website veranderd zou kunnen worden om deze beter bij de verwachting van de gebruiker aan te laten sluiten. De website waar het om draait is de website van Waterschap Rivierenland. Hierbij is de vraag in hoeverre het online informatie- en dienstenaanbod van Waterschap Rivierenland aansluit bij de vraag, behoeften en wensen van de gebruikers van de website. Het onderzoek omvat drie deelonderzoeken: een onderzoek naar de informatiebehoeften van gebruikers, een onderzoek naar de problemen die gebruikers hebben met zoeken en vinden van informatie op de huidige website en ten slotte een onderzoek naar de gewenste ordening van informatie, waarbij de labeling van informatie ook een rol speelt.

Hieronder wordt ingegaan op de aanleiding voor het onderzoek, de relevantie voor zowel praktijk als theorie en tot slot worden de onderzoeksvragen besproken.

### **1.1.1 Praktische aanleiding en relevantie**

Bij het aanbieden van informatie en diensten via de website gaat Waterschap Rivierenland uit van drie pijlers: wat de overheid wil, wat het waterschap wil en wat de burger wil. Over twee van deze drie pijlers hebben zij al de nodige kennis, namelijk wat de overheid wil en wat het waterschap zelf wil. Zij weten echter nog niet wat de burger wil en hebben daarom de vraag gesteld: wat wil de burger ten aanzien van de informatievoorziening en het dienstenaanbod via de website? Deze vraag heeft geleid tot het opzetten van het huidige onderzoek.

Waterschap Rivierenland heeft nog niet eerder een onderzoek laten uitvoeren waarbij één specifiek communicatiemiddel centraal stond. Wel is in 2007 een algemeen communicatiebehoeftenonderzoek uitgevoerd door I&O Research, dat naast traditionele communicatiemiddelen ook de website omvatte. Dit onderzoek werd uitgevoerd onder zes doelgroepen van het waterschap: burgers, agrariërs, bedrijven, scholen, gemeenten en belangengroepen. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat de doelgroepen van het waterschap niet de voorkeur geven aan de website als het om communicatie met het waterschap ging (Visser & van de Peppel, 2007). Daarnaast bleek dat de respondenten die de website wel eens gebruikten van mening waren dat er veel informatie op de website stond waar ze moeilijk wegwijs in konden worden: "De website heeft als nadeel dat

daar heel veel informatie op aanwezig is waardoor je als gebruiker eerst naar de informatie moet zoeken" (Visser en van de Peppel, 2007, p.49). Deze uitspraak leidde tot de gedachte dat gebruikers van de website bepaalde informatie mogelijk niet kunnen vinden, wat erop kan duiden dat de website niet gebruikersgericht is. Deze uitspraak vormde het uitgangspunt voor de invalshoek om de informatie op de website van Waterschap Rivierenland onder de loep te nemen en niet de toegankelijkheid of gebruiksvriendelijkheid van de website. Drie verschillende aspecten van informatie komen in het onderzoek aan bod en worden tevens met elkaar in relatie gebracht: behoefte aan informatie, problemen met zoeken van informatie en de gewenste ordening van informatie. Deze drie aspecten komen elk in een deelonderzoek terug, zoals verderop in dit hoofdstuk nader wordt toegelicht. De verwachting van de gebruiker ten aanzien van de website van Waterschap Rivierenland is de verbindende schakel tussen de drie onderwerpen. Het is van belang na te gaan of de website aan de verwachtingen van de gebruiker voldoet omdat dit ook beïnvloedt of zij de gezochte informatie kunnen vinden. Met de resultaten, conclusies en aanbevelingen die met dit onderzoek verkregen worden kan Waterschap Rivierenland beginnen met een proces om de website in de toekomst verder aan te passen aan de behoeften en wensen van gebruikers, zodat zij beter in staat zullen zijn om informatie te vinden op een website die aan hun verwachting voldoet.

### 1.1.1.1 Belang van de website voor een waterschap

Een belangrijke vraag bij dit onderzoek is: welk belang heeft het waterschap bij een website? Deze vraag kan beantwoord worden door de website van Waterschap Rivierenland te bekijken (zie ook figuur 1.1 hieronder). Het wordt al snel duidelijk dat de website veel informatie bevat en dus voornamelijk gericht is op informatieverstrekking. Daarnaast bevat de website ook een digitaal loket waar mensen zaken kunnen regelen waarvoor ze normaal gesproken het waterschapskantoor zouden bellen of bezoeken zoals het aanvragen van vergunningen of ontheffingen. Het aanbieden van diensten via een dergelijk digitaal loket is een ontwikkeling die ook door van Deursen, van Dijk en Ebbers (2006) genoemd werd. Zij beargumenteerden in hun onderzoek dat steeds meer overheidsinstanties hun diensten via internet aanbieden. Voordelen van het online aanbieden van overheidsdiensten zijn toegenomen concurrentie en efficiëntie en stimulering van democratische principes (ISC, in van Deursen et al., 2006).

Figuur 1.1: homepagina van de website van Waterschap Rivierenland (http://wsrl.nl, d.d. 17 nov. 2010)



Ondanks het toegenomen online dienstenaanbod van de overheid heeft onderzoek uitgewezen dat het werkelijk gebruik van elektronische overheidsdiensten achterblijft bij het verwachte gebruik. Redenen voor deze

achterstand kunnen zijn: een gebrek aan motivatie, gebrekkige toegang tot internet en gebrekkige digitale vaardigheden (van Deursen et al, 2006). Het lijkt erop dat vraag van de burger en aanbod van de overheid niet op elkaar zijn afgestemd met betrekking tot elektronische overheidsdiensten, wat geconcludeerd wordt door van Deursen et al. (2006). Ook hier komt het belang van gebruikersgerichte informatie en diensten naar voren. Hoe meer de gebruiker betrokken wordt bij het ontwerpen van overheidswebsites, des te beter het aanbod op de vraag afgestemd kan worden en ten slotte aan de verwachting van de gebruiker zal voldoen.

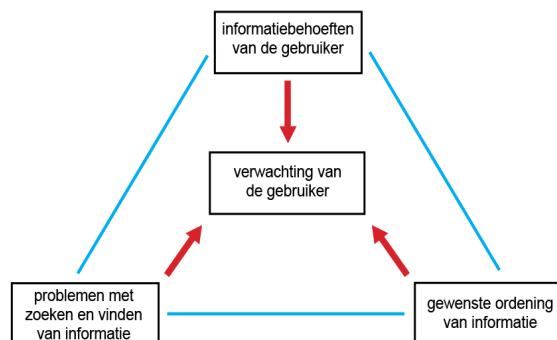
### 1.1.2 Theoretische aanleiding en relevantie

De theoretische aanleiding voor dit onderzoek vindt zijn oorsprong in twee gebieden. Het eerste gebied heeft te maken met informatie en de drie facetten ervan die in dit onderzoek centraal staan: informatiebehoeften, problemen met vinden van informatie en de ordening van informatie. Het tweede gebied waar de relevantie zijn oorsprong heeft is het vakgebied van elektronische overheid.

De drie onderwerpen informatiebehoeften, problemen met zoeken en vinden van informatie en de gewenste ordening van informatie zijn onafhankelijk van elkaar al vaker onderzocht, maar nog niet in een onderzoek met elkaar in verband gebracht. Het is van belang de samenhang tussen deze drie onderwerpen te onderzoeken aangezien zij alle drie een rol spelen bij de verwachting van de gebruiker. Het inventariseren van de informatiebehoeften van de gebruiker biedt inzicht in het soort informatie en functies dat mensen op de website van Waterschap Rivierenland verwachten. Door te analyseren welke problemen zij hebben met zoeken en vinden van informatie wordt duidelijk waar zij bepaalde informatie verwachten en welke problemen op kunnen treden bij het zoeken van informatie. Het laatste onderwerp, de ordening van informatie, biedt inzicht in het label waar gebruikers informatie onder verwachten en in welk cluster van informatie zij bepaalde inhoudselementen verwachten. Met de resultaten uit de drie deelonderzoeken kan dus kennis verkregen worden over de algehele verwachting van de gebruiker ten aanzien van de informatie op de website van Waterschap Rivierenland. Tevens kan gecontroleerd worden of de website aan de verwachting van de gebruiker voldoet.

De manier waarop de drie onderwerpen met elkaar in verband worden gebracht is in beeld gebracht in het onderzoeksmodel in figuur 1.2. Voor dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat er relaties zijn tussen de drie onderwerpen, wat weergegeven is met blauwe lijnen in de figuur. Of deze relaties daadwerkelijk te vinden zijn moeten de resultaten van het onderzoek uitwijzen. Daarnaast geven de rode pijlen in het model weer dat de drie onderwerpen invloed hebben op de verwachting van de gebruiker en dat de de resultaten van deze drie deelonderzoeken uitspraken over verwachting mogelijk maken.

Figuur 1.2: Theoretisch onderzoeksmodel met de drie onderwerpen informatiebehoefte, problemen met vinden van informatie, gewenste ordening en de verwachting van de gebruiker.



Het tweede gebied waar dit onderzoek aan hoopt bij te dragen is het onderzoeksveld van elektronische overheid (e-overheid). Het blijkt dat de wensen en behoeften van de burger tot nu toe weinig aandacht hebben gekregen bij de ontwikkeling van e-overheid (van Dijk, Peters & Ebbers, 2008). In het huidige onderzoek staan de wensen en behoeften van de burger juist centraal. In Nederland blijkt dat bij het online aanbieden van overheidsdiensten nauwelijks uitgegaan wordt van de burger, maar veel meer vanuit het aanbod van de overheidsinstelling. Uiteraard is het mogelijk dat burgers aan deze diensten geen behoefte hebben, maar daar is dus nog nauwelijks kennis over. Met dit onderzoek wordt een bijdrage geleverd aan deze kennis over behoeften van burgers wat betreft elektronische overheidsdiensten.

## **1.2 Onderzoekopzet en onderzoeksvragen**

Het onderzoek naar de website van Waterschap Rivierenland bestaat uit een vooronderzoek en drie deelonderzoeken waarin het zoeken en vinden van informatie centraal staat. In de drie deelonderzoeken worden respectievelijk informatiebehoeften, problemen met zoeken en vinden van informatie en de gewenste ordening van informatie in kaart gebracht. Met elk van de drie deelonderzoeken wordt een onderzoeksvraag beantwoord. In deze paragraaf worden de onderzoeksvragen besproken met daarnaast een globale opzet per deelonderzoek.

### **1.2.1 Vooronderzoek**

In het vooronderzoek werden de voorbereidingen getroffen voor de drie deelonderzoeken door de inhoud van een vijftal waterschapswebsites te inventariseren. Deze inhoud werd verdeeld in informatie en functies, een indeling die in de rest van het onderzoek ook aangehouden werd. Het doel van het vooronderzoek was om vast te stellen welke inhoud een waterschapswebsite zoal kon bevatten.

### **1.2.2 Deelonderzoeken en onderzoeksvragen**

Het eerste deelonderzoek stond in het teken van de informatiebehoeften van de gebruiker. Het was van belang dit te onderzoeken omdat Waterschap Rivierenland inzicht wilde krijgen in de informatiebehoeften van de gebruiker. Aangezien de inhoud van de waterschapswebsites in het vooronderzoek werd ingedeeld in informatie en functies is er naast informatiebehoeften ook geïnventariseerd welke gebruiksintentie gebruikers hadden ten aanzien van functies die op de website van Waterschap Rivierenland kunnen staan.

Daarnaast was het van belang informatiebehoeften en gebruiksintentie te onderzoeken omdat het kennis oplevert over het soort informatie en functies die men verwacht te vinden op de website van Waterschap Rivierenland. De eerste deelvraag is als volgt geformuleerd:

#### **1. Welke behoeften aan informatie/dienstverlening via de website van Waterschap Rivierenland hebben gebruikers?**

Informatiebehoeften en gebruiksintentie zijn geïnventariseerd met een vragenlijst waarin respondenten gevraagd werden om aan te geven of ze bepaalde informatie zouden raadplegen en of ze bepaalde functies zouden gebruiken. Welke informatie en functies in de vragenlijst werden meegenomen werd afgeleid van de gevonden inhoud in het vooronderzoek.

Bij het zoeken naar informatie moet een website de gebruiker in staat stellen om de gezochte informatie te vinden. Helaas is het vinden van informatie niet voor alle gebruikers vanzelfsprekend. Of gebruikers bij het zoeken

naar informatie en functies op de website van Waterschap Rivierenland ook problemen ervaren komt in de tweede deelvraag aan bod, waarbij ook gekeken wordt naar de aard van de problemen:

**2. Welke problemen met zoeken en vinden van informatie ondervinden gebruikers met het huidige informatie- en dienstenaanbod op de website van Waterschap Rivierenland?**

De problemen met zoeken en vinden van informatie werden in kaart gebracht door respondenten een aantal taken uit te laten voeren met de website van Waterschap Rivierenland. Met dit gebruikersonderzoek werden achtereenvolgens efficiëntie, effectiviteit, ondervonden problemen en tevredenheid vastgesteld.

Het laatste deelonderzoek richtte zich op de gewenste ordening van informatie op de website van Waterschap Rivierenland. Deze ordening werd geïnventariseerd door gebruikers tekstuele webinhoud te laten sorteren op een manier die voor hen logisch was. De bijbehorende onderzoeksvraag is:

**3. Wat is volgens gebruikers de gewenste ordening van informatie op de website van Waterschap Rivierenland?**

De drie bovengenoemde deelvragen leiden tot de hoofdvraag, waarin de relaties tussen de drie onderwerpen centraal staan. Deze relaties zeggen iets over de verwachting van gebruikers ten aanzien van de website van Waterschap Rivierenland: voldoet de website aan de verwachting van de gebruiker? De hoofdvraag is op de volgende manier geformuleerd:

- **Welke relaties zijn er te vinden tussen de informatiebehoeften en gebruiksintentie van gebruikers, de problemen die zij ondervinden met zoeken en vinden van informatie en de gewenste ordening van informatie, en waardoor kenmerken deze relaties zich?**

### **1.3 Leeswijzer**

Het onderzoeksrapport bestaat uit zes hoofdstukken. Dit eerste hoofdstuk heeft het onderzoek ingeleid en ging in op de aanleiding voor het onderzoek en de onderzoeksvragen. In het tweede hoofdstuk wordt het literatuuronderzoek belicht en worden concepten die in dit eerste hoofdstuk al kort aan bod zijn geweest nader gedefinieerd: informatiebehoeften, problemen met zoeken en vinden van informatie, ordening van informatie, de relaties tussen de drie onderwerpen en verwachting van de gebruiker. Nadat duidelijk is geworden welke theorie ten grondslag ligt aan dit onderzoek wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksmethode uiteengezet. Aan bod komt hoe het onderzoek werd uitgevoerd, met welke instrumenten de verschillende onderdelen onderzocht werden en hoe de gegevens geanalyseerd werden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de drie onderzoeken gepresenteerd, waarna in hoofdstuk 5 conclusies getrokken worden en de resultaten van het onderzoek bediscussieerd worden. Het laatste hoofdstuk, hoofdstuk 6, staat in het teken van praktische aanbevelingen voor Waterschap Rivierenland.

## Hoofdstuk 2 | Informatie zoeken en vinden op websites

In dit hoofdstuk komt het literatuuronderzoek aan de orde dat de basis heeft gevormd voor het onderzoek. Achtereenvolgens zal ingegaan worden op informatie en functies (§2.1), overheidswebsites (§2.2), informatiebehoefte (§2.3), modellen van informatiezoekgedrag (§2.4), factoren die van invloed kunnen zijn op internetgebruik en daarmee ook op zoekgedrag (§2.5), problemen met zoeken en vinden van informatie (§2.6), ordening van informatie (§2.7) en tot slot zal ingegaan worden op de relaties tussen de verschillende onderdelen van het onderzoek (§2.8). Deze laatste paragraaf gaat ook in op de rol die de verwachting van de gebruiker speelt in de drie deelonderzoeken. Het hoofdstuk is opgezet op een manier dat elke paragraaf een onderdeel van het onderzoek bespreekt dat van belang is. Aan het einde van het hoofdstuk is duidelijk wat de basis heeft gevormd voor het onderzoek en welke keuzes gemaakt zijn.

### 2.1 Informatie en functies

Gedurende het gehele onderzoek wordt er onderscheid gemaakt tussen informatie en functies. Dit onderscheid is in het eerste hoofdstuk van dit rapport ook al kort aan de orde gekomen. In het vooronderzoek werd dit onderscheid gemaakt om de inhoud van waterschapswebsites te inventariseren, aangezien er op de website van Waterschap Rivierenland duidelijk een verschil is tussen statische informatie die men op kan zoeken en functies waarmee men iets kan doen. Het doel van dit onderscheid is om vast te stellen of gebruikers informatie en functies los van elkaar sorteren in het derde deelonderzoek of dat ze bijvoorbeeld de inhoud op een thematische manier ordenen. Op deze manier is er wat te zeggen over het nut van één plek (zoals het digitale loket) op de website waar gebruikers zaken kunnen regelen en aanvragen. De termen informatie en functies worden hieronder toegelicht en er wordt verder ingegaan op de definities die voor dit onderzoek worden aangehouden.

#### 2.1.1 Informatie

Een eenduidige definitie van informatie vinden is lastig, omdat veel onderzoeksgebieden ermee te maken krijgen en er daarom een eigen definitie aan verbinden. Daar komt bij dat we het woord "informatie" dagelijks gebruiken, waardoor onduidelijk is wat er precies bedoeld wordt en in welke context "informatie" gebruikt wordt.

Volgens Wilson (2006) ligt het probleem rondom de definitie van informatie niet zozeer in het definiëren ervan als wel in het gebruiken van een definitie die past bij het niveau en het doel van onderzoek. Hij geeft aan dat informatie wordt gebruikt om een fysieke entiteit aan te geven (zoals het aantal gelezen boeken of tijdschriften), of om het communicatiekanaal aan te duiden (bijvoorbeeld mondelinge of juist schriftelijke informatie) of om feitelijke gegevens aan te duiden, ongeacht of ze in een document staan of mondeling worden doorgegeven. Het veelvuldige gebruik van de term informatie zorgt voor verwarring bij onderzoekers omdat ze moeite hebben onderscheid te maken tussen de geschiktheid van de verschillende betekenissen (Wilson, 2006). De invalshoeken die Wilson (2006) noemt zijn interessant, maar hieronder wordt nog ingegaan op een tweetal andere invalshoeken.

Choo, Detlor en Turnbull (2000) verbinden de emoties en gedachten van de mens aan de definitie van informatie. Zij stellen dat informatie door mensen gecreëerd wordt doordat ze bepaalde gedachten, acties en emoties aan gegevens verbinden. Dit houdt in dat informatie pas een bepaalde waarde krijgt als een individu er een bepaalde gedachte, actie of emotie aan verbindt. Zo wordt de informatie over calamiteiten op de website van



Waterschap Rivierenland pas interessant voor de familie Jansen als de dijk is doorgebroken en ze geëvacueerd moeten worden. Op die manier verbinden zij een bepaalde actie én een bepaalde emotie aan de informatie dat ze geëvacueerd moeten worden. Choo et al (2000) beargumenteren dat informatie gebruikt wordt om problemen op te lossen, een taak te volbrengen of om het begrip over een bepaald onderwerp te vergroten. Mensen hebben dus informatie nodig om een bepaald doel te bereiken.

Een ander uitgangspunt richt zich op de aanname dat individuen informatie gebruiken om een 'gat in kennis' (knowledge gap) te vullen. Een knowledge gap kenmerkt zich door een bepaalde informatiebehoefte, die zich uit in een vraag zoals "Welke politieke partij past het beste bij mijn standpunten?" In de volgende paragraaf wordt dieper ingegaan op informatiebehoefte. Door op zoek te gaan naar bepaalde informatie, brengt een individu een verandering in zijn kennisniveau teweeg (Belkin, 1978, in Marchionini, 1995; Choo et al., 2000; Case, 2007). Stel, iemand is ziek en wil graag weten waar hij last van heeft. Hij gaat zoeken op internet en vult zijn symptomen in in een zoekmachine. Hij krijgt een aantal zoekresultaten, die allemaal wijzen op griep. Hij gaat verder zoeken op één van deze websites en leest daar alles over griep. De persoon in dit voorbeeld mist informatie over zijn ziekte en wil hier meer over weten, bijvoorbeeld omdat hij niet precies weet wat de ziekte inhoudt. Met de gevonden informatie heeft hij het 'gat' in zijn kennisniveau gedicht. Het zoeken van informatie kan verschillende redenen hebben, hier wordt in een latere paragraaf verder op ingegaan.

Voor het huidige onderzoek is uitgegaan van informatie als feitelijke gegevens die door een gebruiker op te zoeken zijn. Met de huidige onderzoeksopzet is het niet mogelijk om een affectieve component mee te nemen, zoals Choo et al (2000) beargumenteren. Het gaat in het huidige onderzoek ook niet om kwantiteit van informatie, maar om kwaliteit. Daarnaast wordt in dit onderzoek een communicatiemiddel onderzocht en geen communicatiekanaal, namelijk een waterschapswebsite.

Het doel waarmee men informatie zoekt kan te maken hebben met het oplossen van bepaalde problemen of om taken te volbrengen. Daar is dit onderzoek niet op gericht. Bij het ontwerpen van de onderzoeksopzet is ervan uitgegaan dat mensen een bepaalde knowledge gap hebben. Op die manier zijn ook de cases in het gebruikersonderzoek opgezet: mensen weten iets niet, willen daar graag iets of meer over weten en gaan op zoek naar informatie op de website van Waterschap Rivierenland.

### ***2.1.1.1 Tekstuele informatie op websites***

Zoals ook al in hoofdstuk 1 genoemd werd is zoeken naar informatie op websites één van de meest voorkomende bezigheden op het internet in Nederland (CBS, 2009). Het ligt dus voor de hand dat een groot deel van de websites op het world wide web een informatief karakter heeft. Een informatieve website heeft als primair doel het informeren van de gebruikers, in tegenstelling tot bijvoorbeeld overreden of amuseren. Informatie op een website is te vinden in de vorm van 'web content'. Web content is de inhoud van een website en kan onder meer bestaan uit: tekst, hypertext, meta-informatie of multimedia zoals afbeeldingen, figuren, video of geluid (Gedov, Stolz, Neuneier, Skubacz & Seipel, 2004). Opmaak van de informatie wordt in het huidige onderzoek niet meegenomen omdat het onderzoek gaat om de informatieve inhoud van de website en de wijze waarop gebruikers informatie zoeken en vinden, niet om wat voor rol de opmaak speelt bij het werken met de website. Kortom, er wordt vooral aandacht besteed aan tekstuele informatie. Tekst op websites moet aan bepaalde eisen voldoen, wat uit richtlijnen duidelijk wordt. Twee auteurs die hebben bijgedragen aan deze richtlijnen zijn Morkes en Nielsen (1997). Tekst op websites zou volgens hen scanbaar, beknopt en in een objectieve stijl geschreven moeten zijn. Deze auteurs hebben drie onderzoeken gedaan waarbij ze geanalyseerd hebben hoe gebruikers tekst op websites lezen en in hoeverre zij in staat waren om gemakkelijk met een website te werken. Uit één van de drie onderzoeken bleek onder andere dat tekst simpel en informeel moet zijn, dat geloofwaardigheid voor

gebruikers een belangrijke rol speelt, dat tekst scanbaar en beknopt moet zijn, dat gebruikers samenvattingen als nuttig en links als positief ervaren. Tevens onderzochten Morkes en Nielsen (1997) of het gebruiksgemak toenam wanneer tekst op websites herschreven werd volgens hun richtlijnen. Het bleek uit twee onderzoeken dat het gebruiksgemak respectievelijk met 124% en 159% was toegenomen door de herschreven tekst. Het blijkt dus van belang dat tekst op een website aan bepaalde eisen voldoet.

Informatie op websites heeft dus een aantal kenmerken waardoor deze afwijkt van informatie in traditionele bronnen, en moet daarnaast ook voldoen aan de vraag van de gebruiker en niet te lang en subjectief zijn. Gebruikers moeten namelijk in staat zijn om de informatie te vinden die ze zoeken en niet verdwalen in ellenlange onleesbare teksten.

Voor dit onderzoek werd aan gebruikers gevraagd of zij van plan zijn om bepaalde informatie te raadplegen. Daarbij is er onderscheid gemaakt in mogelijke en verplicht gestelde informatie. Deze verplicht gestelde informatie wordt door de centrale overheid als verplicht aangemerkt. Daarnaast werd in het gebruikersonderzoek ook geïnventariseerd of gebruikers problemen ervaarden met de tekstuele inhoud van de website van Waterschap Rivierenland.

### **2.1.2. Functies**

Zoals hierboven al kort aan bod kwam, wordt er voor dit onderzoek van uitgegaan dat functies dynamische webinhoud vertegenwoordigen waarmee gebruikers iets kunnen doen, zoals invullen of aanvragen.

De term "functies" wordt in dit onderzoek gebruikt om aan te geven dat gebruikers iets met bepaalde inhoud kunnen doen, anders dan lezen. Zo kunnen zij via de website van Waterschap Rivierenland bijvoorbeeld vergunningen of kwijtschelding aanvragen, formulieren invullen, interactieve brochures bekijken en regelingen inzien. Alle onderwerpen die gevonden zijn op de vijf waterschapswebsites uit het vooronderzoek die meer zijn dan alleen lezen van statische informatie zijn als "functie" aangemerkt. Aangezien de meeste waterschapswebsites voornamelijk informatief zijn, is het logisch dat er meer informatie gevonden wordt dan functies. In de huidige website van Waterschap Rivierenland zijn de meeste functies bij elkaar geordend in het digitale loket. De vraag is of gebruikers dit een handige oplossing vinden of dat ze de functies liever bij de betreffende informatie willen vinden.

Voor dit onderzoek werd aan gebruikers gevraagd of zij van plan zijn om bepaalde functies te gaan gebruiken. Dit zijn functies die mogelijk op de website van het waterschap kunnen staan en verplicht gestelde functies, die verplicht zijn gesteld door de centrale overheid. Het waterschap is aan deze regels gebonden, maar het is zinvol om gebruikers te vragen of ze er wel behoefte aan hebben.

## **2.2 Overheidswebsites**

In het huidige onderzoek staat een overheidswebsite centraal, namelijk de website van Waterschap Rivierenland. Het is dus van belang om te bekijken welke andere onderzoeken er in Nederland zijn gedaan naar overheidswebsites en wat de bevindingen hiervan waren. In deze paragraaf worden twee van dergelijke onderzoeken besproken.

### **2.2.1 Gebruik van overheidswebsites**

Nederlandse overheidsinstellingen bieden vaak de mogelijkheid om de diensten via de website af te nemen. Behalve informatie kun je dus ook diensten vinden op de website van een overheidsinstelling. De inhoud van deze websites wordt vaak mede bepaald door de centrale overheid die lokale overheden verplicht om bepaalde

informatie en diensten aan te bieden via de website. Aangeboden diensten kenmerken zich vaak door complexiteit en worden hierdoor niet vaak gebruikt door gebruikers (van Deursen et al., 2006). Het daadwerkelijke gebruik van overheidsdiensten blijft achter bij het verwachte gebruik, wat ook geïllustreerd wordt door cijfers van het CBS. Ruim de helft van de ondervraagden (58%) bezocht in de laatste maanden van 2009 een overheidswebsite, waarbij meer dan de helft van de mensen naar informatie zocht. Van elektronische dienstverlening maakten nog maar weinig mensen gebruik: slechts 35% downloadde officiële documenten en 34% verstuurde ingevulde documenten. Ter vergelijking: 97% van de mensen gebruikt internet voor communicatie, 65% gebruikt het internet voor vermaak en 73% gebruikt het internet voor actualiteit.

Concluderend, zowel uit de cijfers van het CBS als uit wetenschappelijke bronnen blijkt dat het gebruik van overheidswebsites achterblijft. De vraag is of deze bevindingen corresponderen met de resultaten uit het huidige onderzoek.

### **2.2.2 Zoeken op overheidswebsites**

Zoeken naar informatie op specifieke overheidswebsites zoals in het huidige onderzoek is binnen Nederland nog niet vaak onderzocht. Wel is er onderzoek gedaan naar zoeken op de overheidsportaal [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl), een overkoepelende website voor alle overheden in Nederland. Klaassen, Karreman en van der Geest (2006) onderzochten hoe gebruikers met de zoekmachine zochten naar informatie binnen deze portal. Enkele van hun bevindingen zijn ook interessant voor andere overheidswebsites zoals die van Waterschap Rivierenland. Zo is gebleken dat de respondenten in dit onderzoek bij hun zoekacties voornamelijk open en complexe vragen stelden. Daarnaast bleken gebruikers hun vragen vaak vanuit hun persoonlijke context te stellen.

Een ander Nederlands onderzoek met bevindingen die van belang zijn voor een overheidswebsite is van Van Deursen et al (2006). Zij hebben onderzoek gedaan naar de reden dat het gebruik van e-government achterblijft bij het verwachte gebruik. Hiertoe onderzochten zij onder meer de website van een kleine gemeente. Uit hun onderzoek blijkt dat gebruikers vooral overheidswebsites bezochten om informatie te zoeken (67%). De meest genoemde redenen om gebruik te maken van de website waren: zoeken naar openingsuren, het lezen van nieuws en nieuwsgierigheid. De meeste diensten die via de website worden aangeboden worden nauwelijks gebruikt. Van de mensen die gebruik maakten van internet, wist 44% van het bestaan van het digitale loket van deze gemeente. Zeventig procent van de mensen die wisten van het bestaan van het digitale loket (44%) had nog nooit producten of diensten afgenomen die beschikbaar waren op de website.

De belangrijkste conclusie uit het onderzoek van Van Deursen et al. (2006) is dat burgers over het algemeen alleen gebruik maken van relatief simpele elektronische overheidsdiensten, als ze er al gebruik van maken. Op zowel gemeentelijk als nationaal niveau is het bieden van informatie de hoofdtaak van overheidswebsites. Als mogelijke reden voor het achterblijven van daadwerkelijk gebruik van deze overheidsdiensten noemen zij een gebrek aan motivatie, onvoldoende toegang tot internet en gebrek aan digitale vaardigheden (Van Deursen et al., 2006).

## **2.3 Informatiebehoeften**

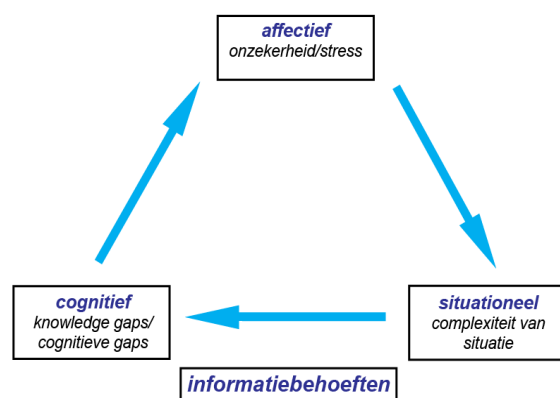
Mensen gaan zoeken naar informatie als ze zich bewust zijn van bepaalde behoeften om informatie te verzamelen, bijvoorbeeld omdat ze een knowledge gap ervaren. Dit kunnen behoeften zijn die ze goed onder woorden kunnen brengen, maar het kan ook moeilijker voor een gebruiker zijn om zijn behoefte onder woorden te brengen.

Informatiebehoeften worden meestal gezien als cognitieve behoeften, in de vorm van bijvoorbeeld knowledge gaps of in andere woorden, ontbrekende kennis. Dergelijke behoeften kunnen ook geuit worden door vragen te stellen (Choo et al., 2000). Gebruikers kunnen echter ook informatie zoeken naar aanleiding van een affectieve behoefte zoals de behoefte aan veiligheid (Wilson, 2006). Naast cognitieve en affectieve behoeften zijn er nog fysiologische behoeften te onderscheiden. Gezamenlijk vormen deze drie soorten behoeften de basisbehoeften uit de psychologie. Volgens Wilson (2006) kunnen deze drie behoeften leiden tot het zoeken naar informatie. Hiervan uitgaande hebben Choo et al. (2000) het model in figuur 2.1 samengesteld. Zij hebben er echter voor gekozen om de fysiologische behoeften te vervangen door situationele behoeften. Uit de figuur wordt duidelijk dat informatiebehoeften zich kunnen uiten in cognitieve gaps, in onzekerheid of stress en voort kunnen komen uit de situatie. Dit laatste houdt in dat informatiebehoeften kunnen voortkomen uit problemen, onzekerheden en dubbelzinnigheden die in bepaalde situaties voorkomen. Kortom, naast het ervaren van cognitieve gaps kan een individu ook onzekerheid of stress ervaren die ook kunnen leiden tot het zoeken van informatie.

Een aantal auteurs gaat uit van de cognitieve benadering van informatiebehoeften, zoals Case (2007). Hij definieert informatiebehoeften als volgt: informatiebehoefte is de erkenning dat je kennis niet toereikend is om een bepaald doel te bereiken. Nadeel van een dergelijke definitie waarin alleen het cognitieve aspect wordt meegenomen is dat logischerwijs het affectieve element ontbreekt. Voor het onderzoek naar de website van Waterschap Rivierenland wordt de definitie van de cognitieve informatiebehoefte aangehouden, omdat door de onderzoeksopzet voor het gebruikersonderzoek alleen een cognitieve benadering mogelijk is. Het kan echter zijn dat respondenten spontaan hun gevoelens benoemd hebben. In dat geval zijn deze gevoelens genoteerd maar er zal niet specifiek naar gevraagd zijn.

Samenvattend, het zoeken naar informatie, en daarmee een informatiebehoefte, kan voortkomen uit een cognitieve of affectieve behoefte of veroorzaakt worden door situationele factoren.

Figuur 2.1: Relaties tussen de drie dimensies cognitief, affectief en situationeel binnen informatiebehoeften (Choo et al., 2000, pg.4).



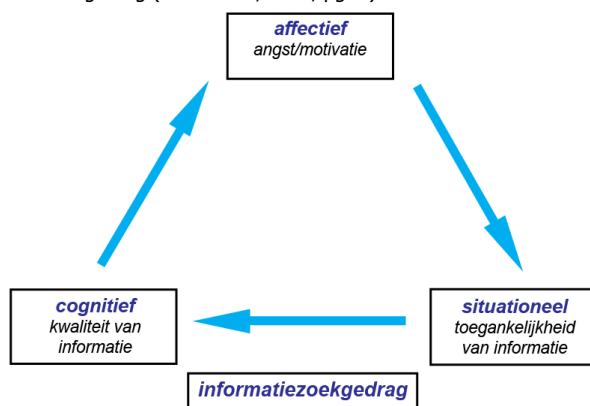
## 2.4 Modellen van informatiezoekgedrag

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op het zoekgedrag van mensen, waarbij een aantal modellen ter sprake komen die een duidelijke richting aan het onderzoek hebben gegeven. Allereerst wordt het algemene model van Choo et al (2000) genoemd, waarna respectievelijk ingegaan wordt op het model van Knight en Spink (2008) en Wilson (2006). Modellen van informatiezoekgedrag hebben doorgaans twee verschillende

invalshoeken: vanuit het zoeken met zoekmachines en vanuit het navigeren (browsen) op een website (Knight & Spink, 2008).

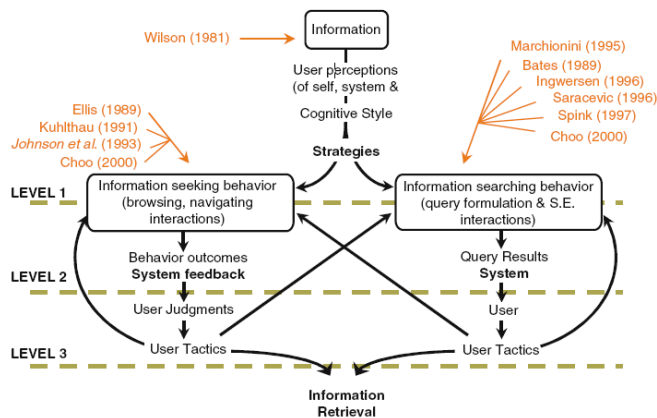
Aangezien zoeken naar informatie één van de meest voorkomende taken is op het internet is het begrijpelijk dat dit veel aandacht krijgt in verscheidene onderzoeken. In deze onderzoeken zijn grofweg twee benaderingen te onderscheiden: het inventariseren van informatiezoekgedrag en het identificeren van beschrijvende categorieën binnen het zoekgedrag zoals handelingen, tactieken, strategieën en acties (Kim, 2009). Voor dit onderzoek wordt slechts aandacht besteed aan het informatiezoekgedrag op zich. Het analyseren van tactieken en strategieën om te zoeken zou binnen de huidige onderzoeksopzet te tijdrovend zijn en wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Figuur 2.2: Relaties tussen de drie dimensies cognitief, affectief en situationeel binnen informatiezoekgedrag (Choo et al., 2000, pg. 8).



Onder andere Choo et al. (2000) hebben het informatiezoekgedrag in kaart gebracht. Zij onderscheiden drie soorten factoren waar het zoeken naar informatie betreft die zijn ingedeeld in cognitieve, affectieve en situationele factoren. Op het cognitieve niveau zoekt het individu een bron uit waarbij de kans het grootst is dat de informatie relevant en bruikbaar is. Op het affectieve niveau speelt de persoonlijke motivatie en interesse in het probleem of onderwerp een rol, wat bepaalt hoeveel energie de gebruiker in het zoeken van de informatie steekt. Op het situationele niveau wordt de selectie en het gebruik van bronnen beïnvloed door de hoeveelheid tijd en moeite die nodig is om een bron te lokaliseren, contact mee op te nemen en informatie te verkrijgen van die bron (Choo et al., 2000). De selectie en het gebruik van informatiebronnen is afhankelijk van de toegankelijkheid en de kwaliteit van de bron.

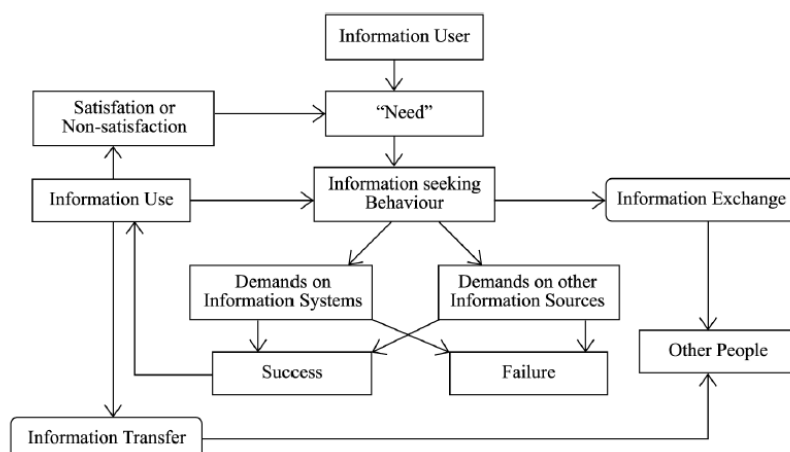
Figuur 2.3: Overkoepelend macromodel voor menselijk informatiezoekgedrag op het internet (Knight & Spink, 2008, pg. 230).



Knight en Spink (2008) hebben een overkoepelend model gemaakt op basis van verschillende modellen die te maken hebben met informatiezoekgedrag, zowel gericht op traditioneel informatie zoeken als op interactief informatie zoeken. In het model onderscheiden zij drie verschillende niveaus: strategieën, feedback door het systeem, gevolgd door een evaluatie door de gebruiker: is de gevonden informatie geschikt voor het beantwoorden van de vraag? Aan de linkerkant van het model is het proces te zien dat een gebruiker doorloopt wanneer hij gebruik maakt van navigeren om informatie te vinden (information seeking behavior). Navigeren houdt in dat een gebruiker links in het menu of hyperlinks in de tekst aanklikt. Dit navigeren staat tegenover het zoeken van informatie met behulp van een zoekmachine, dat aan de rechterkant van het model is afgebeeld (information searching behavior). Een gebruiker heeft daarnaast een aantal strategieën die hij kan inzetten om informatie te vinden. Deze strategieën kunnen zowel bij het navigeren als bij het zoeken met een zoekmachine gebruikt worden, maar worden in dit onderzoek verder buiten beschouwing gelaten. Het onderzoek naar de website van Waterschap Rivierenland richt zich slechts op de linkerhelft van het model zoals Knight en Spink (2008) dat in beeld hebben gebracht, omdat de inhoud en structuur van de website onderzocht wordt en niet de kwaliteit van de zoekmachine.

Eén van de modellen die voorkomt in het overkoepelende model van Knight en Spink (2008) is het model van Wilson. Dit model, door Knight en Spink (2008) bij "information" gezet (zie ook figuur 2.3), vormt het uitgangspunt voor het gehele informatiezoekproces. Aangezien dit model een belangrijke rol heeft gespeeld bij het opzetten van het onderzoek naar de website van Waterschap Rivierenland, wordt er hieronder verder op ingegaan.

Figuur 2.4: Wilson's model van informatiezoekgedrag (Wilson, 2006 pg. 659).



Het doel van Wilson's model was niet om het informatiezoekgedrag zelf in kaart te brengen, maar om de nadruk te leggen op de relaties tussen de verschillende concepten. Zo suggereert het model dat informatiezoekgedrag het resultaat is van het erkennen van een bepaalde behoefte. De gebruiker ervaart deze behoefte en gaat vervolgens op zoek naar informatie. Hij kan bijvoorbeeld zoeken in informatiesystemen, zoals een bibliotheek, of hij kan zoeken in een systeem dat niet in eerste instantie bedoeld is om informatie te verspreiden. Daarnaast heeft hij ook nog de mogelijkheid om andere mensen te vragen om informatie (Wilson, 2006). Dit laatste is in het model opgenomen als "information exchange".

Na het zoeken van informatie kan een gebruiker succes of mislukking ervaren: hij heeft de gewenste informatie kunnen vinden, of is hier niet in geslaagd. Beide resultaten kunnen ervoor zorgen dat er op een andere manier wordt geprobeerd om de gewenste informatie te vinden. Bij een succesvol informatiezoekproces kan de gebruiker ervoor kiezen om de informatie te gebruiken, waarna hij ontevreden kan zijn met het resultaat. In het laatste geval is er volgens Wilson (2006) nog steeds een informatiebehoefte aanwezig, waarna het gehele proces van voren af aan begint. Wanneer de gebruiker ervoor kiest de informatie te gebruiken, kan hij deze informatie ook overbrengen op andere mensen waardoor er "information exchange" plaatsvindt.

In het huidige onderzoek werd het informatiezoekproces zoals Wilson (2006) dat in beeld heeft gebracht onderzocht. Het onderzoek ging uit van de gebruiker ("information user" in het model), die een bepaalde informatiebehoefte had. Deze informatiebehoefte werd in kaart gebracht in het eerste deelonderzoek. Deze informatiebehoefte leidde tot het zoeken naar informatie ("information seeking behavior" in het model). De manier waarop de gebruiker dit deed kwam aan bod in het tweede deelonderzoek, waarbij ook succes en mislukking geïnventariseerd werden. Vervolgens werd in dit onderzoek ook gekeken naar de wensen die gebruikers hadden ten aanzien van de ordening van informatie op de website van Waterschap Rivierenland. Het enige waar dit onderzoek niet op in zal gaan is het gebruik van informatie om bijvoorbeeld kennis op te doen of om problemen op te lossen, en de interactie met andere mensen over de informatie.

## 2.5 Voorspellers van internetgebruik

Voordat er gezocht kan worden naar informatie is het van belang dat een individu ook gebruik maakt van internet. Dit internetgebruik is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de ervaring van de gebruiker, internettoegang en frequentie van internetgebruik. Deze en andere factoren komen in deze paragraaf aan de orde.

Een goed uitgangspunt om te onderzoeken welke factoren internetgebruik kunnen voorspellen zijn de factoren die het CBS gebruikt voor hun onderzoeken naar internetgebruik. Zij vragen naar internettoegang, de frequentie van internetgebruik, geslacht, de leeftijd, de locatie van internetgebruik en het opleidingsniveau. Uit de gegevens van CBS (2010) blijkt dat oudere mensen minder toegang hebben tot internet en dat hoger opgeleide mensen juist meer toegang hebben tot internet dan lager opgeleide mensen. Dit is voldoende bewijs om deze factoren ook mee te nemen in het onderzoek naar de website van Waterschap Rivierenland. Daarnaast blijkt dat de meeste mensen thuis gebruik maken van internet (CBS, 2010), maar het feit dat er ook nog andere antwoorden gegeven worden is aanleiding genoeg om ook locatie van internetgebruik mee te nemen in het huidige onderzoek.

### **2.5.1 Internetervaring**

De ervaring die men met het internet heeft kan een belangrijke voorspeller zijn voor het daadwerkelijke internetgebruik (Emmanouilides & Hammond, 2000). Dit blijkt ook het geval te zijn voor overheidsdiensten (van Dijk et al., 2008). Zij stellen dat de kans dat iemand elektronische overheidsdiensten gaat gebruiken groter is naarmate iemand meer ervaring heeft met computers en internet. Dit is een logisch gevolg van de conclusie van Emmanouilides en Hammond (2000). Zij stellen dat de kans groter is dat iemand internet blijft gebruiken wanneer hij langer met computers en internet werkt.

Naast de intentie om daadwerkelijk overheidsdiensten te gaan gebruiken, hebben ervaren gebruikers andere zoekstrategieën. Uit het onderzoek van Hölscher en Strube (2000) blijkt dat ervaren gebruikers hun zoekactie plannen op basis van hun kennis over het internet. Onervaren gebruikers plannen daarentegen nauwelijks. Zij passen vaak een terugwaartse strategie toe, waarbij ze op elke pagina op de "back"-knop klikken om terug te keren bij de zoekresultaten. Tevens bleken onervaren gebruikers moeite te hebben met het formuleren van een zoekvraag.

Samenvattend, internetervaring kan een rol spelen bij het zoeken en vinden van informatie. Daarnaast blijkt dat mensen met meer internetervaring vaker gebruik maken van internet, een grotere intentie hebben om overheidsdiensten te gaan gebruiken en anders naar informatie zoeken dan mensen met minder internetervaring. Deze bevindingen vormen voldoende aanleiding om de factor internetervaring ook mee te nemen in het onderzoek naar de website van het waterschap.

### **2.5.2 Internettoegang**

Waar een gebruiker toegang heeft tot het internet speelt een rol bij het daadwerkelijke gebruik van internet, zoals blijkt uit het onderzoek van Emmanouilides & Hammond (2000). Zij concluderen dat iemand die thuis of op het werk toegang heeft tot internet er vaker gebruik van blijft maken. Regelmatige toegang tot internet is dus een voorwaarde voor frequent internetgebruik.

Uit het onderzoek van van Dijk et al. (2008) blijkt zelfs dat toegang tot digitale media (en internet) in hoge mate correleert met de intentie om gebruik te gaan maken van elektronische overheidsdiensten. Dit betekent dat een regelmatige internettoegang de intentie om overheidsdiensten te gaan gebruiken vergroot. Internettoegang blijkt dus een belangrijke voorspeller te zijn voor daadwerkelijk internetgebruik en tevens kan het mogelijk voorspellen in welke mate de gebruiker de intentie heeft om elektronische overheidsdiensten te gaan gebruiken. Dit zijn een aantal redenen waarom het van belang is om ook deze factor mee te nemen in het huidige onderzoek.



### 2.5.3 Overige voorspellers

Naast de voorspellers internetervaring en internettoegang zijn er nog een aantal andere (mogelijke) voorspellers van internet, bijvoorbeeld demografische kenmerken en motivationele factoren. Motivatie om internet te gebruiken wordt in dit onderzoek niet meegenomen en wordt dus niet uitgebreid toegelicht. Het is echter wel belangrijk om te beseffen dat motivatie een belangrijke factor is bij het voorspellen van internetgebruik, vandaar dat deze factor toch even genoemd wordt.

Voorspellers van internetgebruik zijn onder meer onderzocht door Teo (2001). Hij heeft onderzocht of geslacht, leeftijd en opleidingsniveau gerelateerd zijn aan het internetgebruik. Voor dit onderzoek is hij uitgegaan van vier activiteiten die regelmatig plaatsvinden op het internet: communiceren in de vorm van messaging, navigeren (browsen), downloaden en kopen. Teo (2001) heeft de volgende conclusies getrokken: mannen downloaden meer en kopen meer artikelen dan vrouwen; jongere gebruikers communiceren en downloaden meer dan oudere gebruikers en het opleidingsniveau leverde geen verschillen op in internetgebruik. Het feit dat er geen verschil is gevonden tussen verschillende opleidingsniveaus verklaart Teo (2001) door aan te nemen dat het internet in nagenoeg alle sectoren van de samenleving is doorgedrongen. Dit is een plausibele verklaring waar het gaat om de vier activiteiten die hij onderscheidt, maar bij het zoeken en vinden van informatie kan opleidingsniveau toch een voorspeller voor internetgebruik zijn. Opleidingsniveau correleert doorgaans met ervaring met informatie en zoeken en vinden. Gebruikers die dit al vaker hebben gedaan, bijvoorbeeld voor een opleiding, zullen doorgaans gemakkelijker op internet zoeken dan gebruikers die dit minder vaak gedaan hebben. De resultaten van het onderzoek van Teo (2001) geven voldoende grond om de demografische kenmerken geslacht, leeftijd en opleidingsniveau ook in het huidige onderzoek mee te nemen.

Specifiek voor het huidige onderzoek wordt er ook gekeken naar de bekendheid met Waterschap Rivierenland en de bekendheid met hun website. Mogelijk kunnen deze het specifieke gebruik van de website van het waterschap voorspellen. Het is aannemelijk dat als een respondent Waterschap Rivierenland niet kent, hij ook de website niet kent en deze dus ook niet zal bezoeken.

## 2.6 Problemen met zoeken en vinden van informatie

Zoeken naar informatie op het internet verloopt niet voor alle gebruikers probleemloos. Zo kunnen gebruikers niet in alle gevallen de gezochte informatie vinden, bijvoorbeeld omdat zij een andere betekenis toekennen aan een term of bepaalde vaktermen niet snappen. Daarnaast kan het zijn dat gebruikers de navigatie van een website niet begrijpen en zo verdwalen in de informatie op de website (Webster & Ahuja, 2006). Dit zijn slechts enkele voorbeelden van problemen die gebruikers met een website kunnen ondervinden. Het analyseren van ondervonden problemen is één van de manieren om vast te stellen of gebruikers een website als gemakkelijk in het gebruik ervaren. Andere manieren zijn het analyseren van effectiviteit, efficiëntie en tevredenheid met de website.

### 2.6.1 Gebruiksgemak

De drie aspecten effectiviteit, efficiëntie en tevredenheid zijn de pijlers van gebruiksgemak (usability). Deze aspecten zijn te herleiden uit de ISO-definitie van gebruiksgemak: de mate waarin een product met effectiviteit, efficiëntie en tevredenheid gebruikt kan worden door gebruikers om bepaalde doelen te behalen in een specifieke gebruikscontext (International Organization for Standardization, in Barnum, 2002).

Frøkjær, Hertzum, Hornbæk (2000) hebben onderzocht of er een verband bestaat tussen deze drie aspecten. Uit de resultaten van een onderzoek naar het vinden van informatie kwam naar voren dat er een

zwakke correlatie was tussen de drie aspecten van gebruiksgemak. Op basis van hun bevindingen suggereren zij dat de drie aspecten onafhankelijk van elkaar gezien moeten worden. Wat elk aspect inhoudt komt hieronder aan de orde.

Effectiviteit is het eerste aspect van gebruiksgemak waarbij centraal staat of gebruikers erin slagen de gezochte informatie op de website te vinden. Wanneer ze hier niet in slagen zal de effectiviteit laag zijn. Kortom, effectiviteit is de nauwkeurigheid en volledigheid waarmee gebruikers bepaalde (zoek-)doelen behalen (Frøkjær et al., 2000; Seffah, Donyaee, Kline & Padda, 2006). Bij het zoeken naar informatie is het doel om de gezochte informatie te vinden. Effectiviteit kan op verschillende manieren vastgesteld worden, bijvoorbeeld door te kijken naar de kwaliteit van de oplossing en het aantal gemaakte fouten (Frøkjær et al., 2000). Een andere mogelijkheid om effectiviteit in kaart te brengen is door te bekijken of gebruikers erin slagen bepaalde informatie te vinden, de methode die in dit onderzoek gebruikt is.

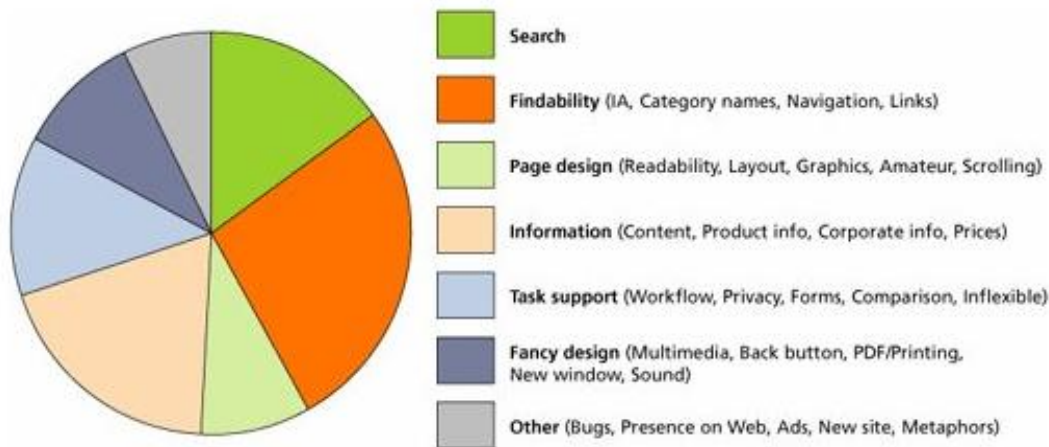
Het tweede aspect van gebruiksgemak is efficiëntie. Efficiëntie omvat de relatie tussen effectiviteit en de gebruikte bronnen in het behalen van de gestelde doelen (Frøkjær et al., 2000). In de praktijk gaat het er vaak om hoeveel moeite een gebruiker moet doen om bij bepaalde informatie te komen. Om dit vast te stellen kan bijvoorbeeld geteld worden hoeveel kliks de gebruiker nodig heeft om bij de gezochte informatie te komen. Andere manieren om de efficiëntie in kaart te brengen zijn: tijd die een gebruiker nodig heeft om een taak te volbrengen (Frøkjær et al., 2000; Tullis & Albert, 2008), tijd die een gebruiker nodig heeft om te leren hoe een systeem werkt (Frøkjær et al., 2000) en de afwijking van een ideale route (Dillon, 2002). Voor het huidige onderzoek werd het aantal kliks geteld dat gebruikers nodig hebben om de gevraagde informatie te bereiken en daarnaast werd geteld hoeveel kliks dit aantal afweek van de ideale route.

Het derde onderdeel van gebruiksgemak is tevredenheid, dat in onderzoeken naar gebruiksgemak de minste aandacht krijgt. Meestal wordt er aan gebruikers gevraagd wat zij van een bepaalde website vinden (Lindgaard & Dudek, 2003). Volgens Frøkjær et al. (2000) en Seffah et al. (2006) is tevredenheid het gevoel van voldoening en plezier dat de gebruiker heeft tijdens het werken met een website. Lindgaard en Dudek (2003) stellen echter dat tevredenheid complex is en bestaat uit verschillende affectieve elementen en daarnaast beïnvloed wordt door verwachtingen van de gebruiker. Uit hun onderzoek bleek echter dat gebruiksgemak geen noemenswaardig effect heeft op tevredenheid. Zij plaatsen echter wel de kanttekening dat er wel een effect zou kunnen zijn wanneer gebruikers specifieke taken uitvoeren waarbij gebruiksproblemen een succesvolle afronding van de taak verhinderen.

Ondervonden problemen kwamen al kort aan bod in de introductie van deze paragraaf. Problemen die gebruikers ervaren zorgen ervoor dat zij het werken met de website als minder gemakkelijk ervaren, waardoor het gebruiksgemak dus als lager wordt ervaren. Gebruikers zullen er door dergelijke problemen niet altijd in slagen om hun doelen te bereiken (Tullis & Albert, 2008). Het inventariseren van ondervonden problemen kan dus inzicht bieden in datgene waar gebruikers de meeste problemen mee hebben, zodat de website op die punten aangepast kan worden zodat het gebruiksgemak toeneemt.

Een voorbeeld van een onderzoek naar de problemen die gebruikers ondervinden met gebruiksgemak is van Nielsen en Loranger (2006). De meeste problemen werden gevonden in de categorieën "zoeken" en "vindbaarheid", zoals te zien is in onderstaande figuur. Vindbaarheid heeft te maken met de structuur van de website. In de figuur is ook te zien dat een groot deel van de ondervonden problemen te maken had met informatie en de inhoud van de website.

Figuur 2.5: categorieën van gebruiksproblemen en hoe vaak ze ervoor zorgen dat gebruikers taken niet uit kunnen voeren (Nielsen & Loranger, 2006).



In deze paragraaf is aandacht besteed aan de verschillende aspecten van gebruiksgemak: efficiëntie, effectiviteit, tevredenheid en ondervonden problemen. Deze vier aspecten van gebruiksgemak kwamen in het onderzoek naar de website van Waterschap Rivierenland aan de orde. De methode waarmee deze aspecten zijn onderzocht komt in hoofdstuk 3 aan bod.

## ***2.7 Ordening van informatie***

Wanneer een gebruiker informatie gaat zoeken op een website verwacht hij bepaalde informatie op bepaalde plaatsen en zal hij daar het eerste gaan zoeken. Vaak is het echter zo dat de verwachting en de manier van zoeken van de gebruiker niet aansluit bij de ordening van informatie op de website. Om te voorkomen dat een gebruiker verdwaalt op een website of op de verkeerde plaatsen zoekt is het van belang te inventariseren welke ordening volgens hem logisch is en welke namen hij aan bepaalde links zou geven. Dit zijn namelijk de plaatsen waar hij bepaalde informatie het eerste zou zoeken. Het ordenen en labelen van informatie zijn twee onderdelen van de informatiearchitectuur van een website, naast de zoekfunctie en de navigatiestructuur. Deze vier onderdelen worden in deze paragraaf belicht.

### **2.7.1 Informatiearchitectuur**

Informatiearchitectuur omvat vier componenten en is volgens het Information Architecture Institute (2009) de kunst en wetenschap van organiseren en labelen van websites, intranetten, online communities en software om het gebruiksgemak ervan te ondersteunen. In andere woorden, informatiearchitectuur gaat om het organiseren van informatie en benoemen van links op websites om zo het gebruik van de website gemakkelijker te maken voor de gebruiker. Genoemde definitie van het Information Architecture Institute wordt in dit onderzoek aangehouden wanneer er gesproken wordt over informatiearchitectuur.

Bij het ontwerpen van websites is het van belang dat de gebruiker het uitgangspunt vormt, bij informatiearchitectuur is dit niet anders. Er is dus kennis nodig over hoe gebruikers inhoud groeperen, sorteren en labelen (benoemen) zodat informatie gemakkelijker gevonden kan worden (Morville, 2005, in Katsanos, Tselios & Avouris, 2008). Een informatiearchitectuur die ongeschikt en niet aangepast is aan de gebruiker kan problemen met gebruiksgemak opleveren, een negatieve invloed hebben op de ervaring van de gebruiker

(Katsanos et al., 2008) en zorgen dat de gebruiker gedesoriëteerd raakt (Webster & Ahuja, 2006). Uiteindelijk zorgen dergelijke problemen ervoor dat gebruikers gefrustreerd raken, hun interesse verliezen en de website verlaten.

## **2.7.2 Componenten van informatiearchitectuur**

Vier componenten vormen de basis van informatiearchitectuur en bestaan uit de ordening van informatie, de labeling van informatie, de navigatiestructuur en het zoekstelsel dat onder meer bestaat uit de zoekfunctie. Twee van de vier componenten zijn voor dit onderzoek van belang: de ordening en labeling van informatie. De andere twee componenten komen slechts zijdelings aan bod in het onderzoek maar worden hier wel kort genoemd.

### **2.7.2.1. Ordening van informatie**

Bij het ordenen van informatie op een website wordt niet altijd rekening gehouden met de wensen van de gebruiker met het gevolg dat gebruikers de gezochte informatie niet kunnen vinden. Het is dus belangrijk dat gebruikers gevraagd worden wat volgens hen de logische ordening van informatie is zodat ze later de informatie ook terug kunnen vinden.

Ordening van informatie vormt samen met de informatiestructuur een onderdeel van de organisatie van informatie (Morville & Rosenfeld, 2007). Ordening van informatie is de ordening en sortering van inhoudselementen op een website zodat er voor gebruikers een logische samenhang binnen de groepen ontstaat (Resnick & Sanchez, 2004). Informatiestructuur omvat de verbanden tussen de verschillende onderdelen en groepen informatie (Morville & Rosenfeld, 2007).

In het huidige onderzoek wordt de ordening van informatie zoals die volgens gebruikers moet zijn geïnventariseerd.

### **2.7.2.2 Labeling van informatie**

Bij het zoeken naar informatie op een website moeten gebruikers de informatie kunnen identificeren. Dit kan met behulp van een label, een manier om informatie te presenteren (Morville & Rosenfeld, 2007). Labels kunnen op verschillende manieren toegepast worden. Onder het label "contact" kunnen bijvoorbeeld de adresgegevens van een organisatie te vinden zijn, maar ook een digitaal contactformulier.

Effectieve labels passen bij de inhoud van de website en zorgen ervoor dat ze begrijpelijk zijn voor de gebruiker. Labels die niet goed passen bij de inhoud van de pagina waar ze naar verwijzen vergroten de zoektijd en veroorzaken meer fouten bij het navigeren (Donnelly (2001), in Resnick & Sanchez, 2004).

Net als bij het ontwerpen van een complete website is het ook belangrijk dat bij het ontwerpen van labels de behoeften van de gebruiker worden meegenomen. Niet alle termen worden door iedereen even goed begrepen en ook mag een term binnen een label maar één betekenis hebben, omdat meerdere betekenissen door gebruikers verkeerd opgevat kunnen worden (Resnick & Sanchez, 2004).

Kwaliteit is ook een factor die meegenomen moet worden bij het ontwerp van labels. Uit onderzoek van Resnick en Sanchez (2004) blijkt namelijk dat de kwaliteit van labels een significant effect heeft op de tevredenheid van gebruikers met de website. De hoeveelheid fouten die gebruikers maakten op een website met goede labels lag lager dan op een website met slechte labels. Het komt uit het onderzoek van Resnick & Sanchez (2004) niet duidelijk naar voren wat labels van goede kwaliteit zijn, waardoor het niet mogelijk is om dit aspect in het onderzoek naar de website van Waterschap Rivierenland ook mee te nemen.

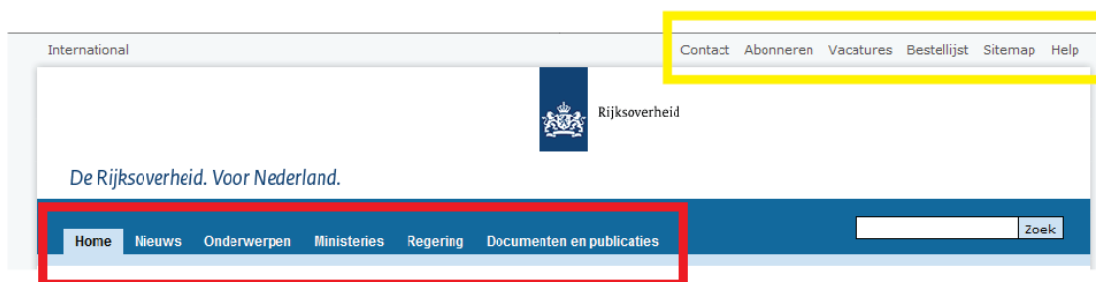
### 2.7.2.3 Navigatiestructuur

Gebruikers kunnen bij het zoeken van informatie op een website ervoor kiezen om te navigeren, het zogenaamde browsen. Hierbij klikken ze bijvoorbeeld op links in het menu en op hyperlinks in de tekst als ze vermoeden dat ze daar de gezochte informatie kunnen vinden (Sandvig & Bajwa, 2004). Om dit navigeren op een website mogelijk te maken is een navigatiestructuur nodig. Deze navigatiestructuur is ontworpen om gebruikers te ondersteunen bij het vinden van informatie op een website en om deze informatie te bekijken (Webster & Ahuja, 2006; Fang & Holsapple, 2007).

Gebruikers navigeren graag om informatie te vinden, zo blijkt uit het onderzoek van Sandvig en Bajwa (2004). Uit hun bevindingen blijkt dat gebruikers in 72% van de gevallen navigeren in plaats van zoeken met de zoekfunctie, en dat dit navigeren in 94,7% van de gevallen succesvol is. Deze resultaten geven aan dat het belangrijk is dat een website een heldere navigatiestructuur heeft, omdat gebruikers graag navigeren.

De gehele navigatiestructuur bevat meerdere elementen: algemene navigatie, lokale navigatie, register, site map, inhoudsopgave, contextuele navigatie, hiërarchische navigatie en coördinerende systemen (Alkindi & Bouazza, 2010).

Figuur 2.6: voorbeelden van algemene (geel) en lokale (rood) navigatie op de website www.rijksoverheid.nl



De algemene navigatie biedt een overzicht van de gehele website, terwijl een lokale navigatie de links bevat die doorverwijzen naar andere pagina's binnen de website (Webster & Ahuja, 2006). Onderdelen van een algemene navigatie zijn bijvoorbeeld: contact, sitemap, help en vacatures. De lokale navigatie verschilt per website en kan verschillende elementen bevatten. Deze lokale navigatie is meestal een menu dat aan de linkerzijde van de website is geplaatst.

Met de kennis dat gebruikers over het algemeen graag navigeren om informatie te zoeken en te vinden is het bestaansrecht van de navigatiestructuur gerechtvaardigd. Het is voor een website van belang dat de informatie te vinden is door een goed opgezette navigatiestructuur te ontwerpen, waarbij duidelijk verschil is tussen de algemene en de lokale navigatie.

### 2.7.2.4 Zoeksysteem

De vierde component van informatiearchitectuur is het zoekstelsel. Het gaat hier niet om de technische specificaties achter een zoekmachine, maar om de vraag welke informatie op de website doorzocht wordt en hoe de zoekresultaten gepresenteerd worden. De zoekmachine is slechts één onderdeel van het zoekstelsel. Andere onderdelen zijn: een alfabetisch overzicht van de website (A-Z index), een zoekbalk, paginaomschrijvingen, links om het zoeken te vergemakkelijken, een lijst van gevonden resultaten en een zoekresultatenpagina (Alkindi &

Bouazza, 2010). Deze onderdelen kunnen volgens Alkindi en Bouazza (2010) van invloed zijn op de toegankelijkheid en gebruiksgemak van de website.

De zoekfunctie is één van de meest zichtbare onderdelen van het zoekstelsel, maar is alleen zinvol als een website bijvoorbeeld teveel informatie bevat om al navigerend te doorzoeken (Morville & Rosenfeld, 2007).

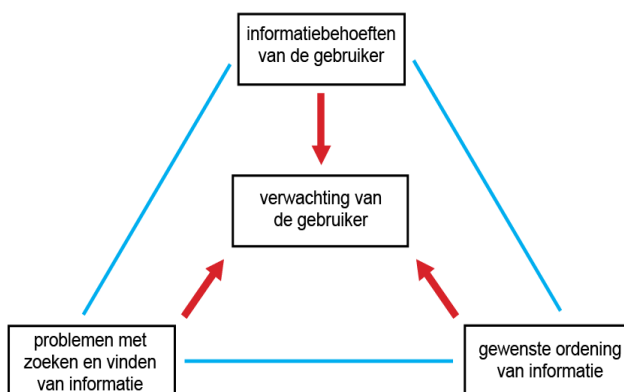
Er zijn echter ook nadelen verbonden aan een zoekfunctie op een website. Zo tonen Sandvig en Bajwa (2004) in hun onderzoek aan dat het grootste deel van hun proefpersonen (72%) de voorkeur geeft aan navigeren om informatie te zoeken in plaats van zoeken met een zoekfunctie. Hieruit komt naar voren dat er rekening mee gehouden dat gebruikers mogelijk geen gebruik zullen maken van de zoekfunctie, omdat zij de voorkeur geven aan navigeren om aan de gezochte informatie te komen.

Bovenstaande paragrafen zijn ingegaan op de informatiearchitectuur van een website, waaronder de ordening en labeling van informatie. Daarnaast kwamen ook het navigatie- en zoekstelsel aan bod die twee verschillende manieren op informatie op een website te zoeken ondersteunen: navigeren (browsen) en zoeken.

## **2.8 Relaties informatiebehoefte, gebruiksgemak en ordening van informatie**

In de vorige paragrafen van dit hoofdstuk is uiteengezet welke facetten van informatie onderzocht worden: informatiebehoefte, problemen met zoeken en vinden van informatie en de ordening van informatie op de website van Waterschap Rivierenland. De resultaten van deze drie deelonderzoeken afzonderlijk zijn al interessant, maar het uiteindelijke doel van het onderzoek is om te kijken naar de relaties tussen de drie onderwerpen. Hiervoor is in paragraaf 1.1 een onderzoeksmodel gepresenteerd, dat hieronder verder in detail besproken wordt. Verder wordt in deze paragraaf duidelijk wat de relevantie is van de eventuele relaties tussen de drie onderwerpen.

Figuur 2.7: Onderzoeksmodel



In figuur 2.6 is het onderzoeksmodel te zien dat in hoofdstuk 1 al gepresenteerd werd. Dit onderzoeksmodel vormde de basis voor het onderzoek waarin de relaties tussen de drie deelonderzoeken vastgesteld werden. In het model staan de onderwerpen uit de drie deelonderzoeken, met in het midden de verwachting van de gebruiker. De drie onderwerpen komen achtereenvolgens terug in de drie deelonderzoeken. Verwachting is de verbindende schakel die in alle drie de deelonderzoeken terug komt.

In het eerste deelonderzoek stonden de informatiebehoeften van de gebruiker centraal waarbij het het doel was om te inventariseren aan welke informatie men behoefte had. Door dit te inventariseren werd er tevens in kaart gebracht welke informatie gebruikers op de website van Waterschap Rivierenland verwachten te vinden. De informatie waar men behoefte aan heeft zegt immers ook iets over de informatie die men daar verwacht.

Het tweede deelonderzoek omvatte de problemen met zoeken en vinden van informatie. Het doel van dit deelonderzoek was om vast te stellen welke problemen gebruikers ervaren met het zoeken en vinden van informatie op de website van Waterschap Rivierenland. De resultaten van dit deelonderzoek maakten het mogelijk om uitspraken te doen over de vraag of de website aan de verwachting van de gebruiker voldeed. Voordat gebruikers beginnen met zoeken hebben ze namelijk al een verwachting over of ze de informatie wel of niet zullen vinden, of ze de informatie direct zullen vinden en waar ze die informatie zullen vinden.

In het derde deelonderzoek speelt verwachting een grote rol. Het doel van dit deelonderzoek was om vast te stellen waar gebruikers bepaalde informatie verwachten en onder welk label ze deze informatie verwachten. Hier komt duidelijk uit naar voren dat men een verwachting heeft over bepaalde informatie.

In alle drie de deelonderzoeken speelt de verwachting van de gebruiker een rol, zoals uit het bovenstaande blijkt. Dit is een belangrijke schakel, omdat het in alle drie de deelonderzoeken terugkomt én omdat het de gebruiker centraal stelt. Door de gebruiker centraal te stellen is de kans groter dat een website aan zijn verwachting voldoet en dat hij de informatie ook sneller kan vinden.

Doordat verwachting de verbinding vormt, is het ook mogelijk om vergelijkingen te maken tussen de drie deelonderzoeken. Zo is het mogelijk om na te gaan of de resultaten van de verschillende onderzoeken elkaar versterken of juist tegenspreken. Op die manier is het ook mogelijk om relaties bloot te leggen, waarmee de hoofdvraag van dit onderzoek beantwoord kan worden. Het uiteindelijke doel is om een uitspraak te kunnen doen over de verwachting van de gebruiker ten aanzien van het soort informatie op de website van Waterschap Rivierenland.

## Hoofdstuk 3 | Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk staat de onderzoeksmethode centraal. Dit houdt in dat aan de orde komt hoe de drie deelonderzoeken werden uitgevoerd, welke onderzoeksinstrumenten gebruikt zijn en hoe de onderzoeksgegevens geanalyseerd zijn. De drie deelonderzoeken beslaan ieder een aparte paragraaf. Allereerst wordt ingegaan op de opzet van het vooronderzoek.

### **3.1 Analyse waterschapswebsites**

In het vooronderzoek werd de inhoud van vijf waterschapswebsites geïnventariseerd. Het doel van dit vooronderzoek was om vast te stellen welke inhoud er op een waterschapswebsite kan staan. De inhoud van waterschapswebsites wordt deels bepaald door de centrale overheid en deels door het waterschap zelf. Regelmatig worden de 26 waterschapswebsites doorgelicht om te bepalen of ze aan de gestelde richtlijnen voldoen. Deze richtlijnen zijn gebaseerd op zes pijlers: standaarden, transparantie, dienstverlening, de burger centraal, interactieve verwijzingen en toegankelijkheid. Niet alle waterschapswebsites voldoen echter in voldoende mate aan deze richtlijnen (Overheid.nl Monitor, 2009). De vijf websites die in december 2009 het beste aan de richtlijnen voldeden werden voor het huidige onderzoek op inhoud geanalyseerd. De inventarisatie van deze inhoud vormde de basis voor het onderzoeksinstrument om voor het eerste deelonderzoek, waarin informatiebehoefte en gebruiksententie in kaart gebracht werden.

#### **3.1.1 Opzet**

De volgende vijf waterschapswebsites werden geanalyseerd: Hoogheemraadschap van Rijnland, Waterschap Rivierenland, Wetterskip Fryslân, Waterschap de Dommel en Waterschap Veluwe. Deze websites voldeden volgens de webmonitor (<http://monitor.overheid.nl>) het beste aan de door hen gestelde richtlijnen.

De geïnventariseerde inhoud is vervolgens door de onderzoeker verdeeld in informatie en functies. Een informatief onderwerp is statische informatie waar de gebruiker geen andere actie mee kan uitvoeren dan het te lezen. Een functie is daarentegen een onderdeel van een website waar de gebruiker iets mee kan doen, zoals een formulier invullen, het verslag van een vergadering beluisteren of aanvragen voor vergunningen versturen. Voor een functie is dus een bepaalde actie en daarmee ook een bepaald gebruik nodig.

#### **3.1.2 Data-analyse**

Alle gevonden informatie en functies zijn in een overzicht gezet, waarna termen gestandaardiseerd zijn. Door te tellen hoe vaak bepaalde inhoudselementen voorkwamen ontstond een overzicht van de meest voorkomende inhoud op waterschapswebsites. De inhoud die het vaakst voorkwam werd gebruikt in het onderzoeksinstrument om informatiebehoefte en gebruiksententie in kaart te brengen.

### **3.2 Inventarisatie informatiebehoefte en gebruiksententie**

Informatiebehoefte en gebruiksententie zijn de twee aspecten die in dit deelonderzoek in kaart gebracht zijn middels kwantitatief onderzoek, in de vorm van een vragenlijst. De inhoud van deze vragenlijst omvatte zowel informatie als functies. Hieronder wordt verder ingegaan op de inhoud van de vragenlijst, het werven van respondenten en de analyse van de gegevens.



### 3.2.1 Respondenten

De werving van respondenten voor dit deelonderzoek vond plaats door brieven met vragenlijsten te sturen naar adressen uit verschillende adresbestanden van Waterschap Rivierenland. Deze groepen omvatten onder andere lezers van het magazine "Agrarisch Inzicht", mensen die brieven thuisgestuurd kregen over baggeren, land- en tuinbouworganisaties, bedrijven die ontheffingen en vergunningen hebben aangevraagd en belangengroepen. Op deze manier werd er geprobeerd een afspiegeling van de doelgroepen van het waterschap te verkrijgen. De selectie van adressen gebeurde willekeurig. In totaal zijn er 1092 brieven met vragenlijsten verstuurd.

### 3.2.2 Onderzoeksinstrument

Het onderzoeksinstrument waarmee informatiebehoefte en gebruiksintentie geïnventariseerd zijn is een vragenlijst, die te vinden is in bijlage 1. De vragenlijst is opgebouwd uit vragen over de informatie en functies die uit het vooronderzoek naar voren kwamen. Daarnaast zijn de verplicht gestelde informatie en functies ook meegenomen in de vorm van twee open vragen.

De vragenlijst is opgedeeld in een deel over informatie en een deel over gebruik. Beide delen bevatten zowel gesloten als open vragen. De gesloten ja/nee-vragen zijn als volgt gesteld: "Denkt u dat u informatie zou raadplegen over de routebeschrijving naar het kantoor van het waterschap?" of "Zou u gebruik maken van een functie om op een interactieve kaart te zien waar werkzaamheden als baggeren, schouw en maaien plaatsvinden?" Door respondenten alleen de mogelijkheid ja/nee te geven kon gemakkelijk geïnventariseerd worden welke informatie ze wel en niet zouden raadplegen en welke functies ze wel of niet zouden gebruiken. Er werden 33 vragen gesteld over informatie en 14 vragen over functies. De open vragen hadden de vorm van een rangschikkingsopdracht. Bij deze opdracht dienden respondenten een top vijf te maken van de inhoudselementen die zij persoonlijk het belangrijkste vonden. Om de top vijf samen te stellen konden respondenten kiezen uit een lijst met verplicht gestelde informatie (16 onderwerpen) en functies (21 onderwerpen). Het resultaat waren twee lijstjes waarin respondenten aangaven wat zij belangrijk vonden. Bij het samenstellen van de top vijf hadden respondenten ook de mogelijkheid om een reden voor hun keuze aan te geven.

Tevens zijn er enkele vragen gesteld over persoonsgegevens, internettoegang, internetervaring, bekendheid met Waterschap Rivierenland en bekendheid met de website van Waterschap Rivierenland.

### 3.2.3 Data-analyse

Voordat de verkregen gegevens geanalyseerd werden is er een indeling gemaakt in vijf categorieën per informatiebehoefte en vijf categorieën in gebruiksintentie. Zo was het mogelijk om te onderzoeken of respondenten een hoge of lage informatiebehoefte of gebruiksintentie hadden. De categorieën voor zowel informatiebehoefte als gebruiksintentie werden ingedeeld van zeer laag tot zeer hoog. Respondenten met een zeer lage informatiebehoefte hebben aangekruist dat ze aan 0 tot 6 onderwerpen behoefte hadden. Respondenten met een zeer hoge informatiebehoefte hadden alle 33 onderwerpen aangekruist. Een dergelijke indeling is voor gebruiksintentie ook gebruikt.

De gegevens zijn geanalyseerd met het statistische programma SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Alle gesloten vragen zijn op deze wijze geanalyseerd, de open vragen zijn geïnventariseerd en geteld in Excel. Vervolgens zijn de resultaten van de open vragen gewogen zodat een onderwerp dat op plaats 1 in de top vijf staat zwaarder weegt dan een onderwerp dat op plaats 5 staat. Het overzicht dat uiteindelijk ontstond is

gesorteerd op de hoogste scores, waardoor duidelijk werd welke onderwerpen de respondenten het belangrijkste vonden.

### ***3.3 Inventarisatie ondervonden problemen***

Het tweede onderzoek is kwalitatief van aard en richtte zich op problemen met zoeken en vinden van informatie die gebruikers ervaren wanneer ze de website van Waterschap Rivierenland gebruikten. De problemen zijn vastgesteld door respondenten verschillende taken te laten uitvoeren. Hoe deze taken opgesteld zijn, wat ermee in kaart gebracht kan worden en hoe de onderzoeksgegevens geanalyseerd zijn komt aan bod in deze paragraaf.

#### **3.3.1 Respondenten**

Over het aantal respondenten dat voldoende is voor een gebruikersonderzoek verschillen de meningen. Het aantal respondenten zou namelijk positief gerelateerd zijn aan de uitgebreidheid van de lijst met gevonden problemen en de stabiliteit van de resultaten (Van den Haak, 2008). Hoe meer gebruikers er dus gevraagd worden voor een gebruikersonderzoek, des te meer problemen zij zullen vinden. Er is echter een punt waarop er een bepaalde stabiliteit bereikt wordt, omdat nieuwe gebruikers nauwelijks nog nieuwe problemen ondervinden. Van den Haak (2008) concludeert in haar onderzoek dat 15 tot 20 respondenten voldoende zijn om het gebruiksgemak van een gemeentelijke website te inventariseren. Bij 20 respondenten ligt het percentage gevonden problemen iets boven 80% van alle problemen, daarnaast blijkt dat bij 20 respondenten ook iets meer dan 80% van de gevonden problemen overlappen. Dit houdt dus in dat er nauwelijks nieuwe problemen gevonden worden wanneer er veel meer dan 20 respondenten gevraagd worden voor onderzoek. Gebaseerd op de bevindingen van van den Haak (2008) worden in het huidige onderzoek ook 20 respondenten ondervraagd.

De werving van respondenten heeft op twee manieren plaatsgevonden. Eerst is geprobeerd om via Waterschap Rivierenland respondenten te werven, maar dit leverde te weinig resultaat op. Vervolgens is overgegaan op de tweede methode. Hierbij werden mensen op straat aangesproken en gevraagd of zij mee wilden doen met het onderzoek. Hierdoor is sprake van een gelegenheidssteekproef, wat inhoudt dat iedereen die mee wil doen met het onderzoek ook mee mag doen. Om respondenten te bedanken voor hun deelname konden zij indien gewenst een cadeaubon van €10 krijgen.

#### **3.3.2 Opzet**

Respondenten voerden acht verschillende taken uit waarbij ze informatie moesten zoeken op de website van Waterschap Rivierenland. Eén van de taken bestond uit vier subtaken (taak 1). Het uitvoeren van de taken duurde een half uur tot drie kwartier, afhankelijk van de snelheid van de respondent. Tijdens het uitvoeren van deze taken werden de respondenten gevraagd hardop te denken. Deze methode staat bekend als de gelijktijdige hardop denkmethode (concurrent think-aloud method), waarbij de respondent tijdens het uitvoeren van de taak ook evalueert (Van den Haak, de Jong & Schellens, 2004). Het onderzoek werd afgesloten met een tweetal vragenlijsten: één over persoonsgegevens en de Web Evaluation Questionnaire van Elling, Lentz en de Jong (2007). Met deze vragenlijst kan het oordeel van de respondent over de website geëvalueerd worden. De bedoeling van de WEQ is om de tevredenheid van de gebruiker met de website in kaart te brengen. Deze vragenlijst is door Elling et al. (2007) gevalideerd met gemeentelijke websites en vormt ook daarom een geschikt instrument om de website van Waterschap Rivierenland te evalueren, wat ook een overheidswebsite is.

### 3.3.2.1 Apparatuur

Het onderzoek werd uitgevoerd op een laptop met een 17 inch scherm. De laptop is voor het onderzoek voorzien van een draadloze muis en internetverbinding via een Dongel. Door het gebruik van de Dongel was de snelheid van de internetverbinding lager dan bij een ADSL-verbinding. Welke consequenties dit heeft wordt in hoofdstuk 5 van dit rapport bediscussieerd. De laptop was uitgerust met het softwareprogramma CamStudio dat opnames maakte van het computerscherm. Geluidsopnames werden gemaakt met een memorecorder.

### 3.3.3 Onderzoeksinstrumenten

Drie onderzoeksinstrumenten zijn gebruikt om te kaart te brengen welke problemen gebruikers ervaren: verschillende taken, een vragenlijst over persoonsgegevens en de WEQ van Elling et al. (2007). Hieronder wordt elk onderzoeksinstrument apart toegelicht.

#### 3.3.3.1 Taken

In totaal moesten respondenten acht verschillende taken uitvoeren, waarvan één taak een aantal subtaken had. De bedoeling van de taken was dat respondenten om informatie te vinden verschillende onderdelen van de website moesten bezoeken. Het doel was om bepaalde informatie te vinden die van te voren door de onderzoeker was vastgesteld. De taken zijn van te voren getest, waarna van taak 6 de formulering is aangepast. Welke activiteit per taak gevraagd werd is te zien in tabel 3.1 hieronder.

Tabel 3.1: overzicht van de geformuleerde taken en welke activiteit ermee geïnventariseerd wordt

Taaknr.	Titel	Activiteit
1a	Diverse vragen	Intikken URL website Waterschap Rivierenland of navigeren naar website met zoekmachine
1b	Idem	Contactpagina zoeken voor het adres van het kantoor
1c	Idem	Vacatures
1d	Idem	Algemene werkzaamheden Waterschap Rivierenland
2	Ruimte voor water	Zoeken naar een pagina waar een brochure aangevraagd kan worden over een project
3	Baggeren	Zoekfunctie gebruiken
4	Nadeelcompensatie	Digitaal loket gebruiken
5	Waterschapsbelasting	Informatie over kwijtschelding en/of vermindering van de waterschapsbelasting zoeken
6	Dode eend	Complexe informatie zoeken over watervervuiling door dode dieren (botulisme)
7	Werkzaamheden	Werkzaamheden in een bepaald gebied opzoeken
8	Woonark	Complexe informatie zoeken over het onderhouden van een woonark en bijbehorende vergunning

De taken verschilden in complexiteit. Een taak wordt complexer naarmate er meer informatie van verschillende pagina's nodig is, waardoor er meer genavigeerd wordt en meer geklikt wordt. Hoe meer kliks er nodig zijn des te complexer de taak. Complexe taken zijn taak 4, taak 6 en taak 8. De overige taken zijn minder complex. Een voorbeeld van een complexe taak (taak 6) is in het blok hiernaast te zien. De oplossing van de taak is eronder gezet. Van de overige taken zijn de oplossingen in bijlage 3 te vinden.

Met de acht taken werden vier aspecten van gebruiksgemak in kaart gebracht: efficiëntie, effectiviteit, ondervonden problemen en tevredenheid. Effectiviteit werd vastgesteld door te bekijken in hoeverre respondenten de taken succesvol konden afronden. Mislukking van de taak kon drie verschillende redenen hebben: (1) de respondent geeft op, (2) de respondent denkt het antwoord gevonden te hebben, maar dit is niet de gevraagde pagina of (3) de onderzoeker breekt de taak af. Efficiëntie werd geïnventariseerd door te tellen hoeveel kliks respondenten gemiddeld nodig hadden om bij de gevraagde pagina te komen. Per taak werd van tevoren geteld wat het minimale aantal kliks was en vastgesteld wat de gevraagde pagina was. Ondervonden problemen werden per respondent per taak genoteerd, waarna problemen gestandaardiseerd werden en geteld hoe vaak ze voorkwamen. Tevredenheid met de website werd geïnventariseerd met een vragenlijst, die hieronder besproken wordt.

Voor elk van de taken was het nodig om een ander deel van de website van het waterschap te bezoeken. Zo was het voor bijvoorbeeld taak 4, nadeelcompensatie, nodig om in het digitale loket te zoeken.

### 3.3.3.2 Vragenlijsten

Een tweetal vragenlijsten werden gebruikt: één vragenlijst over persoonsgegevens, internetgebruik en over de bekendheid met het waterschap en hun website en de WEQ (Website Evaluation Questionnaire) van Elling et al. (2007). De vragen over persoonsgegevens zijn dezelfde vragen als in het onderzoek naar informatiebehoeften en gebruikszintentie en worden hier verder niet toegelicht.

De WEQ is bedoeld om de tevredenheid met een website te meten en bestaat uit negen constructen en 28 stellingen. De negen constructen bestaan uit een aantal items: relevantie (3 stellingen), begrijpelijkheid (3 stellingen), volledigheid (3 stellingen), gebruiksgemak (3 stellingen), structuur (4 stellingen), navigatie (4 stellingen), snelheid (2 stellingen), zoekfunctie (3 stellingen) en vormgeving (3 stellingen). De vragenlijst is gevalideerd door Elling et al. (2007) met gemeentelijke websites. Het is daarom een geschikt meetinstrument om de website van Waterschap Rivierenland te evalueren. De WEQ is terug te vinden in bijlage 4.

### 3.3.4 Data-analyse

De beeldopnames van de sessies werden gebruikt om in kaart te brengen hoe effectief en efficiënt de respondenten met de website konden werken en met behulp van de geluidsoptnames werden tevens de ondervonden problemen genoteerd. Alle gevonden gegevens werden per taak per respondent in een Excel-sheet

#### **Taak 6: Dode eend**

*Bij het spelen in de tuin hebben de kinderen een dode eend gevonden in de sloot achter uw huis. U stelt voor om het dier uit de sloot te halen en te begraven. Een buurman ziet u bezig en vraagt of u al contact heeft gehad met het waterschap over de dode eend. Een dood dier in de sloot schijnt gevaarlijk te zijn voor andere dieren die in en om de sloot leven en voor de kwaliteit van het water. U besluit op de website op te zoeken wat u het beste kunt doen.*

#### **Oplossing**

*De informatie over wat te doen met de dode eend is te vinden in de vraagbaak (FAQ). Aldaar staat dat dode watervogels op botulisme kunnen wijzen. Het is het beste om dan contact op te nemen met het waterschap.*

gezet. De ondervonden problemen werden geteld, gestandaardiseerd en gesorteerd, zodat een overzicht ontstond van de problemen die het meest voorkwamen. De problemen werden ingedeeld volgens de negen onderdelen van de WEQ: relevantie, begrijpelijkheid, volledigheid, gebruiksgemak, structuur, navigatie, snelheid, zoekfunctie en vormgeving. Op deze manier zijn de ondervonden problemen te relateren aan tevredenheid van gebruikers met de website van Waterschap Rivierenland. Het is aannemelijk dat een gebruiker meer tevreden is met een website als hij minder problemen ervaart met het zoeken van informatie. Hoe minder problemen er dus gevonden worden in een categorie van de WEQ, des te meer tevreden zijn respondenten over dat onderdeel. Met de resultaten uit dit deelonderzoek kan gecontroleerd worden of minder problemen in een bepaalde categorie ook leiden tot een grotere tevredenheid over dat onderdeel.

De gegevens die verkregen werden naar aanleiding van de vragenlijsten werd in SPSS verwerkt.

### **3.4 Sorteren van informatie**

Het derde deelonderzoek staat in het teken van de ordening van informatie. Om te kunnen vaststellen wat de gewenste ordening van informatie was werd een card sort uitgevoerd. Een card sort is een relatief simpel soort onderzoek, waarbij je mensen een stel kaarten geeft waarop inhoudselementen van een website geschreven staan. Je vraagt de mensen vervolgens om de inhoudselementen te sorteren op stapels die volgens henzelf logisch zijn. Vervolgens kun je hen ook vragen om namen toe te kennen aan de gesorteerde stapels inhoudselementen. Je kunt op deze manier veel leren over hoe mensen denken over categorieën, hoe ze deze categorieën beschrijven en welke informatie zij bij die categorieën vinden horen (Spencer, 2009).

Het uitgangspunt van de card sort voor het huidige onderzoek was dat respondenten kaarten met daarop inhoudselementen van de website van Waterschap Rivierenland konden sorteren in groepen die voor hen logisch waren. Door de card sort "open" te maken konden respondenten de gemaakte groepen zelf een naam geven, het zogenoemde labelen van informatie. In deze paragraaf komt verder aan de orde: de werving van respondenten, de opzet van de card sort, de methode van onderzoek en de data-analyse.

#### **3.4.1 Respondenten**

Het aantal benodigde respondenten dat voor een card sort ligt volgens Tullis en Wood (2004) tussen 20 en 30 personen. Met dit aantal respondenten worden stabiele resultaten bereikt. Tullis en Wood (2004) stellen dat bij meer dan 30 respondenten nauwelijks zinvolle resultaten toegevoegd worden. Vandaar dat voor het huidige onderzoek gestreefd wordt om tussen de 20 en 30 respondenten te laten sorteren.

Mensen op straat werden aangesproken en gevraagd of zij mee wilden doen met het onderzoek. Hierdoor is sprake van een gelegenheidssteekproef, wat inhoudt dat iedereen die mee wil doen met het onderzoek ook mee mag doen. Om respondenten te bedanken voor hun deelname konden zij indien gewenst een cadeaubon van € 10 krijgen.

#### **3.4.2 Opzet**

Respondenten sorteerden de 56 kaarten individueel. Wanneer zij klaar waren met sorteren, werden zij gevraagd hun keuzes toe te lichten, die werd opgenomen voor latere analyse. De gesorteerde kaarten werden na afloop gedocumenteerd en later in xSort gezet. Met dit programma konden clusters van informatie in kaart gebracht worden.

### 3.4.3 Onderzoeksinstrumenten

#### 3.4.3.1 Onderzoeksmateriaal

De inhoudselementen voor de card sort zijn afkomstig uit het eerste deelonderzoek, het onderzoek naar informatiebehoeften en gebruiksententie. De informatieve onderwerpen en functies waaraan respondenten aangaven de meeste behoefte te hebben zijn meegenomen als inhoudselementen in dit derde deelonderzoek, het card sort onderzoek. Daarnaast zijn alle verplicht gestelde informatieve onderwerpen en functies ook meegenomen. Dit resulteerde in 56 kaarten voor dit deelonderzoek.

De inhoudselementen zijn gekopieerd van de website van Waterschap Rivierenland, waarbij een maximum van drie zinnen is aangehouden om de kaarten leesbaar te houden. In een enkel geval is het inhoudselement niet afkomstig van Waterschap Rivierenland, omdat deze inhoud niet op de website te vinden was.

De teksten zijn geprint op briefkaarten van 10 x 15 cm, in het lettertype Arial, 15 punts. Er is voor een groot en duidelijk lettertype gekozen zodat iedereen de teksten kon lezen. De kaarten bevatten een nummer, wat de analyse vergemakkelijkt.

#### 3.4.3.2 Vragenlijst

Net als bij de vorige twee deelonderzoeken werd ook in dit deelonderzoek gevraagd naar persoonsgegevens, internetgebruik en bekendheid met Waterschap Rivierenland en de website. Deze vragenlijst bevatte geen nieuwe inhoud en wordt niet verder toegelicht.

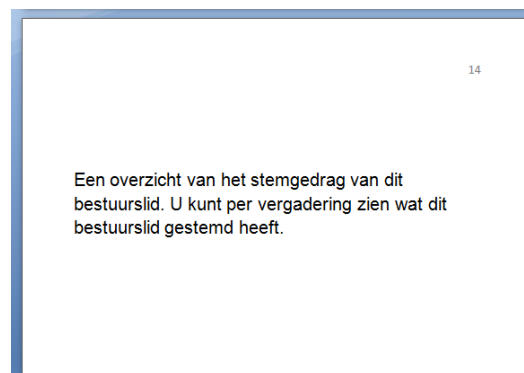
### 3.4.4 Data-analyse

Het resultaat van het card sort onderzoek was een overzicht met gesorteerde inhoudselementen met daaraan gekoppeld een door de respondenten gegeven label. Dit overzicht werd in het programma xSort gedigitaliseerd. Dit is software waarmee card sorts digitaal uitgevoerd en geanalyseerd kunnen worden. Dit resulteerde in een boomdiagram van de gesorteerde inhoudselementen. Dit boomdiagram gaf de mate weer waarin respondenten het niet met elkaar eens waren ten aanzien van de indeling van inhoud. Alle gemaakte clusters kregen een waarde tussen 0 en 1. Een waarde van 0 hield in dat veel respondenten die betreffende inhoudselementen vaker bij elkaar sorteerden en een waarde van 1 hield juist in dat niemand die betreffende inhoud vaak bij elkaar sorteerde.

De labels die respondenten hadden gecreëerd werden met behulp van de methode van Spencer in kaart gebracht, hiermee werden overzichten verkregen van de meest gebruikte labels. Voor de methode van Spencer (2009) wordt een Excel-sheet gebruikt waaruit duidelijk wordt hoe vaak respondenten bepaalde labels gebruikt hebben en welke inhoudselementen onder welk label gesorteerd worden. Het resultaat is een lijst met labels en de inhoud die daar volgens respondenten bij hoort.

De antwoorden van de vragenlijsten werden verwerkt in SPSS.

Figuur 3.1: kaart nummer 14 uit de set van 56 kaarten



### **3.5 Vaststellen van relaties en verwachting**

Tot slot werd in het onderzoek aandacht besteed aan het vinden van relaties tussen de drie onderwerpen uit de drie andere deelonderzoeken: informatiebehoeften, problemen met vinden van informatie en de ordening van informatie. Tevens werd geanalyseerd wat de verwachting van de gebruiker was ten aanzien van de website van Waterschap Rivierenland en of de website aan die verwachting voldeed.

#### **3.5.1 Opzet**

De verbinding tussen de drie deelonderzoeken was de verwachting van de gebruiker. In het eerste deelonderzoek is de gebruikers gevraagd welke informatie en functies zij verwachten op de website van Waterschap Rivierenland. In het tweede deelonderzoek is geanalyseerd of gebruikers de informatie konden vinden waar ze het verwachtten. In het derde deelonderzoek kwam aan bod waar men bepaalde informatie verwachtte en onder welk label. Door de resultaten van deze drie deelonderzoeken samen te nemen is het mogelijk een uitspraak te doen over het soort informatie dat men verwacht op de website van Waterschap Rivierenland. Dit kan bijvoorbeeld zijn dat ze duidelijke informatie verwachten op de homepagina of dat ze van een label verwachten direct te zien wat ze daar kunnen vinden. Om hier conclusies over te kunnen trekken is van alle deelonderzoeken geanalyseerd welke aspecten iets zeggen over de verwachting van de gebruiker.

#### **3.5.2 Data-analyse**

De data is voor dit onderdeel van het onderzoek niet opnieuw geanalyseerd. De resultaten van de drie deelonderzoeken zijn gezamenlijk bekeken en er is binnen die resultaten expliciet gezocht naar aspecten die gegevens opleverden over de verwachting van de gebruiker.

## Hoofdstuk 4 | Resultaten

Centraal in dit hoofdstuk staan de resultaten van het onderzoek. Eerst wordt kort ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek (§4.1), waarin de inhoud van vijf waterschapswebsites geïnventariseerd werd. Vervolgens komen de drie deelonderzoeken aan bod. Allereerst het deelonderzoek naar informatiebehoeften en gebruiksintentie (§4.2), vervolgens het deelonderzoek naar de problemen met zoeken en vinden van informatie op de website van Waterschap Rivierenland (§4.3) en daarna het deelonderzoek naar de gewenste ordening van informatie (§4.4). Tot slot komen de gevonden relaties tussen de verschillende onderwerpen aan bod (§4.5).

### 4.1 Inhoud waterschapswebsites

Vijf waterschapswebsites vormden het uitgangspunt voor het vooronderzoek waarbij de inhoud in de vorm van informatie en functies geïnventariseerd is. De vijf websites voldeden volgens de overheidsmonitor het beste aan de gestelde richtlijnen. In totaal zijn er 128 inhoudselementen gevonden, verdeeld over verschillende categorieën. Van deze 128 inhoudselementen waren er 33 die op alle vijf de websites te vinden waren. Van de 128 onderwerpen waren er 22 functies en 106 informatieve onderwerpen. Voor het vervolg van het onderzoek werd gebruik gemaakt van 33 van de gevonden informatieve onderwerpen en 14 functies. Dit waren de onderwerpen die het vaakst voorkwamen op de vijf waterschapswebsites. In bijlage 6 is de lijst met 128 inhoudselementen te vinden.

### 4.2 Informatiebehoeften en gebruiksintentie

Het onderzoek naar informatiebehoeften en gebruiksintenties van gebruikers is het eerste deelonderzoek. Voor dit deelonderzoek is een vragenlijst opgestuurd naar 1092 adressen uit diverse adresbestanden van Waterschap Rivierenland. Van deze vragenlijsten zijn er 59 teruggestuurd. Daarnaast was er ook de mogelijkheid om de vragenlijst via de website van het waterschap in te vullen, wat heeft geresulteerd in 14 bruikbare ingevulde vragenlijsten. Uiteindelijk zijn er 73 vragenlijsten geanalyseerd. Dit is een respons van 6,7%. De reden voor deze lage respons kan liggen in een lage betrokkenheid bij Waterschap Rivierenland of in enquêtemoeheid. Redenen voor de lage respons worden in hoofdstuk 5 uitgebreid bediscussieerd.

Een belangrijke consequentie van deze lage respons is dat de respondenten uit dit onderzoek niet representatief zijn voor de inwoners van het gebied waarin Waterschap Rivierenland opereert. Het is aannemelijk dat de mensen die de vragenlijst hebben teruggestuurd meer dan gemiddeld betrokken zijn bij het waterschap. Gevolg hiervan is dat het dus niet mogelijk om resultaten te generaliseren naar de gehele doelgroep van het waterschap, noch is het mogelijk om de resultaten te vergelijken met uitkomsten van andere onderzoeken. Het is van belang om hier bij het interpreteren van de resultaten rekening mee te houden.

#### 4.2.1 Respondentenprofiel

##### *4.2.1.1 Persoonsgegevens*

Zoals hierboven al besproken is, hebben uiteindelijk 73 respondenten de vragenlijst ingevuld. Aangezien dit een zeer laag aantal is, worden bij het bespreken van de resultaten zowel absolute waarden als percentages vermeld. Van de 73 respondenten zijn er 60 man en 12 vrouw, 1 respondent heeft de vraag niet ingevuld. Er



hebben dus duidelijk meer mannen aan het onderzoek meegedaan dan vrouwen. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 53,61 jaar, wat relatief hoog is. Het grootste gedeelte (N=27; 37,5%) van de respondenten is hoger opgeleid en 22 respondenten (30,6%) zijn middelbaar opgeleid. De vragenlijst is dus voornamelijk ingevuld door mensen met een middelbare of hogere opleiding. Drie doelgroepen hebben een redelijke respons opgeleverd: burgers (N=38; 41,3%), agrariërs (N=29; 31,5%) en bedrijven (N=14; 15,2%). De andere drie doelgroepen (scholen, gemeenten en belangengroepen) leverden te weinig respons op om als groep gerapporteerd te worden.

#### **4.2.1.2 Internetgebruik**

Ruim de helft van de respondenten maakt al langer dan 5 jaar gebruik van internet (N=42; 57,5%). Het valt op dat 15 van de 73 respondenten (20,5%) geen gebruik maken van internet. Deze 15 respondenten hebben de overige vragen over internetgebruik niet beantwoord, waardoor er 58 respondenten overblijven. Het gros van deze 58 respondenten maakt elke dag (N=42; 72,4%) of een paar keer per week (N=12; 20,7%) gebruik van internet. Meer dan de helft van de respondenten schat zichzelf daarbij als een redelijk ervaren internetgebruiker in (N=34; 58,6%). 19 respondenten (32,8%) vinden zichzelf ervaren internetgebruikers. Opvallend is dat maar 5 respondenten (8,6%) zichzelf onervaren internetgebruikers vinden. De meeste respondenten hebben thuis (N=57; 60%) en/of op het werk (N=30; 31,6%) toegang tot het internet.

#### **4.2.1.3 Bekendheid Waterschap Rivierenland**

Het grootste deel van de respondenten is bekend met Waterschap Rivierenland (N=68; 93,2%). Vier respondenten zijn niet bekend met het waterschap, dus er zijn ook een aantal mensen aangesproken die wat minder betrokken zijn bij het waterschap. De vraag naar het laatste contactmoment geeft een wisselend beeld. Een deel van de respondenten geeft aan recent (afgelopen week) nog contact hebben gehad met Waterschap Rivierenland, terwijl een ander deel aangeeft 1 tot 3 maanden geleden voor het laatst contact te hebben gehad. Tevens zijn er respondenten die een jaar geleden voor het laatst contact hebben gehad met het waterschap. Er is hier geen duidelijk patroon in te herkennen. Het onderwerp van contact loopt erg uiteen, van baggeren (N=24, 22,6%) en schouw (N=16, 15,1%) tot vergunningen (N=14, 13,2%) en belastingen (N=13, 12,3%). Tevens was algemene informatie (N=12, 11,3%) een reden om contact op te nemen met het waterschap.

Ondanks dat een groot deel van de respondenten wel bekend is met Waterschap Rivierenland, hebben 41 respondenten (56,9%) de website nog nooit bezocht. Van de mensen die de website wel bezochten, deden 24 respondenten (75%) dit 1 tot 5 keer per jaar. Wanneer men de website heeft bezocht is dit meestal 1 tot 3 maanden geleden (N=9; 28,1%), maar ook hier is sprake van een redelijke spreiding over de verschillende antwoorden. Het digitale loket wordt nauwelijks gebruikt (N=20; 27,4%), hoewel 5 respondenten (6,8%) wel van plan zijn het te gaan gebruiken.

#### **4.2.2 Indeling van informatiebehoeften en gebruiksintentie**

De aspecten informatiebehoeften en gebruiksintentie zijn geïnventariseerd met gesloten ja/nee vragen, met respectievelijk 33 en 14 vragen. Voor dit onderzoek werd gekeken naar hoge en lage informatiebehoefte en gebruiksintentie, hiertoe werden de twee aspecten ieder verdeeld over vijf categorieën van zeer laag tot zeer hoog. Ter illustratie: iemand met een zeer lage informatiebehoefte heeft slechts een paar elementen aangekruist, terwijl iemand met een zeer hoge informatiebehoefte nagenoeg alle onderwerpen in de vragenlijst heeft aangekruist. De verdeling over de vijf categorieën is voor beide aspecten in de tabellen hieronder te zien, waarbij

per categorie ook aangeven staat met welk aantal aangekruiste onderwerpen een respondent binnen een bepaalde categorie valt.

Tabel 4.1: Verdeling van informatiebehoefte over vijf categorieën

	Aantal (N)	Percentage
<b>Zeer lage informatiebehoefte</b> (0-6 onderwerpen)	7	10,8
<b>Lage informatiebehoefte</b> (7-13 onderwerpen)	19	29,2
<b>Gemiddelde informatiebehoefte</b> (14-20 onderwerpen)	21	32,3
<b>Hoge informatiebehoefte</b> (21-27 onderwerpen)	15	23,1
<b>Zeer hoge informatiebehoefte</b> (28-33 onderwerpen)	3	4,6

Aan de verdeling van informatiebehoefte over de vijf categorieën valt op dat er relatief weinig respondenten zijn met een hoge of zeer hoge informatiebehoefte, slechts 18 van de 65 respondenten vallen in deze twee categorieën. De groep respondenten die in de gemiddelde categorie valt is groter: 21 respondenten. Daarnaast valt op dat gezien de grootte van de overige categorieën de categorie respondenten met een lage informatiebehoefte relatief groot is: 19 respondenten. Er zijn blijkbaar veel respondenten die nauwelijks behoefte hebben aan informatie via de website van het waterschap.

Tabel 4.2: Verdeling van gebruiksintentie over vijf categorieën

	Aantal (N)	Percentage
<b>Zeer lage gebruiksintentie</b> (0-3 onderwerpen)	14	21,5
<b>Lage gebruiksintentie</b> (4-6 onderwerpen)	21	32,3
<b>Gemiddelde gebruiksintentie</b> (7-9 onderwerpen)	18	27,7
<b>Hoge gebruiksintentie</b> (10-12 onderwerpen)	10	15,4
<b>Zeer hoge gebruiksintentie</b> (13-14 onderwerpen)	2	3,1

Aan de verdeling in tabel 4.2 valt op dat de grootste groep respondenten heeft aangegeven een lage gebruiksintentie te hebben, namelijk 21 van de 65 respondenten. Tevens is het opvallend dat slechts 2 respondenten een zeer hoge gebruiksintentie hebben. Blijkbaar zijn de meeste respondenten niet van plan om de genoemde functies te gaan gebruiken. Zij geven misschien aan bepaalde informatie wel te gaan raadplegen, maar zijn niet van plan om de functies op de website niet gaan gebruiken. Daarbij komt dat het werkelijke gebruik nog lager kan liggen dan in bovenstaande tabellen geschetst wordt, omdat de ondervraagde respondenten geen representatieve groep zijn voor de inwoners van het rivierengebied en waarschijnlijk meer dan gemiddeld betrokken zijn bij Waterschap Rivierenland.

De bovenstaande verdelingen in categorieën van informatiebehoefte en gebruiksintentie zijn zinvol omdat de website dan ook aangepast kan worden aan de behoeften en verwachtingen van de gebruiker met een lage informatiebehoefte, waardoor een dergelijke gebruiker mogelijk de website eerder zal bezoeken en vervolgens ook functies gaat gebruiken, waardoor de gebruiksintentie van deze gebruikers omhoog gaat. Door de website aan te passen aan de wensen van gebruikers met een lage informatiebehoefte kan een potentiële doelgroep aangesproken worden die nu nog geen gebruik maakt van de website van Waterschap Rivierenland.

De verdeling van respondenten in categorieën van hoge en lage informatiebehoefte en gebruiksintentie werd gebruikt om vergelijkingen te maken tussen de respondenten met de hoogste en laagste informatiebehoefte en respondenten met de hoogste en laagste gebruiksintentie. Uit deze vergelijking bleek dat de groepen respondenten qua grootte in redelijke mate van elkaar verschilden. De groep respondenten met de hoogste informatiebehoefte of gebruiksintentie was vaak veel kleiner dan de groep met laagste informatiebehoefte of

gebruiksintentie. Daarnaast bleken er inhoudelijk nauwelijks verschillen tussen de groepen respondenten te zijn ten aanzien van de informatie en functies waar ze behoefte aan hadden. De tabellen waarin de vergelijking tussen de groepen respondenten staat is terug te vinden in bijlagen 7 en 8.

Naast de vergelijking tussen deze groepen ten aanzien van mogelijke informatie en functies is er ook een vergelijking gemaakt tussen de groepen met betrekking tot verplicht gestelde informatie. Ook hier waren er nauwelijks verschillen te vinden tussen de groepen en de bijbehorende behoeften. Deze gegevens zijn daarom terug te vinden in bijlage 11.

### 4.2.3 Behoeften en intentie van de respondenten

De belangrijkste gegevens uit dit deelonderzoek zijn de informatie en functies waar respondenten de meeste behoefte aan hebben. Deze gegevens zijn in tabel 4.3 samengevat.

Tabel 4.3: Mogelijke informatieve elementen en functies waar respondenten de meeste behoefte aan hebben

<b>Informatieve onderwerpen (N=73)</b>		<b>Functies (N=73)</b>	
1.	Werkzaamheden in de buurt (N=57)		Online inzien van regelingen en vergunningen (N=47)
2.	Informatie over aanvragen vergunningen en doen van meldingen (N =52)		Gebruik maken van digitale formulieren (N=43)
3.	Projecten in de buurt (N=51)		Interactieve kaart voor werkzaamheden en projecten (N=42)
4.	Waterbeheerplannen van gemeente (N=50)		Inzien van kaart/kalender met bagger-, maai- en schouwactiviteiten (N=41)
5.	Dijkversterking en consequenties (N=46)		Online melden calamiteit (N=34)
6.	Overzicht van het gebied (N=44)		
7.	Persoonlijk contact medewerkers (N=43)		
8.	Calamiteitenzorg (N=41)		
9.	Overzicht van wegwerkzaamheden (N=41)		
10.	Wet- en regelgeving (N=41)		

In deze tabel staan de 10 informatieve onderwerpen waaraan respondenten het meeste behoefte hebben. Achter het onderwerp staat aangegeven hoeveel respondenten wel behoefte hebben aan dit onderwerp. Voor de functies is een top 5 gemaakt van onderwerpen waaraan respondenten de meeste behoefte hebben.

Tabel 4.4 : Verplicht gestelde informatie en functies gerangschikt naar belangrijkheid

	<b>Informatieve onderwerpen (N=73)</b>	<b>Functies (N=73)</b>
1.	Actuele bekendmakingen (N=47)	Met een zoekfunctie zoeken naar bekendmakingen, vergunningen, regelingen en verordeningen (N=41)
2.	Regelingen en verordeningen (N=48)	Eén formulier voor meerdere vergunningen, diensten en meldingen en/of ontheffingen (N=23)
3.	Informatie over vergunningen (N=37)	Ruimtelijke plannen kunnen inzien in een 3D omgeving (N=19)
4.	Waterbeheerplan (N=32)	Online geattendeerd worden op nieuwe bekendmakingen (N=17)
5.	Ruimtelijke plannen (N=33)	Via de website direct contact opnemen met een medewerker (N=16)
6.	Contactgegevens van het waterschap (N=25)	Verzoek indienen tot vermindering en/of kwijtschelding van de waterschapsbelasting (N=13)
7.	Actuele begroting van het waterschap (N=9)	Gebruik maken van een persoonlijk digitaal loket dat is toegespitst op persoonlijk gebruik (N=9)
8.	Actueel jaarverslag (N=8)	Status van een product- of dienstaanvraag bekijken (N=9)
9.	Samenstelling van het bestuur (N=5)	Bezwaar maken tegen een besluit van een bestuursorgaan (N=8)
10.	Informatie over de klachtenprocedure (N=4)	Melden van overbodige regelgeving (N=7)

Naast de behoefte aan mogelijke onderwerpen is respondenten ook gevraagd naar hun behoefte aan verplicht gestelde informatie en functies. De resultaten van deze vraag staan in tabel 4.4. Van zowel informatie als functies is hier aangegeven aan welke onderwerpen respondenten de meeste behoefte hebben.

#### 4.2.4 Behoeften en gebruiksintentie van doelgroepen

In dit deelonderzoek is tevens een onderscheid gemaakt tussen de verschillende doelgroepen. Zoals al eerder benoemd, is het niet voor alle doelgroepen mogelijk om te inventariseren wat de informatiebehoeften zijn, aangezien ze te klein zijn om adequaat te kunnen analyseren. De doelgroepen die wel groot genoeg zijn om te analyseren zijn: burgers, agrariërs en bedrijven. Voor deze drie groepen zal hieronder ingegaan worden op hun informatiebehoeften en gebruiksintentie.

#### 4.2.4.1 Verdeling informatiebehoeften en gebruiksintentie

Hier wordt uiteengezet in welke categorieën van informatiebehoefte en gebruiksintentie de verschillende doelgroepen vallen.

Tabel 4.5: informatiebehoeften voor drie doelgroepen

	<b>Burgers (N=38)</b>	<b>Agrariërs (N=29)</b>	<b>Bedrijven (N=14)</b>
<b>Zeer lage informatiebehoefte</b> <i>(0-6 onderwerpen)</i>	6	3	2
<b>Lage informatiebehoefte</b> <i>(7-13 onderwerpen)</i>	10	5	6
<b>Gemiddelde informatiebehoefte</b> <i>(14-20 onderwerpen)</i>	10	13	2
<b>Hoge informatiebehoefte</b> <i>(21-27 onderwerpen)</i>	8	5	2
<b>Zeer hoge informatiebehoefte</b> <i>(28-33 onderwerpen)</i>	1	1	1

Wat opvalt is dat er tussen de doelgroepen wel verschillen zijn. Zo hebben de meeste burgers een lage of gemiddelde informatiebehoefte, agrariërs een gemiddelde informatiebehoefte en bedrijven een lage informatiebehoefte. De informatiebehoefte van de gehele respondentengroep is echter gemiddeld. Wanneer de doelgroepen dus apart bekeken worden, blijkt dat zowel de burgers als de bedrijven uit deze respondentengroep afwijken van het gemiddelde (zie ook tabel 4.1).

Tabel 4.6: gebruiksintentie voor drie doelgroepen

	<b>Burgers (N=38)</b>	<b>Agrariërs (N=29)</b>	<b>Bedrijven (N=14)</b>
<b>Zeer lage gebruiksintentie</b> <i>(0-3 onderwerpen)</i>	5	3	1
<b>Lage gebruiksintentie</b> <i>(4-6 onderwerpen)</i>	10	5	1
<b>Gemiddelde gebruiksintentie</b> <i>(7-9 onderwerpen)</i>	12	13	7
<b>Hoge gebruiksintentie</b> <i>(10-12 onderwerpen)</i>	6	5	4
<b>Zeer hoge gebruiksintentie</b> <i>(13-14 onderwerpen)</i>	2	1	0

De resultaten in bovenstaande tabel vallen op vanwege het verschil met de data van de gehele respondentengroep, waaruit bleek dat de gebruiksintentie over het algemeen genomen laag was. Uit tabel 4.6 blijkt echter dat de gebruiksintentie voor alle drie de doelgroepen gemiddeld is. Dit houdt in dat de mensen in deze doelgroepen een hogere gebruiksintentie hebben dan de gemiddelde respondent uit dit deelonderzoek. De interpretatie dat de functies op de website van Waterschap Rivierenland nauwelijks gebruikt gaan worden is hier dus niet aan de orde. De drie doelgroepen zouden 7 tot 9 functies (van de 14) wel degelijk willen gebruiken, wat een redelijk aantal is.

#### 4.2.4.2 Mogelijke informatie

Hieronder zijn de resultaten te vinden van de mogelijke informatieve onderwerpen waar de verschillende doelgroepen behoefte aan hebben.

Tabel 4.7: behoefte aan mogelijke informatieve onderwerpen per doelgroep

	<b>Burgers (N=38)</b>	<b>Agrariërs (N=29)</b>	<b>Bedrijven (N=14)</b>
1.	Werkzaamheden in de buurt (N=33)	Werkzaamheden in de buurt (N=26)	Informatie over aanvragen vergunningen doen van meldingen (N=13)
2.	Projecten in de buurt (N=28)	Informatie over aanvragen vergunningen en doen van meldingen (N=23)	Wet- en regelgeving (N=11)
3.	Informatie over aanvragen vergunningen en doen van meldingen (N=26)	Projecten in de buurt (N=22)	Waterwet (N=11)
4.	Waterbeheerplannen van gemeente (N=26)	Peilbesluiten (N=21)	Overzicht van het gebied (N=10)
5.	Dijkversterking en consequenties (N=25)	Waterbeheerplannen van gemeente (N=21)	Persoonlijk contact met medewerkers (N=10)
6.	Overzicht van wegwerkzaamheden (N=24)	Dijkversterking en consequenties (N=20)	Waterbeheerplannen van gemeente (N=9)
7.	Overzicht van het gebied (N=23)	Persoonlijk contact medewerkers (N=18)	Werkzaamheden in de buurt (N=8)
8.	Calamiteitenzorg (N=23)	Uitslagen waterschapsverkiezingen (N=18)	Projecten in de buurt (N=8)
9.	Peilbesluiten (N=20)	Overzicht van het gebied (N=17)	Calamiteitenzorg (N=8)
10.	Duurzame onkruidbestrijding (N=20)	Overzicht van wegwerkzaamheden (N=16)	Dijkversterking en consequenties (N=8)

Uit bovenstaande tabel blijkt dat er zes informatieve onderwerpen zijn waar alle drie de doelgroepen behoefte aan hebben. De overige vier onderwerpen verschillen per doelgroep. Zo hebben burgers als enige doelgroep behoefte aan informatie over duurzame onkruidbestrijding, hebben agrariërs als enige behoefte aan de uitslagen van de waterschapsverkiezingen en hebben bedrijven als enige doelgroep behoefte aan wet- en regelgeving en de waterwet. Daarnaast zijn er onderwerpen waaraan twee van de drie doelgroepen behoefte hebben. Burgers en agrariërs hebben behoefte aan informatie over peilbesluiten en wegwerkzaamheden, terwijl bedrijven hier geen behoefte aan hebben. Agrariërs hebben geen behoefte aan informatie over calamiteitenzorg, terwijl burgers en bedrijven hier wel behoefte aan hebben. Agrariërs en bedrijven hebben wel behoefte aan persoonlijk contact met medewerkers van het waterschap. Burgers hebben dit persoonlijke contact waarschijnlijk niet nodig aangezien ze er geen behoefte aan hebben.

#### 4.2.4.3 Mogelijke functies

In tabel 4.8 is een overzicht te vinden van de mogelijke functies waar respondenten uit de drie deelonderzoeken behoefte aan hebben.

Tabel 4.8: behoefte aan mogelijke functies per doelgroep

	<b>Burgers (N=38)</b>	<b>Agrariërs (N=29)</b>	<b>Bedrijven (N=14)</b>
1.	Interactieve kaart voor werkzaamheden en projecten (N=25)	Inzien van kaart/kalender met bagger-, maai- en schouwactiviteiten (N=21)	Online inzien van regelingen en vergunningen (N=12)
2.	Online inzien van regelingen en vergunningen (N=23)	Online inzien van regelingen en vergunningen (N=20)	Gebruik maken van digitale formulieren (N=11)
3.	Inzien van kaart/kalender met bagger-, maai- en schouwactiviteiten (N=23)	Evenementenkalender inzien (N=18)	Online melden calamiteit (N=9)
4.	Gebruik maken van digitale formulieren (N=22)	Gebruik maken van digitale formulieren (N=17)	Zoeken in archief (N=9)
5.	Interactieve kaart legger dijken en legger wateren (N=15)	Interactieve kaart voor werkzaamheden en projecten (N=16)	Veelgestelde vragen en antwoorden (N=8)

Uit de top vijf van functies waaraan men de meeste behoefte heeft, blijkt dat er twee functies zijn waar alle drie de doelgroepen behoefte aan hebben. Burgers hebben als enige doelgroep behoefte aan een interactieve kaart van de legger, agrariërs hebben als enige doelgroep behoefte aan een evenementenkalender en bedrijven hebben als enige doelgroep behoefte aan het online melden van een calamiteit, zoeken in het archief en aan een overzicht van veelgestelde vragen en antwoorden. Burgers en agrariërs hebben behoefte aan een interactieve kaart met werkzaamheden en projecten en een kaart of kalender met diverse activiteiten van het waterschap.

#### 4.2.4.4 Verplicht gestelde informatie

Uiteraard is er naast mogelijke informatie ook geanalyseerd aan welke verplicht gestelde informatie de drie doelgroepen behoefte hebben. De resultaten staan in tabel 4.9.

Tabel 4.9: behoefte aan verplicht gestelde informatieve onderwerpen per doelgroep

	<b>Burgers (N=38)</b>	<b>Agrariërs (N=29)</b>	<b>Bedrijven (N=14)</b>
1.	Actuele bekendmakingen (N=28)	Actuele bekendmakingen (N=21)	Regelingen en verordeningen (N=11)
2.	Waterbeheerplan (N=22)	Regelingen en verordeningen (N=14)	Actuele bekendmakingen (N=11)
3.	Ruimtelijke plannen (N=19)	Waterbeheerplan (N=13)	Informatie over vergunningen (N=9)
4.	Informatie over vergunningen (N=18)	Informatie over vergunningen (N=13)	Contactgegevens van het waterschap (N=7)
5.	Regelingen en verordeningen (N=20)	Ruimtelijke plannen (N=13)	Ruimtelijke plannen (N=4)

Er zijn veel overeenkomsten tussen de drie doelgroepen ten aanzien van de verplicht gestelde informatie, namelijk vier van de vijf onderwerpen. De enige doelgroep die behoefte heeft aan contactgegevens van het waterschap is de doelgroep bedrijven. Burgers en agrariërs hebben daarentegen behoefte aan het waterbeheerplan, waar bedrijven geen behoefte aan hebben.

#### 4.2.4.5 Verplicht gestelde functies

De laatste analyse die voor de drie doelgroepen gedaan is, had te maken met de verplicht gestelde functies. De resultaten van de analyse staan in tabel 4.10.

Tabel 4.10: behoefte aan verplicht gestelde functies per doelgroep

	<b>Burgers (N=38)</b>	<b>Agrariërs (N=29)</b>	<b>Bedrijven (N=14)</b>
1.	Met een zoekfunctie zoeken naar bekendmakingen, vergunningen, regelingen en verordeningen (N=24)	Met een zoekfunctie zoeken naar bekendmakingen, vergunningen, regelingen en verordeningen (N=12)	Met een zoekfunctie zoeken naar bekendmakingen, vergunningen, regelingen en verordeningen (N=10)
2.	Ruimtelijke plannen kunnen inzien in een 3D omgeving (N=15)	Ruimtelijke plannen kunnen inzien in een 3D omgeving (N=9)	Eén formulier voor meerdere vergunningen, diensten en meldingen en/of ontheffingen (N=9)
3.	Online geattendeerd worden op nieuwe bekendmakingen (N=10)	Online geattendeerd worden op nieuwe bekendmakingen (N=6)	Via de website direct contact opnemen met een medewerker (N=7)
4.	Eén formulier voor meerdere vergunningen, diensten en meldingen en/of ontheffingen (N=12)	Eén formulier voor meerdere vergunningen, diensten en meldingen en/of ontheffingen (N=7)	Gebruik maken van een persoonlijk digitaal loket dat is toegespitst op persoonlijk gebruik (N=4)
5.	Via de website direct contact opnemen met een medewerker (N=9)	Via de website direct contact opnemen met een medewerker (N=4)	Status van een product- of dienstaanvraag bekijken (N=4)
6.			Online geattendeerd worden op nieuwe bekendmakingen (N=4)

De drie doelgroepen zijn er unaniem over eens dat de zoekfunctie belangrijk is, aangezien ze dit allemaal op plaats 1 hebben gezet. Vier van de vijf onderwerpen komen voor de drie doelgroepen overeen. Burgers en agrariërs hebben als enige behoefte aan ruimtelijke plannen in een 3D omgeving. Bedrijven hebben als enige doelgroep behoefte aan een persoonlijk digitaal loket en de mogelijkheid om de status van een product- of dienstaanvraag te bekijken.

### 4.3 Vindbaarheid van informatie

Het tweede deelonderzoek richtte zich op de door gebruikers ondervonden problemen met zoeken en vinden van informatie op de website van Waterschap Rivierenland. De gebruiker stond ook in dit onderzoek centraal: was hij in staat om efficiënt en effectief met de website te werken en was hij tevreden over de website die hij aantrof? Om deze vragen te beantwoorden zijn acht taken geformuleerd. De inhoud van de taken staat in bijlage 2. In tabel 4.11 hieronder staan de taken genoemd en welke activiteit in die taak centraal stond.



Tabel 4.11: overzicht van de geformuleerde taken en welke activiteit ermee geïnventariseerd wordt

Taaknummer	Titel	Activiteit
1a	Diverse vragen	Intikken URL website Waterschap Rivierenland of navigeren naar website met zoekmachine
1b	Idem	Contactpagina zoeken voor het adres van het kantoor
1c	Idem	Vacatures
1d	Idem	Algemene werkzaamheden Waterschap Rivierenland
2	Ruimte voor water	Zoeken naar een pagina waar een brochure aangevraagd kan worden over een project
3	Baggeren	Zoekfunctie gebruiken
4	Nadeelcompensatie	Digitaal loket gebruiken
5	Waterschapsbelasting	Informatie over kwijtschelding en/of vermindering van de waterschapsbelasting zoeken
6	Dode eend	Complexe informatie zoeken over watervervuiling door dode dieren (botulisme)
7	Werkzaamheden	Werkzaamheden in een bepaald gebied opzoeken
8	Woonark	Complexe informatie zoeken over het onderhouden van een woonark en bijbehorende vergunning

#### 4.3.1 Profiel respondenten

De groep respondenten wordt gevormd door een gelegenheidssteekproef, wat in essentie betekent dat iedereen die aan het onderzoek mee wil doen ook mee mag doen. Er zijn 20 respondenten geworven voor dit deelonderzoek.

Van de 20 respondenten zijn er 11 man en 9 vrouw. Het geslacht is dus gelijk verdeeld over de proefpersonen. De gemiddelde leeftijd is 45,3 jaar. Het grootste deel van de respondenten is hoger opgeleid (N=13, 65%) en 5 respondenten (25%) hebben middelbaar beroepsonderwijs gevolgd. Van de 20 respondenten zijn er 14 burger, 1 respondent is agrariër, 2 respondenten zijn werkzaam bij een gemeente, 2 mensen zijn werkzaam op een school, 4 mensen werken bij een bedrijf dat regelmatig te maken krijgt met het waterschap en 2 mensen hebben een ander antwoord gegeven.

80% (N=16) van de 20 respondenten maakt al langer dan 5 jaar gebruik van internet. De overige 20% (N=4) maakt 1 tot 5 jaar gebruik van internet. Driekwart van de respondenten maakt dagelijks gebruik van internet (N=15), de overige respondenten maken een paar keer per week gebruik van internet. De helft van de respondenten vindt zichzelf een ervaren internetgebruiker, 2 respondenten geven aan dat ze zichzelf onervaren vinden als internetgebruiker. Alle respondenten hebben thuis toegang tot internet en 15 mensen hebben ook op het werk toegang tot internet. Daarnaast geven 6 mensen aan ook mobiel internet te gebruiken.

Van deze 20 respondenten zijn er 14 bekend met Waterschap Rivierenland, hoewel de meeste respondenten geen contact hebben gehad met het waterschap (N=7, 35%). 30% (N=6) van de respondenten heeft 1 tot 4 weken geleden voor het laatst contact gehad met het waterschap. Meer dan de helft van de respondenten (N=11, 55%) heeft nog nooit de website van Waterschap Rivierenland bezocht. Wanneer zij wel de website bezocht hadden, deden 4 respondenten dat 1 tot 5 keer per maand en 4 respondenten bezochten de website 1 tot 5 keer per jaar. Voor 20% van de respondenten (N=4) was het laatste bezoek aan de website 1 tot 3 maanden geleden. Twee respondenten bezochten de website afgelopen week nog en 2 respondenten bezochten de website 1 tot 4 weken geleden. De helft van de mensen die de website van Waterschap Rivierenland wel eens bezocht had, had nog nooit gebruik gemaakt van het digitale loket.

### 4.3.2 Effectiviteit

De effectiviteit van de website van Waterschap Rivierenland is in kaart gebracht door het aantal succesvol afgeronde taken te tellen. Het succesvol afronden van een taak houdt in dat de respondent in kwestie de gevraagde pagina heeft gevonden. Mislukking van een taak kan drie redenen hebben: (1) de respondent geeft op, (2) de respondent denkt het antwoord gevonden te hebben, maar dit is niet de gevraagde pagina of (3) de onderzoeker breekt de taak af. In tabel 4.12 staan de slagingspercentages van de respondenten en is tevens aangegeven wat de reden was voor mislukking.

Tabel 4.12: overzicht van het gemiddelde aantal succesvol afgeronde taken

	Succesvol afgerond	Redenen mislukking
<b>Taak 1a</b> <i>Intikken URL</i>	90%	2, 3
<b>Taak 1b</b> <i>Contactpagina</i>	95%	1
<b>Taak 1c</b> <i>Vacatures</i>	100%	-
<b>Taak 1d</b> <i>Algemene werkzaamheden</i>	40%	2
<b>Taak 2</b> <i>Brochure aanvragen</i>	85%	1, 2
<b>Taak 3</b> <i>Baggeren</i>	90%	1
<b>Taak 4</b> <i>Nadeelcompensatie</i>	60%	1,2
<b>Taak 5</b> <i>Waterschapsbelasting</i>	100%	-
<b>Taak 6</b> <i>Dode eend</i>	30%	1, 2
<b>Taak 7</b> <i>Werkzaamheden op de kaart</i>	80%	2
<b>Taak 8</b> <i>Vergunning</i>	95%	2

1 = respondent heeft opgegeven

2 = respondent denkt de juiste pagina gevonden te hebben

3 = onderzoeker breekt af

Van de elf taken zijn er twee die door alle respondenten succesvol zijn afgerond. Bij twee taken was de helft of minder van de respondenten erin geslaagd de opdracht succesvol af te ronden: de taak waar gevraagd wordt naar de algemene werkzaamheden van het waterschap en de taak "dode eend". In het eerste geval dachten respondenten vaak de gezochte pagina al gevonden te hebben, terwijl dit niet het geval was. In het tweede geval konden respondenten het antwoord op de vraag vaak niet vinden, omdat ze niet goed wisten waar ze deze informatie onder moesten vinden. Het kwam bij de meeste respondenten niet op om te zoeken naar botulisme of vervuiling. Wanneer respondenten er wel in slaagden de informatie te vinden was het vaker geluk dan wijsheid.

Er zijn twee taken waar de 50% tot 80% van de respondenten problemen mee ondervonden: nadeelcompensatie en het opzoeken van werkzaamheden op de kaart. Bij de eerste taak wisten veel respondenten niet waar ze naar moesten zoeken en wat nadeelcompensatie precies inhield. Respondenten vroegen zich bijvoorbeeld af of het belasting of een vergunning was. Daarbij kwam dat een aantal respondenten via een verwijzing in de vraagbaak (FAQ) terecht kwam bij "Regelgeving" in het digitale loket. Hier vonden zij een wettechnische tekst die niet uitnodigde om door te lezen. Vaak gaven respondenten bij het zien van deze tekst op. Bij de tweede taak, werkzaamheden, was het de bedoeling dat respondenten op de interactieve kaart de projecten in de gemeente Nijmegen opzochten. Een aantal respondenten gebruikte echter de zoekfunctie en kwam zo op een pagina die niet gevraagd werd.

Voor de overige taken ligt het slagingspercentage tussen de 85% en 95%. Wanneer respondenten de opdracht niet succesvol hadden afgerond kwam dit vaak doordat ze de juiste pagina niet hadden gevonden.

### 4.3.3 Efficiëntie

Om te inventariseren hoe efficiënt gebruikers informatie kunnen zoeken en vinden op de website van Waterschap Rivierenland is het aantal kliks geteld waarmee ze de gevraagde pagina bereikten. Om een beeld te geven van efficiëntie, is geteld uit hoeveel kliks de meest efficiënte route bestond (het minimale aantal kliks). De resultaten zijn in de tabel hieronder te vinden.

Tabel 4.13: overzicht van het gemiddelde aantal kliks, het minimale aantal kliks en de afwijking hiervan, gerangschikt per taak.

		Gemiddeld aantal kliks	Minimaal aantal kliks	Gemiddelde afwijking
Taak 1a	<i>Intikken URL</i>	2,2	1	1,2
Taak 1b	<i>Contactpagina</i>	1,8	1	0,8
Taak 1c	<i>Vacatures</i>	1,9	1	0,9
Taak 1d	<i>Algemene werkzaamheden</i>	3	2	1
Taak 2	<i>Brochure aanvragen</i>	5,1	5	0,10
Taak 3	<i>Baggeren</i>	4,25	2	2,25
Taak 4	<i>Nadeelcompensatie</i>	9,6	6	3,6
Taak 5	<i>Waterschapsbelasting</i>	4,35	4	0,35
Taak 6	<i>Dode eend</i>	7,45	2	5,45
Taak 7	<i>Werkzaamheden op de kaart</i>	4,1	2	2,1
Taak 8	<i>Vergunning</i>	6,5	3	3,5

Opvallend gegeven uit het onderzoek is dat het voltooiën van een taak met een groot aantal kliks niet betekent dat de opdracht mislukt is. In sommige gevallen legt de respondent een lange route af naar de gevraagde pagina, maar slaagt hij er wel in om de informatie te vinden. Op de weg naar de informatie ondervindt hij waarschijnlijk wel wat problemen. Uit tabel 4.13 blijkt wel dat geen enkele taak gemiddeld met het optimale aantal kliks afgerond is. Dit houdt in dat respondenten er gemiddeld gezien niet in slagen om de informatie op een efficiënte manier te vinden. De kleinste gemiddelde afwijking is te zien bij taak 2, het aanvragen van een brochure. Uitgaande van deze resultaten zijn de meeste respondenten goed in staat om een brochure aan te vragen en weten ze ook waar ze dit moeten zoeken. Echter blijkt dat het succespercentage voor deze taak slechts 85% is, wat erop wijst dat een deel van de respondenten toch problemen heeft ervaren heeft bij het vinden van de juiste pagina om een brochure aan te vragen.

De grootste gemiddelde afwijking is te zien bij taak 6, "dode eend". Dit is een taak waarbij veel respondenten niet wisten waar ze moesten gaan zoeken en daarom de zoekfunctie gingen gebruiken zonder dat ze precies wisten waar ze naar zochten. Er werden verschillende zoektermen gebruikt, waaronder "dode eend" en "dode dieren". Door het gebruik van de zoekmachine is het aantal kliks snel toegenomen. Door de zoekmachine te gebruiken wordt er namelijk voor elke zoekopdracht drie keer geklikt. Wanneer de zoekmachine dus drie keer wordt gebruikt, zijn er al negen kliks gebruikt zonder dat er een bruikbaar antwoord is gevonden.

Een andere taak die vooral opvalt door het hoge aantal gemiddeld kliks is taak 4, nadeelcompensatie. Veel respondenten werden bij het uitvoeren van deze taak gehinderd door het gebrek aan kennis over vaktermen. Een deel van de respondenten wist niet wat nadeelcompensatie was, waardoor ze ook niet wisten waar ze moesten beginnen met zoeken. In de meeste gevallen werd de zoekmachine gebruikt. Geen van de respondenten kwam echter op het idee om in de begrippenlijst te kijken.

De gemiddelde afwijking van het aantal kliks is overigens het grootst bij de meest complexe taken: taak 4 (nadeelcompensatie), taak 8 (vergunning) en taak 6 (dode eend). Minder complexe taken hebben over het

algeheel genomen een minder grote afwijking. Een uitzondering hierop is taak 1d (werkzaamheden), waarbij de respondenten gevraagd werd om drie algemene werkzaamheden van het waterschap te noemen. Een groot deel van de respondenten bereikte echter niet de gevraagde pagina, maar vond de informatie elders op de website.

#### 4.3.4 Ondervonden problemen

Tijdens het uitvoeren van de taken hebben de respondenten verschillende problemen ondervonden met het zoeken en vinden van informatie, die vooral te maken hadden met navigatie en inhoud. Welke problemen de respondenten precies ondervonden hebben staat in tabel 4.14.

Er zal niet ingegaan worden op operationele problemen. Dit zijn problemen die ervaren worden als men niet weet hoe de browser werkt of niet precies weet hoe men met een website moet omgaan, zoals het klikken op hyperlinks. Het gaat hier alleen om het zoeken en vinden van informatie en de problemen die men daarmee heeft ondervonden.

Tabel 4.14: ondervonden problemen, uiteengezet naar type probleem

Type probleem	Probleem	Aantal keer ervaren(N=20)	Ervaren bij taak
Begrijpelijkheid inhoud	De inhoud is onbegrijpelijk voor de respondent.	24	3,4, 6, 8
Volledigheid inhoud	Er mist bepaalde inhoud waardoor de informatie niet overkomt.	14	1b, 2, 5, 7
Combinatie van navigatie/structuurprobleem	De informatie staat niet daar waar de respondent het verwacht en de respondent weet niet precies waar hij zich op de website bevindt.	51	1b, 1c, 1d, 2, 3, 4, 6, 7, 8
Relevantie inhoud	De informatie is volgens de respondent niet relevant om het antwoord op de vraag te vinden.	23	1d, 3, 4, 6, 7, 8
Navigatieprobleem	Respondent kan de informatie niet vinden onder de link waar hij het verwacht.	16	1a, 2, 7
Combinatie van volledigheid/begrijpelijkheidsprobleem	Er mist informatie waardoor de respondent de informatie niet begrijpt.	4	8
Vormgevingsprobleem	Respondent kan de informatie niet vinden door onduidelijke vormgeving.	4	7
Combinatie van zoekfunctie/begrijpelijkheidsprobleem	De zoekresultaten van de zoekmachine zijn onbegrijpelijk voor de respondent, bijvoorbeeld door verwarrende titels.	5	3, 4
Zoekfunctie	De respondent kan niet adequaat met de zoekfunctie werken doordat er twee zoekbalken onder elkaar staan of omdat de uitgebreide zoekfunctie niet aan de verwachting voldoet.	1	2

De ondervonden problemen in tabel 4.14 zijn ingedeeld naar de onderdelen van de WEQ van Elling et al. (2007) waarmee tevredenheid wordt vastgesteld. De ondervonden problemen in de tabel zijn dus te relateren aan tevredenheid. Verderop in deze paragraaf zal gekeken worden of respondenten meer tevreden zijn over onderdelen waar ze minder problemen mee ervaarden. In dat geval zouden ze bijvoorbeeld tevreden moeten zijn over de zoekfunctie, aangezien ze daar weinig problemen mee ervaarden.

De ondervonden problemen zijn globaal in te delen in inhouds- en navigatieproblemen. Drie onderdelen in tabel 4.14 vallen onder inhoudsproblemen, namelijk begrijpelijkheids-, volledigheid- en relevantieproblemen.

Navigatieproblemen hebben zowel navigatie- als structureigenschappen. Hieronder wordt toegelicht wat de eigenschappen van inhouds- en navigatieproblemen zijn.

Inhoudsproblemen kenmerken zich doordat de respondent een opdracht niet uit kan voeren omdat hij hinder ondervindt van de inhoud van de website, bijvoorbeeld omdat hij bepaalde inhoud niet begrijpt (een begrijpelijkheidsprobleem), dat hij bepaalde informatie mist op de website (een volledigheidprobleem), dat hij vindt dat de informatie op de website niet relevant is voor de opdracht die hij moet uitvoeren (een relevantieprobleem) of dat hij bepaalde teksten niet begrijpt omdat er informatie mist (een combinatie van een begrijpelijkheids- en volledigheidprobleem).

Navigatieproblemen kenmerken zich doordat een respondent niet alle informatie kan vinden op de plek waar hij het verwacht te vinden en mede daardoor niet weet waar hij zich op de website bevindt (een combinatie van een structuur- en navigatieprobleem) of omdat hij de informatie niet kan vinden onder de link waar hij het verwacht (navigatieprobleem).

Daarnaast zijn er aantal problemen met de zoekfunctie gesignaleerd, bijvoorbeeld dat respondenten de zoekfunctie niet kunnen vinden of de zoekfunctie als verwarrend ervaren. Daarnaast ervaren respondenten problemen met de zoekresultaten van de zoekmachine (combinatie van zoekfunctie- en begrijpelijkheidsprobleem), met het aantal zoekresultaten van de zoekmachine die irrelevant lijken (combinatie van zoekfunctie- en relevantieprobleem) en verwarring over twee zoekbalken wanneer men zich in de productencatalogus van het digitale loket bevindt (combinatie van zoekfunctie- en navigatieprobleem).

Met de indeling in type problemen kan geconcludeerd worden dat de website van Waterschap Rivierenland niet aan de verwachting van de gebruiker voldoet waar het gaat om navigatie en inhoud. Veelal wisten respondenten niet waar ze zich op de website bevonden, begrepen de inhoud niet en informatie onder links voldeed niet aan hun verwachting.

#### ***4.3.4.1 Voorbeelden van problemen***

Hiervoor zijn de verschillende typen problemen aan bod gekomen. In deze paragraaf worden een aantal concrete voorbeelden van problemen genoemd. Een uitgebreid overzicht van gevonden problemen is te vinden in bijlage 13.

Respondenten zochten regelmatig op de homepagina van de website naar links die er niet waren, bijvoorbeeld naar projecten, werkzaamheden, publicaties of brochures. Vaak begonnen respondenten hun zoektocht op de homepagina, waarna ze ervoor kozen om te navigeren in het menu of te zoeken met de zoekmachine. Daarnaast zochten respondenten vaak bepaalde links op plaatsen waar ze niet te vinden zijn op de website. Dit duidt erop dat zij informatie op een andere plek verwachten dan waar de informatie in de huidige website staat.

Wanneer er in het digitaal loket gezocht wordt zijn er twee zoekbalken die gebruikt kunnen worden. De ene is de zoekbalk voor de gehele website, de ander is een zoekbalk die specifiek bedoeld is voor het digitale loket. Deze zoekbalken staan echter onder elkaar, zoals te zien is in figuur 4.1. Doordat deze zoekbalken onder elkaar staan, weten respondenten niet welke van de twee velden zij moeten gebruiken wanneer ze gebruik maken van de zoekfunctie. Zo zoekt iemand die eigenlijk in de hele site wil zoeken per ongeluk alleen in het digitale loket, waardoor hij bepaalde informatie niet kan vinden of een foutmelding krijgt dat er slechts op één woord gezocht kan worden. Dit kan er voor zorgen dat de gebruiker niet verder gaat zoeken naar de informatie en opgeeft.

Nog een probleem dat door veel respondenten ervaren werd had te maken met de naam "werk in de buurt". Een kwart van de respondenten klikte op "werk in de buurt" omdat ze op zoek waren naar vacatures. Eén respondent verwoordde het zelfs: "werk in de buurt zou ik werk voor mezelf verwachten en niet het werk van het waterschap". Deze opmerking toont aan dat het gebruik van het woord "werk" dat meerdere betekenissen heeft verwarrend is voor veel respondenten. Zij leggen niet het verband dat werk ook werk van het waterschap kan zijn.

Een ander probleem dat door 9 respondenten ervaren werd was het niet kunnen vinden van het antwoord in de vraagbaak. De vraagbaak bevat een lange lijst met veelgestelde vragen en antwoorden en wordt door de zoekfunctie ook doorzocht. Hierdoor komt een groot deel van de respondenten terecht in de vraagbaak op het punt waar de gezochte vraag staat. Deze vraag komt dan bovenaan in het scherm te staan, wat de meeste respondenten niet zien en gaan scrollen over de tekst heen. Ze zien de vraag dus niet staan, raken gedesoriënteerd en kunnen het gewenste antwoord ook niet vinden.

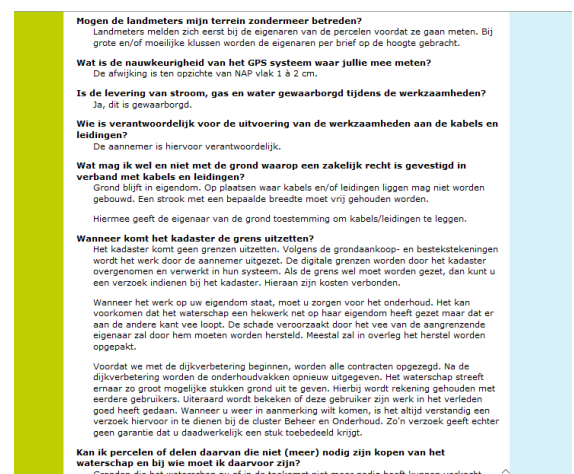
#### 4.3.5 Oordeel over de website

Het oordeel over de website is vastgesteld met de Web Evaluation Questionnaire (WEQ) van Elling et al. (2007). Naast de vragen over relevantie, begrijpelijkheid, volledigheid, gebruiksgemak, structuur, navigatie, snelheid, zoekfunctie en vormgeving is er ook aan respondenten gevraagd een cijfer te geven voor de website. Het gemiddelde cijfer is 6,7. Dit houdt in dat de respondenten over het algemeen redelijk tevreden zijn met de website. Dit cijfer correspondeert met de gemiddelde tevredenheid zoals die gemeten is met de WEQ, namelijk 3,20. Dit is gemeten met een Likert-schaal van 1 tot 5. De respondenten zijn dus gemiddeld tevreden met de website. De tevredenheid kan gesplitst worden in de negen constructen die hierboven genoemd zijn. Het gemiddeld oordeel per construct is in tabel 4.15 uiteengezet.

Figuur 4.1: De twee zoekbalken onder elkaar, het bovenste vak is bedoeld voor de gehele website, het onderste voor het digitale loket



Figuur 4.2: Een deel van de vraagbaak met een lange lijst veelgestelde vragen en antwoorden



Tabel 4.15: Overzicht van gemiddelde oordelen over de negen constructen van de WEQ

	<b>Gemiddeld oordeel</b>
<b>Relevantie</b> (3)	3,80
<b>Begrijpelijkheid</b> (3)	3,72
<b>Volledigheid</b> (3)	3,42
<b>Gebruiksgemak</b> (3)	2,83
<b>Structuur</b> (4)	2,75
<b>Navigatie</b> (4)	2,96
<b>Snelheid</b> (2)	3,40
<b>Zoekfunctie</b> (3)	2,90
<b>Vormgeving</b> (3)	3,13

Het gemiddelde oordeel van de respondenten is voor relevantie en begrijpelijkheid afgerond een 4. Over deze twee onderdelen zijn de respondenten dus redelijk positief. Voor de overige zeven onderdelen geven de respondenten afgerond een 3 gemiddeld. Dit houdt in dat ze over deze onderdelen niet tevreden en niet ontevreden zijn. Wel betekent dit dat er nog verbeterpunten te vinden zijn. Het onderdeel dat het laagste scoort is de structuur van de website. Respondenten waren kennelijk niet altijd in staat om met behulp van de structuur de juiste pagina's te vinden. Mogelijk zijn ze gefrustreerd geraakt bij het zoeken naar informatie, wat het oordeel heeft beïnvloed.

Om te meten of alle items in de WEQ wel hetzelfde meten, is de waarde van Cronbach's alpha berekend. Cronbach's alpha heeft een waarde van 0,936. Bij het verwijderen van items uit de vragenlijst wordt de waarde van Cronbach's alpha alleen maar lager, behalve bij het item "ik vind dat het laden van de pagina lang duurt" ( $\alpha=0,944$ ). Kortom, de items in de vragenlijst meten dus hetzelfde construct, namelijk tevredenheid.

De ondervonden problemen zijn ingedeeld in de categorieën die ook zijn gebruikt om de tevredenheid van respondenten met de website van Waterschap Rivierenland te inventariseren. Nu bekend is welk oordeel de respondenten gemiddeld hebben over de verschillende categorieën is het mogelijk om deze resultaten terug te koppelen naar de ondervonden problemen uit de verschillende categorieën (zie ook tabel 4.14, pagina 49). Niet alle categorieën kwamen voor in de analyse van ondervonden problemen, maar toch is er geanalyseerd hoe ondervonden problemen zich verhouden tot het gemiddelde oordeel van respondenten. Uit deze resultaten lijkt het niet zo te zijn dat respondenten meer tevreden zijn over onderdelen waarbij ze minder problemen ervaren. De resultaten geven niet echter genoeg bewijs om de aanname te steunen dat er een verband is tussen de onderdelen van de WEQ en de ondervonden problemen. Hier zou verder onderzoek voor nodig zijn.

#### 4.3.6 Opmerkingen van respondenten

Bij het zoeken naar informatie is een veel gehoorde kreet: "ik kan het niet vinden" of "ik zou niet weten waar ik moest zoeken". Om een beeld te geven wat respondenten van de website van Waterschap Rivierenland vinden is hieronder een kort overzicht uiteengezet van opvallende opmerkingen.

Hoewel er niet expliciet gevraagd is naar de emotie van respondenten gaven enkelen toch spontaan hun gevoel weer wanneer zij bijvoorbeeld het antwoord op de vraag in het takenonderzoek niet konden vinden. Zo was één vrouwelijke respondent gefrustreerd nadat zij nauwelijks informatie kon vinden over nadeelcompensatie. Ze vond het antwoord dat ze vond in de vraagbaak niet bevredigend genoeg, maar wist ook niet duidelijk waar ze een ander antwoord zou kunnen vinden. Er waren meer respondenten die geen bevredigd gevoel hadden nadat

ze gezocht hadden naar informatie over nadeelcompensatie. Zo zei één respondent: "Ik heb niet naar tevredenheid een antwoord kunnen vinden".

Een ander onderdeel dat teleurstelling opleverde was de uitgebreide zoekfunctie. Respondenten verwachtten daar bijvoorbeeld zoekopties zoals: het selecteren van zoekgebieden, zoeken in bepaalde onderdelen van de website of zoeken naar meerdere woorden. Als bleek dat ze voor de uitgebreide zoekfunctie slechts de datum konden invullen als extra, haakte een groot deel van de respondenten alsnog af en probeerde de informatie te vinden met de reguliere zoekfunctie.

Een aantal respondenten vond dat er veel tekst te vinden was op de website. Toen een mannelijke respondent de homepagina van de website zag zei hij: "Oh, wat een hoop tekst" en zuchtte dramatisch. Doordat er veel tekst op de website te vinden is, vonden sommige respondenten het ook onoverzichtelijk overkomen. "Al die zoekresultaten zo, dat is niet overzichtelijk", vond een respondent.

In sommige gevallen is het de respondenten niet duidelijk dat bepaalde informatie op de website van het waterschap te vinden is. "Het is makkelijker en sneller om te bellen" is een veelgehoord argument wanneer respondenten opgeven om nog verder te zoeken. Bij de taak informatie op te zoeken wat te doen met een dode eend in de sloot is dit een veelgehoorde reden om op te geven. In dit geval is er sprake van een kanaalkeuze probleem, wat niet binnen de grenzen van dit onderzoek valt, maar wel interessante gegevens oplevert over de voorkeur van respondenten voor bepaalde communicatiekanalen.

## **4.4 Ordening en labels**

De ordening van informatie is geïnventariseerd door respondenten 56 kaarten te laten sorteren. Op deze kaarten stonden de inhoudselementen waaraan respondenten de meeste behoefte hadden, aangevuld met de verplicht gestelde informatie en gebruiksfuncties. De inhoudselementen waren afkomstig van de website van Waterschap Rivierenland en bestonden maximaal uit drie zinnen. In deze paragraaf staan de resultaten van de sorteringen centraal, waarbij de gecreëerde groepen, de gemaakte labels en de inhoudselementen per categorie aan bod komen.

### **4.4.1 Profiel respondenten**

De groep respondenten is een gelegenheidssteekproef, wat in essentie betekent dat iedereen die aan het onderzoek mee wil doen ook mee mag doen.

Voor dit deelonderzoek zijn 21 respondenten geworven, wat voor een card sort voldoende is. Tullis en Wood (2004) raden aan tussen de 20 en 30 respondenten te vragen voor een card sort. Bij meer respondenten zou sprake zijn van stabiliteitsverlies. Het aantal respondenten voor het huidige onderzoek valt binnen deze marge en is dus voldoende.

Van de 21 respondenten die aan dit onderzoek hebben meegedaan zijn er 10 man en 11 vrouw met een gemiddelde leeftijd van 40,62 jaar. Het grootste gedeelte van de respondenten is hoger opgeleid (81%; N=17) en drie respondenten hebben een middelbare opleiding gevolgd.

Bijna alle respondenten maken langer dan vijf jaar gebruik van internet (90,5%; N=19). Twee respondenten maken 1 tot 5 jaar gebruik van internet. 85,7% (N=18) van de respondenten maakt dagelijks gebruik van internet en de overige respondenten maken een paar keer per week gebruik van internet. Van de respondenten schat 61,9% (N=13) zichzelf in als een ervaren internetgebruiker en 33,3% (N=7) schat zichzelf in als een redelijk ervaren internetgebruiker. Slechts één respondent vindt zichzelf een onervaren internetgebruiker. De meeste respondenten hebben op het werk (N=17; 32,1%) of thuis (N=21; 39,6%) toegang tot het internet. Het is opvallend dat 7 respondenten ook aangeven gebruik te maken van mobiel internet.



Van de 21 respondenten zijn er 8 bekend met Waterschap Rivierenland, waarvan er 6 wel eens contact hebben gehad met het waterschap. Van de 8 mensen die bekend zijn met het waterschap hebben 3 respondenten de website wel eens bezocht (1 tot 5 keer per jaar). Van deze 3 respondenten heeft er één de website 3 tot 6 maanden geleden bezocht, één 6 tot 12 maanden geleden en één respondent langer dan een jaar geleden. Van deze 3 respondenten maakt er één soms gebruik van het digitale loket van het waterschap.

Het grootste deel van de respondenten is burger (66,7%; N=16), 2 mensen zijn werkzaam bij een gemeente, 2 mensen zijn werkzaam op een school en 2 mensen zijn werkzaam bij een bedrijf. Daarnaast hebben 2 respondenten een ander antwoord gegeven.

#### 4.4.2 Sorteringen

Elke respondent heeft individueel gesorteerd, waardoor er ook 21 sorteringen zijn ontstaan. Wanneer deze sorteringen gezamenlijk geanalyseerd worden, ontstaat een patroon van inhoudselementen die vaak bij elkaar gesorteerd worden. Dit is te zien in het boomdiagram, dat hieronder in delen besproken wordt. In zijn geheel staat het boomdiagram in bijlage 14. Naast het inventariseren van gemaakte groepen is het mogelijk om te bekijken hoe respondenten de groepen met inhoudselementen gelabeld hebben. Dit levert interessante gegevens op over hoe respondenten zoeken naar informatie en waar zij bepaalde informatie op de website verwachten te vinden.

Hieronder wordt eerst ingegaan op de clusters van inhoudselementen die gemaakt zijn, vervolgens zal er aandacht besteed worden aan de gecreëerde labels.

##### 4.4.2.1 Clusters van inhoudselementen

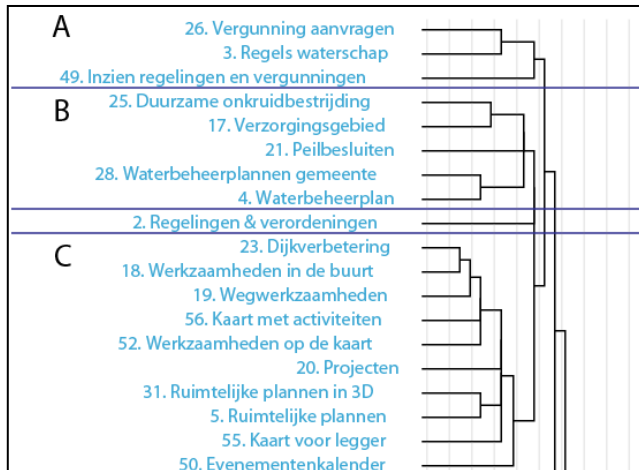
Bij het sorteren van de kaarten zijn diverse groepen met inhoudselementen gemaakt. Gemiddeld zijn er 8,4 groepen gemaakt, waarbij 4 het minimale aantal groepen was en 13 het maximale aantal. In het boomdiagram is te zien dat er 10 duidelijke groepen zijn ontstaan met nog een aantal "losse" onderwerpen die niet duidelijk bij een groep horen. De inhoudselementen in het boomdiagram zijn ingedeeld op een schaal van 0 tot 1, waarbij 0 inhoudt dat alle respondenten de onderwerpen in dezelfde groep hebben ingedeeld en 1 betekent dat niemand die onderwerpen in dezelfde groep heeft ingedeeld. Voor de indeling in clusters die hieronder wordt aangehouden zijn alle groepen geteld die een score hebben tussen 0 en 0,5. Dit houdt in dat dit groepen zijn waarin de inhoudselementen door relatief veel respondenten bij elkaar gesorteerd zijn. De "losse" inhoudselementen zijn onderwerpen die vaak in verschillende groepen zijn gesorteerd, waarmee duidelijk wordt dat respondenten regelmatig niet zeker wisten waar ze deze onderwerpen bij moesten groeperen. Alle clusters uit het boomdiagram worden hier apart besproken.

In figuur 4.2 is het eerste gedeelte van het boomdiagram te zien. In dit gedeelte zijn drie groepen te zien en één los onderwerp, namelijk "regelingen en verordeningen." De respondenten waren het er niet over eens waar ze dit onderwerp moesten plaatsen. Dit kan erop wijzen dat het onderwerp moeilijk binnen een groep valt en daarom gemakkelijk te vinden moet zijn op de website.

De drie grote groepen zijn in figuur 4.2 aangegeven met de letters A, B en C. Groep A bevat onderwerpen over vergunningen, zowel informatie als functies: het inzien van vergunningen en het aanvragen ervan zijn functies, "regels van het waterschap" valt onder informatie. Het duidelijke patroon dat te herkennen is binnen groep A, mist bij groep B. Hier is geen duidelijke samenhang te zien tussen de onderwerpen. Het is opvallend dat "duurzame onkruidbestrijding" en "informatie over het gebied van het waterschap" door een aantal respondenten vaker bij elkaar gegroepeerd werd. Op het eerste gezicht lijkt hier geen duidelijke verklaring voor te zijn, totdat

de inhoudselementen zelf bekeken worden. Beide kaarten gaan over de werkzaamheden van het waterschap. Mogelijk hebben respondenten de kaarten op deze manier ingedeeld. Het is echter niet verstandig om informatie op de website volgens de structuur in groep B te ordenen omdat er geen duidelijke samenhang is tussen de 5 verschillende onderwerpen. Groep C omvat werkzaamheden en projecten. Ook hier zijn informatieve elementen en functies bij elkaar gesorteerd.

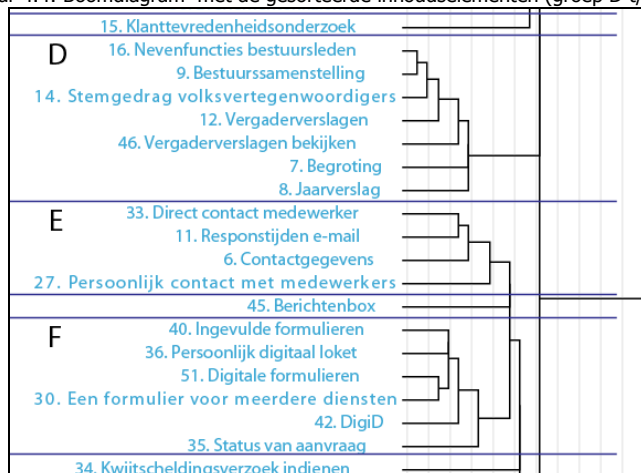
Figuur 4.3: Boomdiagram met de gesorteerde inhoudselementen (groep A t/m groep C)



Het volgende deel van het boomdiagram in figuur 4.3 beslaat de groepen D, E en F en twee onderwerpen waarover onduidelijkheid bestaat. Deze onderwerpen zijn het klanttevredenheidsonderzoek, de berichtenbox van het waterschap en het indienen van een kwijtscheldingsverzoek. Respondenten wisten van deze onderwerpen niet waar ze onder zouden moeten vallen en daarom zijn deze onderwerpen in veel verschillende groepen terug te vinden.

Groep D omvat de onderwerpen die met het bestuur te maken hebben, zowel het bekijken van vergaderverslagen als statische bestuursinformatie over bijvoorbeeld de samenstelling. In groep E staat contactinformatie centraal, waarbij direct contact met het waterschap via de website (een chat- of skypefunctie bijvoorbeeld) een functie is en de rest van de onderwerpen informatief van aard is. Groep F ten slotte bevat zaken die onder een digitaal loket zouden vallen, zoals formulieren en DigiD.

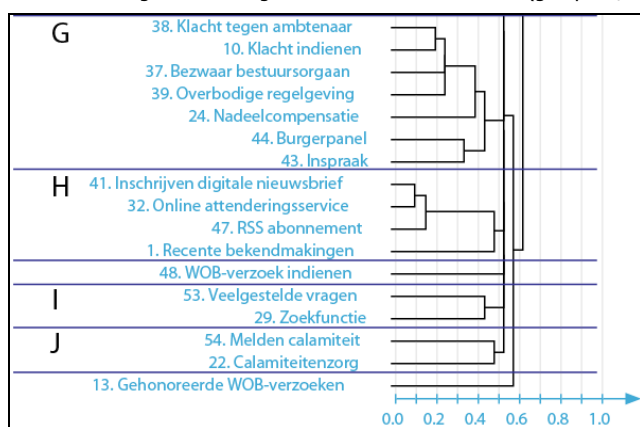
Figuur 4.4: Boomdiagram met de gesorteerde inhoudselementen (groep D t/m F)



Het laatste gedeelte van het boomdiagram omvat de groepen G, H, I, J en twee lastig te sorteren onderwerpen: het indienen van een WOB-verzoek en het overzicht van gehonoreerde WOB-verzoeken. Opvallend is dat deze twee onderwerpen niet bij elkaar gesorteerd worden, aangezien ze hetzelfde onderwerp bevatten. Kennelijk verwachten de respondenten informatie en functies over WOB niet bij elkaar. Wanneer er gekeken wordt naar de inhoud van kaarten is er geen duidelijke verklaring, aangezien beide inhoudselementen de term "wet openbaarheid van bestuur" bevatten.

Groep G bevat onderwerpen over het indienen van klachten, bezwaren en het melden van schade. Vaak werd inspraak ook bij de klachten gegroepeerd. Het is aannemelijk dat dit te maken heeft met de communicatieve waarde van de onderwerpen. Groep I omvat de zoekfunctie en de veelgestelde vragen en antwoorden. Twee onderwerpen die op het eerste gezicht weinig met elkaar te maken hebben, maar wel twee onderwerpen die respondenten bij elkaar in de buurt zouden verwachten. Ten slotte beslaat groep J calamiteiten, zowel informatie erover als het melden ervan.

Figuur 4.5: Boomdiagram met de gesorteerde inhoudselemente (groep G t/m J)



Uit de sorteringen zijn een aantal conclusies te trekken. Ten eerste dat respondenten informatie en functies bij elkaar sorteren en niet los van elkaar, zoals in het digitale loket het geval is. Het blijkt dat ze gebruik maken van een thematische ordening.

Ten tweede is er onder de respondenten onenigheid over een aantal onderwerpen, namelijk regelingen en verordeningen, klanttevredenheidsonderzoek, berichtenbox, het indienen van een kwijtscheldingsverzoek, het indienen van een WOB-verzoek en het overzicht van gehonoreerde WOB-verzoeken. Van deze onderwerpen wisten respondenten niet onder welke groep ze het moesten sorteren, waardoor het onduidelijk is waar deze onderwerpen zouden kunnen staan op de website.

Ten derde zijn er een aantal heldere groepen ontstaan van informatie en functies. De huidige website sluit nog niet aan bij deze gewenste ordening, omdat er ook nog namen van links gebruikt worden die volgens de gebruiker niet passen bij bepaalde informatie. Welke labels zij voor de groepen informatie en functies zouden gebruiken, komt in de hieronder aan bod.

#### 4.4.2.2 Gecreëerde labels

Respondenten hebben labels toegekend aan de door hen gemaakte groepen, die per persoon uiteraard verschillen. Om een uitspraak te kunnen doen over de gemaakte labels zijn deze door de onderzoeker gestandaardiseerd. Dit houdt in dat labels die qua formulering erg op elkaar lijken onder één naam gegroepeerd worden. In tabel 4.16 is te vinden welke inhoudselementen onder welke labels gegroepeerd werden.

Tabel 4.16: inhoudselementen per gecreëerd label

<b>Label</b>	<b>Inhoudselementen</b>	
<i>Regelingen</i>	Regels waterschap Vergunning aanvragen	
<i>Regelgeving/vergunningen</i>	Inzien regelingen en vergunningen	
<i>Plannen</i>	Waterbeheerplan Ruimtelijke plannen Waterbeheerplannen gemeente	
<i>Over het waterschap</i>	Verzorgingsgebied Peilbesluiten Duurzame onkruidbestrijding	Waterbeheerplannen gemeente Projecten
<i>Werkzaamheden</i>	Werkzaamheden in de buurt Wegwerkzaamheden Dijkversterking Ruimtelijke plannen in 3D	Evenementenkalender Werkzaamheden op de kaart Kaart voor legger Kaart met activiteiten
<i>Bestuurszaken</i>	Begroting Jaarverslag Bestuurssamenstelling * Vergaderverslagen *	Stemgedrag volksvertegenwoordigers * Nevenfuncties bestuursleden * Vergaderverslagen bekijken Burgerpanel
<i>Contact</i>	Contactgegevens Responstijden e-mail	Persoonlijk contact medewerker Direct contact medewerker
<i>Digitaal loket</i>	Een formulier voor meerdere diensten Status van aanvraag Persoonlijk digitaal loket	Ingevulde formulieren DigiD Digitale formulieren Kwijtscheldingsverzoek indienen
<i>Interactie met website</i>	DigiD Inspraak	
<i>Regelen/aanvragen</i>	Digitale formulieren	
<i>Klachten/bezwaar</i>	Klacht indienen Nadeelcompensatie Bezwaar bestuursorgaan	Klacht tegen ambtenaar Overbodige regelgeving
<i>Actueel</i>	Recente bekendmakingen	
<i>Zoeken</i>	Recente bekendmakingen Zoekfunctie Veelgestelde vragen	
<i>Op de hoogte blijven</i>	Online attenderingsservice Inschrijven digitale nieuwsbrief RSS abonnement	
<i>Calamiteiten</i>	Calamiteiten Online melden calamiteit	
<i>Onduidelijk label</i>	Regelingen Gehonoreerde WOB-verzoeken Klanttevredenheidsonderzoek	Berichtenbox WOB-verzoek indienen

\* Correlatiecoëfficiënt hoger dan 0,5.

De resultaten in bovenstaande tabel spreken voor zich en behoeven geen verdere uitleg. Wel is het nodig om een aantal opvallendheden aan te wijzen. Zo is het opvallend dat het inhoudselement "projecten" niet onder

het label "werkzaamheden" wordt gezet, maar onder "over het waterschap". Kennelijk zijn projecten volgens respondenten zo algemeen dat ze daaronder vallen.

De labels die respondenten het vaakste gebruiken zijn "over het waterschap" (14 keer), "bestuurszaken" (13 keer) en "contact" (10 keer). De andere labels in de tabel werden minder vaak gebruikt. Respondenten waren het niet altijd eens over de inhoud die onder een bepaald label moest vallen. Alleen bij "zoeken" en "inspraak" was meer dan de helft van de respondenten het eens over de inhoudselementen.

Bij het analyseren van de verschillende gecreëerde labels valt op dat veel labels uit een combinatie van termen bestaan, zoals "vergunningen en plannen". Dit is volgens respondenten een logische combinatie van termen waar zij naar zouden zoeken. Dit hoeft echter geen combinatie te zijn die door alle gebruikers van de website van Waterschap Rivierenland als logisch wordt ervaren. Om die reden is het onverstandig om dergelijke combinaties ook op de website te gebruiken om bepaalde inhoud aan te geven zonder dat daar eerst meer onderzoek naar is gedaan.

## ***4.5 Verwachting van respondenten en gevonden relaties***

In deze paragraaf worden de resultaten van de drie deelonderzoeken gezamenlijk geanalyseerd en in relatie met elkaar gebracht waardoor uitspraken gedaan kunnen worden over de verwachting van de gebruiker. Tevens wordt er gekeken naar de gevonden relaties tussen de drie onderwerpen.

### **4.5.1 Verwachting**

Respondenten hebben een bepaalde verwachting ten aanzien van informatie en functies over vergunningen. Welke verwachtingen dit zijn komt in deze paragraaf aan bod.

#### ***4.5.1.1 Informatie en functies over vergunningen***

Respondenten verwachten informatie over vergunningen te vinden op de website van het waterschap. Zowel aan informatie als aan functies met betrekking tot vergunningen hebben zij behoefte. Ondanks deze behoefte slagen respondenten er niet altijd direct in om de gevraagde informatie te vinden. Uiteindelijk slaagt een groot deel van de respondenten er toch in om de informatie te vinden, maar legt wel een omslachtige route af om de informatie te vinden. Ondanks het feit dat er een link naar vergunningen in het linkermenu staat gebruikt een deel van de respondenten toch de zoekmachine waarbij ze verwachten direct een antwoord te vinden met zoektermen zoals woonboot, woonark, boten, verf, onderhoud en verf in het water. Wanneer dit niet het geval blijkt te zijn, raken zij vaak gefrustreerd omdat ze niet goed weten waar ze verder moeten zoeken. Een deel van de respondenten verwacht met andere zoektermen de juiste informatie te vinden, terwijl een ander gedeelte toch probeert via de link vergunningen de gevraagde informatie te vinden.

Wanneer men op de pagina vergunningen is aangekomen, blijkt daar een overzicht te staan van de activiteiten die zij kunnen uitvoeren en waarvoor ze een vergunning nodig hebben. Dit overzicht wordt als een onoverzichtelijke lijst ervaren die niet aan de verwachting voldoet. Respondenten verwachten een duidelijke omschrijving van de activiteit en vergunning waarbij ze direct weten dat dit de informatie is die ze nodig hebben. Dit wordt aangetoond door een aantal gevallen waarin men zich op de gevraagde pagina bevindt maar het idee heeft dat de informatie nog niet gevonden is. Onder de link "vergunningen" staan links naar de aanvraag van vergunningen in het digitale loket. In het digitale loket verwachten mensen verwijzingen en links naar formulieren en andere delen van de website, zodat ze direct kunnen doorklikken. Het aanvraagformulier dat rechts op de pagina staat is voor respondenten niet logisch, want het wordt niet snel gevonden.

Figuur 4.6: de lijst met activiteiten onder de link "vergunningen"

The screenshot shows a website interface. On the left is a vertical navigation menu with yellow highlights. The main content area is titled 'Vergunningen' and contains a list of links. On the right, there is a search bar and a section titled 'Nieuwe Waterwet van kracht' with a small image and text.

**Actueel**  
**> Werk in de buurt**  
**> Het Waterschap**  
**> Ons Bestuur**  
**> Digitaal loket**  
**Vergunningen**  
 Verleende vergunningen  
**> Belastingen**  
**> Leren over water**  
**> Calamiteitenzorg**

**Vergunningen**  
 Voor allerlei zaken die u wilt (laten) uitvoeren rondom uw huis, tuin, erf of bedrijf krijgt u te maken met regels van de overheid. Wilt u bijvoorbeeld een huis bouwen of slopen, dan heeft u toestemming nodig van de gemeente. In bepaalde situaties gelden ook regels van het waterschap.

**Kies uw activiteit**

- > [U wilt iets bouwen, aanplanten of laten uitvoeren in de buurt van water of een dijk](#)
- > [U wilt iets bouwen, aanplanten of laten uitvoeren in de buurt van een weg in het beheer van waterschap Rivierenland.](#)
- > [U wilt afvalwater rechtstreeks lozen op oppervlaktewater](#)
- > [Speciale regels voor huishoudens](#)
- > [Speciale regels voor glastuinbouwbedrijven](#)
- > [Speciale regels voor bedrijven met open teelt en veehouderij](#)
- > [U wilt grondwater onttrekken en lozen als gevolg van bodemsaneringen, bouwen of het leggen van leidingen \(bronnering en grondwatersanering\)](#)
- > [U wilt grondwater aan de bodem onttrekken voor koelwater, beregening, veedrenking en proceswater.](#)
- > [U wilt iets laten opknappen of schoonmaken in of bij het water](#)
- > [U wilt grond of baggerspecie gaan toepassen of hergebruiken, bijvoorbeeld om een sloot gedeeltelijk te dempen.](#)
- > [U wilt varen op de Alblas, de Graafstroom, de Giessen of een van de andere lage boezemwateren in de Alblasserwaard.](#)
- > [U wilt een ontheffing voor verkeersmaatregelen op de \(plattelands\)wegen of fietspaden in de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden.](#)

© Waterschap Rivierenland - [Proclaimer](#)

**Zoeken**  
 uitgebreid zoeken | sitemap  
 english | deutsch

**Nieuwe Waterwet van kracht**

Sinds eind december 2009 is de nieuwe Waterwet van kracht. De belangrijke wet, die het voor burgers en bedrijven eenvoudiger maakt om toestemming te krijgen voor allerlei zaken die met water, grondwater, dijken en lozen van water maken hebben.

Voor meer informatie over de Waterwet:  
 > zie <http://www.helpdeskwater/waterwet>  
 > download de brochure De Waterwet in het kort.

Documenten in PDF-formaat kun u vanaf het scherm lezen en opslaan. Gebruik hiervoor de Acrobat Reader (link opent in nieuw scherm).

**Folder Regels rondom water en dijken**  
 Wanneer hebt u voor een akti...

Het thema vergunningen komt in drie inhoudselementen terug, namelijk: "vergunning aanvragen", "regels van het waterschap" en het "inzien van regelingen en vergunningen". De eerste twee inhoudselementen vallen onder het label regelingen, het derde inhoudselement valt onder regelgeving/vergunningen. Opvallend is dat het aanvragen van een vergunning volgens de gebruiker niet valt onder regelgeving/vergunning. Dit kan er de oorzaak van zijn dat men in het gebruikersonderzoek er niet altijd direct in slaagde bij de informatie te komen.

De vraag is nu of het bovenstaand zoekproces voldeed aan de verwachting van de gebruiker. Men verwacht de informatie doorgaans te kunnen vinden met de zoekmachine, hoewel dit niet altijd lukt. De omschrijvingen van de activiteiten onder de link vergunningen voldoen niet helemaal aan de verwachting van de gebruiker. Het vinden van de informatie ten aanzien van vergunningen voldoet dus niet geheel aan de verwachting, aangezien veel respondenten een relatief lange route aflegden naar de gevraagde vergunning en zij op de route problemen ervaren met de zoekmachine.

#### 4.5.1.2 Informatie en functies over werkzaamheden

Uit het deelonderzoek naar informatiebehoeften blijkt dat respondenten wel degelijk behoefte hebben aan informatie over werkzaamheden. Het onderwerp "werkzaamheden in de buurt" wordt door de respondenten zó belangrijk gevonden dat het op de eerste plaats in de top 10 van informatie staat. Met andere woorden, dit is informatie die respondenten zeker verwachten te vinden op de website van Waterschap Rivierenland.

Wanneer respondenten echter gevraagd wordt om deze informatie op te zoeken op de website, blijkt dat niet iedereen de informatie kan vinden. In twee opdrachten binnen het gebruikersonderzoek stond het thema "werkzaamheden" centraal. Bij de eerste opdracht was het de bedoeling dat respondenten de algemene werkzaamheden van het waterschap op gingen zoeken (antwoord op de vraag: wat doet het waterschap precies?). Het grootste deel van de respondenten zocht het antwoord van de opdracht onder "werk in de buurt", terwijl de algemene werkzaamheden van het waterschap te vinden zijn onder "het waterschap". De meeste respondenten begonnen hun zoektocht naar de bedoelde informatie op de homepage en zochten daarbij naar een directe link of verwijzing naar werkzaamheden. Dit is echter niet te vinden op de homepage. Respondenten

verwachtten duidelijk dergelijke belangrijke informatie snel en direct te kunnen vinden, terwijl de website van Waterschap Rivierenland hen niet in staat stelt om dit te kunnen doen.

Een tweede opdracht waarin het thema werkzaamheden centraal stond was het opzoeken van projecten op de kaart. De vraag was hierbij welke projecten er in de gemeente Nijmegen uitgevoerd worden. De bedoeling was dat respondenten op een interactieve kaart de gemeente Nijmegen aanklikten en daarmee een overzicht te zien kregen van de actuele projecten. Dit ging voor een aantal respondenten echter niet zonder slag of stoot. Uiteindelijk slaagden nagenoeg alle respondenten erin om de gevraagde informatie te vinden, maar in sommige gevallen met een onnodige omweg. Respondenten begonnen hun zoektocht wederom op de homepage en zochten daar naar de term "projecten". Deze term wordt echter helemaal niet genoemd op de homepage. Een tweetal respondenten verwachtte informatie over projecten onder de link "actueel", want "datgene waar het waterschap zich mee bezighoudt, dat zou je onder "actueel" verwachten", aldus één van de respondenten. Tijdens het uitvoeren van het onderzoek bleek dat er meer routes mogelijk waren om de gevraagde informatie te kunnen vinden, wat er mogelijk toe geleid heeft dat er een redelijke afwijking was van het gemiddelde aantal kliks dat men nodig had om de informatie te bereiken. Een deel van de respondenten maakte gebruik van de zoekmachine om projecten in de gemeente Nijmegen te vinden en verwachtte daarbij een overzicht van de verschillende projecten in de gemeente, terwijl dit niet het geval was. Bij één respondent was er zelfs sprake van slechts één project in de gemeente Nijmegen, terwijl dit er volgens de interactieve kaart veel meer waren.

Uit het derde deelonderzoek blijkt dat respondenten informatie over werkzaamheden bij elkaar verwachten te vinden. Het inhoudselement "werkzaamheden in de buurt" wordt geclusterd met negen andere inhoudselementen die allemaal met werk of activiteiten van het waterschap te maken hebben. De negen inhoudselementen zijn: 1) dijkverbetering, 2) wegwerkzaamheden, 3) kaart met activiteiten, 4) werkzaamheden op de kaart, 5) projecten, 6) ruimtelijke plannen in 3D, 7) informatie over ruimtelijke plannen, 8) kaart van de legger en 9) de evenementenkalender. Alle inhoudselementen in dit cluster werden door de respondenten aangemerkt als belangrijk. De onderwerpen die zij zeker gaan raadplegen zijn: werkzaamheden in de buurt, projecten, ruimtelijke plannen in 3D en ruimtelijke plannen. Deze inhoud verwachten zij dus zeker te vinden op de website. Van de 10 inhoudselementen zijn er 8 die het label "werkzaamheden" krijgen. Het inhoudselement "projecten" krijgt het label "over het waterschap" en "ruimtelijke plannen" krijgt het label "plannen". Met deze kennis wordt duidelijk dat de huidige labels op de website van Waterschap Rivierenland niet voldoen aan de verwachting die respondenten over deze labels hebben. Daarnaast is er een tegenstrijdigheid waar het "projecten" betreft. In het gebruikersonderzoek lijken respondenten projecten te zoeken op de homepage of onder "actueel". Dit komt in het sorteringsonderzoek echter niet naar voren. Daar blijkt dat het grootste deel van de respondenten informatie over projecten onder "over het waterschap" zou verwachten. Het is wel duidelijk dat respondenten een onderscheid maken tussen werkzaamheden en projecten van het waterschap, aangezien deze inhoudselementen niet hetzelfde label krijgen. Ze bevinden zich wel in hetzelfde cluster, dus respondenten zien duidelijk wel een bepaalde overeenkomst.

Met bovenstaande gegevens kan vastgesteld worden of het zoekproces naar informatie over werkzaamheden aan de verwachting van de gebruiker voldoet. Zoals al blijkt uit de resultaten van het sorteringsonderzoek, voldoen de labels voor "werkzaamheden" niet aan de verwachting van de gebruiker, aangezien de respondenten in dit onderzoek andere labels aan de inhoud toekennen dan nu op de website het geval is. Hierdoor slagen ze er niet in om de informatie direct te vinden. Voor belangrijke informatie over werkzaamheden en projecten verwachten gebruikers duidelijk een verwijzing op de homepage die daar nu niet te vinden is. Het cluster waarin men de informatie over werkzaamheden verwacht bestaat uit 10 onderwerpen, die allemaal te maken hebben met werkzaamheden, projecten en activiteiten van het waterschap. Op de huidige website zijn onder

“werk in de buurt” de volgende onderwerpen terug te vinden: baggeren, dijkverbetering, ecologie, Kaderrichtlijn Water, peilbesluiten, controle diepte sloten, waterbeheer, waterplannen, zuiveren, wegwerkzaamheden en vaarstremmingen. Deze onderwerpen komen voor het grootste deel niet overeen met de verwachting van de gebruiker. Kortom, het vinden van de informatie over werkzaamheden voldoet niet aan de verwachting van de respondenten.

#### **4.5.1.3 Contactinformatie**

Nadat in de vorige twee subparagrafen twee onderwerpen aan bod zijn gekomen waaraan respondenten duidelijk wel behoefte hebben, is het ook interessant om te analyseren wat respondenten verwachten van een onderwerp waaraan ze minder behoefte hebben, zoals de contactgegevens van het waterschap. Van de 73 respondenten die hebben meegedaan aan het eerste deelonderzoek zijn er namelijk 25 die de contactgegevens van het waterschap wel zouden raadplegen. Dit is minder dan de helft van de respondenten, dus er leeft geen grote behoefte aan contactgegevens.

Dat deze behoefte niet groot is, heeft kennelijk nauwelijks invloed op het vinden van de informatie. Nagenoeg alle respondenten slagen er in om de informatie te vinden, zo blijkt uit het gebruikersonderzoek. De route die ze afleggen naar de informatie is ook relatief kort. Ondanks de hoge efficiëntie en effectiviteit ondervonden respondenten toch problemen met het vinden van informatie. Zo zien veel respondenten de link “contact” in eerste instantie over het hoofd omdat ze duidelijk niet verwachten dat de informatie daar te vinden was. Zo zochten respondenten ook wel onder de link “het waterschap”. Een aantal respondenten was ervan overtuigd dat het adres niet onder de link “contact” te vinden zou zijn, aangezien ze met de zoekmachine naar het adres van het kantoor gingen zoeken. Ook bij deze opdracht begonnen mensen met zoeken op de homepage en dachten ze daar een verwijzing of een duidelijke link naar het adres te vinden. Ze verwachtten dus de informatie vrijwel direct te vinden.

Ondanks dat respondenten de informatie niet snel konden vinden krijgt het inhoudselement contactgegevens toch het label “contact” van de meeste respondenten. Onder dit label vallen verder: responstijden e-mail, persoonlijk contact opnemen met een medewerker en direct contact opnemen met een medewerker. Aangezien respondenten de contactgegevens wel onder het label “contact” verwachten, zoals dat nu op de website ook het geval is, zou de website in dit opzicht aan de verwachting moeten voldoen. Dit is echter niet het geval, aangezien er veel respondenten zijn die de link “contact” niet zien staan. De problemen die respondenten hebben met het vinden van contactgegevens kunnen afhankelijk zijn van de plaats waar de link staat. Kennelijk vinden respondenten dit geen logische plek voor deze link.

Gezien de bovenstaande analyse voldoet het onderdeel contactgegevens niet aan de verwachting van de gebruiker. Respondenten zoeken op de verkeerde plaats naar de link “contact” of denken het adres van het waterschap niet te vinden onder “contact”. Dit blijkt echter wel het gewenste label te zijn voor deze inhoud, waardoor het zeer aannemelijk is dat de link op de verkeerde plaats staat.

#### **4.5.2 Gevonden relaties**

In de analyses in bovenstaande paragrafen is dieper ingegaan op de verwachting die gebruikers hebben ten aanzien van de informatie op de website van Waterschap Rivierenland. Uit deze analyses zijn ook een aantal relaties naar voren gekomen. Deze relaties bevinden zich tussen de drie thema’s uit de drie deelonderzoeken: informatiebehoefte, problemen met zoeken en vinden en de ordening van informatie. Hieronder wordt per relatie ingegaan op de aard ervan en welke kenmerken daarbij horen.



#### ***4.5.2.1 Relatie tussen ordening en het vinden van informatie***

De relatie tussen ordening van informatie en problemen met het vinden ervan zijn naar voren gekomen in het gebruikersonderzoek. Het bleek namelijk dat respondenten met bepaalde labels en links problemen hadden. Zo bleek dat bepaalde termen, zoals "werk" dubbelzinnig opgevat kunnen worden. Het kan namelijk werk voor een persoon of werk van het waterschap betekenen. Dit is voor respondenten verwarrend, waardoor zij geen duidelijk beeld kregen van de informatie die ze onder die link konden verwachten. Hieruit wordt dus duidelijk dat een label de inhoud moet dekken en niet dubbelzinnig mag zijn.

Een tweede verschijnsel waarbij de ordening van informatie een rol speelt is bij de plaats waar informatie op de website te vinden is. Respondenten zagen bijvoorbeeld de link "contact" over het hoofd. Aangezien het label "contact" correspondeert met het gewenste label ligt het probleem elders. De plaats van de link zou hier wel een rol kunnen spelen. Respondenten verwachten de link "contact" mogelijk op een andere plaats, waardoor het voor de hand ligt dat ze in eerste instantie niet op de link "contact" klikken.

#### ***4.5.2.2 Relatie tussen informatiebehoefte en het vinden van informatie***

Het is aannemelijk dat een gebruiker geen informatie gaat zoeken op de website van Waterschap Rivierenland als hij geen informatiebehoefte heeft. Voor dit deelonderzoek is echter gebruik gemaakt van een geforceerde informatiebehoefte.

Uit bovenstaande analyses blijkt dat er geen verschil is tussen het vinden van informatie waar men wel behoefte aan heeft en het vinden van informatie waar men geen behoefte aan heeft. Aan contactgegevens hadden mensen geen behoefte, maar nagenoeg alle respondenten slaagden erin de informatie te vinden. Aan informatie over werkzaamheden hadden respondenten wel behoefte en ook hier slagen ze er grotendeels in om de informatie te vinden. Op basis van deze onderzoeksresultaten lijkt er dus geen relatie te bestaan tussen informatiebehoefte en het vinden van informatie.

#### ***4.5.2.3 Relatie tussen informatiebehoefte en ordening van informatie***

De relatie tussen informatiebehoefte en de ordening van informatie is geanalyseerd door de resultaten van beide deelonderzoeken tegen elkaar af te zetten. Het resultaat hiervan is de tabel in bijlage 17. De resultaten in deze tabel lijken erop te wijzen dat er wel degelijk een relatie is tussen informatiebehoefte en ordening van informatie. Het lijkt er namelijk op dat belangrijke inhoudselementen vaker bij elkaar gesorteerd worden en dat het niet vaak voorkomt dat belangrijke en onbelangrijke inhoudselementen bij elkaar gesorteerd worden. Hieronder is een deel van de tabel uit bijlage 17 afgedrukt, waaruit blijkt dat belangrijke onderwerpen vaker bij elkaar worden gesorteerd.

Tabel 4.17: clusters met inhoudselementen uitgezet tegen de behoefte van de respondenten aan dat inhoudselement

Cluster	Inhoudselement	Belangrijk	Redelijk belangrijk	Minst belangrijk
<b>Cluster A</b>	Vergunning aanvragen	✓		
	Regels waterschap	✓		
	Inzien regelen & vergunningen		✓	
<b>Cluster C</b>	Dijkverbetering		✓	
	Werkzaamheden in de buurt	✓		
	Wegwerkzaamheden		✓	
	Kaart met activiteiten		✓	
	Werkzaamheden op de kaart		✓	
	Projecten	✓		
	Ruimtelijke plannen In 3D	✓		
	Ruimtelijke plannen	✓		
	Kaart voor de legger		✓	
Evenementenkalender		✓		
<b>Cluster D</b>	Nevenfuncties bestuursleden			✓
	Bestuurssamenstelling		✓	
	Stemgedrag volksvertegenwoordigers			✓
	Vergaderverslagen			✓
	Vergaderverslagen bekijken			✓
	Begroting		✓	
	Jaarverslag		✓	
<b>Cluster G</b>	Klacht tegen ambtenaar		✓	
	Klacht indienen		✓	
	Bezwaar bestuursorgaan		✓	
	Overbodige regelgeving		✓	
	Nadeelcompensatie		✓	
	Burgerpanel			✓
	Inspraak			✓

Uit de tabel blijkt dat cluster A en cluster C voornamelijk bestaan uit informatie die mensen verwachten te vinden op de website van Waterschap Rivierenland, aangezien zij het belangrijke informatie vinden. Cluster D en G zijn daarentegen clusters met minder belangrijke informatie. Aan bestuursinformatie hebben maar weinig respondenten behoefte en wordt dus als minder belangrijke informatie ervaren. In dit cluster bevinden zich voornamelijk inhoudselementen die minder belangrijk gevonden worden. Cluster G omvat ook informatie die minder belangrijk is en die duidelijk bij elkaar wordt gesorteerd.

Op basis van de resultaten uit deze tabel en de tabel in bijlage 17, is een voorzichtige interpretatie op zijn plaats. Het lijkt erop dat belangrijkere informatie en functies bij elkaar gesorteerd worden. Tevens komt het niet vaak voor dat onbelangrijke en belangrijke informatie bij elkaar gesorteerd worden. Uit bijlage 17 blijkt dit twee keer voor te komen.

---

## Hoofdstuk 5 | Conclusie en discussie

In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van de drie deelonderzoeken uiteengezet waarbij al een aantal conclusies zijn getrokken. In hoofdstuk 5 worden deze conclusies uitgebreid en wordt ook een antwoord gegeven op de onderzoeksvragen (§5.1). In paragraaf 5.2 wordt de algemene conclusie met betrekking tot de verwachting van de gebruiker besproken. Paragraaf 5.3 staat in het teken van de sterke en zwakke punten van het onderzoek. De implicaties voor wetenschap en praktijk komen in paragraaf 5.4 aan de orde, net als suggesties voor vervolgonderzoek.

### 5.1 Antwoorden op onderzoeksvragen

In de inleiding van dit onderzoek zijn drie deelvragen genoemd, gevolgd door een hoofdvraag waarin de drie deelvragen samen kwamen. Deze onderzoeksvragen worden in deze paragraaf beantwoord aan de hand van de gevonden resultaten.

#### **1. Welke behoeften aan informatie/dienstverlening via de website van Waterschap Rivierenland hebben gebruikers?**

In het eerste deelonderzoek zijn de informatiebehoeften en gebruiksintentie van de respondenten geïnventariseerd door hen te vragen welke informatie zij zouden raadplegen en welke functies zij zouden gebruiken. Vervolgens is gekeken of zij een hoge of lage informatiebehoefte en gebruiksintentie hadden en aan welke informatie en functies zij het meeste behoefte hadden.

Niet alle respondenten hebben dezelfde behoefte aan informatie en functies. Het grootste gedeelte van de respondenten had een gemiddelde informatiebehoefte en een lage gebruiksintentie. Een gemiddelde informatiebehoefte houdt in dat de respondenten 14 tot 20 onderwerpen in de vragenlijst hadden aangekruist. Dit is de helft van alle onderwerpen, aangezien er 33 onderwerpen in de vragenlijst waren opgenomen. Er zijn dus redelijk wat onderwerpen die respondenten op de website van het waterschap verwachten. De onderwerpen die zij op de website verwachten te vinden zijn: werkzaamheden en projecten, (waterbeheer)plannen, actualiteit, contactinformatie en calamiteiten. Dit is voornamelijk informatie die betrekking heeft op de persoonlijke situatie: gaat het waterschap werkzaamheden uitvoeren in mijn buurt? Het is respondenten daarbij om het even om wat voor activiteit het gaat.

Het grootste gedeelte van de respondenten had een lage gebruiksintentie. Een lage gebruiksintentie betekent dat ze 4 tot 6 onderwerpen (van 14 onderwerpen in totaal) hadden aangekruist in de vragenlijst. Dit houdt in dat zij niet de intentie hebben om veelvuldig gebruik te gaan maken van alle 14 functies die in de vragenlijst waren opgenomen. De functies waarvan ze hadden aangegeven ze wel te gaan gebruiken zijn: de zoekfunctie, digitale formulieren, interactieve kaarten met werkzaamheden, het melden van calamiteiten, actualiteit en manieren om contact op te nemen met het waterschap. Daarnaast zijn respondenten ook geïnteresseerd in wetten, regels en vergunningen, bijvoorbeeld het aanvragen ervan of inzien via de website. De bevinding dat de gebruiksintentie van de respondenten zo laag was sluit aan bij de conclusie van van Deursen et al. (2006) dat het gebruik van elektronische overheidsdiensten achterblijft bij het verwachte gebruik. Dit onderzoek is in het theoretisch kader (hoofdstuk 2) aan de orde gekomen, waarbij dit de belangrijkste bevinding was. Een aantal jaar nadat zij onderzoek hebben gedaan sluit het werkelijke gebruik van overheidsdiensten nog

niet aan bij het verwachte gebruik. Zoals duidelijk wordt uit het huidige onderzoek, hebben respondenten nauwelijks behoefte aan dergelijke diensten.

Naast de vraag aan welke informatie en functies men behoefte heeft is er een vergelijking gemaakt tussen de groepen met hoge en lage informatiebehoefte en hoge en lage gebruiksententie. Uit deze vergelijking bleek dat er nagenoeg geen verschillen te zien waren tussen verschillende groepen.

De behoeften die in dit deelonderzoek zijn geïnventariseerd zijn voornamelijk cognitieve behoeften: behoeften waar de gebruiker zich bewust van is en waarbij hij een 'knowledge gap' ervaart (Choo et al., 2000; Case, 2007). De respondent is gevraagd om zichzelf af te vragen of hij/zij in een persoonlijke situatie behoefte zou hebben aan bepaalde informatie of functies. Er is geprobeerd een situatie te creëren waarbij een gebruiker een knowledge gap zou kunnen ervaren. Uit het onderzoek komt naar voren dat er weining respondenten zijn die een knowledge gap zouden ervaren waar het gaat om informatie op de website van Waterschap Rivierenland. Alleen met betrekking tot de genoemde onderwerpen kunnen ze zich voorstellen dat ze een knowledge gap zouden ervaren, bijvoorbeeld over werkzaamheden en projecten.

Uit de resultaten van dit eerste deelonderzoek blijkt voornamelijk dat de ondervraagde respondenten een redelijke behoefte hebben aan informatie van het waterschap en dat ze functies op de website van het waterschap nauwelijks zouden gebruiken. De resultaten leiden tot het volgende antwoord op de onderzoeksvraag. De respondenten uit dit onderzoek hebben vooral behoefte aan informatie over werkzaamheden en projecten, (waterbeheer)plannen, actualiteit, contactinformatie en calamiteiten. Functies waarvan respondenten gebruik zouden maken zijn: zoekfunctie, digitale formulieren, interactieve kaarten met werkzaamheden, het melden van calamiteiten, actualiteit, manieren om contact op te nemen met het waterschap en het aanvragen en inzien van regels en vergunningen.

## **2. Welke problemen met zoeken en vinden van informatie ondervinden gebruikers met het huidige informatie- en dienstenaanbod op de website van Waterschap Rivierenland?**

Om de tweede deelvraag te beantwoorden is in kaart gebracht welke problemen respondenten ondervonden met het zoeken van informatie op de website van Waterschap Rivierenland. Deze problemen zijn op drie manieren geïnventariseerd, namelijk door na te gaan of respondenten erin slaagden de informatie te vinden, hoeveel kliks het hen kostte om op de gevraagde pagina terecht te komen en welke problemen zij met de website ondervonden. Tot slot is hen ook gevraagd naar de tevredenheid met de website op basis van de taken die ze daarvoor hadden uitgevoerd.

Niet alle taken werden door de respondenten in voldoende mate uitgevoerd. Twee van de in totaal elf taken werden door alle respondenten succesvol uitgevoerd: zoeken naar het vacatureoverzicht en informatie opzoeken over kwijtschelding van belasting. Twee taken werden door minder dan de helft van de respondenten juist uitgevoerd: het benoemen van de algemene werkzaamheden van het waterschap en zoeken naar aanwijzingen wat er met een dode eend aan de hand kan zijn. De reden dat deze opdrachten minder goed werden uitgevoerd is omdat de links op de pagina niet duidelijk aangeven welke informatie eronder te vinden is.

Een aantal taken werd wel succesvol afgerond, maar toch slaagden respondenten er nauwelijks in om de informatie snel te vinden. Dit is af te leiden uit het gemiddelde aantal kliks dat ze erover deden om de informatie te vinden. Zo blijkt één van de succesvolle taken, het opzoeken van een vergunning, een afwijking te hebben van 3,5 kliks. Dit is erg veel. Mogelijk komt dit doordat veel respondenten met de zoekmachine gingen zoeken in plaats van de link "vergunningen" aan te klikken. Geen enkele taak werd met het optimale aantal kliks afgerond.

Dit wijst erop dat de respondenten gemiddeld de informatie niet effectief kon vinden, wat onder meer kan liggen aan de labels op de website.

De reden dat men niet efficiënt en effectief met de website kon werken ligt voornamelijk op het vlak van navigatie- en inhoudsproblemen. De navigatieproblemen uitten zich in het verschijnsel dat respondenten niet wisten welke informatie ze onder een bepaalde link konden verwachten, waar ze zich bevonden op de website en gedesoriënteerd raakten op bepaalde pagina's (bijvoorbeeld in de vraagbaak). Inhoudsproblemen hadden te maken met de begrijpelijkheid van een tekst, dubbele titels en onjuiste informatie. Respondenten ondervonden daarnaast ook problemen met de zoekfunctie (twee zoekbalken), de zoekresultaten (dubbele titels en niet chronologisch) en de relevantie van de inhoud. Dit laatste kan ook te maken hebben met het feit dat de meeste respondenten nauwelijks betrokken waren bij het waterschap en daardoor veel informatie als irrelevant ervaarden. Uit de literatuur blijkt dat de meeste gebruiksproblemen op websites te maken hebben met vindbaarheid. Dit houdt in dat gebruikers de informatie niet kunnen vinden, bijvoorbeeld omdat de informatiearchitectuur niet voldoet aan de verwachtingen van gebruikers (Nielsen & Loranger, 2006). De bevindingen van dit onderzoek komen overeen met de ervaringen van de respondenten die de website van Waterschap Rivierenland getest hebben. Kennelijk hebben de meeste gebruiksproblemen te maken met de vindbaarheid van informatie.

De gemiddelde tevredenheid met de website is redelijk, het gegeven cijfer is gemiddeld een 6,7. Gezien de problemen die men ondervond bij het zoeken naar informatie is het opmerkelijk dat de meeste respondenten gemiddeld zo tevreden zijn. Kennelijk hebben zij in veel gevallen toch het idee gehad dat ze de juiste informatie hadden gevonden, terwijl dit niet het geval was. De items van de WEQ scoren op de schaal van 1 tot 5 redelijk, de meeste items hebben een score van 3 of 4. Dit is geen negatieve uitkomst, maar ook geen positieve. Opvallende verbeterpunten zijn de structuur en de zoekfunctie. Dit zijn overigens wel belangrijke aspecten die uiteraard een bijdrage leveren aan de tevredenheid van gebruikers. Tevens lijkt het niet zo te zijn dat respondenten meer tevreden zijn over onderdelen van de WEQ waarbij ze minder problemen ervaarden. Dit onderzoek heeft dus geen bewijs kunnen leveren voor een verband tussen de onderdelen van de WEQ en ondervonden problemen bij het vinden van informatie.

### **3. Wat is volgens gebruikers de gewenste ordening van informatie op de website van Waterschap Rivierenland?**

Er zijn 21 sorteringen uitgevoerd door verschillende respondenten, wat betekent dat er 21 manieren zijn waarop informatie op de website geordend kan worden. Toch is het mogelijk om hier eenheid in te creëren. Het is duidelijk dat er een aantal onderwerpen zijn die vaker bij elkaar gesorteerd worden dan andere.

Uit de resultaten bleek dat respondenten informatie en functies bij elkaar sorteren en niet los van elkaar. Respondenten zouden functies dus niet bij elkaar zoeken in bijvoorbeeld een digitaal loket.

Respondenten zijn het over een aantal inhoudselementen niet eens, namelijk: regelingen en verordeningen, klanttevredenheidsonderzoek, berichtenbox van mijnoverheid.nl, het indienen van een kwijtscheldingsverzoek, het indienen van een WOB-verzoek en het overzicht van gehonoreerde WOB-verzoeken. Deze inhoudselementen zijn niet duidelijk in een bepaalde groep gesorteerd, wat inhoudt dat het door een groot deel van de respondenten in verschillende groepen gesorteerd werd.

Er zijn wel een aantal heldere groepen ontstaan van informatie en functies zoals die volgens gebruikers zou moeten zijn. Zo zijn er duidelijk groepen gemaakt waarin inhoudselementen met een bepaald thema terug te vinden zijn: vergunningen, werkzaamheden en projecten, bestuurszaken, contactinformatie, formulieren en het

regelen van zaken (het zogenaamde "digitale loket"), klachteninformatie, zoekfunctie en calamiteiten. Duidelijk wordt hieruit dat gebruikers de informatie ordenen volgens een bepaalde thematiek. Deze thematiek kan aangehouden worden wanneer informatie op de website geordenend wordt.

Respondenten hebben aan de gesorteerde inhoud labels toegekend, in totaal zijn er 15 verschillende labels gecreëerd: 1) regelingen, 2) regelgeving/vergunningen, 3) plannen, 4) over het waterschap, 5) werkzaamheden, 6) werkzaamheden, 7) bestuurszaken, 8) contact, 9) digitaal loket, 10) interactie met de website, 11) regelen/aanvragen, 12) klachten/bezwaar, 13) actueel, 14) zoeken en 15) calamiteiten. Daarnaast hadden vijf inhoudselementen geen duidelijk label: 1) regelingen, 2) gehonoreerde WOB-verzoeken, 3) klanttevredenheidsonderzoek, 4) berichtenbox en 5) WOB-verzoek indienen.

De labels die respondenten gecreëerd hebben voor de inhoud van de website wijken voor een deel af van de huidige labels op de website van Waterschap Rivierenland. De labels zijn dus ineffectief, volgens Resnick en Sanchez (2004). Effectieve labels passen namelijk bij de inhoud van de website en zijn begrijpelijk voor de gebruiker. Doordat de labels ineffectief zijn wordt de zoektijd vergroot en ondervindt de gebruiker meer problemen met navigeren (Donnelly (2001), in Resnick & Sanchez, 2004). Het is aannemelijk dat gebruikers een langere route afleggen naar bepaalde informatie bij ineffectieve labels. In het huidige onderzoek was geen van de respondenten in staat om informatie met het optimale aantal kliks te vinden. Dit kan dus onder meer veroorzaakt worden door labels met een mindere kwaliteit. Een label mag daarnaast idealiter maar één betekenis hebben (Resnick & Sanchez, 2004). Op de website van Waterschap Rivierenland is dit niet het geval, aangezien een deel van de respondenten "werk in buurt" opvatte als werk voor henzelf en niet het werk van het waterschap. Dit label heeft duidelijk een dubbele betekenis, waardoor gebruikers andere informatie onder dat label verwachten dan er in werkelijkheid onder te vinden is.

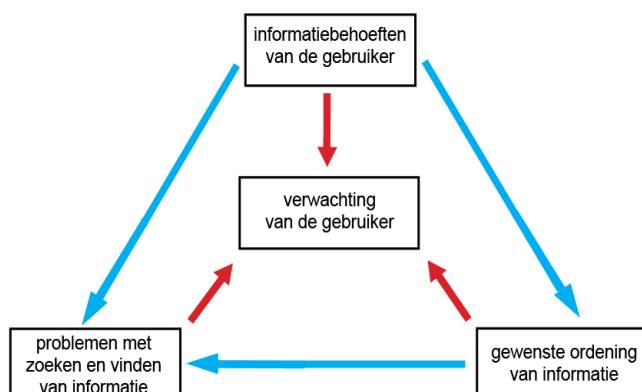
De respondenten uit dit onderzoek sorteren de informatie op de website van Waterschap Rivierenland volgens bepaalde thema's, zoals werkzaamheden of vergunningen. De labels die aan deze informatie verbonden worden dekken de lading van de informatie. Daarnaast blijken respondenten niet de inhoud in het digitale loket te sorteren die er op de huidige website te vinden is. Ze gebruiken het label "digitaal loket" niet om informatie onder te groeperen. Dit wijst erop dat "digitaal loket" voor gebruikers geen logische term is en mogelijk vervangen moet worden door een term die voor respondenten direct duidelijk maakt welke informatie er te vinden is, zoals "aanvragen" of "regelen". Het is ook mogelijk dat respondenten niet bekend zijn met het digitale loket, zoals bleek uit het onderzoek van van Deursen et al. (2006). Uit hun onderzoek naar de website van een kleine gemeente bleek dat slechts 44% van de gebruikers het digitale loket kende, waarvan 70% nog nooit diensten had afgenomen via de website. Dit betekent dus dat er weinig gebruikers zijn die het digitale loket kennen en dat er nog minder gebruikers zijn die ook daadwerkelijk gebruik maken van dit digitale loket. De bevindingen van van Deursen et al. (2006) ondersteunen de bevinding dat de term "digitaal loket" mogelijk niet zo logisch is voor gebruikers omdat er niet direct uit op te maken is welke informatie er te vinden is.

• **Welke relaties zijn er te vinden tussen de informatiebehoeften en gebruiksintentie van gebruikers, de problemen die zij ondervinden met zoeken en vinden van informatie en de gewenste ordening van informatie en waardoor kenmerken deze relaties zich?**

De resultaten van de drie deelonderzoeken zijn naast elkaar gelegd, waaruit te concluderen is dat er sprake is van relaties tussen de drie onderwerpen informatiebehoeften, problemen met zoeken en vinden van informatie en ordening van informatie. Deze relaties zijn in het onderzoeksmodel (zie figuur 5.1) in beeld gebracht middels pijlen tussen de onderwerpen. Er zijn dus relaties gevonden tussen informatiebehoeften van gebruikers en de

problemen die zij hebben met vinden van informatie, tussen informatiebehoefte en de gewenste ordening van informatie en tussen de ordening van informatie en problemen met vinden van informatie.

Figuur 5.1: Theoretisch onderzoeksmodel met relaties tussen de onderwerpen



De eerste relatie die aangetoond is bevindt zich tussen informatiebehoefte en problemen met het vinden van informatie. Om deze relatie bloot te leggen is gekeken of er verschillen waren tussen het wel of niet vinden van belangrijke en onbelangrijke informatie. Uit de resultaten lijkt naar voren te komen dat er geen verschillen zijn tussen het wel of niet vinden van belangrijke of onbelangrijke informatie. Zowel voor informatie waaraan respondenten wel behoefte hebben als voor informatie waaraan ze geen behoefte hebben slagen ze erin om de gevraagde informatie te vinden. Wanneer ze er niet in slagen dit op een effectieve of efficiënte manier te doen komt dit door andere problemen dan een gebrek aan informatiebehoefte.

De tweede aangetoonde relatie bevindt zich tussen informatiebehoefte en de gewenste ordening van informatie. Door de resultaten van beide onderzoeken te combineren wordt duidelijk dat respondenten vaker belangrijke onderwerpen bij elkaar sorteren en niet in combinatie met onbelangrijke onderwerpen. De clusters van het sorteersonderzoek blijken doorgaans belangrijke óf minder belangrijke informatie te bevatten.

De laatste relatie is aangetoond tussen ordening van informatie en problemen met vinden van informatie. Bij het zoeken naar informatie op de website ondervonden respondenten problemen met de labeling van informatie. Zo kwam het voor dat labels dubbelzinnig waren en niet eenduidig waren over de informatie die onder dat label te vinden was. Dit zorgde voor verwarring bij respondenten, zodat ze een langere route gebruikten om de informatie te vinden of de informatie helemaal niet konden vinden. Een ander punt dat zorgde voor verwarring bij respondenten was de plaats van bepaalde links op de website. Volgens respondenten stonden bepaalde webobjecten niet op een logische plaats, waardoor ze de informatie in eerste instantie niet konden vinden.

De verbindende schakel tussen de drie deelonderzoeken is de verwachting van gebruikers. Aangezien verwachting in bovenstaande onderzoeksvragen niet aan bod is gekomen, wordt hier in paragraaf 5.2 verder op ingegaan. Verder zal er in die paragraaf ook aandacht besteed worden aan de vraag of de website aan de verwachting voldeed.

## 5.2 Algemene conclusie

In de vorige paragraaf zijn de onderzoeksvragen beantwoord en zijn er dus een aantal conclusies getrokken met betrekking tot informatiebehoefte, problemen met zoeken en vinden van informatie en ordening van informatie. De combinatie van de drie deelonderzoeken maakt uitspraken over verwachting mogelijk, een combinatie van deze conclusies ook.

Men verwacht informatie op de website van Waterschap Rivierenland die een bepaalde invloed heeft op hun persoonlijke situatie of die ze nodig hebben om bepaalde doelen te bereiken. Een voorbeeld van informatie die invloed heeft op de persoonlijke situatie is informatie over werkzaamheden. Informatie die nodig is om bepaalde doelen te bereiken is bijvoorbeeld informatie over regelingen of het aanvragen van een vergunning. Genoemde informatie wordt door respondenten als belangrijk gezien en op een prominente plek op de website verwacht. Dergelijke informatie verwachten respondenten op de homepage van de website van het waterschap, bijvoorbeeld met een heldere link of verwijzing. Respondenten zoeken informatie op een thematische manier, zodat ze informatie over vergunningen kunnen lezen en meteen de juiste vergunning aan kunnen vragen. Ze verwachten informatie onder eenduidige labels te vinden die duidelijk aangeven welke informatie eronder te vinden is. In sommige gevallen vinden zij duidelijk dat bepaalde onderwerpen bij elkaar horen, gezien het feit dat ze gecombineerde labels maken, zoals "regelingen en vergunningen". Het is uiteraard de rol van Waterschap Rivierenland om te onderzoeken of een dergelijke samentrekking mogelijk is.

Het is natuurlijk interessant om de vraag te beantwoorden of de website van Waterschap Rivierenland aan de verwachting van de gebruiker voldoet. Helaas kan niet gezegd worden dat de website van het waterschap geheel aan de verwachting van de gebruiker voldoet. De informatie die respondenten verwachten te vinden staat in de meeste gevallen wel op de website, maar dit is voor de functies niet het geval. Een voorbeeld van een dergelijke functie is ruimtelijke plannen in 3D. Daarnaast slagen gebruikers er in het gebruikersonderzoek nog niet in om alle informatie moeiteloos te vinden. Zo verwachtten zij bijvoorbeeld bepaalde informatie onder andere labels of op andere plaatsen (zoals de link "contact"). Tevens voldoen de door respondenten gemaakte labels niet aan de labels die op de website van het waterschap te vinden zijn. Om samen te vatten, voordat de website van Waterschap Rivierenland aan de verwachting van de gebruiker voldoet, zal de website eerst op een aantal punten aangepast moeten worden.

### **5.3 Sterke en zwakke punten**

Elk onderzoek heeft sterke en zwakke punten en dit onderzoek is daarop geen uitzondering. De belangrijkste sterke en zwakke punten worden in deze paragraaf uiteengezet.

Een sterk punt van het onderzoek is dat het een combinatie is van verschillende soorten onderzoek, waardoor er verschillende soorten data verkregen zijn, zowel kwantitatief als kwalitatief. Door de resultaten van de verschillende deelonderzoeken met elkaar in verband te brengen was het mogelijk om uitspraken te doen over de verwachting van de gebruiker ten aanzien van de website van Waterschap Rivierenland.

De praktische toepasbaarheid van de resultaten is een tweede sterk punt van het onderzoek. De resultaten laten zich redelijk gemakkelijk vertalen naar een praktische context. Hierdoor is het voor Waterschap Rivierenland ook mogelijk om de resultaten te gebruiken in een groeiproces om het aanbod beter af te stemmen op de vraag van de gebruiker.

Een beperking van het onderzoek wordt gevormd door de kenmerken van de verschillende groepen respondenten. Er zijn tussen de respondentengroepen van de drie deelonderzoeken verschillen te zien, wat veroorzaakt wordt door de manier waarop de respondenten geworven en geselecteerd zijn. De respondenten uit het eerste deelonderzoek (onderzoek naar informatiebehoeften) zijn geworven door diverse adressenbestanden van Waterschap Rivierenland aan te spreken. Hierdoor is het aannemelijk dat de respondenten meer dan gemiddeld betrokken zijn bij het waterschap. De respondenten uit de andere twee deelonderzoeken bestonden uit een gelegenheidssteekproef. Dit hield in dat iedereen die aan het onderzoek mee wilde doen er in principe aan mee mocht doen. Door de respondenten op deze manier te selecteren is een vertekend beeld ontstaan.



De respons voor het eerste deelonderzoek was erg laag, namelijk 6,7%. Een reden voor deze lage respons kan zijn dat mensen die een vragenlijst hebben ontvangen nauwelijks betrokken zijn bij Waterschap Rivierenland. Dan is het aannemelijk dat ze de vragenlijst niet hebben ingevuld. De mensen die de lijst wel hebben ingevuld zijn dus mensen die meer dan gemiddeld betrokken zijn bij Waterschap Rivierenland. Het is mogelijk dat deze mensen andere behoeften hebben dan mensen die minder betrokken zijn. Een andere reden dat men de vragenlijst niet heeft ingevuld kan zijn dat de geadresseerde geen interesse had in de website van Waterschap Rivierenland, bijvoorbeeld omdat hij/zij geen gebruik maakt van internet, geen interesse heeft in informatie van het waterschap of niet wist dat het waterschap een website heeft. Uit klanttevredenheidsonderzoek van Waterschap Rivierenland uit 2006 blijkt namelijk dat van de 100 respondenten er slechts 5 wel eens de website bezocht hadden. Dit is erg weinig. Wanneer er gevraagd wordt naar een verklaring voor het niet bezoeken van de website geeft 42% van de respondenten aan geen toegang te hebben tot internet en 23% geeft aan niet geïnteresseerd te zijn (Sietsma & van Diepen, 2006). Het aantal mensen dat in 2006 geen toegang had tot internet is redelijk hoog. Waar dit door veroorzaakt is wordt niet duidelijk uit de resultaten van dit klanttevredenheidsonderzoek. Een deel van de respondenten geeft zelfs aan dat ze niet weten dat het waterschap een website heeft. Deze bevindingen worden ondersteund door het resultaat uit het huidige onderzoek: Van de mensen die de vragenlijst wel hadden ingevuld had ruim de helft de website niet bezocht (N=41; 56,9%). Gezien deze resultaten is de lage respons voor het huidige onderzoek te verklaren: de meeste mensen die de vragenlijst hebben ontvangen hadden waarschijnlijk geen interesse in de website. Nog een mogelijke reden dat men de vragenlijst niet heeft ingevuld kan te maken hebben met zogenoemde enquêtemoeheid. Dit houdt in dat mensen geen enquêtes meer willen invullen omdat ze al aan veel andere onderzoeken mee moeten doen. Mogelijk heeft enquêtemoeheid ook een rol gespeeld bij de lage respons van dit onderzoek.

Het tweede dat opvalt aan de resultaten van dit eerste deelonderzoek is dat de groep van 73 respondenten niet evenredig verdeeld is over geslacht, opleidingsniveau en leeftijd. Er hebben namelijk meer mannen dan vrouwen meegedaan aan het onderzoek, de gemiddelde leeftijd van de respondenten lag redelijk hoog en het grootste gedeelte van de respondenten was hoger opgeleid. Door deze verdeling is het niet mogelijk om de resultaten te generaliseren naar de bevolking van het waterschapsgebied of te vergelijken met de resultaten van andere onderzoeken. De groep respondenten is dus niet representatief voor de groep inwoners van het waterschapsgebied. Daarnaast is het niet mogelijk om te inventariseren of er een relatie bestaat tussen geslacht, leeftijd en opleidingsniveau en diverse andere elementen die in dit onderzoek aan bod zijn gekomen zoals internetgebruik. Dergelijke relaties worden door cijfers van het CBS (2010) en onderzoek van Teo (2001) wel gesuggereerd, maar hierover kunnen de resultaten van het huidige onderzoek geen uitsluiting geven.

Een derde punt van aandacht heeft te maken met de onderzoeksmethode. Zoals hierboven al omschreven werd, zijn de respondentengroepen van de drie deelonderzoeken uniek. Voor deze onderzoeksmethode is bewust gekozen omdat het praktisch niet haalbaar is om één respondent alle drie de deelonderzoeken te laten doen. Hij zou dan teveel beïnvloed worden door de informatie die hij in de andere deelonderzoeken heeft gezien. Iemand die bijvoorbeeld eerst gebruikersonderzoek doet en op de website ziet dat werkzaamheden onder "werk in de buurt" staan, zal dat ook in het sorteringsonderzoek gebruiken om die inhoud onder dat label te sorteren. De respondent die zich op een dergelijke manier laat beïnvloeden, beïnvloedt op zijn beurt de uitkomsten van het onderzoek. Om deze reden is voor dit onderzoek gekozen voor drie unieke respondentengroepen.

## **5.4 Implicaties en vervolgonderzoek**

Deze paragraaf staat in het teken van de implicaties die de resultaten hebben voor zowel de wetenschap als de praktijk en de suggesties voor vervolgonderzoek.

### **5.4.1 Wetenschappelijke implicaties en vervolgonderzoek**

In onderzoek naar elektronische dienstverlening van overheidsinstellingen zijn de behoeften van burgers nauwelijks aan bod gekomen (van Dijk et al, 2008). In het huidige onderzoek stonden die behoeften juist centraal en was het mogelijk om uitspraken te doen over de verwachting van de burger ten aanzien van de website van Waterschap Rivierenland. De website van het waterschap voldeed niet in alle gevallen aan de verwachting van de gebruikers. Deze bevinding toont aan dat het zinvol is om de behoeften én verwachtingen van burgers mee te nemen wanneer bepaalde informatie en functies op een website geplaatst worden. Wetenschappelijk onderzoek naar overheidswebsites zou in de toekomst de burger meer centraal moeten stellen. Zoals uit het huidige onderzoek bleek zijn er gevallen waarin de informatie op de website van het waterschap niet overeenkomt met de verwachting van de gebruikers ten aanzien van die informatie. Wanneer een website niet aan de verwachting voldoet, zullen gebruikers ook minder goed in staat zijn om informatie te vinden. Uit onderzoek van van Deursen et al (2006) bleek tevens dat vraag van burgers en aanbod van overheidsinstellingen niet bij elkaar aansluiten. De resultaten van het huidige onderzoek ondersteunen deze bevinding, waarvan het duidelijkste bewijs geleverd wordt door het feit dat de website van Waterschap Rivierenland niet altijd aan de verwachting van respondenten voldeed. Bovenstaande argumenten bepleiten het betrekken van burgers bij onderzoek naar overheidswebsites.

Eventueel vervolgonderzoek zou zich bijvoorbeeld kunnen richten op andere overheidsinstellingen, zoals gemeentes en provincies. Er zou dan gezocht kunnen worden naar bevindingen om de resultaten van het huidige onderzoek te ondersteunen, bijvoorbeeld dat gebruikers bepaalde informatie direct verwachten te vinden of dat ze thematische indelingen van informatie maken.

In het huidige onderzoek is de verwachting van de gebruiker geïntroduceerd als verbindende schakel. Deze verwachting kwam namelijk in alle drie de deelonderzoeken terug. De respondenten uit dit onderzoek waren niet van mening dat de website van Waterschap Rivierenland aan hun verwachtingen voldeed. Het zou interessant zijn geweest als er van tevoren geïnterviewd was welke verwachtingen respondenten hadden, zodat er gemakkelijker gecontroleerd kon worden of de website aan de verwachting voldeed. Dit zou een uitgangspunt kunnen vormen voor vervolgonderzoek. Een manier waarop verwachtingen van gebruikers van te voren in kaart gebracht kunnen worden is door hen in diepte-interviews naar verwachting te vragen. De resultaten van het huidige onderzoek wijzen erop dat de onderzochte website niet aan de verwachting voldeed. Het is tevens interessant om te onderzoeken of dit bij andere overheidswebsites ook het geval is.

Voor het huidige onderzoek is ervoor gekozen om drie deelonderzoeken te doen. Hierdoor zijn er veel verschillende soorten data verzameld, zowel kwalitatief als kwantitatief. Op deze manier is het mogelijk om de website van Waterschap Rivierenland op veel punten aan te passen zodat hij beter voldoet aan de verwachting van gebruikers.

Het combineren van drie verschillende onderzoeken levert behalve veel verschillende data ook mogelijkheden op om uitspraken te doen over de verwachting van gebruikers. Door de combinatie van resultaten is het mogelijk om vast te stellen welke informatie en functies gebruikers verwachten, waar ze die informatie verwachten en onder welk label ze informatie verwachten.

Eén van de bevindingen van dit onderzoek is dat respondenten functies niet verwachten in het digitale loket van het waterschap. Zij verwachten functies om bepaalde zaken uit te voeren bij de informatie over die zaken, in een thematische indeling dus. Een digitaal loket om allerhande zaken te regelen past niet bij een dergelijke

indeling. Deze bevinding is voldoende reden om het nut van het digitale loket van overheidsinstellingen te onderzoeken. Zijn burgers wel in staat om informatie te vinden en functies te gebruiken en verwachten ze de informatie ook in het digitale loket te vinden? Daarnaast is het zinvol om te onderzoeken of de term "digitaal loket" wel past binnen het verwachtingspatroon van burgers. Deze vragen kunnen het uitgangspunt vormen voor vervolgonderzoek.

#### **5.4.2 Praktische implicaties**

De resultaten van dit onderzoek zijn geen absolute waarheid en moeten gezien worden als een mogelijkheid om te groeien en te verbeteren. De resultaten uit dit onderzoek specifiek kunnen gebruikt worden om de website van Waterschap Rivierenland aan te passen en deze aanpassingen vervolgens te onderzoeken. Het is zinvol om de huidige website te onderzoeken naast een testwebsite, zodat de resultaten vergeleken kan worden. Zo is het bijvoorbeeld zinvol om te bekijken of beide websites aan de verwachting van burgers voldoen of dat er sprake is van verschillen. In het algemeen is het voor alle overheidsinstellingen belangrijk om de burger centraal te stellen, zowel bij onderzoek als bij informatieverstrekking.

Voor overheidsinstellingen is het dus belangrijk zich de vraag te stellen of de aangeboden informatie via de website wel voldoet aan de behoeften van burgers. Het is belangrijk om burgers te vragen welke informatie zij verwachten te vinden op een overheidswebsite. Vervolgens kan de informatie op een overheidswebsite uiteraard aangepast worden aan deze verwachting.

Het digitale loket dat door veel overheidsinstellingen, waaronder waterschappen, gebruikt wordt op de website is misschien niet zo effectief als in eerste instantie gedacht werd. Respondenten uit het huidige onderzoek verwachtten er geen informatie te vinden omdat er uit de term "digitaal loket" niet duidelijk werd welke informatie daar te vinden was. Het is dus zaak om te bekijken of er een andere naam aan dit loket gegeven kan worden of dat de informatie eventueel op een andere manier ingedeeld kan worden. Respondenten uit dit onderzoek waren in de meeste gevallen op zoek naar labels waaruit de inhoud van de informatie in één oogopslag duidelijk werd.

## Hoofdstuk 6 | Aanbevelingen

In het vorige hoofdstuk zijn conclusies getrokken en zijn de resultaten bediscussieerd. Deze conclusies en resultaten leiden tot een aantal praktische aanbevelingen die in dit hoofdstuk aan bod komen.

### 6.1 Vindbare informatie

Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat gebruikers de informatie op een website ook daadwerkelijk kunnen vinden. Voor de gebruikers van de website van Waterschap Rivierenland geldt dat natuurlijk ook. De resultaten van dit onderzoek leiden tot een aantal aanbevelingen ten aanzien van de informatie en functies op de website van het waterschap.

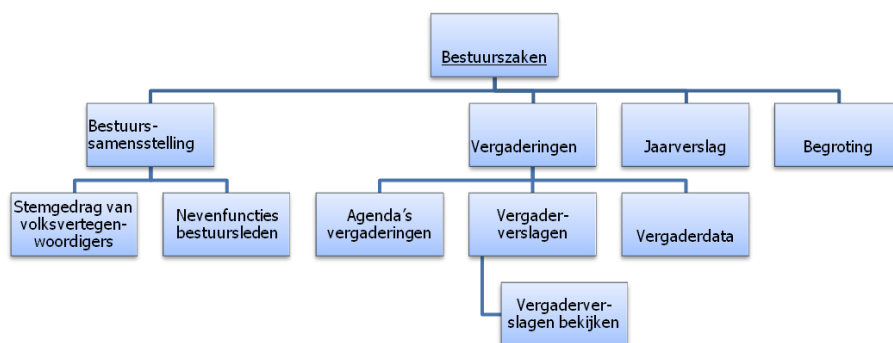
Niet alle respondenten uit dit onderzoek hebben dezelfde informatiebehoefte of gebruiksintentie. Dit houdt in dat de ene persoon meer behoefte heeft aan informatie dan de ander. Dit betekent dat de website van het waterschap voor beide partijen toegankelijk moet zijn. Een persoon met een lage informatiebehoefte moet niet afgeschrikt worden door de grote hoeveelheid informatie en een persoon met een hoge informatiebehoefte moet niet heel lang hoeven zoeken om de gevraagde informatie te vinden. Een diepe in plaats van een brede sitestructuur is een oplossing voor dit probleem. De heldere en eenduidige labels zorgen ervoor dat in één oogopslag duidelijk is welke informatie gebruikers daar kunnen verwachten. De persoon met een lage informatiebehoefte kan in één klik bij de gevraagde informatie komen, terwijl de persoon met een hoge informatiebehoefte in maximaal drie kliks bij zijn gevraagde informatie is. Een voorbeeld van een dergelijke sitestructuur is te zien in figuur 6.1.

Uit de resultaten is duidelijk geworden dat respondenten in het algemeen waarde hechten aan informatie die voor hun persoonlijke situatie van belang is of waarmee ze bepaalde problemen kunnen oplossen, zoals het aanvragen van vergunningen. Deze informatie verwachten zij op een prominente plek op de website, zoals de homepage. Het is dus belangrijk dat Waterschap Rivierenland samen met gebruikers onderzoekt welke informatie belangrijk genoeg is om op de homepage te plaatsen. Een duidelijke verwijzing (een link) naar belangrijke informatie is ook voldoende. Informatie over werkzaamheden is een voorbeeld van belangrijke informatie die respondenten uit dit onderzoek op de homepage zouden verwachten. Het is daarnaast belangrijk dat het waterschap controleert of de informatie en functies waaraan gebruikers de meeste behoefte hebben ook op de website te vinden is. Informatie die zes kliks van de homepage verwijderd is, is niet vindbaar genoeg en zal hoger in de website gezet moeten worden. Het is zaak om de sitestructuur dus breder te maken.

Zoals de informatie en functies op het moment van schrijven op de website van het waterschap zijn geordend voldoet niet aan de verwachting van de respondenten. Zij verwachten een thematische ordening, zodat informatie én functies over bepaalde onderwerpen bij elkaar gegroepeerd zijn. Ze kunnen dan op één plek alles lezen over calamiteiten en direct een calamiteit melden of lezen over nadeelcompensatie en het vervolgens aanvragen. De term "digitaal loket" is voor veel respondenten nog erg onduidelijk en vaag. Het is dus zinvol om te onderzoeken of deze term vervangen kan worden door een andere term. Een voorbeeld van een term die respondenten in dit onderzoek aan het "digitale loket" verbinden is "regelen".

Hoe meer Waterschap Rivierenland erin slaagt om de informatie op de website ook vindbaar te maken voor gebruikers, des te meer de website aan de verwachting van de gebruiker voldoet.

Figuur 6.1: voorbeeld van sitestructuur voor het gedeelte over bestuursinformatie.



## 6.2 Inhoud van de website

Sommige respondenten hadden in dit onderzoek moeite met de inhoud van de website van het waterschap, bijvoorbeeld omdat ze teksten niet begrepen of omdat er tekst ontbrak. Daarom is het van belang dat de inhoud van de website altijd te begrijpen is voor gebruikers en dat de teksten actueel zijn. Een melding van mei 2006 over baggeren is anno 2010 niet zo actueel meer. Het is dus ook zaak om alle oudere irrelevante pagina's te verwijderen, omdat deze pagina's met de zoekfunctie nog wel gevonden kunnen worden. Dergelijke informatie is natuurlijk onjuist en kan ervoor zorgen dat gebruikers verkeerd geïnformeerd worden.

De hoeveelheid tekst op een website zou tot het minimum beperkt moeten worden (Morkes & Nielsen, 1997). Een wettekst is bijvoorbeeld geen uitnodigende tekst om te lezen, maar zou prima gedownload kunnen worden. Bepaalde teksten zouden ook in een nieuw venster geopend kunnen worden. Wanneer er meer met links en verwijzingen gewerkt wordt op de website zal dit ook minder mensen afschrikken en minder de reactie "wat veel tekst, dat ga ik niet allemaal lezen" opleveren.

## 6.3 Labels op de website

Respondenten uit dit onderzoek sorteerden informatie en functies op een thematische manier. De labels op de website van Waterschap Rivierenland zouden dus ook thematisch van aard moeten zijn. Dit houdt in dat werkzaamheden onder het label "werkzaamheden" geordend worden, bestuursinformatie onder het label "bestuurszaken" en calamiteiten onder het label "calamiteiten" enzovoorts.

Het is heel belangrijk dat de labels eenduidig en helder zijn. Een term die meerdere betekenissen heeft levert verwarring op over de informatie die een gebruiker kan verwachten onder dat label. Een gebruiker moet in één oogopslag kunnen zien welke informatie zich onder een bepaald label bevindt, hij moet daar niet eerst over hoeven nadenken.

## 6.4 Digitaal loket

Een verrassende uitkomst van dit onderzoek was dat respondenten nauwelijks in het digitale loket zochten naar informatie en functies. Tevens bleek dit geen term die zij zelf gebruikten om informatie onder te sorteren. Respondenten hadden geen duidelijke verwachting bij "digitaal loket" en zochten om die reden ook niet in het loket. Het zou zinvol zijn om te onderzoeken of een andere term voor deze informatie meer succes oplevert bij het zoeken naar informatie. Voorbeelden van een dergelijke term zijn "regelen" of "aanvragen". Daarnaast is het

interessant om te bekijken of het niet logischer is voor gebruikers als informatie en functies bij elkaar geordend staan in plaats van op een plek waar alles te regelen is. De thematische ordening die veel respondenten gebruikten geeft voldoende reden om dit te onderzoeken.

## **6.5 Evalueren**

In de toekomst is het belangrijk om de website van Waterschap Rivierenland te blijven onderzoeken en testen. Het maken van een testomgeving en die te vergelijken met de bestaande website is een goede manier om te onderzoeken of er verbeteringen zijn geboekt. Bij dergelijk onderzoek is het uiteraard van belang dat de daadwerkelijke gebruiker gevraagd wordt als tester. Het huidige onderzoek levert namelijk voldoende bewijs dat de website van het waterschap niet voldoet aan de verwachting van de gebruiker. Door te blijven verbeteren en evalueren kan de website van Waterschap Rivierenland in de toekomst beter gaan voldoen aan de verwachting van gebruikers. Een prettig gevolg daarvan is dat ze er dan beter in zullen slagen informatie te vinden.

---

## Referenties

- Abras, C., Maloney-Krichmar, D. & Preece, J. (2004). User-Centered Design. In *Encyclopedia of Human-Computer Interaction*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Alkindi, S. & Bouazza, A. (2010). An evaluation study of the navigation and search systems on two academic websites and Google. *The International Information & Library Review: 42*, 50-61.
- Barnum, C.M. (2002). *Usability testing and research*. New York: Longman Publishers.
- Case, D.O. (2007). *Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior*. London: Elsevier.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2009). Statline: ICT gebruik van personen naar persoonskenmerken. Received 10-12-2009, from <http://statline.cbs.nl/StatWeb>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2010). Statline: ICT gebruik van personen naar persoonskenmerken. Received 7-10-2010, from <http://statline.cbs.nl/StatWeb>
- Choo, C.W., Detlor, B., Turnbull, D. (2000). *Web work: information and seeking knowledge work on the World Wide Web*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Deursen, A. van, Dijk, J. van, & Ebbers, W. (2006). Why E-government Usage Lags Behind: Explaining the Gap Between Potential and Actual Usage of Electronic Public Services in the Netherlands. In: *Proceedings of Electronic Government: 4084*, 269–280.
- Dijk, J.A.G.M. van, Peters, O. & Ebbers, W. (2008). Explaining the acceptance and use of government Internet services: a multivariate analysis of 2006 survey data in the Netherlands. *Government Information Quarterly: 25*, 379-399.
- Dillon, A. (2002). Beyond usability: process, outcome and affect in human-computer interactions. *Canadian Journal of Library and Information Science: 26(4)*, 57-69.
- Dumas, J.S., Redish J.C. (1993). *A practical guide to usability testing*. Norwood: Ablex Publishing Corporation.
- Elling, S., Lentz, L. & Jong, M. de (2007). Website Evaluation Questionnaire: Development of a Research-Based Tool for Evaluating Informational Websites. In: *Proceedings of the 6th International Conference (EGOV 2007), September 2007, Regensburg, Germany: 4656*, 293-304.
- Emmanouilides, C. & Hammond, K. (2000). Internet usage: predictors of active users and frequency of use. *Journal of Interactive Marketing: 14 (2)*, 17-32.
- Fang, X. & Holsapple, C.W. (2007). An empirical study of web site navigation structures' impacts on web site usability. *Decision Support Systems: 43*, 476-491.
- Frøkjær, E., Hertzum, M. & Hornbæk, K. (2000). Measuring usability: are effectiveness, efficiency, and satisfaction really correlated? In: *Proceedings CHI 2000*, 345-352.
- Gedov, V., Stolz, C., Neuneier, R., Skubacz, M. & Seipel, D. (2004). Matching web site structure and content. In: *Proceedings of the 13th International World Wide Web Conference (WWW 2004), May 2004*, New York, USA.
- Haak, M.J. van den, Jong, M.D.T. de, & Schellens, P.J. (2004). Employing think-aloud protocols and constructive interaction to test the usability of online library catalogues: a methodological comparison. *Interacting with Computers, 16: 1153-1170*.

- Haak, M.J. van den (2008). Sample sizes for usability testing: a comparison of methods and test objects. In: *A penny for your thoughts: Investigating the validity and reliability of think-aloud protocols for usability testing*. Enschede: University of Twente.
- Hannah, S. (2005). *Sorting out card sorting: Comparing methods for information architects, usability specialists, and other practitioners*. Downloaded from: <http://cardsort.stevhannah.net/>
- Hölscher, C., Strube, G. (2000). Web search behavior of Internet experts and newbies. *Computer Networks: 33*, 337-346.
- Information Architecture Institute, (2009). What is IA? Received 10-12-2009, from [http://iainstitute.org/en/learn/resources/what\\_is\\_ia.php](http://iainstitute.org/en/learn/resources/what_is_ia.php)
- Katsanos, C., Tselios, N. & Avouris, N. (2008). Automated semantic elaboration of web site information architecture. *Interacting with Computers: 20*, 535-544.
- Kim, J. (2009). Describing and Predicting Information-Seeking Behavior on the Web. *Journal of the American society for information science and technology: 60(4)*: 679-693
- Klaassen, R., Karreman, J. & Geest, T. van der (2006). Designing Government Portal Navigation Around Citizens' Needs. In: *Proceedings of the 5th International Conference (EGOV 2006)*, September 2006, Krakow, Poland: 4084, 162-173.
- Knight, S.A. & Spink, A. (2008). Toward a web search information behavior model. *Web Search. In: Information Science and Knowledge Management: 14 (IV)*, 209-234.
- Lindgaard, G. & Dudek, C. (2003). What is this evasive beast we call user satisfaction? *Interacting with Computers: 15*, 429-452.
- Marchionini, G. (1995). *Information seeking in electronic environments*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Morkes, J. & Nielsen, J. (1997). *Concise, scannable, and objective: how to write for the Web*. Received from: <http://www.useit.com/papers/webwriting/writing.html>
- Morville, P. & Rosenfeld, L. (2007). *Information Architecture for the World Wide Web*. Sebastopol: O'Reilly.
- Nielsen, J. (1992). The usability engineering life cycle. *Computer: 25(3)* 12-22
- Nielsen, J. & Loranger, H. (2006). *Prioritizing web usability*. Berkeley: New Riders.
- Overheid.nl Monitor (2009). Overzicht waterschappen. Received 12-2009 from: <http://monitor.overheid.nl/ranglijsten?organisatietype=waterschap>
- Palmer, J.W. (2002). Web site usability, design and performance metrics. *Information Systems Research: 13(2)*, 151-167.
- Resnick, M.L. & Sanchez, J. (2004). Effects of organizational scheme and labeling on task performance in product-centered and user-centered retail web sites. *Human Factors:46(1)*, 104-117.
- Sandvig, J. & Bajwa, D. (2004). Information seeking on universities websites: an exploratory study. *The Journal of Computer Information Systems, 45(1)*, 13-22.
- Seffah, A. & Donyae, M., Kline, R.B., Padda, H.K. (2006). Usability measurement and metrics: A consolidated model. *Software Quality Journal, 14*: 159-178.



- Sietsma, T. & van Diepen, M. (2006). *Klanttevredenheidsonderzoek Waterschap Rivierenland*. Amsterdam: TNS Nipo.
- Spencer, D. (2009). *Card sorting: Designing usable categories*. New York: Rosenfeld Media
- Teo, T.S.H. (2001). Demographic and motivation variables associated with Internet usage activities. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 11(2): 125-137.
- Tullis, T. & Albert, B. (2008). *Measuring the user experience: collecting, analyzing, and presenting usability metrics*. Burlington: Elsevier
- Tullis, T.S. & Wood, L., (2004). How many users are enough for a card-sorting study? In: *Usability Professionals Association (UPA) 2004 Conference*, Minneapolis, Minnesota.
- Visser, G.J. & van de Peppel, R. (2007). *Een innige band met Rivierenland: een onderzoek naar informatie- en participatiebehoeften onder externe doelgroepen van Waterschap Rivierenland*. Enschede: I&O Research BV.
- Webster, J. & Ahuja, J.S. (2006). Enhancing the design of web navigation systems: the influence of user disorientation on engagement and performance. *MIS Quarterly*: 30(3), 661-678.
- Wilson, T.D. (2006). On user studies and information needs. *Journal of Documentation*: 62(6), 658- 670

