

Wat is de prijs en het effect van de “Haarlemmerolie” in projecten?

Een onderzoek binnen Rijkswaterstaat naar de kosteneffectiviteit van omgevingsmanagementmaatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden van infrastructurele projecten in de realisatiefase



Onderzoeksverslag Afstudeeropdracht

Rik Goossens BSc (s0138878)

16/08/2013

UNIVERSITEIT TWENTE.



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

COLOFON

Dit 'Onderzoeksverslag Afstudeeropdracht' is een weergave van de afstudeeropdracht die in het kader van het vak 'CEM Master Thesis Construction' (vakcode: 195459999) is uitgevoerd bij Rijkswaterstaat, dienst West-Nederland Noord. De bedoeling van de afstudeeropdracht is dat de student, Rik Goossens BSc. in dit geval, zelfstandig een groot individueel onderzoek uitvoert in één van de vakgebieden van de opleiding Civil Engineering and Management aan de Universiteit Twente. Dit halfjaar durend onderzoek dient als sluitstuk van de opleiding.

Titel: **Wat is de prijs en het effect van de "Haarlemmerolie" in projecten?**
Ondertitel: *Een onderzoek binnen Rijkswaterstaat naar de kosteneffectiviteit van omgevingsmanagementmaatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden van infrastructurele projecten in de realisatiefase*
Datum: 16/08/2013

Auteur: **R. (Rik) Goossens BSc.**
Studentnummer: s0138878
Telefoon: +31 6 4233 6013
E-mail: r.goossens@student.utwente.nl
rikgoossens@outlook.com

Universiteit: **Universiteit Twente**
Faculteit: Construerende Technische Wetenschappen (CTW)
Opleiding: Civil Engineering and Management (CEM)
Postadres: Postbus 217
7500 AE Enschede
Bezoekadres: Drienerlolaan 5
7522 NB Enschede

Begeleiders:	dr. ir. R.S. (Robin) de Graaf	dr. A. (Andreas) Hartmann
Telefoon:	+31 53 489 4883	+31 53 489 2084
E-mail:	r.s.degraaf@utwente.nl	a.hartmann@utwente.nl

Afstudeerplek: **Rijkswaterstaat**
Onderdeel: Regionale Dienst West-Nederland Noord (WNN)
Afdeling: Samenwerking Landelijke Uitvoering (SLU)
Postadres: Postbus 3119
2001 DC Haarlem
Bezoekadres: Toekanweg 7
2035 LC Haarlem

Begeleider: **ing. C.M. (Kees) Abrahamse**
Telefoon: +31 6 5399 3881
E-mail: kees.abrahamse@rws.nl

Bronvermelding foto's omslag;

(1) Informatiecentrum Rijkswaterstaat A4 Steenbergen - <https://www.facebook.com/A4Steenbergen>

(2) Ga van A naar Beter reclamespot - <http://www.youtube.com/user/GavanAnaarBeter>

(3) Bewonersavond Rijnboutt - <http://rijnboutt.nl/articles/307>

I ■ VOORWOORD

Haarlemmerolie wordt al sinds de zeventiende eeuw aangeprezen als middel dat tegen alle kwalen zou helpen. Het wordt vandaag de dag nog steeds verkocht in druppelflesjes zodat het op de ouderwetse manier, zoals op een suikerklontje, ingenomen kan worden. Haarlemmerolie schijnt vooral heilzaam te zijn bij genezing van wonden, desinfecterend te werken en een goede werking te hebben op de nieren en urinewegen, aldus C. de Koning Tilly (2013), het bedrijf dat de oprechte Haarlemmerolie produceert.

Binnen infrastructurele projecten hebben de projectorganisaties hun eigen wondermiddel, omgevingsmanagement. Door het toepassen van omgevingsmanagement wordt verondersteld dat weerstand vanuit de omgeving wordt verminderd en daardoor de kans op kostenoverschrijdingen en vertragingen afneemt. Maar net als dat niet iedereen overtuigd is van de heilzame werking van Haarlemmerolie, is binnen de infrastructurele bouwwereld ook nog niet iedereen overtuigd van de nut en noodzaak van het toepassen van Omgevingsmanagement. Er is nog veel onbekend over het onderwerp, aangezien de meeste kennis zit ingesloten in de ervaring van de omgevingsmanagers. De vraag is dus wat het daadwerkelijk effect is en wat het kost. Aan de hand van dit onderzoek heb ik getracht een nuttige bijdrage te leveren in het vrijmaken van deze kennis en het verder professionaliseren van het wondermiddel dat omgevingsmanagement heet.

Bij deze wil ik Rijkswaterstaat, met in het bijzonder mijn opeenvolgende direct leidinggevenden Ilse van Roekel (die mij enthousiast binnenhaalde), Lucas Hemels (die kritisch meedacht en mij de vrijheid en vertrouwen gaf) en Jessica Sluis (die een luisterend oor bood), bedanken voor het feit dat ik binnen deze indrukwekkende organisatie de kans heb gekregen om mijn eigen onderzoek vorm te geven en uit te voeren. Ook mijn begeleider Kees Abrahamse heeft hierin een sleutelrol gespeeld en hem wil ik bedanken voor zijn steun, vertrouwen en de goede, maar vooral ook interessante gesprekken die wij gedurende tien maanden toch tweewekelijks hebben gevoerd. Daarnaast wil ik Paul Knoester, Jacqueline ter Lindert, Peter Faas en Jacob de Wild bedanken voor hun inhoudelijke input voor mijn onderzoek. Vanuit de Universiteit Twente wil ik Robin de Graaf en Andreas Hartmann bedanken voor hun begeleiding. De gehele afstudeerperiode is een lang zoekproces geweest naar wat ik nu eigenlijk ging onderzoeken en hoe ik dit zou aanpakken. Ik wil jullie bedanken voor de constructieve input en het meewerken aan het op tijd afronden van mijn afstudeeropdracht.

Vanaf deze plaats wil ik ook mijn directe collega's van de afdeling omgevingsmanagement en WNNext bedanken. In het bijzonder Myra, Jacob, Wouter, Mieke, Melanie, Marcel, Joacim en Harco. Bij jullie kon ik tijdens de koffiemomenten, lunches en borrels altijd terecht met mijn frustraties en vreugdemomenten en jullie hebben ervoor gezorgd dat ik de waanzinnige stad Haarlem heb omarmd. Jullie waren voor mij de Haarlemmerolie tijdens mijn afstudeerperiode.

Tot slot wil ik mijn ouders bedanken. Jullie hebben mij zeven jaar geleden de vrijheid gegeven toen ik besloot om in Enschede aan de Universiteit Twente te studeren. Al die jaren hebben jullie mij gesteund en ondersteund. Ik ben jullie dan ook eeuwig dankbaar voor het feit dat jullie, ondanks mijn grote behoefte om naast mijn studie met van alles bezig te zijn (commissiewerk, bijbaantjes, studiereizen en feesten), toch altijd het vertrouwen in mij en mijn keuzes hebben gehad en dat alles goed zou uitpakken. Ik heb het toch maar mooi gedaan!

Rik Goossens

Haarlem, augustus 2013

II. ■ SAMENVATTING

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Binnen deze organisatie is de laatste jaren veel aandacht geweest voor publieksparticipatie en -communicatie, aangezien Rijkswaterstaat tegenwoordig ook rekening houdt met wat een project betekent voor de projectomgeving. Omgevingsmanagement, het verkennen en betrekken van alle stakeholders uit de projectomgeving, is hierbij een instrument om de omgeving te beheersen. Immers, een negatieve houding van stakeholders uit de projectomgeving kan resulteren in weerstand op het project, welke weer kan resulteren in kostenoverschrijdingen en vertragingen. Binnen Rijkswaterstaat zijn daarvoor enkele werkwijzers ontwikkeld voor het betrekken van stakeholders uit de projectomgeving, maar een werkwijzer gericht op belanghebbenden in de realisatiefase ontbreekt nog. Op dit moment past elke omgevingsmanager het publieksgericht werken in de realisatiefase dan ook toe op basis van eigen kennis en ervaring.

Dit hoeft geen probleem te zijn, echter moet de overheid, en dus ook Rijkswaterstaat, in deze tijden van crisis bezuinigen. Door inzicht te geven in welke omgevingsmanagementmaatregelen (OM-maatregelen) er binnen Rijkswaterstaat worden toegepast op belanghebbenden in de realisatiefase en hoe kosteneffectief deze zijn in relatie tot de tevredenheid van deze belanghebbenden kan er advies gegeven worden over welke OM-maatregelen de omgevingsmanagers in het kader van bezuinigingen wel zouden moeten (blijven) toepassen en welke OM-maatregelen juist niet (meer). Hierbij wordt afgekaderd op de groep omwonenden aangezien zij een direct belang in projecten hebben en voornamelijk overlast ervaren. In tegenstelling tot andere belanghebbenden hebben omwonenden geen directe ingang binnen Rijkswaterstaat en worden de OM-maatregelen dan ook voornamelijk op hen toegepast.

Aan de hand van de gemixte methoden onderzoekstrategie, waarbij kwalitatieve en kwantitatieve bronnen vanuit de theorie en vanuit de empirie gecombineerd worden, wordt een kosteneffectiviteitanalyse uitgevoerd. Hierbij zijn in eerste instantie 31 mogelijke OM-maatregelen bepaald welke binnen Rijkswaterstaat toegepast kunnen worden op omwonenden in de realisatiefase. Deze OM-maatregelen zijn te verdelen over informerende-, communicerende-, participerende- en compenserende OM-maatregelen. In de hierop volgende stap is bepaald dat er slecht 12 van 31 mogelijke OM-maatregelen regelmatig of vaker toegepast worden door de omgevingsmanagers binnen Rijkswaterstaat. Dit zijn voornamelijk de communicerende en informerende OM-maatregelen zoals het persbericht, de informatielijn en de bewonersbrief.

Vervolgens is onderzocht wat de effectiviteit van de OM-maatregelen is. Hieruit blijkt dat volgens de medewerkers van Rijkswaterstaat vrijwel alle 31 OM-maatregelen een positief effect hebben op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase. Voornamelijk de communicerende en compenserende OM-maatregelen blijken zeer effectief te zijn, zoals het voeren van privégesprekken, het versturen van bewonersbrieven en de informatiebijeenkomsten. Daarnaast zijn de directe kosten van de OM-maatregelen die voor rekening zijn voor de projectorganisaties bepaald. OM-maatregelen die binnen Rijkswaterstaat projectoverstijgend zijn toegepast, die door de aannemer worden toegepast, die niet zijn te beïnvloeden door de projectorganisaties of die niet zijn toegepast in de onderzochte projecten, zijn niet meegenomen. Daarnaast is er geen rekening gehouden met de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, met het bereik van de OM-maatregelen en met andere doelen van de OM-maatregelen. Hieruit blijkt dat bij het toepassen van social media, het persbericht, informatie op andere websites, de privégesprekken en het direct bereikbaar zijn van de omgevingsmanagers, geen kosten zijn verbonden voor de projectorganisatie. Het informatiecentrum, de vragenlijsten en de advertenties in landelijk kranten zijn binnen dit perspectief zeer kostbaar om toe te passen.

Door de kosten en de effectiviteit van de OM-maatregelen te combineren zijn de kosteneffectiviteitscores berekend. Hieruit blijkt dat de OM-maatregelen waar voor de projectorganisatie geen kosten aan zijn verbonden een stuk kosteneffectiever zijn dan de OM-maatregelen waarvoor de projectorganisatie wel kosten maakt. Tot slot zijn de kosteneffectiviteitscores van de OM-maatregelen vergeleken met de mate waarin de OM-maatregelen zijn toegepast binnen Rijkswaterstaat. Zo is bepaald welke OM-maatregelen de omgevingsmanagers in het kader van bezuinigingen wel zouden moeten (blijven) toepassen en welke OM-maatregelen juist niet (meer). Hieruit blijkt dat; (1) de vragenlijsten, de advertenties in landelijke kranten en het informatiecentrum niet meer toegepast moeten worden, (2) de bewonersbrief, de informatiebijeenkomsten, de factsheets en de advertentie in regionale kranten minder vaak toegepast moeten worden, (3) het persbericht, de bereikbaarheid van de omgevingsmanagers en de informatie op andere websites toegepast moeten blijven worden en (4) de privégesprekken en social media vaker toegepast moeten worden.

III. INHOUDSOPGAVE

I. Voorwoord.....	3
II. Samenvatting.....	5
III. Inhoudsopgave	7
1. Inleiding	9
1.1. Aanleiding.....	9
1.2. Probleemanalyse	10
1.2.1. Afbakening.....	10
1.3. Doelstelling.....	11
1.4. Methodiek	11
1.4.1. Vraagstelling	12
1.4.2. Onderzoeksmateriaal	12
1.4.3. Onderzoeksstrategie	14
1.5. Relevantie.....	15
2. OM-maatregelen	17
2.1. Theoretisch kader.....	17
2.2. Empirisch kader	18
2.2.1. Kwantitatieve resultaten	20
2.2.2. Kwalitatieve resultaten.....	20
2.3. Conclusie OM-maatregelen.....	23
3. Effectiviteit van OM-maatregelen	25
3.1. Theoretisch kader.....	25
3.2. Empirisch kader	26
3.2.1. Kwantitatieve resultaten	26
3.2.2. Kwalitatieve resultaten.....	31
3.3. Terugkoppeling empirie op theorie.....	34
3.4. Vergelijking toepassing en effectiviteit OM-maatregelen	35
3.5. Conclusie effectiviteit van OM-maatregelen.....	35
4. Kosten van OM-maatregelen	39
4.1. Theoretisch kader.....	39
4.2. Empirisch kader	39

4.2.1. Kwalitatieve resultaten.....	40
4.2.2. Kwantitatieve resultaten	41
4.3. Conclusie kosten van OM-maatregelen	44
5. Kosteneffectiviteit van OM-maatregelen.....	45
5.1. Theoretisch kader.....	45
5.2. Empirisch kader	45
5.3. Vergelijking toepassing en kosteneffectiviteit OM-maatregelen	49
5.4. Conclusie Kosteneffectiviteit.....	49
6. Conclusie	51
6.1. Conclusies.....	51
6.2. Aanbevelingen voor Rijkswaterstaat.....	52
7. Validiteit	55
7.1. Validiteit van methodiek	55
7.2. Aanbevelingen voor verder onderzoek.....	57
8. Literatuur.....	59
Bijlage 1: Begrippenlijst.....	63
Bijlage 2: Vragenlijst	65
Bijlage 2.1: Opzet Vragenlijst	65
Bijlage 2.2: Respondenten verantwoording.....	71
Bijlage 2.3: Respons vraag 1	72
Bijlage 2.3.1; Ontbrekende OM-maatregelen	73
Bijlage 2.4: Respons vraag 2	74
Bijlage 2.5: Respons vraag 3	75
Bijlage 2.6: Respons vraag 4	76
Bijlage 2.6.1: Argumentatie nummer één keuzes	77
Bijlage 3: Database Landelijke Informatielijn	79
Bijlage 3.1: Verdeling publieksgroepen.....	79
Bijlage 3.2: Overzicht meldingen van omwonenden “September 2012”	80
Bijlage 3.3: Overzicht meldingen van omwonenden “DNH 2011-2012”	81

1 ■ INLEIDING

In deze inleiding van dit ‘Onderzoeksverslag Afstudeeropdracht’ wordt de aanleiding van het afstudeeronderzoek weergegeven. Hieruit komt een probleem naar voren welke resulteert in het doel van het afstudeeronderzoek, aan welke kennis denkt de onderzoeker bij te dragen. Vervolgens worden de onderzoeksvragen en de bijbehorende onderzoeksmethodiek beschreven. Ook wordt aangegeven welk onderzoeksmateriaal nodig is om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

1.1. Aanleiding

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De organisatie beheert en ontwikkelt al ruim 200 jaar het rijks(vaar)wegennetwerk en het landelijk watersysteem. Rijkswaterstaat werkt voor de samenleving onder meer aan vlot en veilig verkeer over weg en water (Rijkswaterstaat, 2013b). In deze tijden van crisis moet de overheid bezuinigen en Rijkswaterstaat dus ook (Rutte, 2012). In totaal moet er binnen Rijkswaterstaat tot 2020 1,64 miljard euro bezuinigd worden op beheer en onderhoud (Rijkswaterstaat, 2012). Daarnaast nog eens een extra bezuiniging van 3,4 miljard vanuit het Lenteakkoord en het aanvullend Regeerakkoord van Rutte II, welke voor rekening komen voor wegeaanlegprojecten (Schultz van Haegen, 2013). Deze bezuinigingen vangt Rijkswaterstaat op door bepaalde wegeaanlegprojecten te stoppen of te vertragen en door te versoberen op beheer en onderhoud. Zo wordt de wegverlichting uitgezet op plekken waar dat kan en wordt de berm minder vaak gesnoeid (Rijkswaterstaat, 2012). Echter, er zou binnen Rijkswaterstaat ook bezuinigd kunnen worden op andere activiteiten, zoals op het toepassen van omgevingsmanagement.

Omgevingsmanagement is binnen Rijkswaterstaat het geheel van activiteiten gericht op het verkennen en betrekken van alle stakeholders uit de projectomgeving (Rijkswaterstaat, 2009). Deze activiteiten zijn binnen Rijkswaterstaat te verdelen in conditionering, bestuurlijke besluitvorming en publieksparticipatie en –communicatie (Rijkswaterstaat, 2011a). Vooral dit laatste deelproces is de laatste jaren in opkomst aangezien er steeds meer aandacht is voor publieksgericht werken. Waar Rijkswaterstaat vroeger nog een technisch georiënteerde organisatie was, waarbij de focus lag op tijd, geld en kwaliteit, ligt tegenwoordig de focus ook op wat een project betekent voor de projectomgeving (Rijkswaterstaat, 2013a). Deze projectomgeving is volgens Rijkswaterstaat (2009) op te delen in gebruikers en belanghebbenden, zie figuur 1.1.



Figuur 1.1; De publiekscirkel (Rijkswaterstaat, 2009)

Dat er meer aandacht is voor de publieksgerichtheid komt voort uit een veranderde maatschappij. De burgers zijn tegenwoordig mondiger, hoger opgeleid en willen betrokken worden bij infrastructurele projecten (Kennis in het groot, 2010; Rijkswaterstaat, 2009). Omgevingsmanagement kan dan, vanuit een procesmatige invalshoek, gezien worden als instrument om de omgeving te beheersen (Kennis in het groot, 2010). Immers, een negatieve houding van stakeholders uit de projectomgeving kan resulteren in weerstand voor het project, welke weer kan resulteren in kostenoverschrijdingen en vertragingen (Olander, 2005). Door rekening te houden met de

tevredenheid van stakeholders kan voorkomen worden dat zij een dergelijke negatieve houding aannemen (de Wit, 1988; Kondo, 2001). De tevredenheid van stakeholders is dan ook een belangrijk succescriterium voor projecten (de Wit, 1988; Hartmann, 2013; Olander, 2008; Toor, 2010). Dit besef is binnen Rijkswaterstaat ook doorgedrongen en de rol van de omgevingsmanager is de laatste jaren steeds belangrijker geworden om te veranderen in een publieksgerichte organisatie (Rijkswaterstaat, 2011a, 2013a).

In het kader van deze verandering is er de laatste jaren een aantal werkwijzers binnen Rijkswaterstaat ontwikkeld voor het betrekken van de stakeholders uit de projectomgeving. De Code Publieksparticipatie is hierin van toepassing op de gehele projectomgeving in de verkennings- en planuitwerkingsfase van projecten (Centrum Publieksparticipatie, 2009) en de Werkwijzer Minder Hinder is juist van toepassing op de gebruikers in de realisatiefase (Rijkswaterstaat, 2011b). Daarentegen is er binnen Rijkswaterstaat geen werkwijzer die voorschrijft hoe belanghebbenden in de realisatiefase betrokken kunnen worden bij een project, zie ook tabel 1.1. Op dit moment past elke omgevingsmanager in de realisatiefase het publieksgericht werken richting belanghebbenden dan ook toe op basis van eigen kennis en ervaring (Rijkswaterstaat, 2010b). Zo deelt de ene omgevingsmanager als maatregel een bloemetje uit aan de omwonenden, terwijl een andere omgevingsmanager hotelovernachtingen aanbiedt ter compensatie van nachtelijke werkzaamheden.

Projectfases	Gebruikers	Belanghebbenden
Verkenningsfase	Code Publieksparticipatie	
Planuitwerkingsfase		
Realisatiefase	Werkwijzer Minder Hinder	X
Beheerfase		

Tabel 1.1; Het ontbreekt binnen Rijkswaterstaat aan een werkwijzer voor het betrekken van belanghebbenden in de realisatie- en beheerfase van projecten

1.2. Probleemanalyse

Het feit dat elke omgevingsmanager het betrekken van belanghebbenden in de realisatiefase op basis van eigen kennis en ervaring aanpakt is op zich geen probleem. Een veel gehoord argument is immers dat elk project en elke projectomgeving weer anders is en dus om een andere aanpak vraagt; omgevingsmanagement is maatwerk (Atkin, 2008; Chinyio, 2008; Rijkswaterstaat, 2009). Echter, om te kunnen bepalen of er bezuinigd zou kunnen worden op het toepassen van omgevingsmanagement is er wel kennis nodig over hoe belanghebbenden in de realisatiefase betrokken worden en hoe zij het meest kosteneffectief betrokken kunnen worden. Er is dus inzicht nodig in welke omgevingsmanagementmaatregelen (OM-maatregelen) er binnen Rijkswaterstaat worden toegepast op belanghebbenden in de realisatiefase en hoe kosteneffectief deze zijn in het verbeteren van de tevredenheid van deze belanghebbenden. In dat geval kan er advies gegeven worden over welke OM-maatregelen de omgevingsmanagers in het kader van bezuinigingen wel zouden moeten (blijven) toepassen en welke OM-maatregelen juist niet (Johannesson, 1995).

1.2.1. Afbakening

In dit onderzoek zal de tevredenheid van omwonenden van infrastructurele projecten in de realisatiefase centraal staan. Omwonenden hebben een direct belang in projecten en ervaren voornamelijk overlast (Kennis in het groot, 2010), denk bijvoorbeeld aan geluidsoverlast en trillingsoverlast van de werkzaamheden. Hierbij komt dat omwonenden zich vaak pas aan het begin van de realisatie bewust zijn van het feit dat hun directe belangen in het geding komen als de bouwvakkers voor de deur staan (Kennis in het groot, 2010). Indien de omwonenden niet tevreden zijn, kunnen zij klachten indienen en eventueel de media bij een probleem betrekken. Daarnaast kunnen zij weerstand voor het project veroorzaken door middel van beroep en bezwaar tegen de omgevingsvergunning en de ontheffingen op de Algemene Plaatselijke Verordening (Advies Werkgroep Inspraak, 2006; Politie.nl, 2011; Rijksoverheid, 2012).

Desondanks worden omwonenden in Rijkswaterstaatsdocumentatie gekenmerkt als belanghebbenden met een klein belang en een beperkte invloed (Rijkswaterstaat, 2010a). Daarom hebben zij geen directe ingang binnen Rijkswaterstaat, in tegenstelling tot bijvoorbeeld een gemeente of een landelijke belangenvereniging. De verschillende OM-maatregelen worden dan ook voornamelijk toegepast om de tevredenheid van de groep omwonenden in de realisatiefase te beïnvloeden.

1.3. Doelstelling

Uit de vorige paragraaf komt het probleem naar voren dat het binnen Rijkswaterstaat ontbreekt aan kennis over de kosteneffectiviteit van de toegepaste OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase. Volgens de omgevingsmanagers lijkt hun aanpak goed te werken aangezien omwonenden over het algemeen tevreden zijn over Rijkswaterstaat. Echter, door inzicht te geven in hoe omwonenden in de realisatiefase betrokken worden en in hoe zij het meest kosteneffectief betrokken kunnen worden, is advies te geven of en hoe Rijkswaterstaat kan bezuinigen op OM-maatregelen terwijl de tevredenheid van omwonenden gewaarborgd blijft.

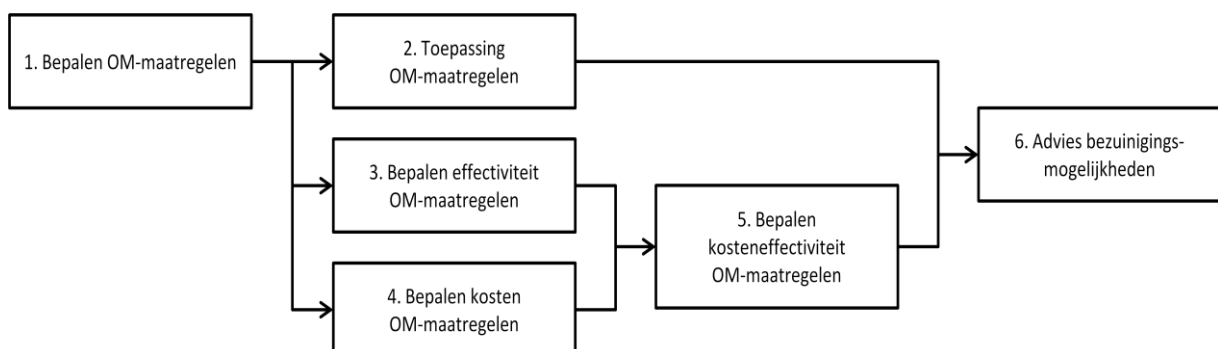
Het doel van dit onderzoek is dus om aanbevelingen te doen aan de omgevingsmanagers van Rijkswaterstaat over de mogelijkheden om hun omgevingsmanagementaanpak kosteneffectiever in te zetten, welke meest kosteneffectieve OM-maatregelen kunnen zij het beste (blijven) toepassen en welke OM-maatregelen moeten zij juist niet (meer) toepassen. Dit is als volgt geformuleerd;

Aanbevelingen geven aan de omgevingsmanagers van Rijkswaterstaat over bezuinigingsmogelijkheden op hun omgevingsmanagementaanpak op omwonenden in de realisatiefase door inzicht te geven in de kosteneffectiviteit van de toegepaste OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase.

1.4. Methodiek

In dit onderzoek staat de kosteneffectiviteit van OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase centraal. Door middel van een kosteneffectiviteitanalyse kunnen de verschillende OM-maatregelen op basis van effectiviteit en kosten worden vergeleken (Boardman, 2006; Singer, 2001). Hierin worden de kosten van de OM-maatregelen uitgedrukt in financiële waarden en het effect, de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase, in niet-financiële waarden (Al-Kaisy, 2009; Johannesson, 1995).

Volgens Hallowell (2010) kan een kosteneffectiviteitanalyse worden uitgevoerd door middel van de volgende vier stappen; (1) bepaal in hoeverre een maatregel wordt toegepast, (2) bepaal de effectiviteit van de maatregelen, (3) bepaal de kosten van de maatregelen en (4) bepaal de effectiviteit/kosten ratio. Door de verschillende effectiviteit/kosten ratio's met elkaar te vergelijken kan bepaald worden welke OM-maatregelen het meest kosteneffectief zijn en welke OM-maatregelen de omgevingsmanagers dus het beste kunnen (blijven) toepassen. De vier stappen van Hallowell (2010) staan ook weergegeven in het onderzoeksmodel in figuur 1.2.



Figuur 1.2; Schematische weergave van de te volgen stappen in het onderzoek

Aan de hand van het onderzoeksmodel in figuur 1.2 zullen verder in deze paragraaf de centrale vragen bepaald worden. Daarnaast zal de daarbij behorende onderzoeksstrategie ook worden vastgesteld en zal worden aangegeven hoe de onderzoeker het onderzoek verder denkt uit te voeren aan de hand van het onderzoeksmateriaal.

1.4.1. Vraagstelling

Vanuit het onderzoeksmodel volgen enkele centrale vragen welke samen de interne kennis vormen die nodig is om de doelstelling van het onderzoek te bereiken. Deze centrale vragen zijn;

1. Welke OM-maatregelen kunnen toegepast worden op omwonenden in de realisatiefase?
2. In hoeverre worden de OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat daadwerkelijk toegepast om de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase te beïnvloeden?
3. Wat is het effect van de OM-maatregelen op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase?
4. Wat zijn de kosten van de OM-maatregelen?
5. Wat is de kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase?
6. Welke aanbevelingen kunnen gegeven worden aan de omgevingsmanagers van Rijkswaterstaat wat betreft het kosteneffectiever toepassen van OM-maatregelen op omwonenden in de realisatiefase?

1.4.2. Onderzoeksmateriaal

Om bovenstaande vragen te kunnen beantwoorden is bepaalde data en kennis nodig. Hiervoor worden meerdere bronnen gebruikt in verband met de bronnentriangulatie. Doordat diverse bronnen, elk met hun eigen mogelijkheden en onmogelijkheden, sterke en zwakke punten kunnen hebben, is het van belang om meerdere bronnen te gebruiken bij het beantwoorden van de doelstelling en vraagstelling (Verschuren, 2007). Hieronder zal per centrale vraag toegelicht worden hoe de benodigde data en kennis verzameld zullen worden.

1. *Welke OM-maatregelen kunnen toegepast worden op omwonenden in de realisatiefase?*

Aan de hand van wetenschappelijke literatuur zal onderzocht worden hoe stakeholders over het algemeen betrokken worden bij infrastructurele projecten. Hieruit volgt een overzicht met praktische OM-maatregelen welke toepasbaar zijn op omwonenden in de realisatiefase. Eventueel wordt deze kennis uitgebreid of verscherpt door middel van andere literatuur.

2. *In hoeverre worden de OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat daadwerkelijk toegepast om de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase te vergroten?*

Binnen Rijkswaterstaat wordt niet duidelijk geregistreerd welke OM-maatregelen er worden toegepast en hoe vaak. Daarom is voor deze vraag de eigen kennis en ervaring van de medewerkers van Rijkswaterstaat nodig. De omgevingsmanagers en adviseurs omgevingsmanagement passen vanuit hun rol de OM-maatregelen toe op omwonenden in de realisatiefase en moeten hier dus een beeld bij kunnen vormen. Daarnaast hebben de projectmanagers vanuit hun rol ook een bepaald inzicht over de toepassing van OM-maatregelen. Alle omgevingsmanagers, adviseurs omgevingsmanagement en projectmanagers die binnen Rijkswaterstaat werkzaam zijn binnen de realisatiefase, zullen door middel van een online vragenlijst ondervraagd worden naar hun kennis en ervaring over in hoeverre de verschillende OM-maatregelen uit vraag 1 binnen Rijkswaterstaat worden toegepast.

3. *Wat is het effect van de OM-maatregelen op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase?*

Het daadwerkelijk effect van de OM-maatregelen op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase is niet direct te bepalen. In een ideale situatie zou dit namelijk gemeten kunnen worden door middel van een experiment met twee identieke projecten van Rijkswaterstaat. Indien alle variabelen in dat geval gelijk zijn, kan er bij het ene project een bepaalde OM-maatregel wel toegepast worden en bij het andere project niet. Onder de omwonenden kan dan onderzocht worden welk effect dit heeft op hun tevredenheid. In dat geval is er een conclusie te trekken over het effect van één OM-maatregel. Echter, de ideale situatie met twee identieke projecten bestaat niet en daarnaast wil de onderzoeker het effect van meerdere OM-maatregelen onderzoeken.

Vandaar dat ook hier de eigen kennis en ervaring van de medewerkers van Rijkswaterstaat gebruikt wordt. Door middel van dezelfde online vragenlijst die bij vraag 2 gebruikt wordt, zal aan de omgevingsmanagers, adviseurs omgevingsmanagement en projectmanagers die werkzaam zijn binnen de realisatiefase gevraagd worden wat volgens hen het effect van de OM-maatregelen is. Hieruit volgt kennis over wat de medewerkers van Rijkswaterstaat verwachten dat het effect van de OM-maatregelen is.

Daarnaast wordt ook gebruik gemaakt van tevredenheidsonderzoeken, die binnen Rijkswaterstaat zijn uitgevoerd op omwonenden, en de database van de Landelijke Informatielijn. Hierin is mogelijk te bepalen wat het effect van bepaalde OM-maatregelen is vanuit het oogpunt van de omwonenden en waarom de OM-maatregelen dan effectief zijn in het vergroten van de tevredenheid. Deze resultaten uit de empirie zullen dan weer teruggekoppeld worden op bevindingen uit de wetenschappelijke literatuur. Door vanuit verschillende invalshoeken naar de relatie tussen OM-maatregelen en de tevredenheid van omwonenden te kijken, wordt getracht om een duidelijke en waarheidsgetrouwe weergave te geven van de werkelijkheid.

4. *Wat zijn de kosten van de OM-maatregelen?*

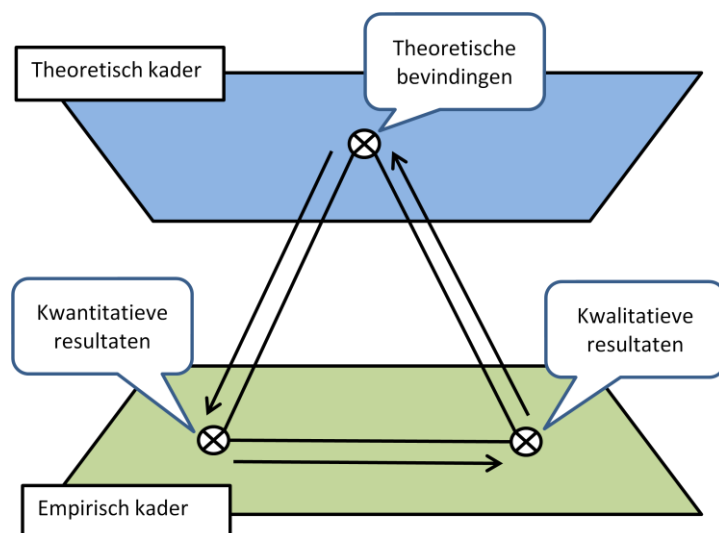
Net als in hoeverre een bepaalde OM-maatregel wordt toegepast binnen Rijkswaterstaat, is niet duidelijk geregistreerd wat de kosten zijn van de OM-maatregelen. Toch kan er met behulp van de begroting en/of afrekening van projecten achterhaald worden wat ongeveer de kosten zijn (geweest). Hiervoor wordt gekozen om aan de hand van vier projecten een expertinterview te organiseren met de omgevingsmanagers. In de expertinterviews zal aan de hand van de begroting en/of afrekening onderzocht worden wat de kosten waren van de OM-maatregelen die zijn toegepast binnen de projecten. Aangezien de onderzoeker ook gericht kan sturen op het gevraagde, ontstaat hierdoor een meer valide bepaling van de kosten, dan wanneer dit gebeurde aan de hand van de online vragenlijst onder de medewerkers van Rijkswaterstaat.

Als alle bovenstaande data en kennis is vergaard kan de kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen bepaald worden. Door deze te vergelijken met in hoeverre de OM-maatregelen worden toegepast binnen Rijkswaterstaat, kunnen er aanbevelingen gedaan worden over welke OM-maatregelen de omgevingsmanagers van Rijkswaterstaat het beste kunnen (blijven) toepassen en welke OM-maatregelen zij beter niet (meer) kunnen toepassen. Alle data en kennis zullen dus verzameld worden door middel van de volgende bronnen; (1) Wetenschappelijke literatuur, (2) Online vragenlijst onder medewerkers van Rijkswaterstaat, (3) Tevredenheidsonderzoeken, (4) Database Landelijke Informatielijn, (5) Expertinterviews en (6) Interne documentatie van Rijkswaterstaat.

1.4.3. Onderzoeksstrategie

Zoals aangegeven in de vorige paragraaf zal de onderzoeker verschillende bronnen gebruiken om alle data en kennis te verzamelen die nodig is voor dit onderzoek. Dit is nodig omdat de kosteneffectiviteit van OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase een complex onderwerp is. Er moet vanuit verschillende invalshoeken gekeken worden naar het effect en de kosten van de OM-maatregelen, een mix van kwantitatieve methoden (zoals de vragenlijst en het databaseonderzoek) en kwalitatieve methoden (zoals de wetenschappelijke literatuur en de expertinterviews). De onderzoekstrategie die hier bij aansluit is die van gemixte methoden.

Gemixte methoden is een aanpak welke gebruik maakt van de sterktes van verschillende onderzoeksmethoden (Foss, 2002; Östlund, 2011). Het vergroot de analytische kracht van het onderzoek (Sandelowski, 2000), doordat er vanuit een bredere blik gekeken wordt op het te bestuderen onderwerp in plaats vanuit één richting. Hierdoor ontstaan uitgebreidere en meer waarheidsgetrouwe resultaten, welke recht doen aan het de complexiteit van het onderwerp (Foss, 2002; Sandelowski, 2000). Daarnaast wordt de praktische bruikbaarheid van het onderzoek ook vergroot en dat is volgens Östlund (2011) één van de redenen dat er steeds meer aandacht is voor gemixte methoden en het ook zeer toepasbaar is voor kosteneffectiviteitanalyses.



Figuur 1.3; De triangulatiedriehoek waarin verschillende bronnen covergerend gemixt worden (Östlund, 2011)

Een methode om verschillende bronnen te combineren en duidelijk te maken hoe deze data wordt verbonden is de triangulatiedriehoek van Erzberger en Kelle (Östlund, 2011), zie figuur 1.3. Doordat de logische relaties tussen kwantitatieve en kwalitatieve bronnen en de theorie worden toegelicht, kan de triangulatie driehoek gebruikt worden om uit te leggen op welke manier verschillende bronnen gecombineerd worden om de benodigde kennis te leveren over een bepaald onderwerp.

Zo worden de theoretische bevindingen (vanuit de wetenschappelijke literatuur) geplaatst in het theoretische vlak. Vanuit hier volgt een kwantitatieve analyse (aan de hand van een vragenlijst onder de medewerkers van Rijkswaterstaat) in het empirische vlak, welke wordt aangevuld met een kwalitatieve analyse (door middel van de Landelijke Informatielijn, tevredenheidsonderzoeken en de expertinterviews). Deze bevindingen zullen dan weer gekoppeld worden aan de theoretische bevindingen, waaruit conclusies, een nieuwe theorie over het toepassen van omgevingsmanagement op omwonenden in de realisatiefase van infrastructurele projecten, getrokken kunnen worden. Er is dus sprake van een convergerend gebruik van kwantitatieve en kwalitatieve bronnen, om tot nieuwe theorie te komen (Östlund, 2011). Bovenstaand stappenplan zal in het vervolg van het verslag gebruikt worden als structuur van de verschillende hoofdstukken.

1.5. Relevantie

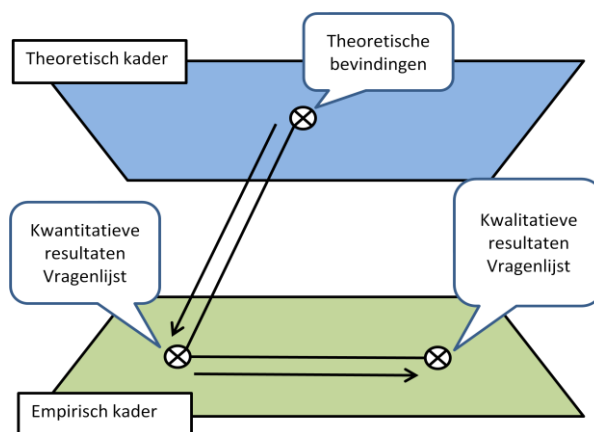
Zoals in de aanleiding (paragraaf 1.1) al naar voren is gekomen, is er nog weinig bekend over het toepassen van omgevingsmanagement en het effect dat dit heeft op de tevredenheid van belanghebbenden, en specifiek omwonenden in dit onderzoek, van infrastructurele projecten in de realisatiefase. De omgevingsmanagers passen verschillende OM-maatregelen toe op basis van eigen kennis en ervaring en dat gaat naar eigen zeggen prima, immers omwonenden zijn over het algemeen tevreden. Echter door nieuwe theorie te ontwikkelen over dit onderwerp, en dan in het bijzonder over de relatie tussen omgevingsmanagement en de tevredenheid van omwonenden, zou inzicht gegeven kunnen worden in de vraag welke OM-maatregelen het meeste effect hebben. Dit is de wetenschappelijke relevantie van het onderzoek.

Door bovenstaand inzicht te combineren met een zoektocht naar de kosten van de verschillende OM-maatregelen, ontstaat inzicht in welke OM-maatregelen het meest kosteneffectief zijn. Dit is de praktische relevantie van het onderzoek. Het helpt immers de omgevingsmanagers om te bepalen of zij bepaalde OM-maatregelen juist moeten (blijven) toepassen of wellicht bepaalde OM-maatregelen juist niet (meer). Het zou dus kunnen helpen bij de mogelijke bezuinigingen op omgevingsmanagement binnen Rijkswaterstaat, terwijl de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase blijft gewaarborgd.

NOTA BENE: Het onderzoek geeft dus inzicht in het mogelijke effect van verschillende OM-maatregelen op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase van infrastructurele projecten en daarbij over de mogelijke kosteneffectiviteit van deze OM-maatregelen. Uit de methodiek blijkt dat het effect en de kosteneffectiviteit niet hard te maken zijn door middel van cijfers. Het betreft kwantitatieve inschattingen vanuit de eigen kennis en ervaring van de medewerkers van Rijkswaterstaat, verkregen door middel van de online vragenlijst. Deze inschattingen zijn kwalitatief onderbouwd met de resultaten uit de database van de Landelijke Informatielijn, tevredenheidsonderzoeken onder omwonenden en expertinterviews, en gekoppeld aan de theorie uit de wetenschappelijke literatuur. Hierdoor wordt getracht om een duidelijke en waarheidsgetrouwe weergave te geven van de empirie, welke een goed inzicht geeft in het mogelijke effect en de kosteneffectiviteit van OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase van infrastructurele projecten.

2. OM-MAATREGELEN

Dit hoofdstuk zal ingaan op de eerste stappen uit de kosteneffectiviteitanalyse, het bepalen van de mogelijke OM-maatregelen en het vaststellen in hoeverre deze worden toegepast binnen Rijkswaterstaat. Hiervoor zal door middel van (wetenschappelijke) literatuur vanuit de theorie bepaald worden welke OM-maatregelen er bruikbaar zijn voor het betrekken van omwonenden. Hierna volgt door middel van een online vragenlijst onder de medewerkers van Rijkswaterstaat kwantitatief een analyse over in hoeverre deze mogelijke OM-maatregelen worden toegepast binnen de organisatie en kwalitatief een analyse of bepaalde OM-maatregelen nog ontbreken in het overzicht, zie ook figuur 2.1.



Figuur 2.1; Bronnentriangulatie van hoofdstuk 2

2.1. Theoretisch kader

In de wetenschap is al vaker onderzoek gedaan naar het betrekken van stakeholders en welke maatregelen hierbij gebruikt kunnen en moeten worden. Indien stakeholders in infrastructurele projecten namelijk niet proactief betrokken worden, kunnen zij een negatieve houding aannemen ten opzichte van het project, wat kan resulteren in weerstand op het project (Chinyio, 2010; Olander, 2010; Olander, 2005). Door stakeholders te betrekken bij projecten kunnen organisaties de mogelijke weerstand, en daarmee mogelijke kostenoverschrijdingen en vertragingen, vanuit de stakeholders minimaliseren en daarmee ook het eigen imago en de marktpositie verbeteren (Bourne, 2005; Chinyio, 2010; Chinyio, 2008). Het effectief betrekken van stakeholders kan dan ook gezien worden als een belangrijk succes criterium voor projecten (Bourne, 2007; Manowong, 2010).

Het betrekken van stakeholders kan door met hen te communiceren en door het ontwikkelen en onderhouden van relaties met en tussen de stakeholders (Chinyio, 2008; Yang, 2011). Hierin kunnen succesvolle relaties gecreëerd worden door het toepassen van reguliere, geplande of ad hoc communicatiestrategieën (Bourne, 2005; Manowong, 2010). Denk hierbij niet alleen aan communicatie via formele of informele, verbale of geschreven maatregelen om informatie te verspreiden (Chinyio, 2010; Manowong, 2010), maar ook aan maatregelen als onderhandelingen (de Graaf, 2005). Door het inzetten van effectieve communicatiestrategieën zal een eventuele negatieve houding van stakeholders voorkomen worden (Olander, 2010) en juist zorgen voor betrokkenheid en steun van stakeholders (Bourne, 2006; de Graaf, 2005; Manowong, 2010).

	Betrokkenheid niveau	Toelichting
1	Informereren	Het informeren over zaken die direct invloed hebben op de stakeholders
2	Raadplegen	Het vragen van input over belangrijke zaken die direct en indirect invloed hebben op de stakeholders
3	Participeren	Het betrekken van stakeholders om hun punten te begrijpen en mee te nemen in de besluitvorming
4	Samenwerken	Het als partners behandelen van stakeholders in de besluitvorming

Tabel 2.1; De vier macroniveaus voor het betrekken van stakeholders (Chinyio, 2010)

Op macroniveau zijn de verschillende communicatiestrategieën op te delen in vier niveaus; informeren, raadplegen, participeren en samenwerken met stakeholders (Chinyio, 2010; Edelenbos, 2005; Luyet, 2012; Manowong, 2010; Yang, 2011), zie ook tabel 2.1. Deze niveaus zijn afgeleid van de participatieladder van Arnstein (1969).

Als gekeken wordt naar het betrekken van omwonenden in de realisatiefase van infrastructurele projecten, dan zijn voornamelijk maatregelen gebaseerd op het informeren en raadplegen van stakeholders van belang. Zo is informeren van belang voor een open communicatie met omwonenden en zijn communicatiestrategieën gericht op raadplegen relevant indien stakeholders betrokken dienen te worden over in eerdere fases gemaakte plannen (de Graaf, 2005; Pröpper, 1999). Communicatiestrategieën gericht op participeren en samenwerken zijn volgens Wesselink (2010) wel belangrijk voor het creëren van goede relaties, maar vinden voor omwonenden voornamelijk plaats in de Planuitwerkingsfase (Ng, 2012), waarin de plannen gemaakt worden.

Op microniveau zijn de werkelijke OM-maatregelen te onderscheiden. Hierin zijn de maatregelen alle praktische middelen en acties die door de projectorganisaties ingezet kunnen worden met als doel het betrekken van stakeholders bij het project (Chinyio, 2010; Chinyio, 2008; Yang, 2011). Zo kunnen informatiebijeenkomsten ingezet worden om een groot publiek in één keer te betrekken (Manowong, 2010), behoren één op één gesprekken tot de mogelijkheden of kunnen omwonenden financieel gecompenseerd worden (Long, 2004). In een eerder onderzoek van Goossens (2011) is onderzocht welke mogelijke OM-maatregelen toegepast kunnen worden op omwonenden in de realisatiefase.

Deze OM-maatregelen zijn volgens Goossens (2011) op te delen in vier categorieën; (1) Informeren; eenzijdige informatieverstrekking naar omwonenden, zoals het verspreiden van een informatiekraantje, (2) Communiceren; meerzijdige informatieverstrekking met omwonenden, zoals het op de koffie gaan bij omwonenden, (3) Participeren; het raadplegen van omwonenden, bijvoorbeeld door middel van een focusgroep en (4) Compenseren; het tegemoetkomen van omwonenden bij hinder, zoals het aanbieden van een hotelovernachting bij korte hevige nachtwerkzaamheden.

In tabel 2.2 is een overzicht weergegeven van mogelijke OM-maatregelen die toegepast kunnen worden op omwonenden in de realisatiefase. Hierbij worden de resultaten van het onderzoek van Goossens (2011) gecombineerd met de maatregelen uit de onderzoeken van Yang (2011), Ng (2012) en Batheram (2005). Bij de keuze voor mogelijke OM-maatregelen is de belangrijkste voorwaarde dat deze maatregelen wel toepasbaar moeten kunnen zijn op omwonenden in de realisatiefase en dus niet enkel in eerdere fases of enkel op andere stakeholders, zoals het gebruik van Route Informatiepanelen voor weggebruikers. Hieruit volgt een lijst van 31 OM-maatregelen welke leidend zijn voor het verdere onderzoek.

2.2. Empirisch kader

Nu de mogelijke OM-maatregelen vanuit de theorie zijn bepaald is de volgende stap om te bepalen in hoeverre deze OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat worden toegepast. In dat geval kan in een later stadium bepaald worden of bepaalde OM-maatregelen juist wel moeten (blijven) worden toegepast of bepaalde OM-maatregelen juist niet (meer). Aangezien de mate waarin OM-maatregelen worden toegepast binnen de organisatie niet wordt geregistreerd, wordt hiervoor de eigen kennis en ervaring van de medewerkers van Rijkswaterstaat, de empirie, gebruikt. Door middel van een online vragenlijst is hen gevraagd in hoeverre zij de mogelijke OM-maatregelen toepassen op omwonenden in de realisatiefase. Daarnaast is hen ook gevraagd of er nog bepaalde OM-maatregelen ontbreken, om te bepalen of de lijst compleet is.

		Batheram (2005)	Yang (2011)	Ng (2012)	Goossens (2011)
Informereren					
1	Bewonersbrief / Informatiebrief	V	V	V	V
2	Factsheet	V	V	V	V
3	Informatiekrant / Folder		V		V
4	Billboards / Posters	V			V
5	Projectwebsite	V	V		V
6	Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)				V
7	Forum op (project)website			V	V
8	Social media (Facebook, Twitter, etc)				V
9	Film via Youtube (o.i.d.)				V
10	Persbericht	V			V
11	Advertentie in regionale kranten	V		V	V
12	Advertentie in landelijke kranten			V	V
13	Advertentie in verenigingsbladen in de buurt			V	V
14	Reclamespotjes op TV of Radio			V	V
15	Item op regionale omroep				V
16	Item op landelijke omroep				V
Communiceren					
17	Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan		V	V	V
18	Informatiebijeenkomsten	V	V		V
19	Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon		V		V
20	Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)		V		V
21	Informatiecentrum	V	V	V	
22	Open huis / Open dag		V	V	
23	Georganiseerde rondleidingen		V		V
Participeren					
24	Focus groep (regulier overleg met geselecteerde groep)	V	V	V	
25	Workshops		V		V
26	Vragenlijsten	V	V	V	V
Compenseren					
27	Financiële compensatie				V
28	Hotelovernachting				V
29	Boeket / Taart				V
30	Sponsoring van lokale initiatieven(bijv. buurt-BBQ)				V
31	Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)				V

Tabel 2.2; Overzicht van mogelijke OM-maatregelen die zijn toe te passen op omwonenden in de realisatiefase, verkregen vanuit de (wetenschappelijke) literatuur

2.2.1. Kwantitatieve resultaten

In de online vragenlijst is aan de medewerkers van Rijkswaterstaat gevraagd om op een schaal van 1 tot 7 aan te geven in hoeverre bepaalde OM-maatregelen in de afgelopen twee jaar bij hun projecten zijn toegepast, zie tabel 2.3. Hierbij geldt 1 is 'nooit' en 7 is 'altijd'. In totaal hebben 48 medewerkers, projectmanagers, omgevingsmanagers en adviseurs omgevingsmanagement, die werkzaam zijn binnen de realisatiefase van projecten de vragenlijst volledig ingevuld. Kijk voor de respondenten verantwoording naar bijlage 2.2.

Welke van onderstaande OM-maatregelen om omwonenden te betrekken bij het project, worden of zijn bij uw project(en) in de afgelopen twee jaar toegepast?								
*Hierbij geldt 1 = nooit, 2 = vrijwel nooit, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = bijna altijd en 7 = altijd.								
	1	2	3	4	5	6	7	Weet niet
01 Bewonersbrief / Informatiebrief								
02 Factsheet								
Etc.								

Tabel 2.3; Vraag 1 van de online vragenlijst over in welke mate de OM-maatregelen worden toegepast

Door naar de gemiddelde scores te kijken, kan bepaald worden in hoeverre bepaalde OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat worden toegepast op omwonenden in de realisatiefase, zie tabel 2.4 en bijlage 2.3. Zo blijken slechts 12 van de 31 OM-maatregelen regelmatig of vaker te worden toegepast binnen de infrastructurele projecten in de realisatiefase. Hierbij voeren het persbericht, de informatielijn en de bewonersbrief de lijst aan en sluit de sponsoring van lokale initiatieven de lijst af.

Als gekeken wordt naar de categorisering zoals deze in het onderzoek van Goossens (2011) is toegepast, blijken de OM-maatregelen in de categorieën informeren en communiceren gemiddeld genomen vaker te worden toegepast, zie figuur 2.2. Hierbij is het Persbericht de meest toegepaste informatieve OM-maatregel, de Informatielijn de meest toegepaste communicatieve OM-maatregel, de Focusgroep de meest toegepaste participerende OM-maatregel en de Hinder beperkende maatregelen de meest toegepaste compenserende OM-maatregel.

Dat de compenserende en participerende OM-maatregelen minder vaak worden toegepast is mogelijk te verklaren doordat de ruimte om te participeren in de realisatiefase vrij beperkt is (Advies Commissie Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten, 2008). Daarnaast zijn de compenserende OM-maatregelen gevoelig wat betreft de integriteit van de medewerkers van Rijkswaterstaat. Zo kunnen deze maatregelen de schijn opwekken dat de medewerkers de omwonenden proberen om te kopen. Één respondent verklaart dan ook dat het sponsoren van lokale initiatieven nooit gebeurt omdat dat verboden is in verband met de integriteit.

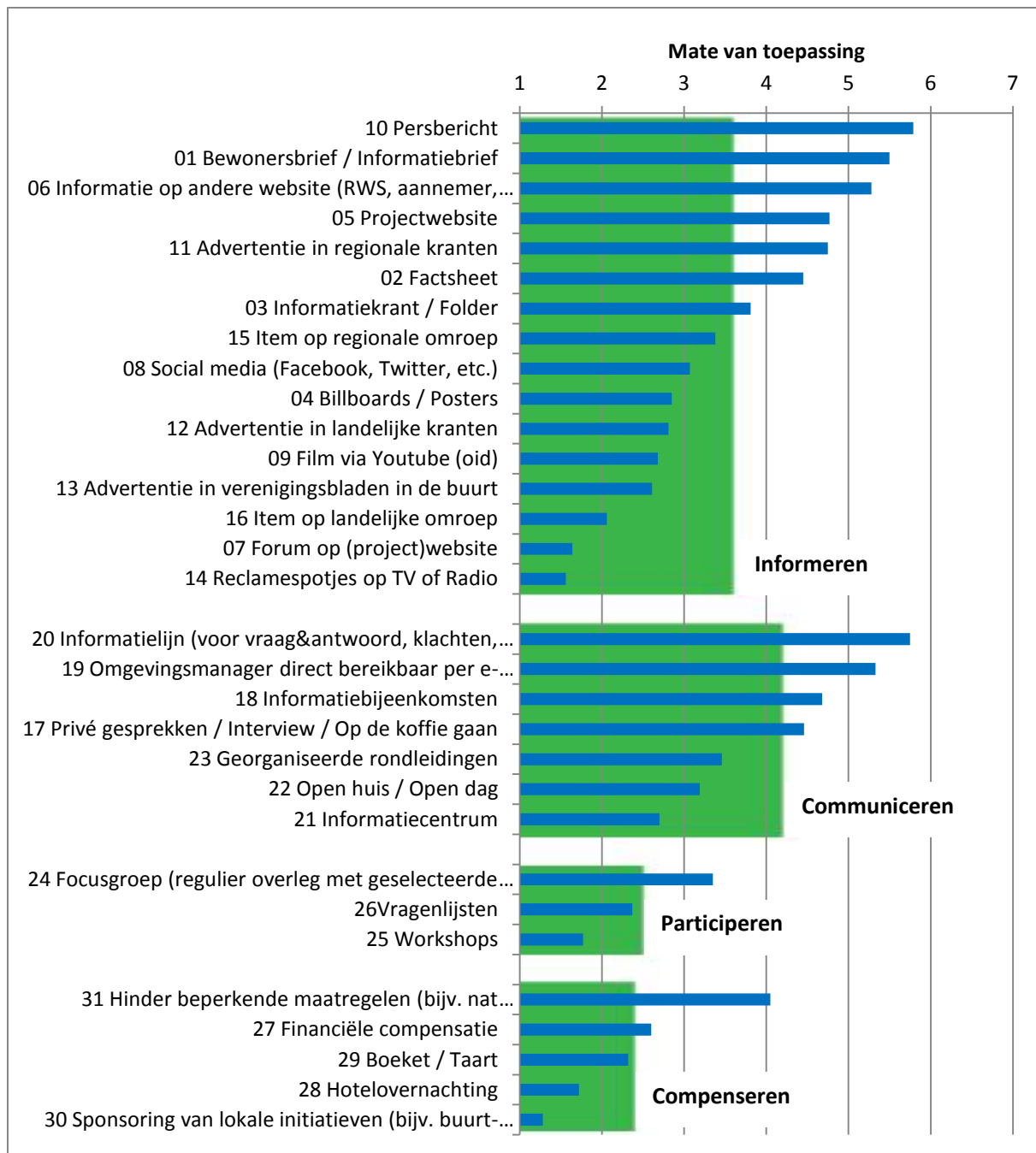
2.2.2. Kwalitatieve resultaten

Om te controleren of de mogelijke OM-maatregelen uit de theorie overeenkomen met de OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat, is in de vragenlijst ook gevraagd of er nog bepaalde OM-maatregelen misten in het overzicht met 31 mogelijke OM-maatregelen. Hieruit volgde slechts een beperkt aantal ontbrekende OM-maatregelen, zie ook bijlage 2.3. Voorbeelden van de ontbrekende OM-maatregelen zijn;

- Bespreken van werkzaamheden aan de hand van een pizzapanel
- Gratis luchtfoto van de situatie
- Computeranimaties om de werkzaamheden te illustreren
- Digitaal klantenpanel voor feedback vanuit de omgeving
- Alternatief (bus)vervoer voor wandelaars en fietsers
- Stopzetten van werkzaamheden bij te hevige overlast

OM-maatregel		Score	Mate waarin toegepast
1	Persbericht	5,8	Bijna altijd
2	Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)	5,8	
3	Bewonersbrief / Informatiebrief	5,5	
4	Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon	5,3	Vaak
5	Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)	5,3	
6	Projectwebsite	4,8	
7	Advertentie in regionale kranten	4,8	
8	Informatiebijeenkomsten	4,7	
9	Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan	4,5	Regelmatig
10	Factsheet	4,5	
11	Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)	4,1	
12	Informatiekrant / Folder	3,8	Soms
13	Georganiseerde rondleidingen	3,5	
14	Item op regionale omroep	3,4	
15	Focus groep (regulier overleg met geselecteerde groep)	3,4	
16	Open huis / Open dag	3,2	
17	Social media (Facebook, Twitter, etc)	3,1	
18	Billboards / Posters	2,9	
19	Advertentie in landelijke kranten	2,8	
20	Informatiecentrum	2,7	
21	Film via Youtube (o.i.d.)	2,7	
22	Advertentie in verenigingsbladen in de buurt	2,6	
23	Financiële compensatie	2,6	Vrijwel nooit
24	Vragenlijsten	2,4	
25	Boeket / Taart	2,3	
26	Item op landelijke omroep	2,1	
27	Workshops	1,8	
28	Hotelovernachting	1,7	
29	Forum op (project)website	1,6	
30	Reclamespotjes op TV of Radio	1,6	
31	Sponsoring van lokale initiatieven(bijv. buurt-BBQ)	1,3	Nooit

Tabel 2.4; Overzicht van de mate waarin de OM-maatregelen worden toegepast binnen Rijkswaterstaat



Figuur 2.2; Rangschikking van de resultaten van de online vragenlijst over de mate waarin OM-maatregelen worden toegepast binnen Rijkswaterstaat. De groene kolom is de gemiddelde score per categorie.

De genoemde OM-maatregelen zijn echter geen aanvulling op de 31 mogelijke OM-maatregelen. Zo is het pizzapanel vergelijkbaar met een focusgroep bijeenkomst, is een gratis luchtfoto van de situatie vergelijkbaar met het aanbieden van een boekje of taart, vallen computeranimaties onder de filmpjes op Youtube en is een digitaal klantenpanel vergelijkbaar met de vragenlijsten. Daarnaast is alternatief (bus)vervoer gericht op gebruikers. Tot slot, is het stopzetten van de werkzaamheden geen OM-maatregel, maar juist iets wat je probeert te voorkomen door OM-maatregelen toe te passen. Het blijkt dus dat de lijst met 31 OM-maatregelen volgens de medewerkers van Rijkswaterstaat op dit moment compleet is. Dit kan natuurlijk in de toekomst, door bijvoorbeeld nieuwe technologie, veranderen.

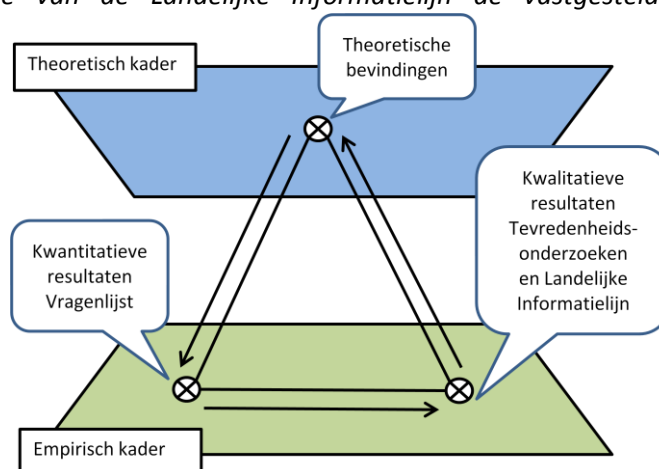
2.3. Conclusie OM-maatregelen

In dit hoofdstuk zijn de mogelijke OM-maatregelen en de mate waarin deze worden toegepast binnen Rijkswaterstaat bepaald. Zo is er een overzicht met 31 OM-maatregelen die op macroniveau voornamelijk gericht zijn op het informeren en raadplegen van omwonenden. Op microniveau zijn deze OM-maatregelen, alle praktische middelen en acties die door de projectorganisaties ingezet kunnen worden met als doel het betrekken van stakeholders bij het project, op te delen in informeren, communiceren, participeren en compenseren. Vanuit de medewerkers van Rijkswaterstaat zijn geen opvallende aanvullingen geweest op het ontbreken van mogelijke OM-maatregelen, waaruit geconcludeerd kan worden dat op dit moment het overzicht met 31 OM-maatregelen voor de bevroegde groep compleet is.

Daarnaast kan op basis van de resultaten van de online vragenlijst geconcludeerd worden dat slechts 12 van de 31 OM-maatregelen regelmatig of vaker worden toegepast binnen Rijkswaterstaat. Hierbij worden het persbericht, de informatielijn en de bewonersbrief bijna altijd toegepast op omwonenden in de realisatiefase. Voornamelijk informerende en communicerende OM-maatregelen blijken binnen Rijkswaterstaat vaker toegepast te worden. Voor participerende OM-maatregelen is nog beperkte onderhandelingsruimte in de realisatiefase en voor compenserende OM-maatregelen komt de integriteit van de medewerkers van Rijkswaterstaat in het geding, vandaar dat het sponsoren van lokale initiatieven ook nooit toegepast wordt.

3 ■ EFFECTIVITEIT VAN OM-MAATREGELEN

In het vorige hoofdstuk zijn de mogelijke OM-maatregelen bepaald en in hoeverre deze binnen Rijkswaterstaat worden toegepast op omwonenden in de realisatiefase. De volgende stap in de kosteneffectiviteitanalyse is het bepalen van de effectiviteit van de OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase van infrastructurele projecten. Hiervoor zal door middel van (wetenschappelijke) literatuur vanuit de theorie bepaald worden wat tevredenheid is en hoe dit bij omwonenden tot stand komt. Hierna volgt een kwantitatieve analyse door middel van een online vragenlijst onder de medewerkers van Rijkswaterstaat, waarin aan hen gevraagd wordt om het effect van de OM-maatregelen in te schatten. Daarnaast zal aan de hand van een tweetal tevredenheidsonderzoeken en de database van de Landelijke Informatielijn de vastgestelde effectiviteit onderbouwd worden. Hierbij worden de empirische resultaten ook gekoppeld aan de theoretische bevindingen, zie ook figuur 3.1. Tot slot wordt de vastgestelde effectiviteit van de OM-maatregelen vergeleken met de mate waarin de OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat worden toegepast, om te bepalen of de meest effectieve OM-maatregelen worden toegepast door de medewerkers van Rijkswaterstaat.



Figuur 3.1; Bronnentriangulatie hoofdstuk 3

3.1. Theoretisch kader

Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat het betrekken van stakeholders van belang is om een mogelijke negatieve houding van stakeholders, en daarmee de mogelijke weerstand op het project te voorkomen (Chinyio, 2010; Olander, 2010; Olander, 2005). Door het inzetten van effectieve communicatiestrategieën kan een eventuele negatieve houding van stakeholders voorkomen worden en zorgen voor betrokkenheid en steun van stakeholders (Bourne, 2006; de Graaf, 2005; Manowong, 2010; Olander, 2010).

Door te kijken naar de tevredenheid van stakeholders kan bepaald worden of zij in voldoende mate worden betrokken bij projecten. De tevredenheid van stakeholders wordt dan ook vaak gezien als een belangrijke indicator voor projectsucces (de Graaf, 2005; Long, 2004). Hierin is tevredenheid de mate waarin aan de minimale eisen, zoals goede informatievoorziening of geen nachtelijke overlast, wordt voldaan (Manowong, 2010). Stakeholders gebruiken namelijk verschillende criteria, zoals de informatievoorziening of de overlast, om het project en het proces te beoordelen. Deze criteria kunnen wel of niet overeenkomen met de ervaringen en hierover zijn de stakeholders dan tevreden of ontevreden (de Graaf, 2005).

Bij tevredenheid gaat het dan ook om de waargenomen resultaten (de Graaf, 2005). Desondanks wordt nog wel eens gesteld dat tevredenheid een functie is van de overeenkomst tussen verwachtingen en uiteindelijke ervaringen (Hartmann, 2013; Strong, 2001; Van Ryzin, 2004a, 2005). Indien er een gat zit tussen de ervaringen en de verwachtingen, wordt in dat geval verondersteld dat dit resulteert in ontevredenheid (Strong, 2001) en dus klachten (Kondo, 2001; Van Ryzin, 2004b). Echter, ook uit het onderzoek van Hartmann (2013) blijkt dat burgers voornamelijk de ervaren prestatie, dus het waargenomen resultaat, laten meewegen in hun oordeel over tevredenheid.

Hierbij hebben stakeholders een grotere tevredenheid indien zij voldoende informatie hebben gekregen en de impact van de werkzaamheden aanvaardbaar was. Door middel van open en eerlijke communicatie kan de tevredenheid van stakeholders immers juist vergroot worden (Batheram, 2005; Manowong, 2010; Ng, 2012; Olander, 2005; Yang, 2011). Volgens Olander (2008) moeten projectorganisaties in dat geval de negatieve en positieve effecten goed communiceren met de stakeholders.

Naast open en eerlijke informatie spelen ook nog andere factoren een rol bij de vorming van tevredenheid. Dit zijn bijvoorbeeld het tijdig en transparant informeren van stakeholders (Ng, 2012; Strong, 2001). Maar ook het respectvol omgaan met stakeholders (Olander, 2008). In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven met daarin de factoren die volgens de literatuur invloed hebben op het vergroten van tevredenheid van stakeholders.

	Strong (2001)	Olander (2008)	Ng (2012)
Betrouwbaar		V	
Coöperatief		V	V
Eerlijk (integer)	V	V	V
Open (toegankelijk)		V	V
Rechtvaardig	V		
Respectvol (empathievol)	V	V	
Tijdig	V		
Transparant			V

Tabel 3.1; De factoren die invloed hebben op de tevredenheid van stakeholders

3.2. Empirisch kader

De effectiviteit van de OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden is in dit onderzoek de grote onbekende. De omgevingsmanagers passen verschillende OM-maatregelen wel of niet toe aangezien zij kennis en ervaring hebben over de mogelijke OM-maatregelen. Maar wat daadwerkelijk het effect van de OM-maatregelen is op de tevredenheid van de omwonenden is niet bekend. Door middel van een online vragenlijst onder de medewerkers van Rijkswaterstaat worden de kennis en ervaringen van de medewerkers samengevoegd. Daarnaast zullen deze empirische resultaten onderbouwd worden met de resultaten van een tweetal tevredenheidsonderzoeken en de Landelijke Informatielijn. Door vanuit verschillende invalshoeken naar de effectiviteit van de OM-maatregelen te kijken, wordt getracht om een waarheidsgetrouwe weergave te krijgen van de werkelijkheid.

3.2.1. Kwantitatieve resultaten

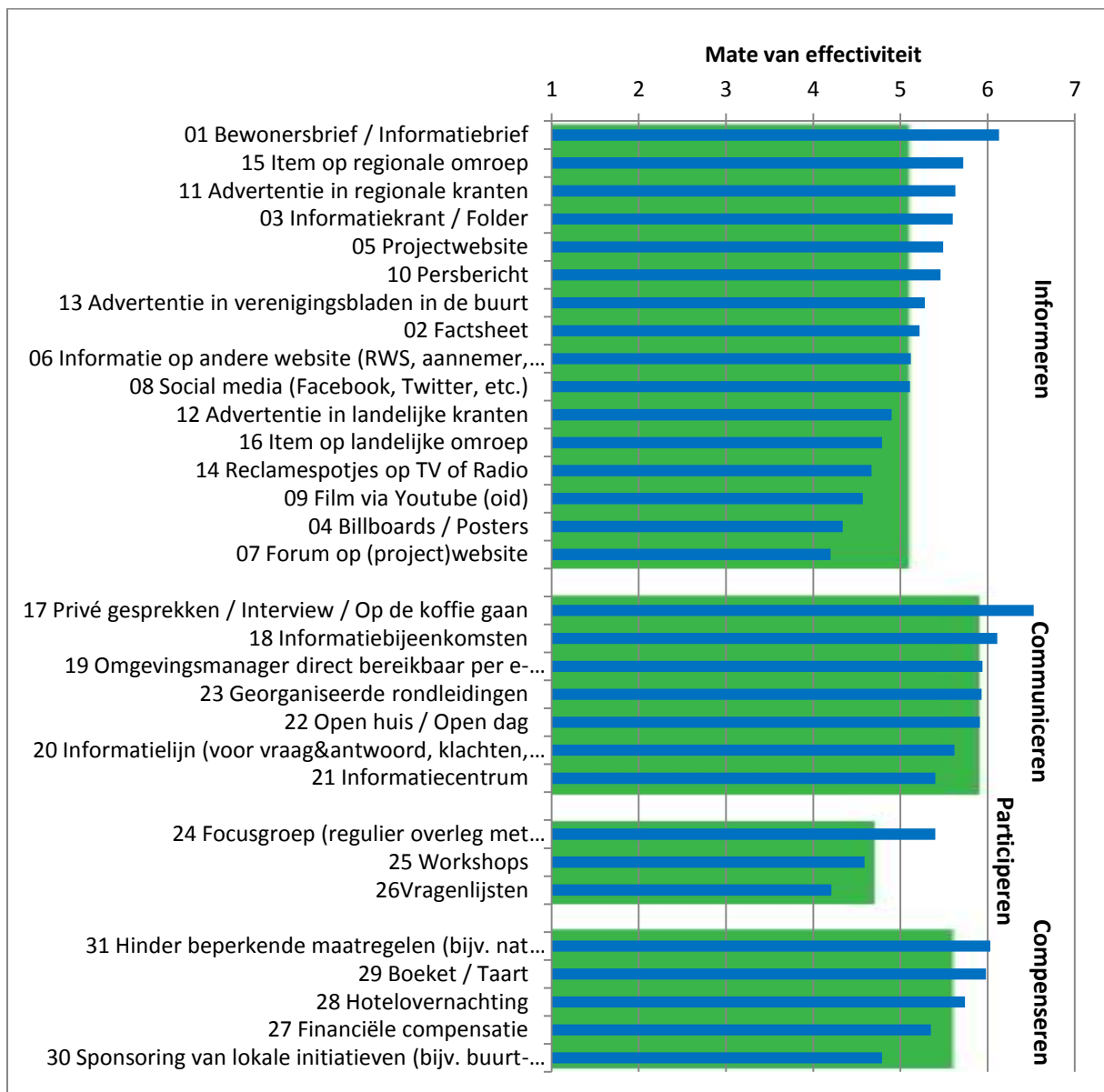
Door middel van de online vragenlijst, waarmee ook de mate waarin de OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat worden toegepast is bepaald, is aan de medewerkers van Rijkswaterstaat gevraagd hoe zij de effectiviteit van de OM-maatregelen inschatten en daarnaast of zij een top 10 kunnen maken van de meest effectieve OM-maatregelen. Zoals in paragraaf 2.2 vermeld hebben in totaal 48 medewerkers van Rijkswaterstaat de online vragenlijst volledig ingevuld. Kijk voor de respondenten verantwoording naar bijlage 2.2.

Zou u voor onderstaand OM-maatregelen kunnen aangeven in hoeverre deze over het algemeen volgens u effect hebben op de tevredenheid van omwonenden van infrastructurele projecten in de realisatiefase? *Hierbij geldt 1 = zeer negatief, 2 =negatief, 3 = gematigd negatief, 4 = neutraal, 5 = gematigd positief, 6 = positief en 7 = zeer positief.								
	1	2	3	4	5	6	7	Weet niet
01 Bewonersbrief / Informatiebrief								
02 Factsheet								
Etc.								

Tabel 3.2; Vraag 2 van de online vragenlijst over de effectiviteit van OM-maatregelen

OM-maatregel		Score	Effectiviteit
1	Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan	6,5	Zeer positief
2	Bewonersbrief / Informatiebrief	6,1	Positief
3	Informatiebijeenkomsten	6,1	
4	Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)	6,0	
5	Boeket / Taart	6,0	
6	Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon	5,9	
7	Georganiseerde rondleidingen	5,9	
8	Open huis / Open dag	5,9	
9	Hotelovernachting	5,7	
10	Item op regionale omroep	5,7	
11	Advertentie in regionale kranten	5,6	
12	Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)	5,6	
13	Informatiekrant / Folder	5,6	
14	Projectwebsite	5,5	Gematigd positief
15	Persbericht	5,5	
16	Informatiecentrum	5,4	
17	Focus groep (regulier overleg met geselecteerde groep)	5,4	
18	Financiële compensatie	5,4	
19	Advertentie in verenigingsbladen in de buurt	5,3	
20	Factsheet	5,2	
21	Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)	5,1	
22	Social media (Facebook, Twitter, etc)	5,1	
23	Advertentie in landelijke kranten	4,9	
24	Item op landelijke omroep	4,8	
25	Sponsoring van lokale initiatieven(bijv. buurt-BBQ)	4,8	
26	Reclamespotjes op TV of Radio	4,7	
27	Workshops	4,6	
28	Film via Youtube (o.i.d.)	4,6	
29	Billboards / Posters	4,3	Neutraal
30	Vragenlijsten	4,2	
31	Forum op (project)website	4,2	

Tabel 3.3; Overzicht van de effectiviteit van OM-maatregelen op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase



Figuur 3.1; Rangschikking van de resultaten van de online vragenlijst over de effectiviteit van OM-maatregelen. De groene kolom is de gemiddelde score per categorie.

3.2.1.1. Vastgestelde effectiviteit van OM-maatregelen

In de online vragenlijst is aan de medewerkers van Rijkswaterstaat gevraagd om op een schaal van 1 tot 7 aan te geven in hoeverre zij vanuit hun eigen kennis en ervaring de effectiviteit van elke OM-maatregel inschatten, zie tabel 3.2. Hierbij geldt een score van 1 als 'zeer negatief', een 4 als 'neutraal' en een 7 als 'zeer positief'. Door naar de gemiddelde scores te kijken, kan bepaald worden hoe effectief een bepaalde OM-maatregel volgens de medewerkers van Rijkswaterstaat is op het beïnvloeden van de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase. In tabel 3.3 zijn de resultaten van de vragenlijst weergegeven. Hierbij valt op dat de medewerkers van Rijkswaterstaat aan vrijwel alle OM-maatregelen een positief effect toeschrijven. Geen enkele OM-maatregel heeft hierin een negatief effect op de tevredenheid van omwonenden. Het privégesprek steekt ver boven de andere OM-maatregelen uit, aangezien deze ingeschat wordt als zeer positief effect. Posters, vragenlijsten en het forum op de website blijken beduidend minder effectief. De scores uit tabel 3.3 zijn voor de kosteneffectiviteitanalyse in dit onderzoek de vastgestelde waardes voor de effectiviteit van de OM-maatregelen.

Als gekeken wordt naar de categorisering zoals deze in het onderzoek van Goossens (2011) is toegepast, blijken de OM-maatregelen in de categorieën communiceren en compenseren gemiddeld genomen effectiever in het beïnvloeden van de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase, zie figuur 3.1. Hierbij is vooral de positie van compenserende OM-maatregelen opvallend, aangezien deze OM-maatregelen gemiddeld genomen vrijwel nooit werden toegepast binnen Rijkswaterstaat, maar blijkbaar wel als effectief worden ingeschat door de medewerkers van Rijkswaterstaat. Informerende OM-maatregelen blijken volgende de medewerkers van Rijkswaterstaat een gematigd positief effect te hebben, terwijl deze juist regelmatig toegepast worden binnen de organisatie.

3.2.1.2. Meest effectieve OM-maatregelen

In de online vragenlijst is aan de medewerkers van Rijkswaterstaat ook gevraagd om een top 10 van de meest effectieve maatregelen samen te stellen, zie tabel 3.4. Hierdoor is het mogelijk om de scores uit tabel 3.3 te onderbouwen. Komen de scores redelijk overeen indien wordt gevraagd naar de meest effectieve OM-maatregelen of blijken hier toch grote verschillen in te zitten en is de vastgestelde effectiviteit van de OM-maatregelen wellicht niet betrouwbaar.

Zou u een top 10 van onderstaande OM-maatregelen kunnen samenstellen voor het betrekken van omwonenden bij droge infrastructurele projecten in de realisatiefase?	
*Welke van onderstaande maatregelen heeft uw eerste keuze (= 1), tweede keuze (= 2), etc.	
	1 t/m 10
01 Bewonersbrief / Informatiebrief	
02 Factsheet	
Etc.	

Tabel 3.4; Vraag 4 van de vragenlijst over het samenstellen van een top 10 meest effectieve OM-maatregelen

In de resultaten van deze vraag is er per top 10 notering een bepaald aantal punten toegekend aan de OM-maatregelen. Zo krijgt een nummer één notering 10 punten, een nummer twee notering 9 punten, etc. Door deze punten op te tellen is er een volgorde te maken in de effectiviteit van de OM-maatregelen. In tabel 3.5 is een overzicht weergegeven van het aantal top 10 noteringen en totale scores die de verschillende OM-maatregelen behaalden.

Uit de resultaten van de top 10 noteringen blijkt dat de bewonersbrief, de privégesprekken en de informatiebijeenkomsten het vaakst worden gekozen en daardoor ook een hoge score hebben. Deze OM-maatregelen zouden dus volgens de medewerkers van Rijkswaterstaat veel effect hebben op de tevredenheid van omwonenden. Hierbij is opvallend dat de bewonersbrief zelfs door 46 van de 48 medewerkers wordt genoteerd in de top 10 van meest effectieve maatregelen. De vragenlijsten worden daarentegen geen enkele keer genoemd.

OM-maatregel		Aantal noteringen	Score
1	Bewonersbrief / Informatiebrief	46	335
2	Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan	38	268
3	Informatiebijeenkomsten	37	240
4	Projectwebsite	30	170
5	Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon	29	155
6	Advertentie in regionale kranten	23	136
7	Persbericht	23	132
8	Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)	23	117
9	Informatiekrant / Folder	20	116
10	Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)	24	111
11	Factsheet	19	106
12	Social media (Facebook, Twitter, etc.)	22	106
13	Open huis / Open dag	20	101
14	Informatiecentrum	17	97
15	Item op regionale omroep	19	85
16	Georganiseerde rondleidingen	20	82
17	Focusgroep (regulier overleg met geselecteerde groep)	17	72
18	Boeket / Taart	10	35
19	Financiële compensatie	7	32
20	Film via Youtube (o.i.d.)	6	26
21	Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)	7	25
22	Reclamespotjes op TV of Radio	4	19
23	Hotelovernachting	6	16
24	Forum op (project)website	2	15
25	Advertentie in landelijke kranten	2	13
26	Item op landelijke omroep	2	9
27	Workshops	1	7
28	Sponsoring van lokale initiatieven (bijv. buurt-BBQ)	3	7
29	Billboards / Posters	2	4
30	Advertentie in verenigingsbladen in de buurt	1	3
31	Vragenlijsten	0	0

Tabel 3.5; Rangschikking van aantal top 10 noteringen en de daarbij behorende scores van meest effectieve OM-maatregelen

Naast de top 10 meest effectieve OM-maatregelen is aan de medewerkers van Rijkswaterstaat ook gevraagd of zij hun eerste keuze konden toelichten. Hierdoor ontstaat inzicht in de redenen waarom bepaalde OM-maatregelen effect hebben op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase van infrastructurele projecten, zie bijlage 2.6.1. Hieruit blijkt dat persoonlijke aandacht als zeer belangrijk wordt beschouwd in de effectiviteit van OM-maatregelen. Zo is de bewonersbrief een manier om op maat gemaakte informatie te verspreiden onder een groot publiek. Privégesprekken zijn daarentegen een manier om emotie bij omwonenden aan te voelen en meteen daarop in te spelen. Daarnaast geeft het omwonenden het gevoel gehoord te worden, maar is het niet altijd realistisch om deze OM-maatregel in te zetten gezien de omvang van projecten. De informatiebijeenkomsten zijn een tussenweg om toch een grote groep omwonenden te voorzien van informatie, maar om intussen ook persoonlijk aan te voelen hoe het project leeft en om meteen in te spelen op vragen.

Daarnaast is de projectwebsite een goede manier om veel (up-to-date) informatie over het project kwijt te kunnen. De advertentie in regionale kranten is een OM-maatregel die door weinig mensen wordt gemist. De informatiekrant en factsheet kunnen gemakkelijk meegepakt worden en de omwonende kan dan zelf bepalen wanneer hij of zij deze leest. De hinderbeperkende maatregelen pakken het probleem bij de bron aan en voorkomen overlast. Tot slot is het informatiecentrum een manier om omwonenden regelmatig te informeren en is het een plek waar omwonenden terecht kunnen met vragen, het biedt daardoor ruimte voor interactie.

Als de scores uit tabel 3.5 vergeleken worden met de vastgestelde scores voor de effectiviteit van OM-maatregelen in tabel 3.3, blijken er geen grote verschillen te zitten in de rangschikking. Ook bij de top 10 noteringen voor meest effectieve OM-maatregelen staan de privégesprekken, de bewonersbrief en de informatiebijeenkomsten bovenaan en de vragenlijsten, het forum op (project)website en de billboards / posters onderaan. Alleen de georganiseerde rondleidingen (van 7 naar 16), het boekje / taart (van 9 naar 18) en de hotelovernachtingen (van 15 naar 23) lijken minder vaak gekozen te worden in de top 10 van meest effectieve OM-maatregelen, dan dat zij worden ingeschat als effectief. De factsheet (van 19 naar 11) en social media (van 20 naar 12) zijn daarentegen vaker gekozen in de top 10 van de medewerkers van Rijkswaterstaat dan dat hun vastgestelde effectiviteitscore doet vermoeden. Over het algemeen blijken de vastgestelde effectiviteitscores dus betrouwbaar.

3.2.2. Kwalitatieve resultaten

Naast de kwantitatieve resultaten uit de vragenlijst, kan de effectiviteit van de OM-maatregelen ook bekeken worden vanuit kwalitatieve bronnen zoals tevredenheidsonderzoeken en de database van de Landelijke Informatielijn. Hieruit is te bepalen waarover en waarom omwonenden tevreden of ontevreden zijn over bepaalde OM-maatregelen. Tevredenheidsonderzoeken meten immers de tevredenheid. Stakeholders die ontevreden zijn, zijn geneigd te klagen (Kondo, 2001; Van Ryzin, 2004b). Dit kan onder andere bij de Landelijke Informatielijn van Rijkswaterstaat.

Voor de tevredenheidsonderzoeken wordt gebruik gemaakt van twee projecten, de A10-Oost / A1 Diemen en de A12 LuVe (Lunetten-Veenendaal). De keuze voor deze twee tevredenheidsonderzoeken is gemaakt omdat bij deze projecten daadwerkelijk een tevredenheidsonderzoek is georganiseerd onder omwonenden, terwijl andere onderzoeken meestal alleen gericht zijn op de groep gebruikers. Per project volgt hieronder een toelichting op het project, de resultaten van de tevredenheidsonderzoeken en hoe deze gekoppeld kunnen worden op de effectiviteit van OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase. Daarnaast volgt over de database van de Landelijke Informatielijn een toelichting over hoe de meldingen van omwonenden zijn vrijgemaakt uit de database en waarover de omwonenden meestal melding maken en dus waarschijnlijk ontevreden over zijn. Ook dit wordt gekoppeld aan de effectiviteit van OM-maatregelen.

3.2.2.1. De A10-Oost / A1 Diemen

De A10 Oost / A1 Diemen is het eerste van vijf deelprojecten van het project Weguitbreiding Schiphol – Amsterdam – Almere (SAA). Het project moet de doorstroming op het wegennet tussen Schiphol, Amsterdam en Almere garanderen en speelt in op de toekomstige groei in het verkeersaanbod. De werkzaamheden van de A10 Oost / A1 Diemen zijn in januari 2012 gestart en bestaan uit de toevoeging van extra rijstroken en de verhoging van geluidschermen. Medio 2014 is de verwachting dat de werkzaamheden zijn afgerond. Begin 2012 is er een eerste meting (GfK, 2012) onder 146 omwonenden van het tracé gehouden en eind 2012 een tweede meting onder 150 omwonenden (GfK, 2013). Uit deze onderzoeken blijkt dat;

- Omwonenden in 2012 voornamelijk via de gedrukte nieuwsbrief (30%) en de advertentie in de krant (28%) op de hoogte zijn van de werkzaamheden. Daarnaast zijn ook een artikel in de krant (20%) en een informatieavond (13%) goed voor informatieverstrekking onder omwonenden.
- Omwonenden in 2012 zelf het meest op zoek gaan naar informatie aan de hand van een advertentie (25%) of artikel (15%) in de krant, de gedrukte nieuwsbrief (20%) of via de website www.vanAanarBeter.nl (14%).
- Omwonenden in 2012 hebben een voorkeur voor een gedrukte nieuwsbrief (32%), een digitale nieuwsbrief (24%), een advertentie (18%) of artikel (18%) in de krant of via www.vanAanarBeter.nl (18%) om geïnformeerd te worden over de werkzaamheden.
- Slechts een klein deel van de omwonenden (21% in 2011, 44% in 2012) gaat ervan uit dat Rijkswaterstaat maatregelen neemt om de hinder voor omwonenden te beperken tijdens werkzaamheden.
- Ongeveer de helft van de omwonenden (35% in 2011, 50% in 2012) is van mening dat Rijkswaterstaat de burgers goed informeert over de wegwerkzaamheden, en is daarbij dus ook tevreden over de wijze waarop omwonenden zijn geïnformeerd.
- Ongeveer 1 op de vier omwonenden heeft de nieuwsbrief, die begin juni 2012 naar omwonenden is verstuurd, zeker gezien en daarvan bijna iedereen deze heeft gelezen en van mening is dat de nieuwsbrief informatief was.
- Ongeveer 1 op de vijf omwonenden heeft de advertentie, die september 2012 in meerdere kranten is geplaatst, zeker gezien. Voornamelijk in regionale kranten.

Uit bovenstaande resultaten is te herleiden dat vooral de bewonersbrief (al dan niet digitaal), de advertentie en een artikel in de krant, de informatiebijeenkomst en die informatie op andere website positief effect hebben op het informeren en betrekken van omwonenden. De hinderbeperkende maatregelen zouden daarentegen beter, of in ieder geval meer zichtbaar, toegepast kunnen worden.

3.2.2.2. De A12 LuVe

Het project de A12 LuVe betreft een wegwitbreiding tussen Lunetten en Veenendaal. Over bijna 30 kilometer lengte worden extra rijstroken en plusstroken aangelegd en daarbij worden viaducten en geluidsschermen vervangen. Het project is eind 2010 gestart en begin 2013 afgerond. Hierbij is eind 2011 een tevredenheidonderzoek door RMI (2011) uitgevoerd onder 143 omwonenden langs het tracé en halverwege 2012 een herhalingsonderzoek door Dimensus (2012) onder 118 omwonenden. Uit deze onderzoeken blijkt dat;

- Voorafgaand aan de werkzaamheden zijn de omwonenden voornamelijk geïnformeerd over de werkzaamheden via berichten in de krant (81%) en de informatieavonden van Rijkswaterstaat (22%).
- Tijdens de werkzaamheden in 2011 zijn de omwonenden voornamelijk geïnformeerd over de werkzaamheden via krantenberichten (60%), de digitale nieuwsbrief (50%), de bewonersbrief van de aannemer (36%) en via de website www.vanAanarBeter.nl (16%).

- In 2012 zijn de omwonenden voornamelijk via advertenties in dag- en weekbladen (70%), de digitale nieuwsbrief (70%), de bewonersbrieven van de aannemer (64%), de websites www.vanAnaarBeter.nl (48%), www.rijkswaterstaat.nl (36%) en de Projectwebsite (33%) geïnformeerd over de werkzaamheden.
- Ongeveer de helft (45%) van de omwonenden in 2012 is bekend met de Landelijke Informatielijn als plek voor het verkrijgen van informatie en voor klachten.
- Via het tevredenheidonderzoek werd meerdere keren het verzoek gedaan om een excursie te organiseren voor 'een kijkje achter de schermen'.

Uit bovenstaande resultaten is vooral te herleiden dat artikelen en advertenties in de krant, de bewonersbrief (al dan niet digitaal), de informatieavonden, de projectwebsite en informatie op andere websites positief effect hebben op het informeren en betrekken van omwonenden. Daarnaast zou een georganiseerde rondleiding waarschijnlijk ook zeer positief werken.

3.2.2.3. Landelijke Informatielijn

De Landelijke Informatielijn is de plek waar burgers terecht kunnen met vragen, klachten en suggesties. De informatielijn is 7 dagen per week van 6.00u tot 22.30u te bereiken via het telefoonnummer 0800-8002. Daarnaast kunnen belanghebbenden en belangstellenden ook hun vragen stellen via de contactformulieren op de websites van Rijkswaterstaat of door direct een e-mail te sturen. Meldingen die niet direct aan de telefoon beantwoordt kunnen worden, worden doorgestuurd naar de specialisten of deskundigen van Rijkswaterstaat. Door middel van de database van de Landelijke Informatielijn is te achterhalen over welke onderwerpen omwonenden melding maken. Zijn zij over bepaalde dingen tevreden of blijken zij voornamelijk met klachten te zitten, waar gaan deze klachten dan over en hoe kan dit teruggekoppeld worden op de effectiviteit van de OM-maatregelen?

In eerste instantie is de database van de maand september 2012 geanalyseerd. Het gaat hierbij om de database van heel Rijkswaterstaat. In de maand september 2012 zijn er in totaal 1430 meldingen binnen gekomen bij de Landelijke Informatielijn. Aangezien de Landelijke Informatielijn zelf geen onderscheid maakt van welke publieksgroep de melding komt, zijn alle meldingen doorgenomen om te onderzoeken welke meldingen van omwonenden afkomstig zijn. Hierbij is gelet op termen als "ik woon", "ik kan niet slapen" en "bewonersbrief". Meldingen over afsluitingen, routes en rijrichtingen worden onder gebruikers geplaatst. En meldingen over bereikbaarheid en fietsers onder overig. De precieze termen waarop onderscheid is gemaakt staan in bijlage 3.1. In totaal blijkt slechts 3% van de meldingen, 48 stuks, van omwonenden af te komen. Daarbij blijft nog een aanzienlijk deel (17%) van de meldingen over waarvan niet te zeggen is van welke publieksgroep de melding afkomstig is.

	Onderwerp melding	Aantal meldingen
1	Vragen over toekomstige situatie	5
2	Overlast van nachtelijke werkzaamheden	4
3	Eerdere aanvang van werkzaamheden	4
4	Onveilige situatie	4
5	Schade aan woning	4
6	Geluidsoverlast door toeterende vrachtwagens	4
7	Onduidelijke informatie bewonersbrief	3
8	Vragen over geplande werkzaamheden	3
9	Bewonersbrief dubbel verstuurd	2
10	Nachtelijke werkzaamheden niet volgens afspraak	2

Tabel 2.4; Top 10 meldingen van de database "september 2012"

Uit deze eerste analyse in de database van september 2012 volgt een top 10 meest voorkomende meldingen, zie tabel 2.4. Hieruit blijkt dat omwonenden nog vooral zitten met vragen over de toekomstige situatie en over geplande werkzaamheden. De bewonersbrief en informatiebijeenkomsten, maar ook de overige informatieve OM-maatregelen, kunnen hiervoor bruikbaar zijn om de omwonenden te informeren over de geplande werkzaamheden. Echter wekt de bewonersbrief ook zelf meldingen op, omdat de brieven niet duidelijk zijn of dubbel verstuurd worden. Dat laatste vinden omwonenden verspilling van overheidsgeld. Er wordt ook veel melding gemaakt van hinder zoals overlast van nachtelijke werkzaamheden en toeterende vrachtwagens. Het toepassen van hinderbeperkende maatregelen zou dus wellicht een goede OM-maatregel kunnen zijn om de tevredenheid van omwonenden te beïnvloeden.

In een tweede analyse is de database van januari 2011 tot en met oktober 2012 onderzocht. Hierbij gaat het om de database van alleen de regionale dienst Noord-Holland (tegenwoordig West-Nederland Noord). Hiervoor is gekozen aangezien de onderzoeker binnen deze dienst zijn onderzoek uitvoert en de database anders te groot zou worden. In totaal gaat het om 3405 meldingen, waarvan slechts 108 met een duidelijke zekerheid van omwonenden afkomstig zijn, wederom 3% van het totaal aantal meldingen. Uit deze tweede analyse blijkt dat ook hier de informatievoorziening over de geplande werkzaamheden en de toekomstige situatie tekort schiet, zie tabel 2.5. Maar ook de hinderbeperkende maatregelen kunnen hier effectief zijn in verband met de nachtelijke werkzaamheden. Daarnaast blijkt ook hier de informatiebrief onduidelijke informatie te bevatten.

	Onderwerp melding	Aantal meldingen
1	Overlast door nachtelijke werkzaamheden	10
2	Niet geïnformeerd over nachtelijke werkzaamheden	7
3	Felle verlichting op woning	6
4	Vragen over toekomstige situatie	4
5	Klachten over sluipverkeer	4
6	Overlast door trillingen	3
7	Vragen over geplande werkzaamheden	3
8	Niet geïnformeerd over geplande werkzaamheden	3
9	Foute/onduidelijke informatie bewonersbrief	3
10	Vragen over geplande bomenkap	3

Tabel 2.5; Top 10 meldingen van de database “Dienst Noord-Holland 2011-2012”

3.3. Terugkoppeling empirie op theorie

Over het algemeen is er nog weinig bekend over de effectiviteit en de kosten van OM-maatregelen. Er zijn nog geen vergelijkbare onderzoeken gedaan naar de effectiviteit van OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase van infrastructurele projecten. Het is hierdoor lastig om de resultaten uit dit onderzoek terug te koppelen op de theorie. Wel blijkt uit de literatuur dat het eigenlijk niet uitmaakt hoe de stakeholders betrokken worden. Zolang zij maar betrokken worden door middel van open en eerlijke communicatie (Batheram, 2005; Manowong, 2010; Ng, 2012; Olander, 2005; Yang, 2011) en op basis van betrouwbaarheid, rechtvaardigheid, respect, en transparantie (Ng, 2012; Olander, 2008; Strong, 2001).

Vandaar dat de OM-maatregelen die gericht zijn op communiceren met omwonenden waarschijnlijk ook als meest effectief worden ingeschat door de medewerkers van Rijkswaterstaat. Zo staan de privégesprekken en de informatiebijeenkomst, samen met de bewonersbrieven, bovenaan bij de meest effectieve OM-maatregelen. Uit de top 10 noteringen blijkt dan ook dat deze OM-maatregelen zeer populair zijn en vaak gebruikt worden vanwege het persoonlijk en op maat verstrekken van informatie. Hierbij heeft de bewonersbrief een groot bereik, terwijl het privégesprek echt persoonlijk is en ruimte biedt om direct te reageren op vragen en opmerkingen. Ook vanuit de tevredenheidsonderzoeken blijken deze OM-maatregelen (al dan niet digitaal) veelvuldig te worden

gebruikt door de omwonenden om informatie te vergaren. Mochten omwonenden nog met vragen zitten over bijvoorbeeld de toekomstige situatie of over geplande werkzaamheden, dan kan dit weer leiden tot klachten, wat duidt op ontevredenheid (Kondo, 2001; Van Ryzin, 2004b).

Volgens Atkin (2008) dient er echter voor elke gelegenheid een passende combinatie van maatregelen samengesteld te worden. Stakeholders zijn namelijk dynamisch en de manier waarop zij betrokken moeten worden bij het project verandert ook telkens (Chinyio, 2008). Dit vraagt om maatwerk, een samenstelling van geprobeerde en geteste maatregelen. Vandaar ook waarschijnlijk dat vrijwel alle OM-maatregelen als positief worden ingeschat door de medewerkers van Rijkswaterstaat als het gaat om het effect op de tevredenheid van omwonenden. Volgens het onderzoek van de Graaf (2005) blijkt ook dat het niet uitmaakt of stakeholders intensief of minder intensief worden betrokken bij projecten, beide hebben effect op het vergroten van tevredenheid van stakeholders. Het ontbreken van interactie met de stakeholders kan op zijn beurt wel weer leiden tot ontevredenheid.

3.4. Vergelijking toepassing en effectiviteit OM-maatregelen

In het stappenplan van Hallowell (2010) voor kosteneffectiviteitanalyses, wordt de kosteneffectiviteit van verschillende maatregelen vergeleken met de mate waarin deze maatregelen worden toegepast. Hierdoor is te bepalen of bepaalde maatregelen niet (meer) of juist wel toegepast moeten (blijven) worden. In deze paragraaf wordt hetzelfde gedaan maar dan voor de effectiviteit van de OM-maatregelen, zie tabel 3.6. Hierdoor is te bepalen of de medewerkers van Rijkswaterstaat de meest effectieve maatregelen toepassen op omwonenden in de realisatiefase, of niet.

Uit de vergelijking tussen de effectiviteitscore en de mate waarin de verschillende OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat worden toegepast blijken enkele opvallende verschillen te zitten. Zo worden privégesprekken en hinderbeperkende maatregelen, ondanks hun hoge effectiviteitscore slechts regelmatig toegepast. Opvallend is ook de plaats van het aanbieden van een boekje of taart en de hotelovernachtingen. Deze worden vrijwel nooit toegepast binnen de organisatie, zoals eerder gemeld in verband met de integriteit van de medewerkers van Rijkswaterstaat, maar zouden indien toegepast wel een positief effect hebben op de tevredenheid van omwonenden. Ook de iets hogere rangschikking van het sponsoren van lokale initiatieven valt op, aangezien deze nooit toegepast wordt binnen de organisatie.

Omgekeerd vallen de posities van de informatielijn en het persbericht op. Deze OM-maatregelen worden bijna altijd toegepast, maar staan niet eens in de top van de meest effectieve OM-maatregelen. Zo is ook de lage rangschikking van informatie op andere websites en de factsheet opvallend, aangezien deze toch vaak of regelmatig toegepast worden binnen de organisatie. Geconcludeerd kan dus worden dat de medewerkers van Rijkswaterstaat niet de meest effectieve OM-maatregelen het vaakst toepassen op omwonenden in de realisatiefase.

3.5. Conclusie effectiviteit van OM-maatregelen

In dit hoofdstuk is getracht de effectiviteit van de OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase van infrastructurele projecten te bepalen door vanuit verschillende invalshoeken naar de relatie tussen OM-maatregelen en de tevredenheid van omwonenden te kijken. Hieruit blijkt dat vrijwel alle OM-maatregelen een positief effect hebben op het beïnvloeden van de tevredenheid van omwonenden, geen enkele OM-maatregel heeft een negatief effect. Voornamelijk communicerende en compenserende OM-maatregelen blijken zeer effectief in het beïnvloeden van de tevredenheid van omwonenden.

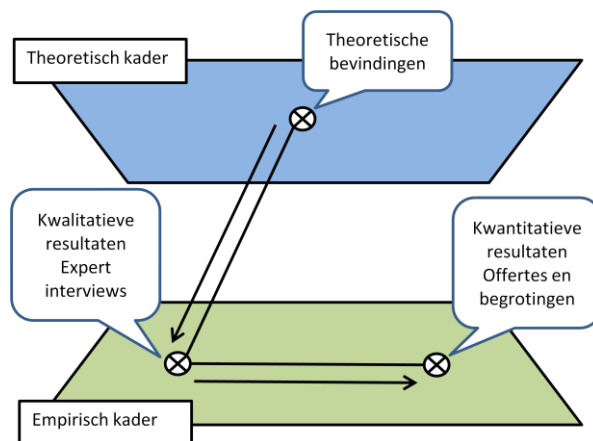
Het voeren van privégesprekken, het versturen van bewonersbrieven en de informatie-bijeenkomsten blijken vanuit de kennis en ervaring van de medewerkers van Rijkswaterstaat het meest effectief. Dit wordt ook onderbouwd door de tevredenheidsonderzoeken en de database van de landelijke informatielijn. Opvallend is dat billboards, vragenlijst en een forum op de (project)website eigenlijk een neutraal effect hebben op de tevredenheid van omwonenden. Deze OM-maatregelen worden dan ook vrijwel nooit toegepast binnen Rijkswaterstaat. Echter, de meest effectieve OM-maatregelen worden ook niet het vaakst toegepast binnen de organisatie. Mocht er dus alleen gekeken worden naar de effectiviteit van de OM-maatregelen zou er meer gebruik gemaakt kunnen worden van privégesprekken, hinder beperkende maatregelen en het aanbieden van een boeket of taart.

OM-maatregel		Effectiviteitscore	Mate waarin toegepast
1	Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan	6,5	Regelmatig
2	Bewonersbrief / Informatiebrief	6,1	Bijna altijd
3	Informatiebijeenkomsten	6,1	Vaak
4	Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)	6,0	Regelmatig
5	Boeket / Taart	6,0	Vrijwel nooit
6	Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon	5,9	Vaak
7	Georganiseerde rondleidingen	5,9	Soms
8	Open huis / Open dag	5,9	Soms
9	Hotelovernachting	5,7	Vrijwel nooit
10	Item op regionale omroep	5,7	Soms
11	Advertentie in regionale kranten	5,6	Vaak
12	Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)	5,6	Bijna altijd
13	Informatiekrant / Folder	5,6	Regelmatig
14	Projectwebsite	5,5	Vaak
15	Persbericht	5,5	Bijna altijd
16	Informatiecentrum	5,4	Soms
17	Focus groep (regulier overleg met geselecteerde groep)	5,4	Soms
18	Financiële compensatie	5,4	Soms
19	Advertentie in verenigingsbladen in de buurt	5,3	Soms
20	Factsheet	5,2	Regelmatig
21	Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)	5,1	Vaak
22	Social media (Facebook, Twitter, etc)	5,1	Soms
23	Advertentie in landelijke kranten	4,9	Soms
24	Item op landelijke omroep	4,8	Vrijwel nooit
25	Sponsoring van lokale initiatieven(bijv. buurt-BBQ)	4,8	Nooit
26	Reclamespotjes op TV of Radio	4,7	Vrijwel nooit
27	Workshops	4,6	Vrijwel nooit
28	Film via Youtube (o.i.d.)	4,6	Soms
29	Billboards / Posters	4,3	Soms
30	Vragenlijsten	4,2	Vrijwel nooit
31	Forum op (project)website	4,2	Vrijwel nooit

Tabel 3.6; De vergelijking tussen effectiviteit van OM-maatregelen en de mate waarin deze toegepast worden binnen Rijkswaterstaat

4 ■ KOSTEN VAN OM-MAATREGELEN

In het vorige hoofdstuk is de effectiviteit van de OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase bepaald. De volgende stap van de kosteneffectiviteitanalyse is het vaststellen van de kosten van de OM-maatregelen. Door middel van expertinterviews met de omgevingsmanagers van een viertal projecten wordt kwalitatief bepaald welke kosten van de OM-maatregelen er achterhaald kunnen worden. Hierna worden kwantitatief deze kosten aan de hand van offertes en begrotingen vastgesteld, zie figuur 4.1. Door in de volgende stap deze kosten te combineren met de effectiviteit is de kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen te bepalen.



Figuur 4.1; Bronnentriangulatie Hoofdstuk 4

4.1. Theoretisch kader

In kosteneffectiviteitanalyses zijn de kosten van alternatieven de waarden die in geld zijn uit te drukken (Al-Kaisy, 2009; Hallowell, 2010; Johannesson, 1995). Het gaat hierbij om directe kosten, het deel van het budget dat uitgegeven wordt aan een alternatief, en indirecte kosten, de kosten die gemaakt worden om het alternatief toe te passen (Boardman, 2006). Indirecte kosten zijn bijvoorbeeld het aantal uren dat een omgevingsmanager kwijt is aan het opstellen van een bewonersbrief. Waarden die niet in geld zijn uit te drukken behoren bij de effectiviteit van de alternatieven (Al-Kaisy, 2009; Hallowell, 2010; Johannesson, 1995), zoals het effect dat een grotere tevredenheid van omwonenden heeft op kostenoverschrijdingen en vertragingen in het project. Volgens Gerard (1992) worden in het merendeel van de kosteneffectiviteitanalyses alleen de directe kosten meegenomen.

4.2. Empirisch kader

Door middel van vier expertinterviews met de omgevingsmanagers van vier projecten worden de kosten van de OM-maatregelen bepaald. Hierbij wordt gekozen voor expertinterviews aangezien de onderzoeker ook gericht kan sturen op het gevraagde. Hierdoor ontstaat een meer valide bepaling van de kosten, dan wanneer dit gebeurt aan de hand van de online vragenlijst onder de medewerkers van Rijkswaterstaat. Tijdens de expertinterviews kunnen de omgevingsmanagers gebruik maken van projectbegrotingen en projectafrekeningen om zo te achterhalen wat de daadwerkelijke kosten zijn van de OM-maatregelen.

De vier projecten met de daarbij behorende omgevingsmanagers zijn;

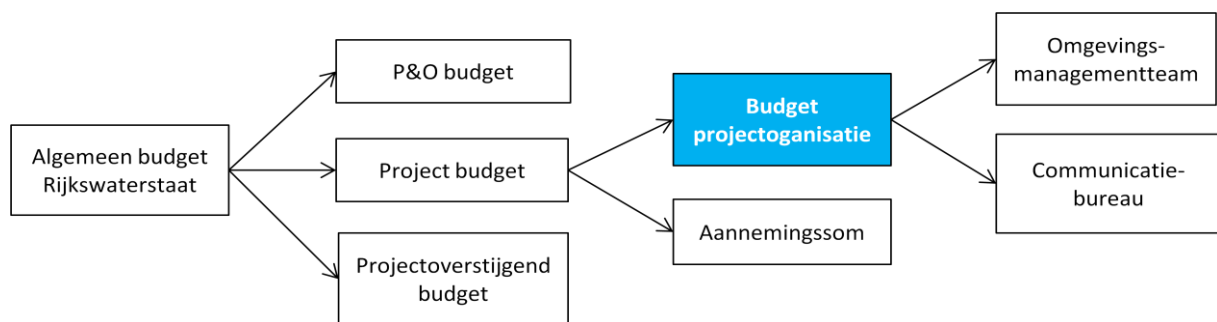
1. A10-Oost / A1 Diemen met omgevingsmanager Paul Knoester
2. A12 Luvé met omgevingsmanager Jacqueline ter Lindert
3. 2^e Coentunnel / Westrandweg met omgevingsmanager Peter Faas
4. Kooimeerplein met omgevingsmanager Jacob de Wild

Gekozen is voor deze vier projecten aangezien de A10-Oost / A1 Diemen en de A12 LuVe al betrokken waren bij het onderzoek in verband met de tevredenheidsonderzoeken. Daarnaast is er binnen de dienst West-Nederland Noord nog gekeken naar een zeer groot project en een kleiner project. Aangezien de omgevingsmanager in het ene project een groot budget heeft voor het toepassen van OM-maatregelen en de andere op de kleinere uitgaven moet letten, volgt hieruit een meer waarheidsgetrouwe afspiegeling van de kosten van de OM-maatregelen.

4.2.1. Kwalitatieve resultaten

Vanuit de expertinterviews met de omgevingsmanagers van de vier projecten blijken de kosten van de OM-maatregelen te zijn verdeeld over verschillende budgetten, zie figuur 4.2. Hierbij wordt in eerste instantie het algemene budget van Rijkswaterstaat verdeeld over het personeel- en organisatiebudget, het projectbudget en het projectoverstijgend budget.

Onder het personeel- en organisatiebudget vallen de indirecte kosten van OM-maatregelen zoals de personeelsuren en huisvesting. Deze kosten worden volgens de geïnterviewden standaard gemaakt en zitten verborgen in de algemene administratie van Rijkswaterstaat. Deze kosten zullen daarom verder niet meegenomen worden. Daarnaast zijn er een tweetal OM-maatregelen die projectoverstijgend ingezet worden door Rijkswaterstaat. Dit zijn (1) de Landelijke Informatielijn en (2) de reclamespotjes op tv of radio. De Landelijke Informatielijn is standaard ingesteld en de kosten hiervoor zijn voor het algemene budget van Rijkswaterstaat. De reclamespotjes worden bij hoge uitzondering ingezet als landelijk gezien problemen worden verwacht, deze worden dan ook vanuit het algemene budget betaald.



Figuur 4.2; Onderscheid tussen verschillende budgetten voor de kosten van OM-maatregelen

In tweede instantie wordt het projectbudget verdeeld over het budget van de projectorganisatie van Rijkswaterstaat en de aannemingssom. Een aantal OM-maatregelen zijn namelijk contractueel neergelegd bij de aannemer en deze wordt hiervoor betaald door middel van de aannemingssom. Deze OM-maatregelen zijn (1) de projectwebsite, (2) de financiële compensatie, (3) het aanbieden van hotelovernachtingen, (4) de sponsoring van lokale initiatieven en (5) de hinderbeperkende maatregelen.

Binnen Rijkswaterstaat is namelijk besloten er vanuit de organisatie geen projectwebsite (behalve op www.rijkswaterstaat.nl) gelanceerd mag worden, maar aannemers doen dit vaak wel. Daarnaast is contractueel vaak vastgelegd dat er maar een bepaalde hoeveelheid hinder veroorzaakt mag worden. Indien er hinderbeperkende maatregelen ingezet moeten worden, zoals een tijdelijke geluidswal, zijn deze voor kosten van de aannemer. Tot slot mogen ook de compenserende OM-maatregelen, zoals het aanbieden van hotelovernachtingen, niet vanuit Rijkswaterstaat aangeboden worden in verband met de integriteit van de medewerkers. Een aannemer kan deze OM-maatregelen wel toepassen aangezien hij geen publieke verantwoording hoeft af te leggen en het continue verloop van het proces voor hen primair van belang is. De kosten voor deze OM-maatregelen zijn indirect alsnog voor rekening van het algemene budget van Rijkswaterstaat, maar zijn niet te bepalen in dit onderzoek.

Het budget van de projectorganisatie wordt ook weer verdeeld, namelijk over de OM-maatregelen toegepast door het omgevingsmanagementteam en de OM-maatregelen uitgevoerd door het communicatiebureau. Een groot deel van de informatie- en communicatiemaatregelen, zoals de bewonersbrief, wordt tegenwoordig uitbesteed aan communicatiebureaus. De uiteindelijke verantwoordelijkheid blijft echter nog wel bij het omgevingsmanagementteam.

Tot slot blijken er een tweetal OM-maatregelen te zijn waar de medewerkers van Rijkswaterstaat geen invloed op kunnen uitoefenen. Dit zijn (1) het item op de lokale omroep en (2) het item op de landelijke omroep. Volgens de geïnterviewden wordt Rijkswaterstaat namelijk gevraagd voor een item op basis van een verstuurd persbericht.

4.2.2. Kwantitatieve resultaten

In de vier expertinterviews zijn alleen nog de directe kosten achterhaald van de OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisatie. Van deze OM-maatregelen zijn namelijk aan de hand van de projectbegroting of projectafrekening van de projectorganisatie de kosten wel hard te maken. Daarnaast zijn de kosten voor de OM-maatregelen die zijn uitbesteed aan het communicatiebureau te bepalen aan de hand van de offertes. Bij het bepalen van de directe kosten van de OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisatie wordt geen rekening gehouden met de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, met het bereik van de OM-maatregelen en met andere doelen van de OM-maatregelen. Hieronder wordt kort toegelicht waarom deze zaken niet meegenomen worden in dit onderzoek;

1. Kosten Personeel & Organisatie voor Rijkswaterstaat

Zoals bij de kwalitatieve resultaten besproken, worden kosten voor personeelsuren en huisvesting standaard gemaakt. Deze kosten worden betaald vanuit het P&O budget van Rijkswaterstaat en zijn per OM-maatregel niet direct te herleiden. Zo is wel duidelijk dat het organiseren van een rondleiding meer tijd kost dan het opstellen van een bewonersbrief, maar is dit niet te kwantificeren. In het belang van de betrouwbaarheid van de resultaten worden deze kosten niet meegenomen. De uren die een medewerker van het communicatiebureau maakt worden doorgefactureerd aan de projectorganisatie en zijn daardoor wel te kwantificeren.

2. Het bereik van de OM-maatregelen

Ook het bereik van de OM-maatregelen wordt niet meegenomen in dit onderzoek, aangezien het bereik niet voor alle OM-maatregelen direct is vast te stellen. Zo wordt een bewonersbrief naar bijvoorbeeld 1000 huishoudens gestuurd en kan daardoor een bereik hebben van 2500 omwonenden, uitgaande van 2,5 personen per huishouden. Een privégesprek heeft daarentegen een bereik van één omwonende, terwijl het voeren van een privégesprek met strategisch gekozen omwonenden door kan werken in de gemeenschap en dus een groter bereik heeft. In het belang van de betrouwbaarheid van de resultaten wordt het bereik van de OM-maatregelen niet meegenomen.

3. Andere doelen van OM-maatregelen

OM-maatregelen kunnen naast dat deze toegepast worden om de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase te vergroten ook andere doelen hebben. Zo is een advertentie in de krant ook gericht op de groep gebruikers en biedt een informatiecentrum ook meteen ruimte voor bewonersavonden en focusgroepen. Deze andere doelen worden niet meegenomen in de kwantificering van de kosten, door bijvoorbeeld slechts een deel van de kosten mee te nemen.

Doordat er bij het bepalen van de directe kosten van de OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisatie geen rekening wordt gehouden met de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, met het bereik van de OM-maatregelen en met andere doelen van de OM-maatregelen, kunnen er bij het bepalen van de kosteneffectiviteit geen harde aanbevelingen gedaan worden. De gekwantificeerde kosten zijn echter wel betrouwbaar en geven hierdoor een inzicht in wat de kosten voor de projectorganisaties van Rijkswaterstaat zijn.

In de expertinterviews bleek dat een drietal OM-maatregelen niet zijn toegepast binnen de vier projecten en waarvan de kosten dus niet bepaald konden worden. Deze OM-maatregelen zijn (1) de informatiekraan / folder, (2) het forum op een (project)website en (3) de workshops. Hierdoor zijn er in totaal 12 OM-maatregelen waarvan de directe kosten voor de projectorganisatie niet bepaald kunnen worden, zie tabel 4.1.

OM-maatregel		Toelichting
1	Reclamespotjes op TV of Radio	Projectoverstijgende OM-maatregel
2	Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)	
3	Projectwebsite	
4	Financiële compensatie	OM-maatregel voor rekening van aannemer
5	Hotelovernachting	
6	Sponsoring van lokale initiatieven (bijv. buurt-BBQ)	
7	Hinderbeperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)	
8	Item op regionale omroep	Rijkswaterstaatmedewerkers hebben geen invloed op OM-maatregel
9	Item op landelijke omroep	
10	Informatiekraan / Folder	OM-maatregel niet toegepast in de vier projecten van expertinterviews
11	Forum op (project)website	
12	Workshops	

Tabel 4.1; OM-maatregelen waarvan de directe kosten voor de projectorganisatie niet te bepalen zijn

In tabel 4.2 volgt een overzicht van de directe kosten van de 19 OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisaties en ook daadwerkelijk zijn toegepast in de vier projecten van de expertinterviews. Hierbij wordt er per OM-maatregel een toelichting gegeven over hoe de kosten tot stand komen.

OM-maatregel		Toelichting	Kosten
1	Bewonersbrief / Informatiebrief	De bewonersbrief is onderdeel van de raamovereenkomst met het communicatiebureau. Deze berekent kosten voor het opstellen, afdrukken en versturen van 1000 stuks ² ;	€1.000
2	Factsheet	De factsheet is onderdeel van de raamovereenkomst met het communicatiebureau. Deze berekent kosten voor het opstellen en afdrukken van 5000 flyers van A4 formaat ² ;	€1.500
3	Billboards / Posters	De poster is onderdeel van de raamovereenkomst met het communicatiebureau. Deze berekent kosten voor het opstellen en afdrukken van de 30 posters van A1 formaat en 30 posters van A0 formaat ² ;	€1.300
4	Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)	Het plaatsen van informatie op andere websites zoals Rijkswaterstaat.nl, vanAnaarBeter.nl of van de aannemer kost niets. ^{1,2,4}	€0
5	Social media (Facebook, Twitter, etc)	Het aanmaken van accounts op social media zoals Facebook of Twitter kost niets. ^{1,2,3}	€0

Tabel 4.2a; De kosten van OM-maatregelen welke voor rekening vallen van projectorganisatie

OM-maatregel		Toelichting	Kosten
6	Film via Youtube (o.i.d.)	Het maken van een filmpje, bijvoorbeeld een 3D animatie van werkzaamheden wordt uitbesteed en kost geld. Het verspreiden via Youtube of andere kanalen kost niets. ^{2,3}	€7000
7	Persbericht	Het versturen van een persbericht kost niets. ^{1,2,3,4}	€0
8	Advertentie in regionale kranten	De advertentie is onderdeel van de raamovereenkomst met het communicatiebureau. Deze berekent kosten voor het opstellen van de advertentie €1400 per advertentie, daarnaast zijn er kosten voor het plaatsen van de advertentie in vijf regionale kranten a €2400. ²	€3.800
9	Advertentie in landelijke kranten	De advertentie is onderdeel van de raamovereenkomst met het communicatiebureau. Deze berekent kosten voor het opstellen van de advertentie €1400 per advertentie, daarnaast zijn er kosten voor het plaatsen van de advertentie in de landelijke kranten a €50.000 ^{2,3}	€51.400
10	Advertentie in verenigingsbladen in de buurt	Indien er advertenties in verenigingsbladen in de buurt worden geplaatst, zullen dit dezelfde advertenties zijn als in regionale kranten. Hiervoor zijn dus geen kosten meer voor het opstellen van de advertentie. De kosten voor het plaatsen van een advertentie in verenigingsbladen is nihil. ²	€100
11	Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan	Het voeren van privégesprekken bij omwonenden of op kantoor van Rijkswaterstaat kost niets. ^{1,2,3,4}	€0
12	Informatiebijeenkomsten	Voor het organiseren van een informatiebijeenkomst is het van belang dat de omwonenden worden uitgenodigd door middel van een bewonersbrief. Daarnaast moet de zaal gehuurd worden en zijn er kosten voor catering. ^{1,2,3}	€1600
13	Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon	Het per mobiel of mail bereikbaar zijn van de omgevingsmanager kost niets. ^{1,2,3,4}	€0
14	Informatiecentrum	Het informatiecentrum dient opgebouwd, onderhouden en afgebroken te worden. Daarnaast zijn er kosten voor verbruikskosten, schoonmaak, ongediertebestrijding, receptie, catering, inrichting en gadgets. Voor een periode van drie jaar zijn de kosten; ³	€1.060.000
15	Open huis / Open dag	Voor het organiseren van een open huis dienen er kosten gemaakt te worden voor catering en eventueel gadgets. ²	€500
16	Georganiseerde rondleidingen	Voor het organiseren van rondleidingen is er vaak busvervoer nodig. Daarnaast zijn er ook kosten voor catering. ^{2,3}	€600
17	Focus groep (regulier overleg met geselecteerde groep)	Voor het organiseren van een focusgroep bijeenkomst is het noodzakelijk om een ruimte te huren. Daarnaast zijn er kosten voor catering. ¹	€450
18	Vragenlijsten	Het uitvoeren van een onderzoek onder omwonenden wordt uitbesteed. Kosten zitten in het opstellen van de vragenlijst, het uitvoeren van de meting en het verwerken van de resultaten. ¹	€14.000
19	Boeket / Taart	Het aanbieden van een boeket of taart gebeurt slechts sporadisch indien daar reden voor is, bijvoorbeeld een jubileum. Kosten hiervoor zijn nihil. ²	€20

Tabel 4.2b; De kosten van OM-maatregelen welke voor rekening zijn van de projectorganisatie

Oorspong data: ¹ A10-Oost / A1 Diemen met omgevingsmanager Paul Knoester, ² A12 Luvé met omgevingsmanager Jacqueline ter Lindert, ³ 2^e Coentunnel / Westrandweg met omgevingsmanager Peter Faas en ⁴ Kooi-meerplein met omgevingsmanager Jacob de Wild

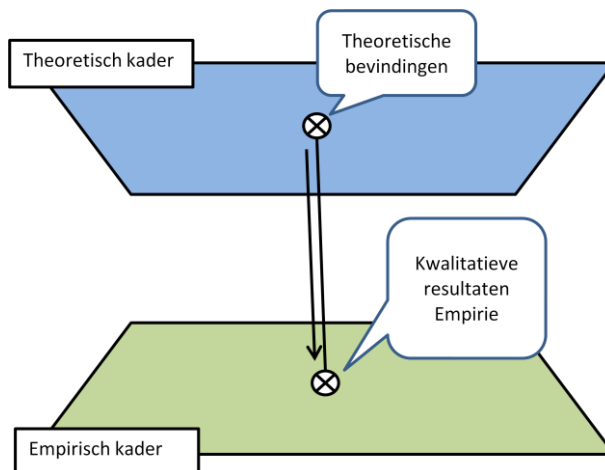
4.3. Conclusie kosten van OM-maatregelen

In dit hoofdstuk is getracht om de kosten van de OM-maatregelen te bepalen. Hierbij blijken de kosten van de OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat niet duidelijk geregistreerd te worden. Zo zijn indirecte kosten, zoals personeelskosten en huisvesting, verborgen in het P&O budget van Rijkswaterstaat. Directe kosten van de OM-maatregelen zijn daarentegen weer verdeeld over het algemene budget van Rijkswaterstaat, het budget van de aannemer en het projectbudget van Rijkswaterstaat. Zo worden de Landelijke Informatielijn en de reclamespotjes op tv en radio projectoverstijgend toegepast. Mogen compenserende maatregelen, zoals het aanbieden van hotelovernachtingen, niet door de medewerkers van Rijkswaterstaat worden toegepast in verband met de integriteit, maar kunnen deze wel door de aannemer worden toegepast. Daarnaast kunnen de medewerkers van Rijkswaterstaat de items op de regionale en landelijke omroepen niet beïnvloeden, maar wordt de organisatie hiervoor gevraagd op basis van het persbericht.

Als gekeken wordt naar de directe kosten van de OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisaties, blijkt er aan het toepassen van een aantal OM-maatregelen, zoals het gebruik van social media, het persbericht, informatie op andere websites, de privégesprekken en de omgevingsmanagers direct bereikbaar, geen kosten te zijn verbonden voor de projectorganisatie. Hierbij is geen rekening gehouden met de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, het bereik van de OM-maatregelen en andere doelen van de OM-maatregelen. Het informatiecentrum is binnen dit perspectief, met meer dan €1.000.000, zeer kostbaar om toe te passen. Ook advertenties in landelijke kranten en de vragenlijst zijn aan de kostbare kant.

5 ■ KOSTENEFFECTIVITEIT VAN OM-MAATREGELEN

In hoofdstukken 3 en 4 is bepaald wat de effectiviteit van de OM-maatregelen is in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase en hoeveel deze OM-maatregelen kosten. De volgende stap in de kosteneffectiviteitanalyse is het bepalen van de kosteneffectiviteitscores op basis van de kosten en de effectiviteit van de OM-maatregelen. Daarbij worden deze scores vergeleken met de mate waarin de OM-maatregelen zijn toegepast binnen Rijkswaterstaat. Hierdoor is te bepalen of er bezuinigingsmogelijkheden liggen voor het toepassen van OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase. In dit hoofdstuk zullen er vanuit de theorie handvatten aangereikt worden over hoe de kosteneffectiviteitscores te bepalen, waarna door middel van de empirische data de kosteneffectiviteit bepaald en vergeleken wordt, zie figuur 5.1.



Figuur 5.1; Bronnentriangulatie hoofdstuk 5

5.1. Theoretisch kader

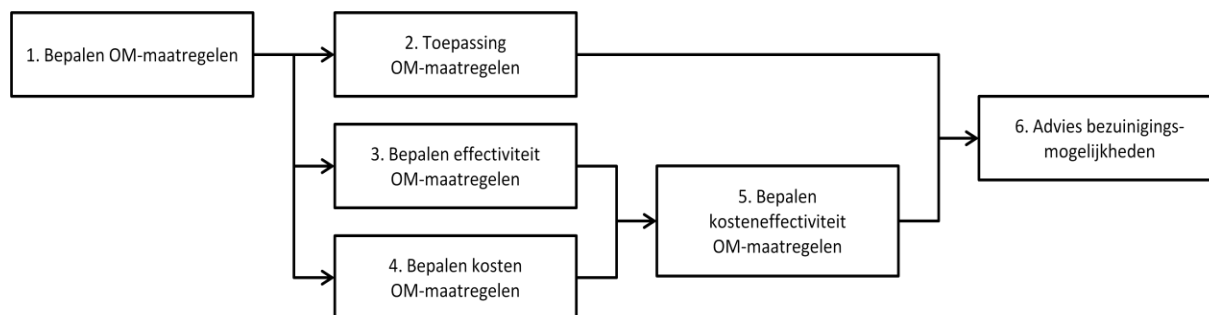
Kosteneffectiviteitanalyses vergelijken verschillende alternatieven op basis van kosten en de mate van effectiviteit (Boardman, 2006; Hallowell, 2010). Door deze twee waarden te combineren is er een kosten/effectiviteit score of een effectiviteit/kosten score te bepalen, welke gebruikt kunnen worden om de efficiëntie van het toepassen van alternatieven te bepalen. Echter, de scores op zichzelf zeggen niets over in hoeverre het toepassen van alternatieven efficiënt gebeurt en of het alternatief de kosten waard is (Boardman, 2006).

De kosteneffectiviteitscores houden namelijk geen rekening met opschaling. Zo kunnen alternatieven met een kleine effectiviteit en kleine kosten op basis van de kosteneffectiviteitscores hoger worden geplaatst dan alternatieven met een groter effectiviteit en hogere kosten (Boardman, 2006). Het interpreteren van de resultaten van een kosteneffectiviteitanalyse moet dan ook voorzichtig gebeuren. Zo wordt er indirect toch een financiële waarde aan de effectiviteit gehangen om te bepalen in hoeverre het extra geld de grotere effectiviteit waard is (Boardman, 2006; Singer, 2001).

Een tactiek om een optimale keuze te maken in welke alternatieven toe te passen en welke niet, is het rangschikken van alternatieven op basis van de kosteneffectiviteitscores, waarna de alternatieven net zo lang gekozen worden tot dat het beschikbare budget is gebruikt (Johannesson, 1993). Deze tactiek is vooral bruikbaar indien er een beperkt budget beschikbaar is voor het toepassen van alternatieven.

5.2. Empirisch kader

Volgens Hallowell (2010) worden de kosteneffectiviteitscores van de OM-maatregelen bepaald door de effectiviteit van de OM-maatregelen en de kosten van de OM-maatregelen te combineren, zie ook figuur 5.2. In hoofdstukken 3 en 4 zijn de effectiviteit en de kosten van de OM-maatregelen bepaald en deze zullen hier dienen als input voor de berekening van de kosteneffectiviteitscores. Hierbij wordt, net als in het stappenplan van Hallowell (2010), de effectiviteit/kosten scores berekend door de effectiviteit van de OM-maatregelen te delen door de kosten van de OM-maatregelen.



Figuur 5.2; Het stappenplan voor het bepalen van de kosteneffectiviteit (Hallowell, 2010)

Bij de berekening van de kosteneffectiviteitscores worden alleen de 19 OM-maatregelen meegenomen waarvan in hoofdstuk 4 daadwerkelijk de directe kosten van zijn bepaald. Dit zijn de OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisaties en ook daadwerkelijk zijn toegepast binnen de vier projecten waarbij expertinterviews zijn gehouden. Voor de OM-maatregelen waaraan vanuit de projectorganisatie gezien geen kosten aan zijn verbonden, wordt het symbolische gedrag van €1 ingesteld aangezien in wiskundige berekeningen niet gedeeld kan worden door 0. De kosteneffectiviteitscores van de OM-maatregelen zijn te zien in tabel 5.1.

Uit de resultaten van tabel 5.1 blijkt dat als het gaat om de kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen er een duidelijke scheiding zit tussen de OM-maatregelen waaraan voor de projectorganisatie geen kosten zijn verbonden, die hier voor €1 staan aangeschreven, en de OM-maatregelen die wel daadwerkelijk geld kosten voor de projectorganisatie. Deze OM-maatregelen zijn dus kosteneffectiever. Daarnaast blijkt net als bij de kosten van OM-maatregelen het informatiecentrum, de advertentie in landelijke kranten en de vragenlijsten het minst kosteneffectief.

De kosteneffectiviteitscores die in tabel 5.1 zijn berekend moeten voorzichtig geïnterpreteerd worden. Zo blijkt een boeket wel 17 keer minder kosteneffectief dan het toepassen van social media, terwijl een boeket voor slechts €20,- meer ook een grotere effectiviteit heeft in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase. Boardman (2006) gaf al aan dat er in kosteneffectiviteitanalyses geen rekening wordt gehouden met opschaling. De medewerkers van Rijkswaterstaat moeten dus zelf beoordelen of zij het verschil in kosten waard vinden.

Daarnaast is er bij de berekening van kosten van de OM-maatregelen geen rekening gehouden met de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, het bereik van de OM-maatregelen en andere doelen van de OM-maatregelen. Zo kost het voeren van veel privégesprekken ook veel tijd voor de omgevingsmanager, kunnen de medewerkers van Rijkswaterstaat aan de hand van social media een breed publiek bereiken, terwijl met een boeket slechts een enkele omwonende bereikt wordt en zijn de vragenlijsten ook bruikbaar om een aanpak te evalueren en in de toekomst dus te verbeteren. De kosteneffectiviteitscores geven dan ook een inzicht in de kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen, maar moeten niet als harde werkelijkheid gebruikt worden.

OM-maatregel		Effect	Kosten	Kosteneffectiviteit = Effect / Kosten
1	Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan	6,5	€1	6,500
2	Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon	5,9	€1	5,900
3	Persbericht	5,5	€1	5,500
4	Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)	5,1	€1	5,100
5	Social media (Facebook, Twitter, etc.)	5,1	€1	5,100
6	Boeket / Taart	6,0	€20	0,300
7	Advertentie in verenigingsbladen in de buurt	5,3	€100	0,053
8	Open huis / Open dag	5,9	€500	0,012
9	Focusgroep (regulier overleg met geselecteerd groep)	5,4	€450	0,012
10	Georganiseerde rondleidingen	5,9	€600	0,010
11	Bewonersbrief / Informatiebrief	6,1	€1000	0,006
12	Informatiebijeenkomst	6,1	€1600	0,004
13	Billboards / Posters	4,3	€1300	0,003
14	Factsheet	5,2	€1500	0,003
15	Advertentie in regionale kranten	5,6	€3800	0,001
16	Film via Youtube (o.i.d.)	4,6	€7000	0,001
17	Vragenlijsten	4,2	€14.000	0,000
18	Advertentie in landelijke kranten	4,9	€51.400	0,000
19	Informatiecentrum	5,4	€1.060.000	0,000

Tabel 5.1; De kosteneffectiviteitscores van de OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisatie

OM-maatregel		Kosteneffectiviteit = Effect / Kosten	Mate waarin toegepast
1	Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan	6,500	Regelmatig
2	Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon	5,900	Vaak
3	Persbericht	5,500	Bijna altijd
4	Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)	5,100	Vaak
5	Social media (Facebook, Twitter, etc.)	5,100	Soms
6	Boeket / Taart	0,300	Vrijwel nooit
7	Advertentie in verenigingsbladen in de buurt	0,053	Soms
8	Open huis / Open dag	0,012	Soms
9	Focusgroep (regulier overleg met geselecteerde groep)	0,012	Soms
10	Georganiseerde rondleidingen	0,010	Soms
11	Bewonersbrief / Informatiebrief	0,006	Bijna altijd
12	Informatiebijeenkomst	0,004	Vaak
13	Billboards / Posters	0,003	Soms
14	Factsheet	0,003	Regelmatig
15	Advertentie in regionale kranten	0,001	Vaak
16	Film via Youtube (o.i.d.)	0,001	Soms
17	Vragenlijsten	0,000	Vrijwel nooit
18	Advertentie in landelijke kranten	0,000	Soms
19	Informatiecentrum	0,000	Soms

Tabel 5.2; De vergelijking tussen de kosteneffectiviteit van OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisatie en de mate waarin deze toegepast worden binnen Rijkswaterstaat

5.3. Vergelijking toepassing en kosteneffectiviteit OM-maatregelen

In het stappenplan van Hallowell (2010) voor kosteneffectiviteitanalyses, wordt de kosteneffectiviteit van verschillende maatregelen vergeleken met de mate waarin deze maatregelen worden toegepast. Hierdoor is te bepalen of bepaalde maatregelen niet (meer) of juist wel toegepast moeten (blijven) worden. In dit onderzoek wordt de kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen die voor rekening zijn voor de projectorganisatie vergeleken met de mate waarin deze OM-maatregelen toegepast worden binnen Rijkswaterstaat, zie tabel 5.2.

Uit de vergelijking tussen de kosteneffectiviteitscores en de mate waarin de verschillende OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat worden toegepast, blijken enkele opvallende verschillen te zitten. Zo blijkt het voeren van privégesprekken, die relatief een zeer hoge kosteneffectiviteit hebben, slechts regelmatig te worden toegepast. Ook de social media scoort hoog als het gaat om de kosteneffectiviteit, maar wordt slechts sporadisch toegepast binnen de organisatie. Hier liggen dus kansen voor de projectorganisaties van Rijkswaterstaat. Door deze OM-maatregelen, samen met het persbericht, de bereikbaarheid van de omgevingsmanager en de informatie op andere websites, toe te passen is het mogelijk om vanuit de projectorganisatie gezien voor weinig kosten de omwonenden van infrastructurele projecten positief te beïnvloeden.

Omgekeerd vallen de posities van de bewonersbrief, informatiebijeenkomsten, factsheets en advertenties in regionale kranten op. Deze OM-maatregelen worden regelmatig tot vaker toegepast binnen Rijkswaterstaat, maar hebben vanwege de kosten slechts een kleine kosteneffectiviteitscore. Hier liggen voor Rijkswaterstaat dus kansen om te bezuinigen. Door deze OM-maatregelen in mindere mate toe te passen kunnen er vanuit de projectorganisatie gezien kosten bespaard worden.

5.4. Conclusie Kosteneffectiviteit

In dit hoofdstuk is getracht de kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen die voor rekening zijn voor de projectorganisaties te bepalen aan de hand van de effectiviteit en de kosten van de OM-maatregelen. Hierbij is geen rekening gehouden met opschaling, de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, het bereik van de OM-maatregelen en andere doelen van de OM-maatregelen. Uit de berekening van de kosteneffectiviteitscores blijkt dat de OM-maatregelen waaraan voor de projectorganisatie geen kosten aan zijn verbonden, zoals de privégesprekken, de bereikbaarheid van de omgevingsmanager, het persbericht, informatie op andere websites en social media, een stuk kosteneffectiever zijn dan de OM-maatregelen waarvoor de projectorganisatie wel kosten maakt. Zo blijken de vragenlijsten, de advertenties in landelijke kranten en het informatiecentrum zeker niet kosteneffectief vanwege de hoge kosten.

De kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen is daarnaast vergeleken met de mate waarin deze OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat worden toegepast. Hierdoor is te bepalen of bepaalde OM-maatregelen niet (meer) of juist wel toegepast moeten (blijven) worden. Uit deze vergelijking volgt dat er bezuinigingsmogelijkheden liggen voor de projectorganisaties van Rijkswaterstaat door het persbericht, de bereikbaarheid van de omgevingsmanager en de informatie op andere websites te blijven toepassen. Privégesprekken en social media zouden juist vaker toegepast kunnen worden om met weinig kosten de omwonenden van infrastructurele projecten positief te beïnvloeden. Daarentegen zouden de bewonersbrief, de informatiebijeenkomsten, de factsheets en de advertenties in regionale kranten juist minder vaak toegepast moeten worden om vanuit de projectorganisatie gezien kosten te besparen.

6 ■ CONCLUSIE

Het doel van dit onderzoek is om aanbevelingen te geven aan de omgevingsmanagers van Rijkswaterstaat over bezuinigingsmogelijkheden op hun omgevingsmanagementaanpak op omwonenden in de realisatie. In dit hoofdstuk zal aan de hand van de vraagstelling conclusies getrokken worden. Deze conclusies resulteren in de aanbevelingen voor de omgevingsmanagers van Rijkswaterstaat.

6.1. Conclusies

In de voorgaande hoofdstukken is volgens het stappenplan van Hallowell (2010) bepaald welke OM-maatregelen er toepasbaar zijn op omwonenden in de realisatiefase van infrastructurele projecten en in hoeverre deze OM-maatregelen worden toegepast binnen Rijkswaterstaat. Daarnaast is de kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen bepaald door de effectiviteit en de kosten van de OM-maatregelen te combineren. Door middel van de centrale vragen van dit onderzoek worden de conclusies van de voorgaande hoofdstukken weergegeven;

1. Welke OM-maatregelen kunnen toegepast worden op omwonenden in de realisatiefase?

Op macroniveau zijn OM-maatregelen voornamelijk gericht op het informeren en raadplegen van omwonenden. Op microniveau zijn er 31 mogelijke OM-maatregelen, welke zijn te verdelen over de categorieën informeren, communiceren, participeren en compenseren. Vanuit de medewerkers van Rijkswaterstaat zijn geen opvallende aanvullingen geweest op het ontbreken van mogelijke OM-maatregelen, waaruit geconcludeerd kan worden dat op dit moment het overzicht met 31 OM-maatregelen die toegepast kunnen worden op omwonenden in de realisatiefase compleet is.

2. In hoeverre worden de OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat daadwerkelijk toegepast om de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase te beïnvloeden?

Van de 31 mogelijke OM-maatregelen blijken slechts 12 OM-maatregelen regelmatig of vaker toegepast te worden binnen Rijkswaterstaat. Voornamelijk informerende en communicerende OM-maatregelen blijken binnen Rijkswaterstaat vaker toegepast te worden. Zo worden het persbericht, de informatielijn en de bewonersbrief bijna altijd toegepast op omwonenden in de realisatiefase. Daarentegen worden participerende en compenserende OM-maatregelen in mindere mate toegepast. Voor participerende OM-maatregelen is er namelijk nog beperkte onderhandelingsruimte in de realisatiefase en voor compenserende OM-maatregelen komt de integriteit van de medewerkers van Rijkswaterstaat in het geding, vandaar dat bijvoorbeeld het sponsoren van lokale initiatieven ook nooit toegepast wordt.

3. Wat is het effect van de OM-maatregelen op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase?

Vrijwel alle OM-maatregelen blijken een positief effect te hebben op het beïnvloeden van de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase. In ieder geval heeft geen enkele van de 31 mogelijke OM-maatregelen een negatief effect op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase. Het blijkt dat voornamelijk communicerende en compenserende OM-maatregelen zeer effectief zijn. Zo zijn het voeren van privégesprekken, het versturen van bewonersbrieven en de informatiebijeenkomsten het meest effectief. De billboards, de vragenlijst en het forum op de (project)website blijken het minst effectief.

4. *Wat zijn de kosten van de OM-maatregelen?*

Bij het bepalen van de kosten van de OM-maatregelen zijn alleen die OM-maatregelen meegenomen die door de projectorganisaties worden toegepast en dus ook voor rekening zijn voor de projectorganisaties. OM-maatregelen die projectoverstijgend zijn toegepast binnen Rijkswaterstaat, die door de aannemer worden toegepast, die niet te beïnvloeden zijn door de projectorganisatie of die niet zijn toegepast in de onderzochte projecten, zijn niet meegenomen. Daarnaast is er geen rekening gehouden met de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, met het bereik van de OM-maatregelen en met andere doelen van de OM-maatregelen. Van de 19 OM-maatregelen die voor rekening zijn voor de projectorganisatie zijn de directe kosten achterhaald. Hieruit blijkt er aan het toepassen van een aantal OM-maatregelen, zoals het gebruik van social media, het persbericht, informatie op andere websites, de privégesprekken en het direct bereikbaar zijn van de omgevingsmanagers, geen kosten te zijn verbonden voor de projectorganisatie. Het informatiecentrum is binnen dit perspectief, met meer dan €1.000.000, zeer kostbaar om toe te passen. Ook advertenties in landelijke kranten en de vragenlijst zijn aan de kostbare kant.

5. *Wat is de kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase?*

De kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen is bepaald door de kosten en de effectiviteit van de OM-maatregelen te combineren. Hierbij is geen rekening gehouden met opschaling, de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, het bereik van de OM-maatregelen en andere doelen van de OM-maatregelen. Uit de berekening van de kosteneffectiviteitscores blijkt dat de OM-maatregelen waaraan voor de projectorganisatie geen kosten zijn verbonden, zoals de privégesprekken, de bereikbaarheid van de omgevingsmanager, het persbericht, informatie op andere websites en social media, een stuk kosteneffectiever zijn dan de OM-maatregelen waarvoor de projectorganisatie wel kosten maakt. Zo blijken de vragenlijsten, de advertenties in landelijke kranten en het informatiecentrum zeker niet kosteneffectief vanwege de hoge kosten.

6.2. Aanbevelingen voor Rijkswaterstaat

Door de kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen te vergelijken met de mate waarin deze binnen Rijkswaterstaat worden toegepast is te bepalen welke OM-maatregelen niet (meer) of juist wel toegepast moeten (blijven) worden. Hiermee wordt de laatste stap van de kosteneffectiviteitanalyse voltooid en wordt er antwoord gegeven op de hoofdvraag “Welke aanbevelingen kunnen gegeven worden aan de omgevingsmanagers van Rijkswaterstaat wat betreft het kosteneffectiever toepassen van OM-maatregelen op omwonenden in de realisatiefase?”.

Hieronder volgen de aanbevelingen voor de omgevingsmanagers van Rijkswaterstaat over mogelijke bezuinigingsmogelijkheden. Hierbij zijn alleen de 19 OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisatie vergeleken met in hoeverre deze ook worden toegepast binnen Rijkswaterstaat. Daarnaast is er geen rekening gehouden met opschaling, de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, het bereik van de OM-maatregelen en andere doelen van de OM-maatregelen.

1. *Het persbericht, de bereikbaarheid van de omgevingsmanagers en de informatie op andere websites zouden toegepast moeten blijven worden.*

Het persbericht, de bereikbaarheid van de omgevingsmanagers en de informatie op andere websites worden op dit moment al vaak toegepast binnen Rijkswaterstaat. Deze OM-maatregelen blijken zeer kosteneffectief, mede omdat er voor de projectorganisatie geen kosten aan zijn verbonden, en zouden daarom vanuit bezuinigingsmogelijkheden ook vaak toegepast moeten blijven worden.

2. *Privégesprekken en social media zouden vaker toegepast moeten worden.*

Privégesprekken en het toepassen van social media blijken zeer kosteneffectieve OM-maatregelen, mede omdat er voor de projectorganisatie geen kosten aan zijn verbonden. Aangezien deze OM-maatregelen op dit moment slechts sporadisch tot regelmatig worden toegepast, zouden deze OM-maatregelen vanuit bezuinigingmogelijkheden juist vaker toegepast moeten worden.

3. *De bewonersbrief, de informatiebijeenkomsten, de factsheets en de advertentie in regionale kranten zouden minder vaak toegepast moeten worden.*

Ondanks dat de bewonersbrief en de informatiebijeenkomsten een hoge effectiviteit hebben in relatie tot de tevredenheid van de omwonenden in de realisatiefase, worden er voor het toepassen van deze OM-maatregelen wel veel kosten gemaakt voor de projectorganisatie. Dit zelfde geldt voor de factsheets en de advertenties in regionale kranten. Deze OM-maatregelen worden nu nog regelmatig of vaker toegepast op omwonenden in de realisatiefase, maar zouden vanuit bezuinigingmogelijkheden minder vaak toegepast moeten worden.

4. *De vragenlijsten, advertenties in landelijke kranten en het informatiecentrum zouden niet meer toegepast moeten worden.*

De vragenlijsten, advertenties in de landelijke kranten en het informatiecentrum blijken dermate kostbaar dat de kosteneffectiviteit van deze OM-maatregelen vrijwel nul is. Gezien de bezuinigingmogelijkheden zouden deze OM-maatregelen dus niet meer toegepast moeten worden.

7 ■ VALIDITEIT

In dit hoofdstuk volgt een discussie van de onderzoeksmethodiek. Aan de hand van de validiteit worden de sterktes en de zwaktes van het onderzoek beschreven. Hieruit is te bepalen wat de mitsen en maren van het onderzoek zijn en hoe sterk de conclusies zijn die uit het onderzoek volgen. Op basis van deze bevindingen zullen er aanbevelingen gedaan worden voor verder onderzoek.

7.1. Validiteit van methodiek

De validiteit van de methodiek wordt bepaald aan de hand van vier invalshoeken; de construct validiteit, de interne validiteit, de externe validiteit en de betrouwbaarheid (Verschuren, 2007). Hieronder zal per invalshoek beschreven worden wat de sterktes en zwaktes van het onderzoek zijn;

1. Construct validiteit

Bij construct validiteit gaat het over de definities van de kernbegrippen, in dit geval de tevredenheid, de kosteneffectiviteit, de OM-maatregelen, de omwonenden en de realisatiefase. Dit zijn vijf begrippen die interpretatiegevoelig zijn, maar omdat dit onderzoek onder de medewerkers van Rijkswaterstaat is uitgevoerd zullen de interpretaties zeer waarschijnlijk overeenkomen.

De tevredenheid van de omwonenden is niet direct gemeten en alleen gebruikt als indicator van de effectiviteit. Het is daarom niet van belang dat de tevredenheid volledig is afgebakend. Daarnaast is de kosteneffectiviteit bepaald aan de hand van het stappenplan van Hallowell (2010), de onderzoeker kan daardoor gerichter sturen op het gevraagde. Ook is er over de resultaten van de online vragenlijst een statistische analyse losgelaten om de standaard afwijking te bepalen, zie bijlage 2. Hieruit blijkt dat 68% van de medewerkers van Rijkswaterstaat de effectiviteit van de OM-maatregelen binnen een range van 1,16 boven of onder het gemiddelde (op schaal 1 t/m 7) te beantwoordden, wat niet op grote verschillen duidt.

De OM-maatregelen zijn onder de medewerkers van Rijkswaterstaat bekend en zullen daarom geen grote interpretatieverschillen hebben. Daarnaast zijn de omwonenden in de vragenlijsten duidelijk gedefinieerd als zijnde ‘natuurlijke personen die een direct belang hebben in het project en veelal overlast ervaren van de werkzaamheden’. Tot slot is de realisatiefase ook onder de medewerkers bekend als de projectfase na het Tracébesluit. Ondanks dat de kernbegrippen dus interpretatiegevoelig zijn, kan geconcludeerd worden dat in dit onderzoek onder de medewerkers van Rijkswaterstaat een redelijk overeenkomend beeld is van de definities van de kernbegrippen.

2. Interne validiteit

Bij de interne validiteit gaat het erom of het onderzoeksplan tot de juiste conclusies leidt. In dit geval staat de relatie tussen de OM-maatregelen en de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase centraal. Het causale verband tussen deze factoren zou het beste bepaald kunnen worden door middel van een experiment. Door bij twee identieke projecten, waarbij alle overige variabelen gelijk zijn, een bepaalde OM-maatregel in het ene project wel toe te passen en in het andere project niet. Echter binnen Rijkswaterstaat zijn er geen twee identieke projecten en daarnaast kan in het geval van een dergelijk experiment alleen de effectiviteit van één OM-maatregel bepaald worden. De relatie tussen de OM-maatregelen en de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase zal dus door middel van een andere onderzoekstrategie onderzocht moeten worden, maar hierdoor is mogelijk de interne validiteit in het geding.

In dit onderzoek is daardoor gekozen om vanuit verschillende invalshoeken naar de relatie tussen de OM-maatregelen en de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase te kijken. Aan de hand van de gemixte methoden onderzoekstrategie zijn kwalitatieve en kwantitatieve bronnen uit de theorie en de empirie met elkaar gecombineerd. Zo is de eigen kennis en ervaring van de medewerkers van Rijkswaterstaat onderbouwd met de resultaten uit de database van de Landelijke Informatielijn, de twee tevredenheidsonderzoeken, de expertinterviews met een viertal omgevingsmanagers en de theorie uit de wetenschappelijke literatuur. Hierdoor is getracht om vanuit een brede blik een zo waarheidsgetrouwe weergave te geven van de empirie, welke een duidelijk inzicht geeft in het mogelijke effect en de kosteneffectiviteit van OM-maatregelen in relatie tot de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase van infrastructurele projecten.

Hierbij moet opgemerkt worden dat in het onderzoek enkel de kosteneffectiviteit van de 19 OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisatie, zijn bepaald. Hierbij zijn de OM-maatregelen die binnen Rijkswaterstaat projectoverstijgend zijn toegepast, die door de aannemer worden toegepast, die niet te beïnvloeden zijn door de projectorganisatie of die niet zijn toegepast in de onderzochte projecten, niet meegenomen. Daarnaast is er geen rekening gehouden met de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, het bereik van de OM-maatregelen en andere doelen van de OM-maatregelen. Indien de overige OM-maatregelen wel zouden zijn meegenomen en als er ook rekening gehouden was met de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, het bereik van de OM-maatregelen en de andere doelen van de OM-maatregelen hadden de aanbevelingen er zeer waarschijnlijk anders uit gezien. Zo zouden de vragenlijsten en het informatiecentrum wellicht kosteneffectiever zijn in verband met andere doelen en de privégesprekken wellicht minder kosteneffectief in verband met de P&O kosten voor Rijkswaterstaat.

In verband met de kosten en de beschikbare tijd voor dit onderzoek is besloten om alleen de kosteneffectiviteit van de 19 OM-maatregelen te vergelijken met de mate waarin deze zijn toegepast binnen Rijkswaterstaat. Hierdoor ontstaan geen harde aanbevelingen die gelden voor het algemene budget van Rijkswaterstaat, maar ontstaat er wel een duidelijk inzicht in de kosten en het effect van de OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisaties.

3. *Externe validiteit*

Bij externe validiteit staat de vraag centraal of het onderzoek generaliseerbaar is buiten de grenzen van het onderzoek. In dit geval is het onderzoek uitgevoerd binnen Rijkswaterstaat en dan specifiek binnen de dienst West-Nederland Noord. Door de online vragenlijst naar alle projectmanagers, omgevingsmanagers en adviseurs omgevingsmanagement van Rijkswaterstaat te versturen is er een redelijke verspreiding ontstaan over de verschillende diensten van Rijkswaterstaat, zie ook bijlage 2.2. Daarnaast is ook de omgevingsmanager van de A12 LuVe, vanuit de dienst Midden-Nederland, betrokken bij het onderzoek. Hierdoor zijn de aanbevelingen in ieder geval te generaliseren over alle diensten van Rijkswaterstaat.

Daarnaast is het mogelijk dat de aanbevelingen ook zijn te gebruiken voor andere uitvoerende overheidsorganisaties van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, zoals ProRail. Ondanks dat zij in een veelal dichtbevolkt gebied werkzaam zijn, passen zij waarschijnlijk grotendeels dezelfde OM-maatregelen toe op omwonenden in de realisatiefase. Voor de aannemers zijn de aanbevelingen waarschijnlijk minder bruikbaar. Ten eerste is omgevingsmanagement nog niet volledig ontwikkeld en daarnaast concentreert het omgevingsmanagement bij deze organisaties voornamelijk op bouwcommunicatie en compenserende OM-maatregelen.

4. Betrouwbaarheid

Tot slot gaat het er bij de betrouwbaarheid om dat het onderzoek op een controleerbare manier is uitgevoerd. In dit geval is er gebruik gemaakt van de gemixte methoden onderzoekstrategie en is er door middel van de bronnentriangulatie driehoek inzichtelijk gemaakt op welke manier de verschillende bronnen zijn gecombineerd. Doordat het stappenplan van Hallowell (2010) en de gemaakte keuzes duidelijk zijn beschreven in het onderzoek, is het onderzoek reproduceerbaar voor andere onderzoekers. Zij zullen in dat geval ook op vrijwel dezelfde resultaten uitkomen.

7.2. Aanbevelingen voor verder onderzoek

Op basis van de invalshoeken van de validiteit kan dus geconcludeerd worden dat het onderzoek op een betrouwbare manier, met een geringe interpretatiegevoeligheid, een duidelijk inzicht geeft in de kosten en het effect van de OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisaties op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase van infrastructurele projecten van Rijkswaterstaat en mogelijk ook ProRail. Het grootste aandachtspunt van dit onderzoek is de interne validiteit. De onderzoek heeft niet in de diepte de relatie tussen de OM-maatregelen en de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase onderzocht en uiteindelijk zijn alleen de 19 OM-maatregelen die voor rekening zijn van de projectorganisaties van Rijkswaterstaat vergeleken met de mate waarin deze zijn toegepast binnen Rijkswaterstaat. Daarnaast is bij het bepalen van de kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen geen rekening gehouden met de P&O kosten voor Rijkswaterstaat, het bereik van de OM-maatregelen en andere doelen van de OM-maatregelen. Voor vervolgonderzoek zouden dus de volgende aanbevelingen gemaakt kunnen worden;

1. Onderzoek het directe effect tussen een bepaalde OM-maatregel en in hoeverre deze OM-maatregel de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase daadwerkelijk beïnvloed. Hierdoor kunnen de aanbevelingen van dit onderzoek onderbouwd hard gemaakt worden.
2. Onderzoek ook de kosten van de OM-maatregelen die binnen Rijkswaterstaat projectoverstijgend zijn toegepast, die door de aannemer worden toegepast en die niet zijn toegepast in de onderzochte projecten in dit onderzoek. Hierdoor ontstaat een volledig inzicht in de bezuinigingsmogelijkheden op de omgevingsmanagementaanpak voor het algemene budget van Rijkswaterstaat.
3. Onderzoek wat de P&O kosten van de OM-maatregelen voor Rijkswaterstaat zijn, wat het bereik is van de OM-maatregelen is en welke andere doelen de OM-maatregelen hebben. Hierdoor kunnen er meer valide aanbevelingen gegeven worden over welke OM-maatregelen binnen Rijkswaterstaat breed wel toegepast moeten (blijven) worden en welke niet (meer) en waarom.
4. Onderzoek of de mogelijke OM-maatregelen die in dit onderzoek zijn bepaald en/of andere OM-maatregelen ook toegepast worden op de overige belanghebbenden en/of de gebruikers. Hierdoor ontstaat een breder advies over mogelijke bezuinigingsmogelijkheden op de omgevingsmanagementaanpak van de omgevingsmanagers van Rijkswaterstaat.
5. Onderzoek of de bepaalde kosteneffectiviteit van de OM-maatregelen die in dit onderzoek is vastgesteld overeenkomt met die van andere uitvoerende overheidsorganisaties, zoals ProRail, en in hoeverre de mogelijke OM-maatregelen bij deze organisaties worden toegepast. Hierdoor kan onderzocht worden of de aanbevelingen ook reproduceerbaar zijn voor andere uitvoerende overheidsorganisaties en kunnen er aanbevelingen gegeven worden voor bezuinigingsmogelijkheden op de omgevingsmanagementaanpak binnen het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Daarnaast kunnen de uitvoerende overheidsorganisaties aan de hand van de onderzoeken van elkaar leren.

8 ■ LITERATUUR

- Advies Commissie Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten. (2008). Sneller en Beter. Advies Werkgroep Inspiraak. (2006). Inspiraak Nieuwe Stijl: maatwerk.
- Al-Kaisy, A. en K. Nassar. (2009). Developing a decision support tool for nighttime construction in highway projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 135, 119-125.
- Arnstein, S.R. (1969). A ladder of citizen participation. *AIP Journal*.
- Atkin, B. en M. Skitmore. (2008). Editorial: stakeholder management in construction. *Construction Management and Economics*, 26, 549-552.
- Batheram, M., J. Hardin en S. Whitfield. (2005). Successful participation methods for local transport planning. *Municipal Engineer*, 158(ME1), 9-16.
- Boardman, A.E., D.H. Greenberg, A.R. Vining en D.L. Weimer. (2006). Cost-Effectiveness Analysis *Cost-Benefit Analysis, Concepts and Practice* (third ed., pp. 463-487). New Jersey, United States of America: Pearson Prentice Hall.
- Bourne, L. (2006). *Project relationships and the stakeholder circle*. Paper presented at the PMI Research Conference 2006, Montreal, Canada.
- Bourne, L. (2007). *Avoiding the succesful failure*. Paper presented at the PMI GlobalCongress - Asia Pacific 2007, Hong Kong.
- Bourne, L. en D.H.T. Walker. (2005). The paradox of project control. *Team Performance Management*, 11(5/6), 649-660.
- C. de Koning Tilly, b.v. (2013). Welkom op de officiële website van de oprechte Haarlemmerolie Retrieved 27 juli, 2013, from <http://haarlemmerolie.nl/>
- Centrum Publieksparticipatie. (2009). Code Publieksparticipatie Sneller & Beter + Bijsluiter.
- Chinyio, E. en P. Olomolaiye. (2010). *Construction Stakeholder Management*. West Sussex, United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd.
- Chinyio, E.A. en A. Akintoye. (2008). Practical approaches for engaging stakeholders: findings from the UK. *Construction Management and Economics*, 26, 591-599.
- de Graaf, R.S. (2005). *Strategic Urban Planning, Industrial area development in The Netherlands, to direct or to interact?* Enschede.
- de Wit, A. (1988). Measurement of project succes. *Project Management*, 6(3), 164-170.
- Dimensus. (2012). Wegwerkzaamheden A12 Lunetten Veenendaal, Herhalingsonderzoek omwonenden.
- Edelenbos, J., en E-H. Klijn. (2005). Managing Stakeholder Involvement in Decision Making: A Comparative Analysis of Six Interactive Processes in the Netherlands. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16, 417-446.
- Foss, C. en B. Ellefsen. (2002). The value of combining qualitative and quantitative approaches in nursing research by means of method triangulation. *Journal of Advanced Nursing*, 40(2), 242-248.
- Gerard, K. (1992). Cost-utility in practice: A policy maker's guide to the state of art. *Health Policy*, 21, 249-279.
- GfK. (2012). Onderzoek Communicatie- en Mobiliteitseffecten Schiphol - Amsterdam - Almere: A10-Oost / A1 Diemen, Nulmeting.
- GfK. (2013). Onderzoek Communicatie- en Mobiliteitseffecten Schiphol - Amsterdam - Almere: A10-Oost / A1 Diemen, 1-meting.
- Goossens, R. (2011). "Stop met polderen, werk aan vertrouwen" - Beheermaatregelen voor omwonenden. Bachelor Eindopdracht, Universiteit Twente, Enschede.
- Hallowell, M. (2010). Cost-effectiveness of construction safety programme elements. *Construction Management and Economics*, 28, 25-34.

- Hartmann, A. en M. Hietbrink. (2013). An explorative study on the relationship between stakeholder expectation, experience and satisfaction in road maintenance. *Construction Management and Economics*.
- Johannesson, M. (1995). The relationship between cost-effectiveness analysis and cost-benefit analysis. *Social Science & Medicine*, 41(4), 483-489.
- Johannesson, M. en M.C. Weinstein. (1993). On the decision rules of cost-effectiveness analysis. *Journal of Health Economics*, 12(4), 459-467.
- Kennis in het groot. (2010). *De zoektocht naar het vak: Omgevingsmanagement*. Nijkerk: Koninklijke Drukkerij Callenbach.
- Kondo, Y. (2001). Customer satisfaction: How can I measure it? *Total Quality Management*, 12(7&8), 867-872.
- Long, N.D., S. Ogunlana, T. Quang en K.C. Lam. (2004). Large construction projects in developing countries: a case study from Vietnam. *International Journal of Project Management*, 22, 553-561.
- Luyet, V., R. Schlaepfer, M.B. Parlange and A. Buttler. (2012). A framework to implement Stakeholder participation in environmental projects. *Journal of Environmental Management*, 111, 213-219.
- Manowong, E. en S. Ogunlana. (2010). Strategies and Tactics for Managing Construction Stakeholders. In E. Chinyio & P. Olomolaiye (Eds.), *Construction Stakeholder Management* (pp. 121-137). West Sussex, United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd.
- Ng, S.T., T.H.Y. Li en J.M.W. Wong. (2012). Rethinking public participation in infrastructure projects. *Municipal Engineer*, 165(ME2), 101-113.
- Olander, S. en B.L. Atkin. (2010). Stakeholder Management - The Gains and Pains. In E. Chinyio & P. Olomolaiye (Eds.), *Construction Stakeholder Management* (pp. 266-275). West Sussex, United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd.
- Olander, S. en A. Landin. (2005). Evaluation of stakeholders influence in the implementation of construction projects. *International Journal of Project Management*, 23, 321-328.
- Olander, S. en A. Landin. (2008). A comparative study of factors affecting the external stakeholder management process. *Construction Management and Economics*, 26, 553-561.
- Östlund, U., L. Kidd, Y. Wengström en N. Rowa-Dewar. (2011). Combining qualitative and quantitative research within mixed method research designs: A methodological review. *International Journal of Nursing Studies*, 48, 369-383.
- Politie.nl. (2011). Wat is een Algemene Plaatselijke Verordening (APV)? Retrieved 14 oktober, 2012, from <http://www.politie.nl/Vraagbaak/watiseenalgemeenplaatselijkeverordeningapv.aspx>
- Pröpper, I. en D. Steenbeek. (1999). *De aanpak van interactief beleid: elke situatie is anders*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Rijksoverheid. (2012). Wat is de omgevingsvergunning? Retrieved 22 december 2012, 2012, from <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingsvergunning/vraag-en-antwoord/wat-is-de-omgevingsvergunning.html>
- Rijkswaterstaat. (2009). Omgevingsmanager: de onmisbare schakel tussen buiten en binnen *Werkboek omgevingsmanagement voor de planstudie- en uitwerkingsfase*.
- Rijkswaterstaat. (2010a). Handreiking Stakeholderanalyse: Rijkswaterstaat.
- Rijkswaterstaat. (2010b). Rijkswaterstaat als een publieksgerichte netwerkmanager - En jij dus ook!
- Rijkswaterstaat. (2011a). Werkwijzer Aanleg.
- Rijkswaterstaat. (2011b). Werkwijzer MinderHinder Deel B, de uitwerking.
- Rijkswaterstaat. (2012). Rijkswaterstaat bezuinigt 1,64 miljard *Bezuinigingen Rijkswaterstaat op beheer en onderhoud*.
- Rijkswaterstaat. (2013a). Geschiedenis van Rijkswaterstaat in vogelvlucht Retrieved februari 10, 2013, from http://www.rijkswaterstaat.nl/over_ons/missiekerntaken/historie_rijkswaterstaat/
- Rijkswaterstaat. (2013b). Over ons Retrieved februari 10, 2013, from http://www.rijkswaterstaat.nl/over_ons/

- RMI. (2011). Rapportage Digitaal KlantenPanel A12LuVe.
- Rutte, M. en D. Samson. (2012). Bruggen slaan, regeerakkoord VVD - PvdA.
- Sandelowski, M. (2000). Combining Qualitative and Quantitative Sampling, Data Collection, and Analysis Techniques in Mixed-Method Studies. *Research in Nursing & Health*, 23, 246-255.
- Schultz van Haegen, M.H. en J. Mansveld. (2013). Invulling bezuinigingen Infrastructuurfonds; brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer.
- Singer, M.E. en K.E. Applegate. (2001). Cost-Effectiveness Analysis in Radiology. *Radiology*, 219, 611-620.
- Strong, K.C., R.C. Ringer en S.A. Taylor. (2001). THE* Rules of Stakeholder Satisfaction (*Timeliness, Honesty, Empathy). *Journal of Business Ethics*, 32, 219-230.
- Toor, S. en S.O. Ogunlana. (2010). Beyond the 'iron triangle': Stakeholder perception of key performance indicators (KPIs) of large-scale public sector development projects. *International Journal of Project Management*, 28, 228-236.
- Van Ryzin, G.G. (2004a). Expectations, Performance, and Citizen Satisfaction with Urban Services. *Journal of Policy Analysis and Management*, 23(3), 433-448.
- Van Ryzin, G.G. (2005). Testing the Expectancy Disconfirmation Model of Citizen Satisfaction with Local Government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16, 599-611.
- Van Ryzin, G.G., D. Muzzio, S. Immerwahr, L. Gulick en E. Martinez. (2004b). Drivers and Consequences of Citizen Satisfaction: An application of the American Customer Satisfaction Index Model to New York City. *Public Administration Review*, 64(3), 331-341.
- Verschuren, P. en H. Doorewaard. (2007). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Den Haag: Uitgeverij LEMMA.
- Wesselink, M. (2010). *Handboek Strategisch Omgevings Management*. Deventer: Uitgeverij Kluwer.
- Yang, J., P.Q. Shen, L. Bourne, C.M. Ho en X. Xue. (2011). A typology of operational approaches for stakeholder analysis and engagement. *Construction Management and Economics*, 29, 145-162.

BIJLAGE 1: BEGRIPPENLIJST

Rijkswaterstaat
Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De organisatie beheert en ontwikkelt al ruim 200 jaar het rijks(vaar)wegennetwerk en het landelijk watersysteem. Rijkswaterstaat werkt voor de samenleving onder meer aan vlot en veilig verkeer over weg en water (Rijkswaterstaat, 2013b).
Omgevingsmanagement
Omgevingsmanagement is binnen Rijkswaterstaat het geheel van activiteiten gericht op het verkennen en betrekken van alle stakeholders uit de projectomgeving (Rijkswaterstaat, 2009). Deze activiteiten zijn binnen Rijkswaterstaat te verdelen in conditionering, bestuurlijke besluitvorming en publieksparticipatie en –communicatie (Rijkswaterstaat, 2011a).
Omgevingsmanagementmaatregelen (OM-maatregelen)
Alle praktische middelen en acties die door de projectorganisaties ingezet kunnen worden met als doel het betrekken van stakeholders bij het project (Chinyio, 2010; Chinyio, 2008; Yang, 2011). Zo kunnen informatiebijeenkomsten ingezet worden om een groot publiek in één keer te betrekken (Manowong, 2010), behoren één op één gesprekken tot de mogelijkheden of kunnen omwonenden financieel gecompenseerd worden (Long, 2004).
Omwonenden
De projectomgeving is volgens Rijkswaterstaat (2009) op te delen in gebruikers en belanghebbenden. De omwonenden zijn hierin belanghebbenden met een direct belang in projecten die voornamelijk overlast ervaren (Kennis in het groot, 2010), denk bijvoorbeeld aan geluidsoverlast en trillingsoverlast van de werkzaamheden. Ondanks dat in een eerder onderzoek de term omwonenden werd beschreven als “natuurlijke en rechtspersonen” (Goossens, 2011) is er gekozen om in het kader van dit onderzoek alleen de natuurlijke personen mee te nemen. Rechtspersonen, bedrijven en dergelijke, hebben voornamelijk last van een verminderde bereikbaarheid.
Realisatiefase
Binnen Rijkswaterstaat doorlopen projecten vier fases. In de verkenningsfase wordt het project geïnitieerd. In de planuitwerkingsfase wordt het project uitgewerkt en volgt een Tracébesluit. Dit Tracébesluit wordt opgevolgd door de realisatiefase waarin het project wordt gerealiseerd. Tot slot volgt de beheerfase waarin projecten beheert worden.

BIJLAGE 2: VRAGENLIJST

Bijlage 2.1: Opzet Vragenlijst

Introductietekst

Het effect van omgevingsmanagementmaatregelen op de tevredenheid van omwonenden

Bedankt voor uw medewerking aan mijn afstudeeronderzoek naar het effect van omgevingsmanagementmaatregelen (OM-maatregelen) op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase. Denk hierbij aan het versturen van een bewonersbrief of het aanbieden van een boeket.

Doel van deze vragenlijst is om met behulp van de eigen kennis en ervaring van de projectmanagers, omgevingsmanagers en adviseurs omgevingsmanagement van Rijkswaterstaat te bepalen wat het effect van de verschillende OM-maatregelen is op de tevredenheid van omwonenden van droge infrastructurele projecten in de realisatiefase.

Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 10 minuten. Houdt u bij het invullen van de vragenlijst rekening met:

- OMWONENDEN zijn de natuurlijke personen die een direct belang hebben in het project en veelal overlast ervaren van de werkzaamheden. Zij wonen binnen een straal van 600m van de auto(snel)weg. In dit onderzoek hebben zij géén rol als gebruiker.
- In dit onderzoek worden ALLE OM-MAATREGELEN meegenomen die vanuit de projectorganisatie worden toegepast om omwonenden te betrekken bij projecten. Het maakt dus niet uit of een OM-maatregel wordt uitbesteed aan de markt.
- Het onderzoek is gericht op DROGE infrastructurele projecten in de REALISATIEFASE, dus na het Tracébesluit. Bent u werkzaam binnen de natte infrastructuur en/of met projecten in de planfase? Dan is uw mening toch belangrijk! Door middel van uw antwoorden wordt bepaald of projectmanagers of omgevingsmanagers in de natte infrastructuur anders aankijken naar het toepassen van OM-maatregelen op omwonenden in de realisatiefase.
- Tijdens het invullen van de vragenlijst kunt u niet terug naar een vorige vraag. Ook kunt u de vragenlijst niet tussentijds opslaan.

[START]

Vraag 1								
Welke van onderstaande OM-maatregelen om omwonenden te betrekken bij het project, worden of zijn bij uw project(en) in de afgelopen twee jaar toegepast?								
*Hierbij geldt 1 = nooit, 2 = vrijwel nooit, 3 = soms, 4 = regelmatig, 5 = vaak, 6 = bijna altijd en 7 = altijd.								
**Het is hierbij nog niet van belang of uw project(en) zich in de planfase of realisatiefase bevindt en nat of droog van aard is.								
	1	2	3	4	5	6	7	Weet niet
01 Bewonersbrief / Informatiebrief								
02 Factsheet								
03 Informatiekrant / Folder								
04 Billboards / Posters								
05 Projectwebsite								
06 Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)								
07 Forum op (project)website								
08 Social media (Facebook, Twitter, etc.)								
09 Film via Youtube (o.i.d.)								
10 Persbericht								
11 Advertentie in regionale kranten								
12 Advertentie in landelijke kranten								
13 Advertentie in verenigingsbladen in de buurt								
14 Reclamespotjes op TV of Radio								
15 Item op regionale omroep								
16 Item op landelijke omroep								
[Nieuwe tabel]								
17 Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan								
18 Informatiebijeenkomsten								
19 Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon								
20 Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)								
21 Informatiecentrum								
22 Open huis / Open dag								
23 Georganiseerde rondleidingen								
24 Focusgroep (regulier overleg met geselecteerde groep)								
25 Workshops								
26 Vragenlijsten								
27 Financiële compensatie*								
28 Hotelovernachting								
29 Boeket / Taart								
30 Sponsoring van lokale initiatieven (bijv. buurt-BBQ)								
31 Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)								

Vraag 1 extra
Mist u nog bepaalde OM-maatregelen in bovenstaande overzichten, welke binnen uw project(en) wel zijn toegepast om omwonenden te betrekken bij het project?

Vraag 2								
Zou u voor onderstaande OM-maatregelen kunnen aangeven in hoeverre deze over het algemeen volgens u effect hebben op de tevredenheid van omwonenden van droge infrastructurele projecten in de realisatiefase? *Hierbij geldt 1 = zeer negatief, 4 = neutraal en 7 = zeer positief. **Het is hierbij niet van belang of onderstaande OM-maatregelen wel of niet zijn toegepast binnen uw project(en).								
	1	2	3	4	5	6	7	Weet niet
01 Bewonersbrief / Informatiebrief								
02 Factsheet								
03 Informatiekrant / Folder								
04 Billboards / Posters								
05 Projectwebsite								
06 Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)								
07 Forum op (project)website								
08 Social media (Facebook, Twitter, etc.)								
09 Film via Youtube (o.i.d.)								
10 Persbericht								
11 Advertentie in regionale kranten								
12 Advertentie in landelijke kranten								
13 Advertentie in verenigingsbladen in de buurt								
14 Reclamespotjes op TV of Radio								
15 Item op regionale omroep								
16 Item op landelijke omroep								
[Nieuwe tabel]								
17 Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan								
18 Informatiebijeenkomsten								
19 Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon								
20 Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)								
21 Informatiecentrum								
22 Open huis / Open dag								
23 Georganiseerde rondleidingen								
24 Focusgroep (regulier overleg met geselecteerde groep)								
25 Workshops								
26 Vragenlijsten								
27 Financiële compensatie*								
28 Hotelovernachting								
29 Boeket / Taart								
30 Sponsoring van lokale initiatieven (bijv. buurt-BBQ)								
31 Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)								

Vraag 3								
Hieronder volgen enkele stellingen over het toepassen van OM-maatregelen op omwonenden van droge infrastructurele projecten in de realisatiefase. Kunt u aangeven in hoeverre u het eens dan wel oneens bent met deze stellingen? *Hierbij geldt 1 = zeer mee oneens, 4 = neutraal en 7 = zeer mee eens.								
	1	2	3	4	5	6	7	Weet niet
Het toepassen van omgevingsmanagement-maatregelen op omwonenden in de realisatiefase is maatwerk								
Het toepassen van omgevingsmanagement-maatregelen op omwonenden in de realisatiefase heeft over het algemeen een positief effect op de tevredenheid van omwonenden								
Hoe omwonenden zijn betrokken in eerdere projectfasen is van invloed op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase								
Er worden teveel kosten gemaakt voor het toepassen van omgevingsmanagementmaatregelen op omwonenden in de realisatiefase								
Het toepassen van omgevingsmanagement-maatregelen op omwonenden in de realisatiefase zou niet moet gebeuren op basis van eigen kennis en ervaring, maar op basis van uniforme procedures								

Vraag 4	
Als u de kosten van de OM-maatregelen buiten beschouwing laat. Zou u een top 10 van onderstaande OM-maatregelen kunnen samenstellen voor het betrekken van omwonenden bij droge infrastructurele projecten in de realisatiefase? *Welke van onderstaande maatregelen heeft uw eerste keuze (= 1), tweede keuze (= 2), etc. Indien geen top 10 keuze kunt u het invoerveld leeglaten. **Let hierbij op dat u geen nummers dubbel selecteert.	
	1 t/m 10
01 Bewonersbrief / Informatiebrief	
02 Factsheet	
03 Informatiekrant / Folder	
04 Billboards / Posters	
05 Projectwebsite	
06 Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)	
07 Forum op (project)website	
08 Social media (Facebook, Twitter, etc.)	
09 Film via Youtube (o.i.d.)	
10 Persbericht	
11 Advertentie in regionale kranten	
12 Advertentie in landelijke kranten	
13 Advertentie in verenigingsbladen in de buurt	
14 Reclamespotjes op TV of Radio	
15 Item op regionale omroep	
16 Item op landelijke omroep	
17 Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan	
18 Informatiebijeenkomsten	
19 Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon	
20 Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)	
21 Informatiecentrum	
22 Open huis / Open dag	
23 Georganiseerde rondleidingen	
24 Focusgroep (regulier overleg met geselecteerde groep)	
25 Workshops	
26 Vragenlijsten	
27 Financiële compensatie*	
28 Hotelovernachting	
29 Boeket / Taart	
30 Sponsoring van lokale initiatieven (bijv. buurt-BBQ)	
31 Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)	

Vraag 4 extra
Kunt u hieronder een toelichting geven op uw eerste keuze?

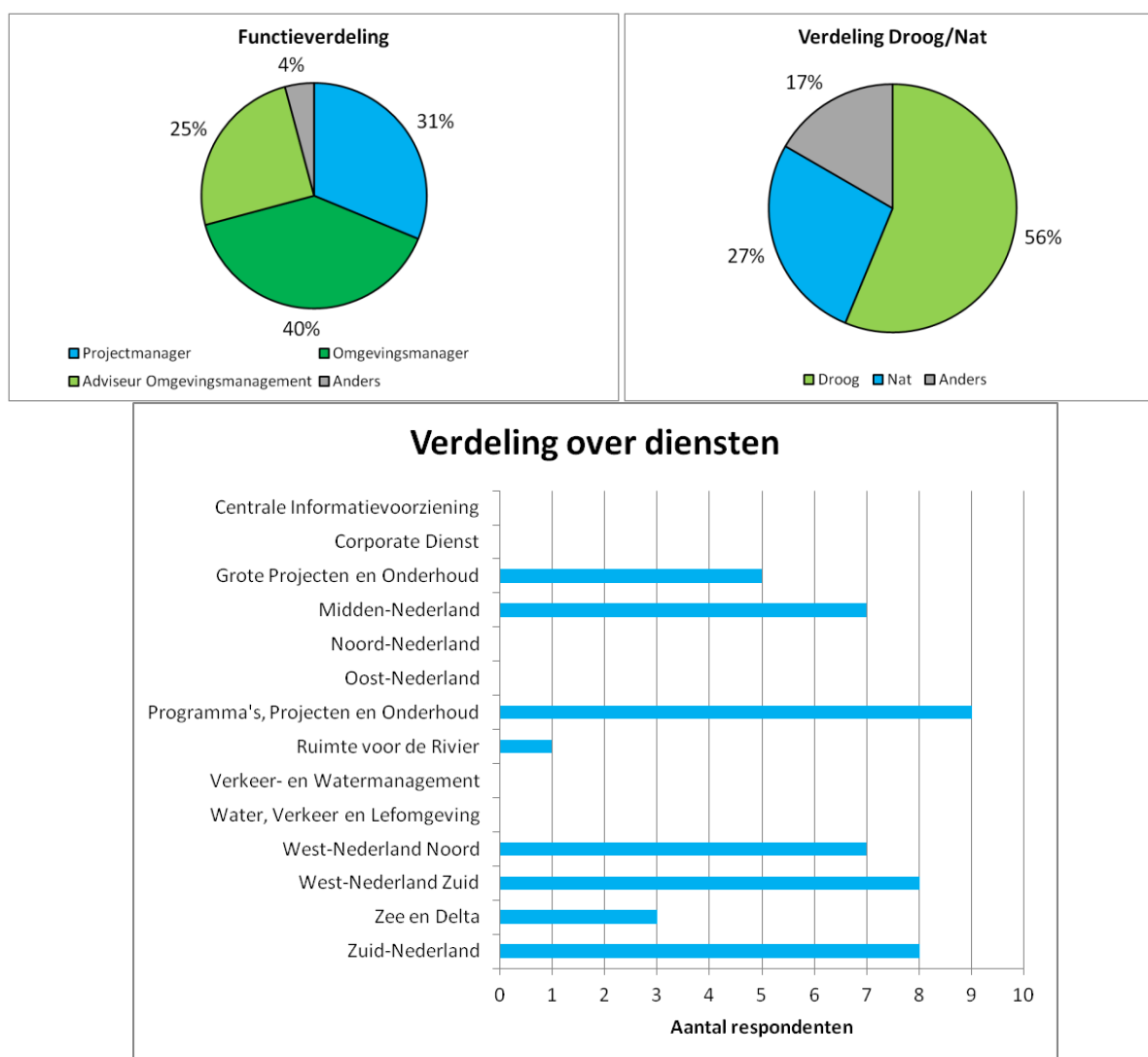
Statistische vragen			
Tot slot enkele achtergrondvragen voor de statistische verwerking van de vragenlijst.			
1. Wat is uw functie binnen Rijkswaterstaat?			
	Projectmanager		Adviseur omgevingsmanagement
	Omgevingsmanager		Anders, namelijk
2. Bent u voornamelijk werkzaam binnen de Natte of Droge infrastructuur?			
	Droog		Anders, namelijk
	Nat		
3. Bent u werkzaam binnen de Planfase of binnen de Realisatiefase?			
	Planfase		Anders, namelijk
	Realisatiefase		
4. Bij welke dienst bent u werkzaam?			
	Centrale Informatievoorziening		Ruimte voor de Rivier
	Corporate Dienst		Verkeer- en Watermanagement
	Grote Projecten en Onderhoud		Water, Verkeer en Leefomgeving
	Midden-Nederland		West-Nederland Noord
	Noord-Nederland		West-Nederland Zuid
	Oost-Nederland		Zee en Delta
	Programma's, Projecten en Onderhoud		Zuid-Nederland
5. Heeft u verder nog op- of aanmerkingen over deze vragenlijst of over dit onderzoek?			
[Vragenlijst versturen]			

Bijlage 2.2: Respondenten verantwoording

Binnen Rijkswaterstaat is getracht om alle projectmanager, omgevingsmanagers en adviseurs omgevingsmanagement te bereiken voor het invullen van de online vragenlijst. Door middel van een adressenbestand van de Dienst Verkeer en Scheepvaart expertgroep omgevingsmanagement zijn de mailadressen van alle omgevingsmanagers en adviseurs omgevingsmanagement verkregen. De mailadressen van alle projectmanagers zijn via de I&M adresgids achterhaald, door deze te specificeren op de diensten Grote Projecten en Onderhoud (GPO) en Programma's, Projecten en Onderhoud (PPO) en afdelingen projectmanagement. In totaal is er naar 431 medewerkers van Rijkswaterstaat een uitnodiging gestuurd om de online vragenlijst in te vullen.

Hiervan hebben in totaal 113 respondenten (26%) gereageerd op deze uitnodiging door de vragenlijst in te vullen. Gedurende het onderzoek is hier een selectie in gemaakt naar medewerkers die werkzaam zijn in de realisatiefase en de vragenlijst volledig hebben ingevuld. Hieruit volgt een respondentenselectie van 48 medewerkers van Rijkswaterstaat. Dit is een score van 11% van het totaal aantal verstuurde uitnodigingen. Als er vanuit wordt gegaan dat de helft van de medewerkers werkzaam is in de Planfase en de helft in de Realisatiefase is de respons zelfs 22%.

De 48 respondenten die de vragenlijst volledig hebben ingevuld en werkzaam zijn binnen de realisatiefase zijn als volgt te verdelen over functie, droge of natte infrastructuur en de verschillende diensten van Rijkswaterstaat;



Bijlage 2.3: Respons vraag 1

		GEM	MID	SA
	n =	48		
1	01 Bewonersbrief / Informatiebrief	5,50	4,50	1,54
2	02 Factsheet	4,45	4,00	1,99
3	03 Informatiekrant / Folder	3,81	4,00	1,81
4	04 Billboards / Posters	2,85	4,00	1,76
5	05 Projectwebsite	4,77	4,00	2,50
6	06 Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)	5,28	4,00	1,94
7	07 Forum op (project)website	1,64	4,00	1,35
8	08 Social media (Facebook, Twitter, etc.)	3,07	4,00	1,97
9	09 Film via Youtube (o.i.d.)	2,68	4,00	1,88
10	10 Persbericht	5,79	4,00	1,56
11	11 Advertentie in regionale kranten	4,75	4,00	1,96
12	12 Advertentie in landelijke kranten	2,81	4,00	1,76
13	13 Advertentie in verenigingsbladen in de buurt	2,61	4,00	1,73
14	14 Reclamespotjes op TV of Radio	1,56	4,00	1,15
15	15 Item op regionale omroep	3,38	4,00	1,81
16	16 Item op landelijke omroep	2,06	4,00	1,41
17	17 Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan	4,46	4,00	1,71
18	18 Informatiebijeenkomsten	4,68	4,00	1,88
19	19 Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon	5,33	4,00	1,95
20	20 Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)	5,75	4,00	1,91
21	21 Informatiecentrum	2,70	4,00	2,15
22	22 Open huis / Open dag	3,19	4,00	2,03
23	23 Georganiseerde rondleidingen	3,46	4,00	1,95
24	24 Focusgroep (regulier overleg met geselecteerde groep)	3,35	4,00	1,88
25	25 Workshops	1,77	2,50	0,98
26	26 Vragenlijsten	2,37	4,00	1,52
27	27 Financiële compensatie	2,60	4,00	1,63
28	28 Hotelovernachting	1,72	3,50	1,00
29	29 Boeket / Taart	2,32	4,00	1,24
30	30 Sponsoring van lokale initiatieven (bijv. buurt-BBQ)	1,28	3,00	0,74
31	31 Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)	4,05	4,00	2,28

Bijlage 2.3.1; Ontbrekende OM-maatregelen

Ontbrekende OM-maatregelen
- Excuus brieven als zaken niet gelopen zijn zoals gepland danwel als de hinder als zeer hinderlijk werd ervaren. Stopzetten, danwel uitstellen van de realisatie nav klachten bewoners danwel aanpassen bouwwijze na afstemming met omgeving. - Deelnemen aan dorpsraden / ondernemersverenigingsbijeenkomsten - Pizzapanel - Nieuwsbrief, kerstkaart, luchtfoto gratis af te halen op A3 formaat waar de lokale woningen op te zien zijn. - betrekken van omwonende bij voorbereidende veldbezoeken met ON. Omwonende is nauw betrokken, vind het leuk om te doen en door het informele karakter hoor en zie je veel meer. - Alternatief vervoer. bv. Pendelbussen - Computeranimaties van de uitvoeringsmethode zodat omwonenden op een toegankelijke wijze worden geïnformeerd - 1) presentatie\'s geven aan gemeenteraden, platforms, bedrijvenkringen en verenigingen. 2) proactieve persbenadering met invalshoeken aan vakbladen ed (=meer dan persbericht) 3) persuitnodiging voor spectaculaire momenten - Het project wordt uitgevoerd in een drukke woonomgeving (A4 Burgerveen - leiden). Wij richten ons daarom juist heel sterk op omwonenden. Een van de extra middelen hiervoor is een digitaal klantenpanel 2x per jaar, waaruit we samen met de aannemer verbetermaatregelen halen (zo\'n 350 deelnemers) - punt 31 is verplichting/afpraak in het contract. punt 30 is volgens mij verboden (integriteit) punt 22. open dagen worden door de bouw zelf geïnitieerd. punt 15/16 als project heb je zelf niet in de hand welke media onderwerp/project overnemen - klantenpanels om ontwikkeling in de perceptie van de omgeving te monitoren

Bijlage 2.4: Respons vraag 2

		GEM	MID	SA
n =		48		
1	01 Bewonersbrief / Informatiebrief	6,13	5,50	0,94
2	02 Factsheet	5,22	4,50	1,13
3	03 Informatiekrant / Folder	5,60	4,50	1,00
4	04 Billboards / Posters	4,34	4,00	1,24
5	05 Projectwebsite	5,49	5,50	0,92
6	06 Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)	5,12	4,50	1,03
7	07 Forum op (project)website	4,20	4,00	1,45
8	08 Social media (Facebook, Twitter, etc.)	5,11	4,50	1,29
9	09 Film via Youtube (o.i.d.)	4,57	4,00	1,46
10	10 Persbericht	5,46	4,50	1,19
11	11 Advertentie in regionale kranten	5,63	5,50	0,84
12	12 Advertentie in landelijke kranten	4,90	4,50	1,07
13	13 Advertentie in verenigingsbladen in de buurt	5,28	5,50	0,99
14	14 Reclamespotjes op TV of Radio	4,67	4,50	1,34
15	15 Item op regionale omroep	5,72	4,50	0,99
16	16 Item op landelijke omroep	4,79	4,50	1,38
17	17 Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan	6,53	6,00	0,68
18	18 Informatiebijeenkomsten	6,11	5,50	0,72
19	19 Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon	5,94	4,00	1,17
20	20 Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)	5,62	4,50	1,08
21	21 Informatiecentrum	5,40	5,00	1,07
22	22 Open huis / Open dag	5,91	5,50	0,91
23	23 Georganiseerde rondleidingen	5,93	4,50	1,11
24	24 Focusgroep (regulier overleg met geselecteerde groep)	5,40	4,50	1,32
25	25 Workshops	4,59	4,00	1,45
26	26 Vragenlijsten	4,21	4,00	1,41
27	27 Financiële compensatie	5,35	4,00	1,54
28	28 Hotelovernachting	5,74	5,00	1,12
29	29 Boeket / Taart	5,98	5,00	0,97
30	30 Sponsoring van lokale initiatieven (bijv. buurt-BBQ)	4,79	4,00	1,81
31	31 Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)	6,03	4,00	1,27

Bijlage 2.5: Respons vraag 3

		TOT
	n=	48
Het toepassen van OM-maatregelen op omwonenden in de realisatiefase is maatwerk	(zeer) mee eens	40
	neutraal	7
	(zeer) mee oneens	0
	weet niet	1
Het toepassen van OM-maatregelen op omwonenden in de realisatiefase heeft over het algemeen een positief effect op de tevredenheid van omwonenden	(zeer) mee eens	43
	neutraal	3
	(zeer) mee oneens	0
	weet niet	2
Hoe omwonenden zijn betrokken in eerdere projectfases is van invloed op de tevredenheid van omwonenden in de realisatiefase	(zeer) mee eens	36
	neutraal	11
	(zeer) mee oneens	0
	weet niet	1
Er worden teveel kosten gemaakt voor het toepassen van OM-maatregelen op omwonenden in de realisatiefase	(zeer) mee eens	2
	neutraal	15
	(zeer) mee oneens	30
	weet niet	1
Het toepassen van OM-maatregelen op omwonenden in de realisatiefase zou niet moet gebeuren op basis van eigen kennis en ervaring, maar op basis van uniforme procedures	(zeer) mee eens	0
	neutraal	18
	(zeer) mee oneens	28
	weet niet	2

Bijlage 2.6: Respons vraag 4

		Totaal		
n =		48		invloed
		#	TOT	
1	01 Bewonersbrief / Informatiebrief	46	335	++
2	02 Factsheet	19	106	+
3	03 Informatiekrant / Folder	20	116	+
4	04 Billboards / Posters	2	4	-
5	05 Projectwebsite	30	170	+
6	06 Informatie op andere website (RWS, aannemer, etc.)	7	25	0
7	07 Forum op (project)website	2	15	-
8	08 Social media (Facebook, Twitter, etc.)	22	106	+
9	09 Film via Youtube (o.i.d.)	6	26	0
10	10 Persbericht	23	132	+
11	11 Advertentie in regionale kranten	23	136	+
12	12 Advertentie in landelijke kranten	2	13	-
13	13 Advertentie in verenigingsbladen in de buurt	1	3	-
14	14 Reclamespotjes op TV of Radio	4	19	-
15	15 Item op regionale omroep	19	85	0
16	16 Item op landelijke omroep	2	9	-
17	17 Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan	38	268	++
18	18 Informatiebijeenkomsten	37	240	++
19	19 Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon	29	155	+
20	20 Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)	23	117	+
21	21 Informatiecentrum	17	97	0
22	22 Open huis / Open dag	20	101	+
23	23 Georganiseerde rondleidingen	20	82	0
24	24 Focusgroep (regulier overleg met geselecteerde groep)	17	72	0
25	25 Workshops	1	7	-
26	26 Vragenlijsten	0	0	--
27	27 Financiële compensatie	7	32	0
28	28 Hotelovernachting	6	16	-
29	29 Boeket / Taart	10	35	0
30	30 Sponsoring van lokale initiatieven (bijv. buurt-BBQ)	3	7	-
31	31 Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)	24	111	+

Bijlage 2.6.1: Argumentatie nummer één keuzes

1	Bewonersbrief / Informatiebrief
	- Lage kosten, groot bereik. - Directe informatie voor de bewoners. - Bekendmaking van het project en hoe en wat verder. - Informatie moet je brengen, verdieping van informatie kunnen omwonenden vervolgens halen (website, etc.). - Dit is de meest effectieve manier om de doelgroep die gehinderd wordt te voorzien van op maat informatie. Om kosten te besparen kan men denken om dit digitaal te gaan doen (zoals voorbeeld ReisWijzer maar dan ombouwen naar omwonenden) - De meest persoonlijke aandacht werkt mijn inziens altijd het beste, het moet alleen wel mogelijk zijn om die te geven in de betreffende situatie!
2	Privégesprekken / Interview / Op de koffie gaan
	- Persoonlijk contact is zeer belangrijk. - Er komt vaak een hoop emotie bij kijken en het belangrijkste is dat mensen zich gehoord voelen en serieus genomen. Face to face gesprekken zijn daarvoor het meest geëigende middel, bijkomend voordeel is dat je als projectteam / OM ook de nuance / kern van de eventuele weerstand beter meekrijgt. - Een op een, in een direct gesprek met omwonende kom je tot het juiste maatwerk. - Persoonlijke aandacht is vooral voor kleinere projecten sleutel tot tevreden gebruikers. Bij grotere projecten kunnen privégesprekken met sleutelfiguren (zoals voorzitters van omwonendenverenigingen) een sneeuwbal effect hebben op de overige omwonenden. - Persoonlijk contact is altijd het beste maar gezien de omvang van de meeste projecten niet altijd realistisch. - Persoonlijke introductie van het project door de betrokken omgevingsmanager is van belang voor opbouw netwerk en toelichting op de ins en outs van het project. - Persoonlijk contact zorgt voor de beste communicatie. Je kunt meteen reageren op vragen en daardoor maatwerk leveren. - Persoonlijk contact is het allerbelangrijkste om te voelen hoe een project leeft en wat belangrijk is. vervolgens project afhankelijk of men zich moet richten op een grote groep omwonenden (m.n. informatie delen) of juist die specifieke bewoners met maatwerk moet benaderen (o.a. de boeketten, overnachtingen e.d.). - Persoonlijk contact doet het meeste goed. Het geeft mensen het gevoel te worden gehoord en direct invloed te kunnen uitoefenen op de gang van zaken.
3	Informatiebijeenkomsten
	- Informatiebijeenkomsten geven mogelijkheid om grotere groepen te benaderen en te informeren maar geven ook de mogelijkheid om mensen persoonlijk te benaderen. - Belanghebbenden in een vroeg stadium meenemen d.m.v. het uitvoeren van een stakeholderanalyse en via een informatiebijeenkomst vroegtijdig betrekken bij het project. - Informatiebijeenkomsten zijn de eerste acties voordat maatwerk aan bod komt. Voor de bezoekers is het tevens een bijeenkomst waar gelijkgestemden, andersdenkenden en informatieontvangers bij elkaar zijn en men kan zien waar de verschillende "kampen" er uit zien. Voor anderen is het ook een avondje uit op kosten van de overheid en een plicht van de overheid richting de belastingbetaler. - Tijdens informatiebijeenkomsten kunnen omwonenden meteen vragen stellen aan de juiste personen over hun "eigen" problemen of eigendommen. "What's in for me" kan direct worden geregeld. Korte lijnen met de uitvoering zijn op deze bijeenkomsten van grote waarde. - Personele benadering en mensen tijdig van zaken op de hoogte stellen is een eerste vereiste. Daarna komt het bieden van een loket als er klachten zijn.
4	Projectwebsite
	- Projectwebsite kun je veel informatie kwijt over het project, weergave actuele stand van zaken, waar bewoners terecht kunnen met hun vragen en via vele links gemakkelijk uit te breiden en hiermee inspelen op de mogelijke behoefte van de klant.
5	Omgevingsmanager direct bereikbaar per e-mail / telefoon
	-

6	Advertentie in regionale kranten
	- Advertentie leest bijna iedereen. Je mist er weinig mensen mee.
7	Persbericht
	-
8	Informatielijn (voor vraag&antwoord, klachten, etc.)
	-
9	Informatiekrant / Folder
	- Met een informatiekrant bereik je direct een grote groep. Een programma via een omroep kan gemist worden omdat de omwonende niet gekeken of geluisterd heeft. Een krant kan bekeken worden wanneer het de omwonende uit komt.
10	Hinder beperkende maatregelen (bijv. nat spuiten van zand tegen stuiven)
	- Acties bij de bron: zichtbare inspanning om hinder te beperken laten begrip en intenties zien. - 1)Primair zorgen dat je overlast voorkomt 2)Daarna overlast benoemen, bespreekbaar maken via een neutrale boodschapper 3)Daarna ruimte bieden voor reflectie overleg 4)Behoudens transparante informatie verder zo veel mogelijk wegblijven van focus op gedachte overlast. 5)Zo veel mogelijk wegblijven bij collectieve oplossingen of op visies van derden, maar focussen op individuele klachten.
	Overige OM-maatregelen
	Factsheet - Een factsheet is gemakkelijk mee te pakken en kun je op vele manieren verspreiden. In combinatie met de digitale factsheet voor mij de 1e keuze. Helaas is het niet meer toegestaan (de papieren factsheet, de digitale wel). Informatiecentrum - Door omwonenden regelmatig te informeren omtrent werkzaamheden, afzettingen en planning laat je zien de omwonenden serieus te nemen en vergroot je de betrokkenheid. - In een informatiecentrum kun je interactie bereiken tussen omwonenden en het project. Ik heb zelf gemerkt dat pas door 2 of 3 keer doorvragen de echte ontevredenheid bij bewoners duidelijk wordt en dat dan vaak blijkt dat die ontevredenheid relatief makkelijk is weg te nemen. Bij social media, advertenties of vragenlijsten is die interactie niet of slechts beperkt aanwezig. - In een informatiecentrum kunnen mensen hun vragen stellen, kijken wat er gebeurd en kunnen ze blijvend contact opbouwen met degene die er staat. Dit draagt bij in een vertrouwensband.

BIJLAGE 3: DATABASE LANDELIJKE INFORMATIELIJN

Bijlage 3.1: Verdeling publieksgroepen

In het databestand van de Landelijke Informatielijn wordt geen onderscheid gemaakt tussen gebruikers, omwonenden of andere belanghebbenden uit de publiekscirkel. Het is daarom lastig om te monitoren welke meldingen er bij welke groep spelen. Daarom is er in het kader van het database onderzoek een verdeling gemaakt tussen gebruikers, omwonenden, overigen en onbekenden. In het geval niet duidelijk te zeggen was of de melding van een omwonende of een gebruiker of overige belanghebbenden kwam is deze weggeschreven onder onbekend. De precieze verdeling staat hieronder;

1. *Omwonenden*

In het geval van omwonende is vaak uit de melding wel te halen of het hier een omwonende betreft. Bijvoorbeeld door melding van “ik woon”, “ik kan niet slapen” en “bewonersbrief”. Het is dan duidelijk dat dit een omwonende betreft.

2. *Overigen*

Ondanks dat in een eerder onderzoek de term omwonenden werd beschreven als “natuurlijke en rechtspersonen” (Goossens, 2011) is er gekozen om in het kader van dit database onderzoek onderscheid te maken in natuurlijke omwonenden en bedrijven die langs de rijkswegen gevestigd zijn. Uit het databaseonderzoek blijkt namelijk dat bedrijven alleen vragen en klachten hebben over de bereikbaarheid van hun bedrijf.

Daarnaast zijn er andere personen die onder overigen vallen, zoals scholieren die een werkstuk over een project willen maken, fietsers over of onder de snelweg, OV gebruikers met vragen over busroutes en marktpartijen met offertes. Als uit de klachtafhandeling blijkt dat de overlast niet door toedoen van Rijkswaterstaat ontstaan is, maar juist door een andere opdrachtgever. Is deze ook onder overig geplaatst.

3. *Gebruikers*

Bij meldingen van gebruikers wordt gesproken over afsluitingen, trajecten of routes, op- en afritten, beschikbare rijstroken, stremmingen, rijrichtingen en/of over vanAnaarBeter-kaartjes

4. *Onbekend*

Indien er vragen zijn over geplande werkzaamheden of omleidingroutes is niet duidelijk te zeggen of dit van een omwonende of van een gebruiker afkomt. In dat geval wordt de afzender onder de ‘onbekenden’ geschaard. Ook bij vragen over wanneer iets open gaat en over nieuwsbrieven is niet te zeggen onder welke categorie de afzender valt.

Bijlage 3.2: Overzicht meldingen van omwonenden "September 2012"

Informatieaanvraag
- Vragen over toekomstige situatie (5) - Vragen over geplande werkzaamheden (3)
Bewonersbrief
- Bewonersbrief is onduidelijk (3) - Bewonersbrief is dubbel verstuurd (2) - Bewonersbrief is verspilling (1) - Adressering klopt niet (1) - Ontbreken van bewonersbrief (1)
Informatieavond
- Twee informatieavonden dubbel gepland (1) - Slecht twee dagen van te voren uitgenodigd (1) - Aanvraag van notulen informatieavond (1)
Overlast door werkzaamheden
- Bouwlamp schijnt op woningen (1) - Eerdere aanvang van werkzaamheden (4) - Grondwater in de woning (1) - Nachtelijke werkzaamheden (6) - o Niet kunnen slapen (4) - o Toeteroverlast (3) - o Niet volgens afspraak (2) - Onveilige situatie (4) - Geluidsoverlast (3) - o Toeteren auto's (2) - o Toeteren vrachtwagens (1) - Schade aan openbare ruimte (1) - Schade aan woning (4) - Zandverstuiving (1)
Overig
- Slechte service van glazenwasservice (1) - Mollen overlast na werkzaamheden (1)

Bijlage 3.3: Overzicht meldingen van omwonenden “DNH 2011-2012”

Informatieaanvraag
- Over toekomstige situatie (4) - Toekomstige geluidsbelasting (2) - Over geplande werkzaamheden (3) - Mogelijke geluidsoverlast (2) - Over hinderbeperking (1) - Over taxatierapporten woningen i.v.m. trillingen (1) - Over mogelijkheden fluisterasfalt (2) - Vragen over vertraging hulpdiensten door geplande werkzaamheden (1) - Vragen over geplande bomenkap (3) - Vragen over mogelijke asbestsanering (1) - Vragen over geluidsabsorberende schermen (2) - Over compensatie van geluidsoverlast (1) - Over compensatie gevelvervuiling (1) - Vragen over kierafdichtingen i.v.m. geluidswerende maatregelen (1)
Bewonersbrief
- Niet geïnformeerd (10) - o Over nachtelijke werkzaamheden (7) - o Over geplande werkzaamheden (3) - Foute/onduidelijke informatie bewonersbrief (3) - Ontbreken van tijd en locatie informatiebijeenkomst (1) - Overbodige informatie in bewonersbrief (1) - Bewonersbrief is verspilling (1) - Opnieuw aanvragen bewonersbrief (1) - Adressering klopt niet (2) - Melding van dubbele verzending bewonersbrief (2) - Compliment over de informatie via bewonersbrief (1)
Informatieavond
- Vragen over project i.v.m. afwezigheid (1) - Mogelijk nieuwe bijeenkomst (1) - Melding over verkeerde datum op website (1)
Overlast door werkzaamheden
- Geluidsoverlast (1) - o Door radio (2) - o Door nachtelijke werkzaamheden (10) - o Generator (1) - o Lossen van vrachtwagen (1) - o Dilatatievoegen (2) - o Toeteren vrachtwagens (1) - Klacht over geluidsoverlast op zondagmorgen (2) - Klacht over werkzaamheden buiten afgesproken tijden (1) - Overlast door geluidshinder en trillingen (2) - Overlast door trillingen (3) - Schade door - o Trillingen (1) - o Grondwater in woning (1) - Zorgen over schade door trillingen (1) - Felle verlichting gericht op woning (6) - Knipperende bouwlamp die op woningen schijnt (1) - Overlast door koplampen op woning door omleidingsroute (1) - Klacht over afsluiting wegen en geluidsoverlast (1) - Klacht over wijze waarop RWS borden plaatst (1) - Klacht over zwerfvuil (2) - Klacht over sluipverkeer (4)

- Onveilige situatie - o Door hard rijdende vrachtwagens (1) - o Op omleidingroute (2) - Klacht over onveilige situatie en niet terugplaatsen bomen (1) - Melding over niet herstellen berm van gedempte sloot (1) - Klacht over verplaatsen parkeerplaatsen (1) - Klacht over schade aan oprijlaan door bouwverkeer (1)
Overig
- Suggestie over beperkte bereikbaarheid aannemer tijdens weekend (1) - Schade door mogelijke waardevermindering woning (1) - Compliment over goede communicatie en service van Rijkswaterstaat (1) - Zorgen over wegkwaliteit, zandverschuivingen bij regen (1) - Klacht over wateroverlast door verwijderen regengoot (1) - Klacht over niet ontvangen taart i.v.m. geleden overlast (1)

