

*Wegen naar de Toekomst*

# Rijkswaterstaat en innovaties: spelregels

een weergave van de huidige werkwijze



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Rijkswaterstaat







# **Rijkswaterstaat en innovaties: spelregels**

**Een weergave van  
de huidige werkwijze**



---

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Over de spelregels</b>	<b>7</b>
2.1	Achtergrond	7
2.2	Doel van de spelregels	7
2.3	Voor wie zijn de spelregels bestemd?	8
2.4	Leeswijzer	8
<b>3</b>	<b>Innovatie</b>	<b>9</b>
3.1	Afbakening	9
3.2	Ieder een eigen rol	10
3.3	Innovatie en GWW sector	10
3.4	Bronnen van innovatie	14
<b>4</b>	<b>Innovatie en RWS</b>	<b>17</b>
4.1	Innovatie: genereren en valideren	17
4.2	Hoe is innovatie georganiseerd binnen Rijkswaterstaat	20
<b>5</b>	<b>Spelregels algemeen</b>	<b>23</b>
5.1	De algemene spelregels	23
5.2	Europese regels	25
5.3	Eigendomsrechten	26
5.4	Geheimhouding en vertrouwelijkheid	28
5.5	Inkoopbeleid Rijkswaterstaat	29
5.6	Gedragscode publiek opdrachtgeverschap	30
<b>6</b>	<b>Spelregels bij de vier bronnen van innovatie</b>	<b>33</b>
6.1	Inleiding	33
6.2	Innovatieprogramma's	33
6.3	Uitdaging	37
6.3.1	Marktconsultatie	38
6.3.2	De ideeënprijsvraag	39
6.4	Ongevraagd	41
6.5	Reguliere uitvraag	44
<b>7</b>	<b>Spelregels bij validatie</b>	<b>47</b>
7.1	Inleiding	47
7.2	Validatie door het Innovatie Testcentrum	48
7.3	Tenslotte	50
	<b>Bijlagen</b>	<b>51</b>
<b>A.</b>	<b>Lijst van afkortingen</b>	<b>51</b>
<b>B.</b>	<b>Personen die meewerkten</b>	<b>52</b>

---

---

# 1. Voorwoord

---

Toonaangevend zijn in innovatie. Dat is de ambitie van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Immers, kennis en innovatie zijn essentieel voor het realiseren van de doelen op het gebied van mobiliteit en water, tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Dit betekent dat zowel de onderdelen van het ministerie zelf, als het bedrijfsleven en de kennisinstellingen in de sectoren mobiliteit en water, meer kennisgedreven en innovatiegericht moeten werken. Meer kennisgedreven werken, want kennis is zowel basis voor beleid als bouwsteen voor innovatie. Meer innovatiegericht werken, want nieuwe technieken, producten, processen en systemen moeten in dialoog met de omgeving worden ontwikkeld zodat er in de dagelijkse praktijk optimaal gebruik van wordt gemaakt. De dichter Potgieter schreef al in de negentiende eeuw: Slechts vernieuwing kan behouden; achter raakt wie stil blijft staan.

Het belang van kennis en innovatie reikt echter nog verder. Europa moet weer een concurrerende kenniseconomie worden, in het belang van welvaart en welzijn. Door de Europese regeringen is daartoe een reeks acties afgesproken. Ook Nederland neemt daarin haar aandeel. Zo zijn de budgetten voor onderzoek en ontwikkeling de afgelopen jaren verhoogd. Hiervan kunnen ook sectoren zoals de Grond, Weg- en Waterbouw profiteren.

De leidende gedachte van het V&W actieprogramma van Kennis en Innovatie is dat de keten kennis, kunde, kracht goed moet kunnen werken. Een robuuste kennisbasis is het vertrekpunt. Dit houdt onder andere in dat de kennisinfrastructuur op orde is: goed functionerende instituten, universitaire instellingen, landelijke kennisdiensten van Rijkswaterstaat en dergelijke. Via kunde wordt interne en externe kennis toegepast in het beleid, in de uitvoering en in het toezicht, alsmede bij het ontwikkelen van de innovaties op die terreinen. Het gaat er uiteindelijk om dat kennis en innovatie bijdragen aan de concrete resultaten op het gebied van mobiliteit en water. Of anders gezegd, dat kracht wordt ontwikkeld om maatschappelijke vraagstukken aan te pakken.

Een goed werkende keten kennis, kunde, kracht ontstaat niet vanzelf. Het vereist dat V&W meer dan tot nu toe een innoverende organisatie is. En dat kennis en innovatie zijn ingebed in de reguliere werkprocessen. Verder is het van belang dat de innovatiekracht van de maatschappelijke sectoren, zoals de bouw, wordt versterkt. Alle onderdelen van VenW zijn op deze terreinen actief.

Uiteraard is het agentschap Rijkswaterstaat als grootste uitvoeringsorganisatie van het Ministerie één van de hoofdrolspelers. Niet voor niets heeft Rijkswaterstaat kennis en innovatie sinds jaar en dag hoog

---

in het vaandel staan. Rijkswaterstaat heeft bewezen toonaangevend in innovatie te willen zijn en dat ook te kunnen waarmaken. Het is dan ook een goede zaak dat Rijkswaterstaat de spelregels in dit document in dialoog met de omgeving heeft ontwikkeld en nu naar buiten brengt. De weergave van de leidende principes in de omgang met de markt past in het streven naar een zo professioneel mogelijk opdrachtgeverschap, dat de innovatiekracht van het bedrijfsleven versterkt. Het behoeft geen verder betoog dat dit zowel bedrijfseconomisch als maatschappelijk van groot belang is.

Directeur Kennis en Innovatie,  
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Drs. Fred J.P. Heuer

---

## 2. Over de spelregels

---

### 2.1 Achtergrond

Voor de uitvoering van de taken van Rijkswaterstaat is innovatie van groot belang. De vraag naar mobiliteit op het wegennet en vaarwegennet neemt toe. Eisen op het gebied van milieu, veiligheid, leefbaarheid en duurzaamheid vragen om nieuwe en vernieuwende oplossingen. Hogere verkeersintensiteiten vergroten bijvoorbeeld de noodzaak om de hinder bij wegwerkzaamheden te beperken door slimme producten en werkprocessen. Voor waterbeheersing geldt dat de zeespiegel stijgt, de bodem inklinkt en de waterafvoer door de grote rivieren toeneemt. Innoveren is noodzakelijk om de toekomst van onze "natte" en "droge" infrastructuur gestalte te geven. Vanzelfsprekend speelt ook budgettaire krapte een rol: innovatie kan bijdragen aan snellere en eenvoudiger oplossingen met een betere prijs-prestatie verhouding.

Rijkswaterstaat werkt aan het verbeteren van de kwaliteit van zijn dienstverlening en wil als professioneel opdrachtgever de markt optimaal benutten. Innovatief aanbesteden moet de standaard werkwijze zijn. Het principe "Markt, tenzij..." betekent dat taken die Rijkswaterstaat traditioneel zelf deed op het gebied van aanleg en beheer en onderhoud, voor zover mogelijk, worden overgedragen aan de markt. Het bedrijfsleven krijgt meer vrijheden om keuzes te maken in ontwerp, uitvoering en keuze van materialen. Kortom: het aangeven "wat" er nodig is blijft de taak van Rijkswaterstaat, het bedenken van "hoe" dat kan worden uitgevoerd ligt primair bij de markt.

### 2.2 Doel van de spelregels

Het samenspel tussen opdrachtgever (Rijkswaterstaat) en markt geeft beide partijen een eigen rol bij innovatie. Juist omdat er een verschuiving plaatsvindt in de verhoudingen tussen opdrachtgever en de markt is het van belang om de rollen van beide partijen zo helder mogelijk in kaart te brengen.

Het doel van de spelregels die we hier presenteren is in de eerste plaats zoveel mogelijk duidelijkheid verschaffen over wat de markt mag verwachten van Rijkswaterstaat als opdrachtgever. Wat zijn spelregels bij innovaties, wie doet wat, wie draagt welk risico, welke loketten en programma's zijn er bij Rijkswaterstaat, wat zijn de voorwaarden, hoe gaan we met elkaar om? Maar ook: wat mag de markt niet verwachten van Rijkswaterstaat als opdrachtgever in een maatschappelijke context? We willen inzicht geven in de manier waarop innovatie organisatorisch vorm krijgt binnen Rijkswaterstaat en welke spelregels er zijn voor de omgang met marktpartijen.

---

Het gaat in dit document om de hoofdlijnen, de spelregels zijn niet uitputtend en niet om rechten aan te ontlenen, al was het maar omdat er altijd uitzonderingsgevallen zullen bestaan. De spelregels die we weergeven zijn een momentopname van de huidige praktijk. In sommige gevallen zullen zaken aan de orde komen waar Rijkswaterstaat naar toe werkt, een gewenste situatie die nu nog niet volledig wordt waargemaakt.

### **2.3 Voor wie zijn de spelregels bestemd**

In de eerste plaats zijn de spelregels opgesteld ten behoeve van het bedrijfsleven, de opdrachtnemers van Rijkswaterstaat. Voor een groot deel gaat het om ondernemers in de sector Grond, Weg- en Waterbouw (GWW-sector), maar ook bijvoorbeeld sectoren als ICT en elektrotechniek. Een aantal ondernemers is betrokken geweest bij de totstandkoming van dit document.

Daarnaast zijn de spelregels voor Rijkswaterstaat intern van belang: voor alle projectleiders die te maken hebben met innovatieve opdrachtverlening en de projectleiders binnen de verschillende innovatieprogramma's.

### **2.4 Leeswijzer**

In hoofdstuk drie gaan we in op de veranderingen die zich momenteel voltrekken in de rollen van Rijkswaterstaat en de markt en wat dat betekent voor innovatie. We onderscheiden vervolgens vier bronnen van waaruit een initiatief voor innovatie kan starten: reguliere uitvraag, ongevraagd, uitdaging en de innovatieprogramma's. Hoofdstuk vier beschrijft de twee niveaus van innovatie: de genoemde vier bronnen als eerste niveau en daarna validatie. Tevens komt aan de orde de wijze waarop innovatie is georganiseerd binnen Rijkswaterstaat.

De algemene spelregels en randvoorwaarden bij innovatie worden beschreven in hoofdstuk vijf. Vervolgens behandelen we in hoofdstuk zes spelregels die specifiek samenhangen met de vier bronnen van innovatie. Tenslotte komen in hoofdstuk zeven spelregels aan de orde die van toepassing zijn op validatie.

---

## 3. Innovatie

---

### 3.1 Afbakening

Innovatie betekent veel meer dan het creëren van iets nieuws: een nieuw product, een nieuwe dienst of een nieuw proces. Het kan ook om een nog niet eerder breed toegepaste, bestaande uitvinding gaan. De mate van vernieuwing kan dus variëren: van een volledig nieuw concept of radicaal andere oplossing tot dezelfde dingen anders doen (slimmer, sneller, beter, goedkoper). Innovatie moet meer zijn dan alleen een mooie uitvinding. The proof of the pudding is in the eating: uiteindelijk is het realiseerbaar, toepasbaar en levert het voor de Rijkswaterstaatpraktijk meerwaarde ten opzichte van de bestaande oplossingen. Als definitie hanteren we: innovatie is het toepassen van een vernieuwing en/of verbetering in een product, dienst, proces of systeem.

Wat betreft de te behandelen innovatieprogramma's beperken we ons tot de programma's van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, en in het bijzonder van Rijkswaterstaat. Ook daarbuiten bestaan innovatieprogramma's en subsidieregelingen waar ondernemers gebruik van kunnen maken. Met name het Ministerie van Economische Zaken biedt mogelijkheden, bijvoorbeeld via Senter-Novem of door middel van de SBIR procedure. Die regelingen komen hier niet aan de orde. Ook het zogenoemde collectieve onderzoek dat bij onder meer CURNET, CROW en SBR plaats vindt wordt, gezien het speciale karakter, hier niet behandeld.

Eind 2005 is de 'club van Maarssen' van start gegaan, een gezamenlijk initiatief van de overheid, het bedrijfsleven en kennisinstellingen. Onder toezien oog van het V&W Beraad Kennis en Innovatie richten zij zich op de vroeg hoe Nederland bereikbaar, schoon en veilig kan worden gehouden. Hiertoe zijn een vijftal zogenaamde bloembladen (sectoren) benoemd: logistiek, luchtverkeer, bouw, verkeer en water waarin aan deze doelstellingen worden gewerkt. De 'club van Maarssen' wordt in deze rapportage verder niet behandeld.

### 3.2 Ieder een eigen rol

Overheid en bedrijfsleven hebben beide een belang bij innovatie. Rijkswaterstaat is in de eerste plaats publieke opdrachtgever en laat innovaties (producten, methoden, processen, materialen en toepassingen) in principe over aan de markt. Dat neemt niet weg dat Rijkswaterstaat waar mogelijk een stimulerende rol neemt (bijvoorbeeld via de innovatieprogramma's) en initiatieven vanuit de markt ondersteunt door innovatieve aanbestedingen en bijvoorbeeld door middel van testen en validatie.

Hoe groter de onzekerheid is over de kans op implementatie van een innovatie, hoe terughoudender een ondernemer zal zijn met investeringen. Rijkswaterstaat is een belangrijke opdrachtgever en dus in hoge mate bepalend voor de kans op terugverdienen van een investering in de markt. Beide partijen zouden het liefst zoveel mogelijk garanties van de ander willen. De ondernemer zou garanties willen voor vervolgaankopen. Rijkswaterstaat zou garanties willen over de prestaties, duurzaamheid en effecten van een innovatie.

Voor een ondernemer staat de mogelijkheid om investeringen terug te verdienen centraal: return on investment. Zijn innovatie moet een concurrentievoordeel opleveren bij het verwerven van opdrachten, de ondernemer heeft er dus belang bij om te weten welke prestatiekenmerken door Rijkswaterstaat worden gehonoreerd. De ondernemer wil kunnen inschatten hoe de markt zich ontwikkelt voor de afzet van zijn innovatie. Die inschatting wordt soms bemoeilijkt doordat Rijkswaterstaat opereert in een politieke context, waardoor beoordelingscriteria kunnen veranderen.

Figuur 1

Beoordelingsperspectief innovaties



Wat betreft dat laatste: voor Rijkswaterstaat geldt nadrukkelijk dat er naast de puur economische, ook een maatschappelijke kant zit aan de manier waarop innovaties worden beoordeeld. Bij de criteria om een innovatie op te beoordelen kunnen ook maatschappelijke kosten en baten maatgevend zijn. Bovendien kunnen verschillende publieke niveaus een rol spelen. De meerwaarde in het domein van Rijkswaterstaat is ook al snel maatschappelijke meerwaarde op landelijk niveau. Enerzijds door wat de innovatie oplevert voor bijvoorbeeld weggebruikers, en anderzijds als bijdrage aan werkgelegenheid en bruto nationaal product. Op Europees niveau kan een innovatie bijvoorbeeld bijdragen aan reductie van CO2 uitstoot of betere doorstroming van goederentransport. De beoordeling van innovaties door Rijkswaterstaat vindt doorgaans plaats op het niveau van life cycle kosten. Indien de

---

politieke context dat vraagt verschuift de beoordeling naar het publiek niveau Nederland en worden de maatschappelijke kosten en baten in ruimere zin onderdeel van de afwegingen (zie figuur 1).

### 3.3 Innovatie en GWW-sector

In hoofdstuk twee werd een aantal (maatschappelijke en economische) redenen gegeven waarom het belang van innovatie voor het werkterrein van Rijkswaterstaat toeneemt, en mede daardoor ook voor opdrachtnemers van Rijkswaterstaat. Echter, voor de GWW-sector (een business to public-business markt met een beperkt aantal opdrachtgevers) zijn er traditioneel minder prikkels voor innovatie dan bijvoorbeeld in consumentenmarkten. De GWW-sector als geheel loopt dan ook zeker niet voorop in innovatieve performance. Uit onderzoek blijkt dat de sector op plaats 56 staat van de 58 in kaart gebrachte sectoren in Nederland.\*

De GWW-sector is overigens, uitgedrukt in de omvang van geldstromen, de belangrijkste opdrachtnemer van Rijkswaterstaat, maar niet de enige. Voor bijvoorbeeld Dynamisch Verkeersmanagement spelen heel andere sectoren een rol, zoals ICT en elektrotechniek. Deze sectoren scoren juist hoog qua innovatief vermogen.

Als redenen voor het relatief zwak presteren van de GWW-sector op het gebied van innovatie gelden onder meer:

- Het aanbestedingssysteem (RWS bepaalde het product) en de traditionele verhoudingen tussen overheid en markt;
- Beperkingen door bestaande contractregels en het lang vast houden aan prijs als voornaamste criterium voor gunning;
- Geen sprake van een consumentenmarkt: de gebruiker is niet de opdrachtgever;
- Lastig in te schatten voor de ondernemer wat return on investment is, vaak hoge ontwikkelingskosten en lange ontwikkelingstijd in een markt met relatief geringe marges;
- De geringe belangen van de ondernemers in een oligarchische (beperkt aantal aanbieders) markt;
- Het is als ondernemer lastig om je te onderscheiden van anderen en de mate van kopieerbaarheid van producten, zodra ze "op straat liggen", is hoog.

De oorzaken voor de bescheiden prestaties op het gebied van innovatie liggen dus niet alleen bij het bedrijfsleven, maar ook bij Rijkswaterstaat als opdrachtgever. Daarom werd door Rijkswaterstaat een beweging in gang gezet om de traditionele verhoudingen tussen de partijen te doorbreken. Uit die traditionele verhoudingen komen

---

\* "De meest innovatieve sector van Nederland, ranglijst van 58 sectoren", EIM, onderzoek voor bedrijf en beleid, aug 2005

drie soorten belemmeringen voort die door Rijkswaterstaat zijn te beïnvloeden. Ze hangen nauw samen met het aanbestedingsproces en zijn in figuur 2 schematisch weer gegeven: “waar komen we vandaan en waar willen we naartoe”.

**Figuur 2**  
Belemmeringen voor innovatie in het aanbestedingsproces



### Product bepalen versus oplossingsvrij specificeren

Traditioneel beschreef Rijkswaterstaat in zogenaamde RAW bestekken wat zij wilde hebben van de markt en hoe dat gemaakt moest worden met welke materialen: de ondernemer hoefde feitelijk slechts eenheidsprijzen in te vullen. In een dergelijk bestek was geen ruimte voor een innovatie anders dan letterlijk door Rijkswaterstaat aangegeven. In de nieuwe verhoudingen tussen Rijkswaterstaat en de markt blijft het beschrijven van “wat” een taak van Rijkswaterstaat, het bedenken “hoe” laten we over aan de markt. Bij dat vrijlaten van “hoe” speelt overigens wel een rol dat beheersing van risico’s voor Rijkswaterstaat een maatschappelijke taak is.

In de reguliere aanbesteding zal Rijkswaterstaat in het algemeen geen producten meer voorschrijven, maar “oplossingsvrij” specificeren. Aanbestedende diensten hanteren dan een functioneel programma van eisen: de markt kan zelf een optimale oplossing bedenken. Deze wijze van werken vergt niet alleen aanpassingen van de werkwijze van Rijkswaterstaat, maar ook van de ondernemers.

Functioneel specificeren heeft een tweetal aandachtspunten waarmee rekening gehouden moet worden, namelijk slechter presteren dan de eis en beter presteren dan de eis:

- Als de ondernemer een oplossing voor een wegverharding kiest die bijvoorbeeld slechts zeven jaar blijkt te voldoen in plaats van de functioneel gespecificeerde tien jaar, zit Rijkswaterstaat met een lastig te verhalen schade. Daarom zal Rijkswaterstaat in de eerste plaats volgens technische standaards aangetoond willen hebben dat de geboden oplossing voldoet: ofwel garanties vragen; ofwel producten willen valideren;

- 
- Rijkswaterstaat moet omgekeerd helderheid bieden over hoe om te gaan met oplossingen of producten die aanmerkelijk beter presteren dan de eis. In hetzelfde voorbeeld van de wegverharding: wat als de ondernemer een product kan leveren dat vijftien jaar mee gaat in plaats van de eis van tien jaar? Anders gezegd: bevorderen van innovatie is ook punten uitdelen voor prestaties die beter zijn dan de minimum functionele eisen en die uiteindelijk een geaccepteerde meerwaarde bieden.

### **Kiezen op laagste prijs versus prijs / prestatie**

Bij de reguliere aanbesteding, ook bij innovatieve contractvormen, is de laagste prijs nog vaak het meest doorslaggevend gunningscriterium. Enerzijds is dit logisch: Rijkswaterstaat moet zuinig omgaan met de publieke middelen en efficiënt haar taken vervullen. Anderzijds biedt prijs als primair gunningscriterium geen prikkels voor de markt om oplossingen te verzinnen die bijdragen aan ruimere beleidsdoelen, zoals leefbaarheid of veiligheid.

Daarom heeft Rijkswaterstaat de beweging in gang gezet richting gunning op prijs en kwaliteit. Waarbij die kwaliteit is gerelateerd aan bredere beleidsdoelstellingen, kortom van laagste prijs via lifecycle naar maatschappelijke baten.

### **Onvoorspelbaarheid versus duidelijke kaders**

De markt percipieert Rijkswaterstaat gedeeltelijk als een onvoorspelbare opdrachtgever. Die onvoorspelbaarheid kent twee componenten:

- Onvoorspelbaarheid door de maatschappelijke en politieke setting;
- Een niet altijd consistente en éénduidige wijze van inkopen.

Wat betreft de maatschappelijke en politieke component geldt dat dit grotendeels als een gegeven moet worden beschouwd. Bijvoorbeeld een economische recessie of de wisseling van een kabinet kunnen, zoals het hoort in een democratie, leiden tot wijzigingen in de beleidsprioriteiten. Op grote lijnen zal beleid zelden ingrijpend wijzigen: mobiliteit is en blijft schaars, en de kerntaken van Rijkswaterstaat blijken in de praktijk niet plotseling te veranderen. Wel zien we verschuivingen in beleidsprioriteiten (waarbij Rijkswaterstaat als uitvoeringsorganisatie volgend is), zoals bijvoorbeeld de laatste jaren meer nadruk op de problematiek van fijnstof rond wegen. Voor innovaties kan dat soms als consequentie hebben dat iets wat aanvankelijk als veelbelovend wordt bestempeld, later uit de aandacht raakt.

De tweede component van onvoorspelbaarheid, de wijze van inkopen, is beter beïnvloedbaar door Rijkswaterstaat zelf. Bijvoorbeeld: als gunningscriteria per project worden bepaald, zal de markt zich meer richten op een individueel project dan op structurele productontwikkeling. Voor dat laatste wil een ondernemer graag zicht op het rendement van zijn investeringen door inschatting van:

- De totale markt voor zijn innovatie;
- Het potentiële marktaandeel door vergelijking van prijs en kwaliteit met concurrenten.

Daarom wil een ondernemer van Rijkswaterstaat weten hoe bepaalde productverschillen (bijvoorbeeld effect op geluidsreductie) worden beoordeeld, niet ad hoc maar zo mogelijk voor een langere periode. Rijkswaterstaat kan dus innovatie bevorderen door het inkoopbeleid waar mogelijk inclusief de te hanteren gunningscriteria uniformer te maken en voor langere tijd vast te leggen. (De wegingsfactoren kunnen dan nog per project uiteenlopen.) Een garantie op afzet is er voor een ondernemer echter nooit.

### 3.4 Bronnen van innovatie

Het initiatief voor een bepaalde innovatie kan uit vier verschillende bronnen voortkomen: vanuit de markt als reactie op een *reguliere uitvraag* of door ongevraagde inbreng. Of vanuit Rijkswaterstaat door uitdaging dan wel via de innovatieprogramma's (zie figuur 3). We lichten de vier bronnen van innovatie hier beknopt toe. In hoofdstuk zes zullen voor alle vier bronnen de specifieke spelregels aan de orde komen.

#### Vanuit de markt

Ad.1 Een ondernemer kan naar aanleiding van een reguliere uitvraag een nieuwe oplossing inbrengen in zijn offerte omdat dat volgens hem voordelen oplevert voor Rijkswaterstaat en omdat hij denkt daarmee beter te concurreren. In zo'n geval is het mogelijk dat een innovatie terechtkomt in een contract voor de uitvoering van werken.

Ad 2. De tweede bron van innovatie is *ongevraagd*. We noemen dit ook wel "eigen initiatieven" of "Unsolicited Proposals": innovaties die spontaan door een ondernemer worden aangedragen zonder dat daarvoor een verzoek werd gedaan. De ondernemer legt op eigen initiatief een oorspronkelijk en creatief voorstel voor, ter beoordeling van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, met het oog op toepassing in de toekomst.

.....  
**Figuur 3**  
Bronnen voor innovatie



---

### **Vanuit Rijkswaterstaat**

Ad 3. In sommige gevallen daagt Rijkswaterstaat de markt uit om met nieuwe oplossingen te komen voor een vooraf gedefinieerd probleem. Zo'n *uitdaging* kan ontstaan naar aanleiding van een specifieke situatie. Bijvoorbeeld: Rijkswaterstaat heeft een nieuwe oplossing nodig voor een waterkering en daagt de markt uit om met ontwerpen te komen.

Ad 4. Daarnaast zijn er de *innovatieprogramma's*, zoals Wegen naar de Toekomst (WnT) en Water als INNOvatiebron (WINN) (de afzonderlijke innovatieprogramma's worden behandeld in het volgende hoofdstuk). In die programma's is nauwe samenwerking tussen overheid, markt en kennisinstututen. Aan de hand van concrete opdrachten wordt de markt gevraagd om invulling te geven aan door Rijkswaterstaat gedefinieerde ideeën of concepten. In de innovatieprogramma's betaalt Rijkswaterstaat soms mee aan de ontwikkelingskosten.

---

# 4. Innovatie en Rijkswaterstaat

## 4.1 Innovatie: genereren en valideren

In het voorgaande hoofdstuk onderscheidde we een viertal bronnen van innovatie:

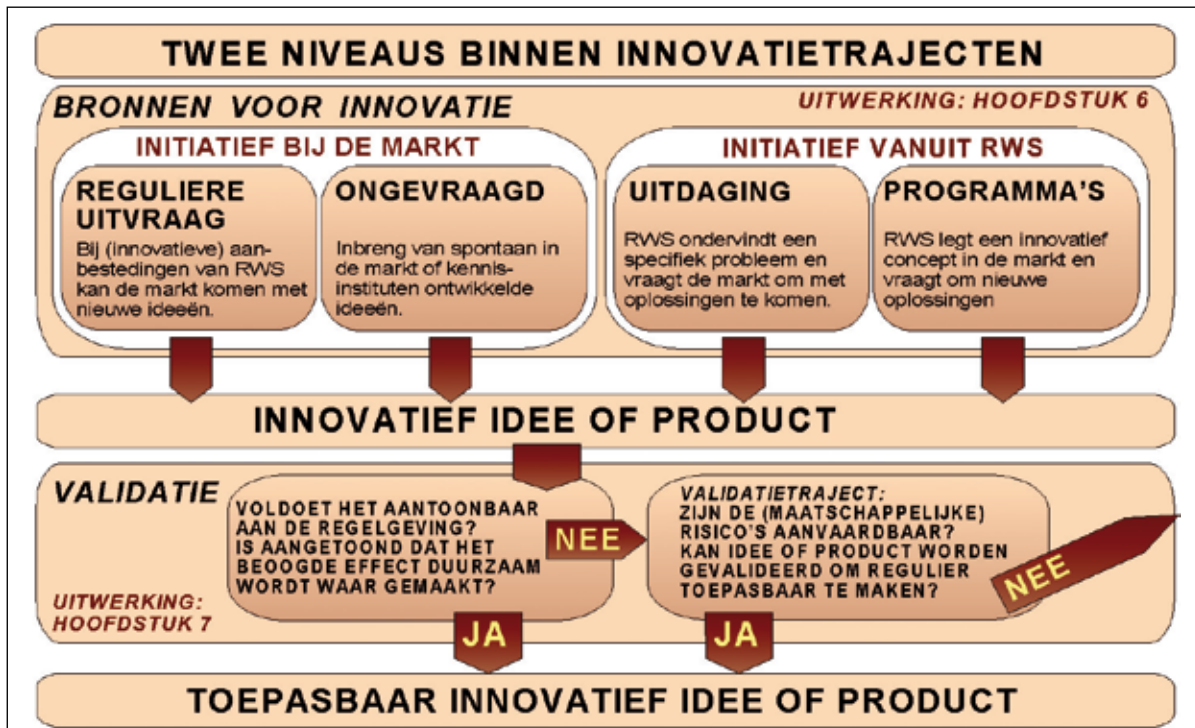
- Ongevraagd;
- Reguliere uitvraag;
- Uitdaging;
- Programma's.

Elk van deze vier bronnen kan het startpunt zijn voor het genereren van een innovatie. Het bestaan van een innovatief idee of product (in welk ontwikkelingsstadium dan ook) zegt echter weinig over de vraag of er een markt voor is, en meer specifiek of de innovatie meerwaarde kan hebben voor Rijkswaterstaat. Om uiteindelijk te komen tot een succesvolle toepassing van een idee of product is nog een tweede niveau noodzakelijk in het innovatietraject: dat van de validatie (zie figuur 4).

Onder validatie verstaan we een toetsing van een innovatie op de volgende punten:

- Voldoet de innovatie aan de regelgeving;
- Wordt het beoogde effect duurzaam waargemaakt;
- Zijn de (maatschappelijke) risico's aanvaardbaar.

Figuur 4  
Niveaus binnen innovatietrajecten



---

### **Validatie regelgeving**

Voor Rijkswaterstaat is het van belang om te weten of een innovatie voldoet aan de bestaande regelgeving. Dat kan zowel wettelijke regels betreffen als beleidslijnen van Rijkswaterstaat. Indien een innovatie in strijd is met regelgeving zou in uitzonderlijke gevallen die regelgeving kunnen worden aangepast, maar doorgaans zal het betekenen dat de innovatie (in Nederland) niet toepasbaar is. Wanneer de innovatie voldoet aan de regelgeving is er geen principiële beletsel om het toepasbaar te maken via reguliere aanbesteding.

### **Validatie beoogde effect**

Om een serieuze kans te maken in een aanbesteding is er soms meer nodig. Naast de toets op regelgeving kan ook (technisch) inhoudelijke validatie gewenst zijn. In dat licht is voor Rijkswaterstaat het beheersen van risico's belangrijk. Immers: wie draait er op voor de kosten wanneer een innovatief wegdek in plaats van na twaalf jaar toch al na acht jaar vervangen dient te worden? Naast de directe kosten (geld van de belastingbetaler) spelen daar nog maatschappelijke kosten een rol zoals voertuigverliesuren door de verkeershinder van wegwerkzaamheden. Bovendien wordt in zo'n geval eerder het imago van Rijkswaterstaat geschaad dan dat van de betreffende ondernemer.

Validatie hangt dus vanuit het oogpunt van Rijkswaterstaat nauw samen met risicobeheersing. Een ondernemer kan laten testen of zijn innovatie correct werkt en of de innovatie goed functioneert in de technische omgeving van Rijkswaterstaat. Zowel ondernemer als Rijkswaterstaat krijgen op die manier houvast over de duurzaamheid van de innovatie en de eventuele meerwaarde boven bestaande oplossingen. De validatie is dan een antwoord op de vraag of het beoogde effect van een innovatie duurzaam wordt waar gemaakt:

- Technisch / verkeerskundig
- Organisatorisch
- Procesmatig

Voor validatie van innovatieve producten heeft Rijkswaterstaat een tweetal beschikbare trajecten:

- Innovatie Test Centrum (voor innovaties in de GWW sector);
- Testcentrum Verkeerssystemen (voor DVM systemen).

De spelregels die specifiek van toepassing zijn op validatie komen aan de orde in hoofdstuk zeven. In de volgende paragraaf geven we eerst een beknopt overzicht van alle initiatieven van Rijkswaterstaat op het gebied van innovatie. Naast een beschrijving van de verschillende innovatieprogramma's komen daar het Innovatie Test Centrum, het Testcentrum Verkeerssystemen en het loket eigen initiatieven aan de orde.

.....

### **Figuur 5**

Voor ondernemers relevante initiatieven

## Initiatieven op het gebied van innovatie die relevant zijn voor ondernemers

Naam	Doel	Waar	Wat	Hoe
<b>Innovatieprogramma's:</b>				
<b>WNT</b> Wegen naar de Toekomst	Innovaties voor schone, veilige en comfortabele mobiliteit.	www.wegen naar detoekomst.nl	RWS Droog	Denken en doen met elkaar verbinden. Samenwerking door de expertise van verschillende partijen (overheid, bedrijfsleven) te benutten. Ideeën uitwerken tot praktijkproeven en vervolgens de succesvolle pilots algemeen inzetbaar proberen te maken.
<b>WINN</b> Water als INNOvatiebron	Inrichting, beleid en beheer van water en natte infrastructuur.	www.water innovatie bron.nl	RWS Nat	Het programma ontwikkelt nieuwe (lange termijn) perspectieven en concepten, concrete proefprojecten en demonstraties Samenwerking door benutten van expertise van verschillende partijen (overheid, bedrijfsleven).
<b>IPG</b> Innovatie Programma Geluid	Innovaties om het gebruik van water en natte infrastructuur op korte termijn duurzaam vorm te geven.	www.innovatie programma geluid.nl	Geluid VROM V&W	Testen van nieuwe maatregelen aan voertuigen, weg en rails en het versneld toepassen van innovaties.
<b>IPL</b> Innovatie Programma Luchtkwaliteit	Innovaties om verkeerslawaaï bij rijkswegen en spoorwegen te verminderen bij de bron Innovatieve oplossingen voor verbetering van de lucht-kwaliteit op en rond snelwegen.	www.iplucht kwaliteit.nl	Lucht-kwaliteit VROM V&W	Onderzoek, identificeren, selecteren, stimuleren en beproeven kansrijke ideeën.
<b>Testcentra (validatie):</b>				
<b>ITC</b> Innovatie Test Centrum	Meerwaarde van innovaties in de GWW-sector in kaart brengen. Onderzoek naar de prijsprestatie verhouding van nieuwe oplossingen.	www.innovatie testcentrum.nl	GWW sector	Loketfunctie voor innovaties binnen GWW-sector. Door validatieonderzoek al in het ontwikkelingstraject een product of proces goed afstemmen op wensen en eisen van de afnemer. Meerwaarde toetsen en resultaten vastleggen in een validatiedocument, waarmee de ondernemer de markt op kan.
<b>Test-centrum</b> Testcentrum Verkeerssystemen	Verifiëren en valideren verkeerskundige functionaliteit, DVM producten en processen voor een efficiënter en effectiever verkeersmanagement.	www.rws-avv.nl/testcentrum	DVM	Uitvoeren van verificaties en validaties van verkeerskundige functionaliteit, DVM producten en processen. Kennisoverdracht, opleiden, trainen en toetsen. Marktverkenning en ondersteuning bij ontwikkelingstrajecten door af te stemmen op wensen en eisen van de afnemer.
<b>Loket en faciliteit:</b>				
<b>"Idee V&amp;W"</b> Loket voor Eigen Initiatieven	Het voor ondernemers (en particulieren) mogelijk maken om ongevraagde eigen innovaties in te kunnen brengen bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat	www.verkeer enwaterstaat .nl/organisatie /ideev&w	V&W breed	Het loket neemt Eigen Initiatieven in behandeling van ondernemers of andere externe partijen. Indien een initiatief in behandeling wordt genomen volgt beoordeling en eventueel een voorstel voor vervolg.
<b>FC</b> Future Center	Vernieuwingszin, toekomst- en publieksgerichtheid van medewerkers bevorderen.		RWS breed	Fysiek inspirerende ruimte voor RWSers en hun relaties om aan de slag te gaan met actuele en toekomstige vraagstukken. Gevestigd bij de Bouwdienst.

---

## 4.2 Hoe is innovatie georganiseerd binnen Rijkswaterstaat

Binnen Rijkswaterstaat lopen meerdere initiatieven die als doel hebben om innovatie bevorderen. Feitelijk zijn er momenteel vier innovatieprogramma's, met ieder een eigen werkkterrein:

- Wegen naar de Toekomst (Droge infrastructuur en mobiliteit);
- Water Innovatiebron (Natte infrastructuur en waterbeheer);
- Innovatie Programma Geluid (Geluid);
- Innovatie Programma Luchtkwaliteit (Lucht).

Verder zijn er twee testcentra, is er een loket "Idee V&W" (voor "eigen initiatieven" oftewel "Unsolicited proposals") en een Future Center. De initiatieven die relevant kunnen zijn voor ondernemers zijn weergegeven in figuur 5 en worden vervolgens afzonderlijk beknopt omschreven.

### **Wegen naar de Toekomst (WNT)**

Wegen naar de Toekomst is het droge innovatieprogramma van Rijkswaterstaat voor schone, veilige en betrouwbare mobiliteit. Het programma ontwikkelt langetermijnperspectieven en concrete proefprojecten en demonstraties, waarbij denken op lange termijn wordt gekoppeld aan doen op korte termijn. De innovaties betreffen nieuwe technieken, nieuwe methoden en nieuwe materialen / toepassingen voor de "droge" tak van Rijkswaterstaat.

De nadruk ligt op samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven, waarbij ook weggebruikers, belangenpartijen en externe deskundigen worden betrokken. Om de expertise van Rijkswaterstaat optimaal aan te wenden werken de vier specialistische diensten van Rijkswaterstaat samen: Bouwdienst, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Dienst Wegen en Waterbouwkunde en de Adviesdienst Geo-informatie en ICT. Verder zijn met name bij de uitvoering de Regionale Diensten van Rijkswaterstaat nauw betrokken.

### **Water INNOvatiebron (WINN)**

WINN is het 'natte' innovatieprogramma van Rijkswaterstaat: voor inrichting, en beheer van water en de vaarwegeninfrastructuur van Nederland. Doel is het geven van impulsen aan nieuwe duurzame combinaties van ruimtegebruik en veiligheid bij de herinrichting van de natte infrastructuur. Op technologisch vlak, maar ook op het terrein van procesinnovaties. Er is samenwerking met marktpartijen, vaarweggebruikers, belangenorganisaties, deskundigen, architecten, mensen uit de reclame- en kunstwereld en studenten. Het programma ontwikkelt langetermijnperspectieven, concrete proefprojecten en demonstraties.

### **Innovatie Programma Geluid (IPG)**

Het Innovatieprogramma Geluid ontwikkelt maatregelen die verkeerslawaaï aanpakken bij de bron. Naast het ontwikkelen en testen van nieuwe maatregelen aan voertuigen, weg en rails is het versneld toepassen van innovaties een tweede belangrijke stap. Invoering van

---

de nieuwe maatregelen moet niet alleen leiden tot een duidelijke geluidsvermindering, maar ook tot een halvering van de bestaande kosten. Innovaties betreffen de volgende gebieden:

- Weg (stiller asfalt, slimmere geluidsschermen) en voertuigen (stillere banden en (vracht)auto's);
- Rail (geluiddemping railinfrastructuur, emplacementen) en reizigersmaterieel en goederentreinen (onder andere stillere remtechnieken).

Het Innovatieprogramma Geluid is een samenwerking tussen de ministeries VROM en Verkeer en Waterstaat, ProRail en Rijkswaterstaat. Het programma wordt uitgevoerd door Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde en loopt tot en met 2007.

#### **Innovatie Programma Luchtkwaliteit (IPL)**

Het Innovatieprogramma Luchtkwaliteit (IPL) werkt aan innovaties die bijdragen aan verbetering van de luchtkwaliteit op en rond snelwegen. De focus ligt op snelwegen bij dichtbevolkte gebieden (de zogenaamde hot spots). Daar zal bronbeleid pas op termijn toereikend zijn om de luchtkwaliteit wat betreft stikstofdioxide en fijn stof aan de normen te laten voldoen. IPL-maatregelen kunnen onderwijl bijdragen aan verbetering. Het programma is een initiatief van de ministeries van Verkeer en Waterstaat en VROM en wordt uitgevoerd door Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde. Er is samenwerking met marktpartijen, kennis- en onderzoeksinstituten, provincies en gemeenten. De looptijd is tot en met 2008.

#### **Innovatie Test Centrum (ITC)**

Het Innovatie Test Centrum (ITC) van Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde is het centrum waar de meerwaarde van innovaties in de Grond-, Weg- en Waterbouwsector wordt getoetst. Ondernemers met een goed en realiseerbaar plan kunnen in samenwerking met het ITC onderzoeken in hoeverre de prijsprestatie verhouding van de vinding beter is ten opzichte van huidig toegepaste methoden. Samenwerken met Rijkswaterstaat in het ontwikkelingstraject maakt het mogelijk een product of proces goed af te stemmen op de wensen en eisen van de afnemer. Dat geeft de ondernemer inzicht in de kansen en de grootte van de afzetmarkt voor het product. Rijkswaterstaat komt zo te weten of het beoogde effect wordt waargemaakt met het oog op toekomstig gebruik in reguliere aanbestedingen.

Het ITC kan de innovatie onderwerpen aan een zogenaamd validatieonderzoek, dat in principe twee stadia kent:

- *Experimenten*: laboratoriumonderzoek of bureaustudie op het concept;
- *Proefprojecten*: testen van de innovatie op praktijkgedrag en toetsing op toelaatbaarheid, inclusief het valideren van de economische haalbaarheid;

Per onderzoeksproject wordt met de betreffende ondernemer een overeenkomst opgesteld over de verantwoordelijkheden, verplichtingen en de verdeling van kosten. De resultaten worden vastgelegd in een validatiedocument. Hiermee kan de ondernemer

---

(bijvoorbeeld bij inschrijving op een opdracht van Rijkswaterstaat) laten zien dat zijn innovatie niet zo maar een goed idee is, maar dat in de praktijk blijkt dat de oplossing meerwaarde heeft.

### **Testcentrum voor Verkeerssystemen**

Het Testcentrum voor Verkeerssystemen van Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) houdt zich bezig met de kwaliteitszorg betreffende de verkeerskundige functionaliteit, producten en processen op het gebied van Dynamisch Verkeersmanagement (DVM). Een belangrijk hulpmiddel daarbij is de Verificatie- en Validatieomgeving en Referentiecentrale. Doel is het optimaliseren van verkeerskundige functionaliteit en processen ten behoeve van een beter Dynamisch Verkeersmanagement.

Dat doet het Testcentrum door middel van:

- marktverkenning en onderzoek;
- demonstraties en gegevensvoorziening;
- ondersteuning bij de ontwikkeling van verkeerskundige functionaliteit en innovatieve ontwikkelingen;
- verkeerskundig verifiëren en valideren van onder andere DVM-producten;
- kennisoverdracht en training van mensen.

Een belangrijke faciliteit van het Testcentrum is de Verificatie- en Validatieomgeving en Referentiecentrale. Omdat weggebruikers inmiddels vertrouwen op zaken als verkeerssignalering, kunnen nieuwe toepassingen niet maar zo op de openbare weg worden getest. De Referentiecentrale is een platform voor het verifiëren en valideren van nieuwe verkeerskundige functionaliteit, producten en processen in de bestaande DVM omgeving.

### **Idee V&W**

Om initiatieven van buitenaf een serieuze kans te geven, heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat "Idee V&W" opgezet; een loket waar ondernemers (en particulieren) terecht kunnen met een eigen initiatief. Het eigen initiatief wordt ook wel "Unsolicited proposal genoemd" of "ongevraagd innovatief voorstel". Dit soort voorstellen kunnen door een ondernemer (of een particulier) bij het Ministerie worden voorgelegd via "Idee V&W". Het loket werkt voor het gehele beleidsterrein van het Ministerie, dus zowel nat als droog en inclusief Rijkswaterstaat. De werkwijze van "Idee V&W", en de daarbij behorende spelregels, komt uitgebreid aan de orde in paragraaf 6.4.

### **Future Center**

Het Future Center is ondergebracht bij de Bouwdienst en biedt een werkomgeving en ateliers ter ondersteuning van innovatie. Het is een trefpunt voor markt, overheid, kennisinstellingen en belangenorganisaties. Onderlinge interactie staat centraal: met anderen denken, werken en experimenteren. Het Future Center biedt diverse vormen van ondersteuning wat betreft methodes, werkvormen en begeleiders. Kortom: het Future Center is vooral een faciliterende voorziening en zal in het kader van deze spelregels verder niet aan de orde komen.

---

## 5. Spelregels algemeen

---

### 5.1 De algemene spelregels

De marktbenadering van Rijkswaterstaat op het gebied van innovatie is gebaseerd op het gebruikelijke marktprincipe: een aanbieder die iets wil verkopen en een afnemer die iets wil kopen. Een ondernemer zal bereid moeten zijn te investeren in zijn innovatie om daarmee later geld te kunnen verdienen. De ondernemer is onderworpen aan de tucht van de markt. Rijkswaterstaat als opdrachtgever maakt duidelijk voor welke innovatie en welke aspecten van een innovatie zij bereid is te betalen. Innovatie is in principe geen doel op zich, er moet een relevante vraagstelling of behoefte aan ten grondslag liggen. Op basis daarvan maakt Rijkswaterstaat een afweging over het belang van de innovatie, de ondernemer moet zijn marktkansen inschatten en een eigen afweging maken.

Dit alles leidt tot een aantal algemene spelregels die we in deze eerste paragraaf weergeven. In de daarop volgende paragrafen van dit hoofdstuk behandelen we relevante randvoorwaarden: Europese regelgeving; eigendomsrechten; geheimhouding en vertrouwelijkheid; algemeen inkoopbeleid en de gedragscode publiek opdrachtgeverschap. De meer specifieke spelregels die samenhangen met de vier onderscheiden bronnen van innovatie komen in hoofdstuk zes aan de orde.

De algemene spelregels die we hier behandelen zijn:

- De markt moet het uiteindelijk doen;
- De prijs/prestatie verhouding van de innovatie moet beter zijn dan de conventionele oplossing;
- De ondernemer investeert in de ontwikkeling van zijn product;
- Rijkswaterstaat moet (vooraf) duidelijk maken hoe zij de voordelen van een innovatie zal beoordelen;
- Voor concepten waarvan nog niet vaststaat dat Rijkswaterstaat deze straks gaat implementeren kan Rijkswaterstaat in de ontwikkelingsfase geld investeren;
- Een innovatie moet voldoende gevalideerd zijn voordat deze kan worden toegepast;
- Afzetgarantie bestaat niet;
- Een patent is nooit een bezwaar.

#### **De markt moet het uiteindelijk doen**

Het is uiteindelijk aan de markt om te komen met innovaties die Rijkswaterstaat in staat stellen om haar taken naar behoren en beantwoordend aan de eisen van de maatschappij uit te voeren. Rijkswaterstaat kan innovaties stimuleren en de procedures toegankelijk maken. De innovaties in technische zin zijn aan de markt voorbehouden.

---

### **De prijs/prestatie verhouding van de innovatie moet beter zijn dan de conventionele oplossing**

Een innovatie wordt alleen toegepast indien de prijs-prestatieverhouding beter is dan, of gelijkwaardig aan, een conventionele oplossing. De prestatie dient objectief bekend te zijn, indien nodig via validatie. De vraagprijs wordt bepaald door de ondernemer in een concurrerende markt. Die concurrentie betekent eveneens dat er vrijwel altijd een bestaande oplossing voorhanden is zodat er geen ongewenste monopoliepositie zal ontstaan.

### **De ondernemer investeert in de ontwikkeling van zijn product**

Een innovatief product moet zich in concurrentie bewijzen. Door te investeren in innovatie geeft de ondernemer uiting aan het geloof in het eigen product. Omdat de ondernemer uiteindelijk geld gaat verdienen met zijn innovatie zal Rijkswaterstaat behalve in uitzonderingsgevallen (zie verderop) niet bijdragen aan ontwikkelingskosten. Dit impliceert vanzelfsprekend ook dat Rijkswaterstaat de prijsstelling geheel aan de markt overlaat.

### **Rijkswaterstaat moet (vooraf) duidelijk maken hoe zij de voordelen van een innovatie zal beoordelen**

Een ondernemer moet in staat zijn om te beoordelen of er een economische basis voor zijn innovatie kan zijn (return on investment). Dat vraagt duidelijkheid over hoe Rijkswaterstaat als opdrachtgever de voordelen van de innovatie zal beoordelen. Het maakt immers verschil of alleen projectkosten dan wel life cycle costs worden beoordeeld. Ook het eventueel meewegen van additionele voordelen is voor een ondernemer van belang. Denk bijvoorbeeld aan esthetische voordelen (geen geluidsschermen nodig), milieuvordelen (lagere CO2 emissie) of voordelen voor de gebruiker (minder oponthoud). Het is duidelijk dat beleidsoverwegingen bepalend zijn voor de mate waarin additionele voordelen worden gehonoreerd. Rijkswaterstaat zal maximaal helderheid moeten scheppen, maar de politieke realiteit betekent dat maatschappelijke wensen kunnen veranderen in de tijd.

### **Voor concepten waarvan niet vaststaat dat Rijkswaterstaat deze straks gaat implementeren kan Rijkswaterstaat in de ontwikkelingsfase geld investeren**

Het is niet altijd mogelijk om vooraf te bepalen of er een markt is voor een innovatie. Zeker bij innovaties die een trendbreuk kunnen betekenen en die op een verre tijdshorizon mikken, kan het voor een ondernemer moeilijk zijn om kansen te beoordelen. Dat speelt bijvoorbeeld bij innovatieprogramma's: ook voor Rijkswaterstaat als vrager is het niet altijd duidelijk of een bepaald concept straks wel toepassing krijgt.

De hoge mate van onzekerheid in dergelijke gevallen rechtvaardigt dat Rijkswaterstaat geld kan investeren in een eerste fase. Over wat die eerste fase precies betreft zullen dan harde afspraken gemaakt moeten worden, bijvoorbeeld dat de eerste fase gaat tot het maken van een werkende proefopstelling van een product. Vervolgens moet echter duidelijk worden of het concept zelfstandige marktkansen heeft. Vanaf

---

dat moment zal de verdere doorontwikkeling geheel voor rekening van de ondernemer komen.

### **Een innovatie moet voldoende gevalideerd zijn voordat deze kan worden toegepast**

Validatie is noodzakelijk om op objectieve wijze de toepasbaarheid van een innovatie te beoordelen. Dat geldt zowel voor het passen in regelgeving, als wat betreft de verkeerskundige of technische prestaties. Validatie is nodig om een innovatief product te kunnen vergelijken met andere bekende producten. De specifieke spelregels voor validatie komen aan de orde in hoofdstuk zeven.

### **Afzetgarantie bestaat niet**

Rijkswaterstaat opereert in een maatschappelijke en politieke context. Hoewel de prioriteiten van Rijkswaterstaat (bijvoorbeeld op basis van de Nota Mobiliteit) doorgaans voor langere termijn vastliggen, is er uiteindelijk geen garantie dat een bepaalde innovatie ook op grote schaal wordt toegepast. Een economische recessie of een wisseling van de regering tijdens een ontwikkelingstraject kan als consequentie hebben dat prioriteiten verschuiven, waardoor een bepaalde innovatie plotseling minder noodzaak krijgt. Dit alles neemt niet weg dat mobiliteit per definitie schaars zal blijven en dat de aandacht voor bijvoorbeeld milieu en leefbaarheid niet van de ene dag op de andere zal veranderen.

### **Een octrooi is nooit een bezwaar**

Voor de ondernemer is het van belang om een innovatie te kunnen afschermen tegen concurrentie van anderen. Omdat naast de innovatie vrijwel altijd een conventionele oplossing voorhanden is, zal door een octrooi nooit een monopoliepositie ontstaan. Eventueel kan Rijkswaterstaat in uitzonderingsgevallen rechten afkopen, maar doorgaans bieden licentieovereenkomsten dan een oplossing. Zie voor de bescherming van eigendomsrechten paragraaf 5.3.

## **5.2 Europese regelgeving**

Vanzelfsprekend is de Europese regelgeving bepalend voor het gedrag van zowel Rijkswaterstaat als de ondernemers waarmee zaken worden gedaan. Op het gebied van aanbestedingen door de overheid is de Europese "Richtlijn traditionele sectoren" van kracht. Deze vervangt vanaf 1 december 2005 de drie oude richtlijnen voor respectievelijk Werken, Leveringen en Diensten. De grondbeginselen van de richtlijn zijn:

- Transparantie (voor de marktpartijen en integer openbaar bestuur);
- Objectiviteit (van het bestek en rationele inkoopbeslissingen);
- Non-discriminatie (gedragsregels voor het gunnen van opdrachten).

Als overheidsorganisatie heeft Rijkswaterstaat te maken met drempelbedragen<sup>1</sup>, waarboven altijd Europees aanbesteed dient

---

<sup>1</sup>De actuele drempelbedragen worden onder meer gepubliceerd op [www.europadecentraal.nl](http://www.europadecentraal.nl)

---

te worden. Een opdracht voor een werk of een dienst die het drempelbedrag overschrijdt moet worden aanbesteed volgens één van de vier procedures die de richtlijn aangeeft:

- Openbare procedure;
- Niet-openbare procedure;
- Gunning via onderhandeling met voorafgaande bekendmaking;
- Gunning via onderhandeling zonder voorafgaande bekendmaking.

De eerste twee procedures zijn het meest relevant. In geval van de openbare procedure kunnen alle belangstellende aanbidders een offerte indienen naar aanleiding van officiële publicatie van de opdracht, waarbij ook de gunningscriteria vooraf zijn bekend gemaakt.

Rijkswaterstaat kiest dan rechtstreeks uit deze offertes. De niet-openbare procedure heeft een verwarrende naam: de aanbestedingsprocedure is wel degelijk openbaar maar kent twee fasen. In de eerste fase kunnen belangstellenden zich melden op basis van officiële publicatie van de opdracht. In de tweede fase selecteert Rijkswaterstaat dan, op basis van vooraf bekendgemaakte criteria, minimaal vijf aanbidders die worden uitgenodigd om een offerte in te dienen. Vervolgens gunning op basis van vooraf bekendgemaakte criteria.

De Europese Richtlijn Traditionele Sectoren is ook omgezet in Nederlandse wetgeving: het Besluit Aanbestedingsregels voor Overheidsopdrachten (BAO), te vinden op de website van het Ministerie van Economische zaken, [www.ez.nl](http://www.ez.nl).

Andere relevante Europese regelgeving is de Construction Products Directive (CPD), oftewel de Richtlijn Bouwproducten. Deze richtlijn verplicht producenten om hun bouwproducten van een CE-merk te voorzien. Het CE-merk waarborgt dat een product volgens Europese specificaties is getest en aan alle wettelijke regels voldoet. (Doel is het opheffen van handelsbelemmeringen binnen Europa en het verminderen van de kosten voor productcertificatie, waardoor makkelijker nieuwe producten op de Europese markten worden geïntroduceerd.) De CPD legt verplichtingen op aan een overheidsopdrachtgever. De mogelijkheden om niet CE-gemarkeerde producten toe te passen kunnen beperkt zijn, hetgeen een drempel kan betekenen voor het toepassen van innovatieve producten. RWS zal in het kader van innovaties van geval tot geval bekijken hoe de CPD zo min mogelijk belemmerend kan worden toegepast.

### **5.3 Eigendomsrechten**

Het staat bedrijven vrij om hun innovaties (producten of delen van producten) juridisch te beschermen. Doordat er naast de innovatie doorgaans ook een conventionele oplossing beschikbaar is, kan daardoor geen monopoliepositie ontstaan. Een octrooi of een patent is dus voor Rijkswaterstaat geen probleem. Wel worden er indien nodig afspraken gemaakt en vastgelegd over het recht van gebruik door Rijkswaterstaat.

---

Overigens: wanneer een ondernemer een bepaald product levert, toetst Rijkswaterstaat niet op de eigendomsrechten. De ondernemer is zelf verantwoordelijk voor de rechtmatige toepassing van een product, als een andere ondernemer bepaalde eigendomsrechten zou claimen is dat een juridische zaak tussen die betreffende ondernemers.

Intellectuele eigendomsrechten zijn wettelijk toegekende rechten aan de maker van een bepaald product, waardoor deze ondernemer het exclusieve recht heeft om dat werk openbaar te maken, te bewerken of te verveelvoudigen. Er bestaan de volgende soorten intellectuele eigendomsrechten:

- Octrooirecht
- Auteursrecht
- Merkenrecht
- Modelrecht

We behandelen de verschillende vormen van bescherming hier in het kort voor zover relevant voor innovaties en het uitvoeren daarvan.

### **Octrooi**

Oplossingen die nieuw zijn naar de stand der techniek zijn te beschermen door een octrooi<sup>2</sup>. Het verlenen van octrooi is gebonden aan zorgvuldige juridische waarborgen. Zaken die door een octrooi zijn te beschermen zijn bijvoorbeeld geluidschermen met bepaalde milieuvriendelijke eigenschappen, nieuwe werkwijzen voor wegverhardingen, asfalt met geluidsabsorberende kwaliteiten. Het gaat dan met name om de toe te passen technieken en materialen.

Het is voor Rijkswaterstaat verboden om in een aanbesteding technische specificaties op te nemen die verwijzen naar bepaalde octrooien. (Aanbestedingsrichtlijn art 23 lid 85.) Indien een grote meerwaarde blijkt zou Rijkswaterstaat kunnen overwegen om eigendomsrechten af te kopen. De praktijk is meestal dat het gebruiksrecht door middel van een licentievergoeding wordt geregeld.

### **Auteursrecht**

Onder andere ontwerpen, tekeningen en modellen, computerprogramma's kunnen auteursrechtelijke bescherming genieten. (Auteurswet 1912) Voorwaarde: dergelijk werk kan alleen auteursrechtelijk beschermd zijn als het voldoende oorspronkelijk

---

<sup>2</sup> De houder van een octrooi heeft het uitsluitend recht: A. het geoctrooieerde voortbrengsel in of voor zijn bedrijf te vervaardigen, te gebruiken, in het verkeer te brengen of verder te verkopen, te verhuren, af te leveren of anderszins te verhandelen, dan wel voor een of ander aan te bieden, in te voeren of in voorraad te hebben; en B. de geoctrooieerde werkwijze in of voor zijn bedrijf toe te passen of het voortbrengsel, dat rechtstreeks verkregen is door toepassing van die werkwijze, in of voor zijn bedrijf te gebruiken, in het verkeer te brengen of verder te verkopen, te verhuren, af te leveren of anderszins te verhandelen, dan wel voor een of ander aan te bieden, in te voeren of in voorraad te hebben. (Rijksoctrooiwet 1994)

---

is en als de maker zich kan verzetten tegen aantasting van het werk door derden. Rijkswaterstaat kan een ondernemer vragen om te verklaren dat derden geen auteursrecht kunnen doen gelden op (een deel van) zijn werk.

Om een bepaald innovatief ontwerp te beoordelen, zal de ondernemer Rijkswaterstaat toestemming moeten geven om het te vermenigvuldigen voor intern gebruik. Wanneer het vervolgens tot uitvoering komt heeft Rijkswaterstaat het recht op openbaarmaking, met bronvermelding. Bovendien kan uitvoering betekenen dat de ondernemer afstand moet doen van zijn recht om zich te verzetten tegen bewerking. Eventueel kunnen er afspraken over een licentie komen.

#### **Merkenrecht**

De houder van een gedeponeerd merk (woord en/of logo) heeft het recht om ieder ander het gebruik ervan te verbieden. (Beneluxwet op de Merken.) Rijkswaterstaat kan verlangen dat een ondernemer afstand doet van het merkenrecht wanneer een innovatie tot uitvoering komt. Dit om in een later stadium bijvoorbeeld niet uitvoering door derden onmogelijk te maken doordat er een merk is gedeponeerd.

#### **Modelrecht**

Een ondernemer kan een tekening of model laten registreren (Eenvormige Beneluxwet inzake Tekeningen of Modellen). De ondernemer krijgt dan exclusief recht op voortbrenging en openbaarmaking daarvan. Rijkswaterstaat zal, wanneer het tot uitvoering komt van een innovatie, doorgaans verlangen dat een ondernemer afstand doet van dit recht, dan wel een licentie verleent. De redeniering is zoals hierboven beschreven bij auteursrecht.

### **5.4 Geheimhouding en vertrouwelijkheid**

Een ondernemer die innovatieve oplossingen of producten ontwikkelt, wil de concurrentie voorblijven en dus "pottenkijkers" buiten de deur houden. Ondernemers die innovaties inbrengen, mogen dan ook van Rijkswaterstaat verwachten dat er vertrouwelijk wordt omgegaan met gevoelige bedrijfsinformatie. Zolang innovaties in ontwikkeling zijn of door Rijkswaterstaat worden beoordeeld of gevalideerd, zal dergelijke informatie intern bij Rijkswaterstaat blijven. Een ondernemer kan dus van Rijkswaterstaat verlangen dat bedrijfsinformatie geheel of gedeeltelijk binnenskamers blijft.

Hierbij speelt de Wet Openbaar van Bestuur een rol. Op basis van die wet heeft Rijkswaterstaat verplichtingen om bepaalde informatie ongevraagd en soms specifiek gevraagd te verstrekken aan het publiek. Uitzonderingen op die informatieplicht zijn bedrijfs- en fabricagegegevens waar de ondernemer vertrouwelijk inzage in heeft gegeven of medegedeeld. Onder deze bepaling kan Rijkswaterstaat

vertrouwelijkheid en geheimhouding garanderen over innovatieve ideeën en ontwerpen.

Anders wordt het zodra ideeën of ontwerpen een vervolg krijgen met Rijkswaterstaat als opdrachtgever, bijvoorbeeld door het beschikbaar stellen van een proefvak, het uitvoeren van een pilot of in een aanbesteding. Dan wordt immers de essentie van de innovatie zichtbaar en kunnen –in wederzijds overleg- zaken in de openbaarheid komen. Elementen die de ondernemer niet openbaar wil maken kunnen dan eventueel worden verborgen. In specifieke gevallen is het mogelijk dat ondernemer en Rijkswaterstaat een vertrouwelijkheidsovereenkomst sluiten.

## 5.5 Inkoopbeleid

Ook voor innovaties gelden spelregels die volgen uit het algemene inkoopbeleid van Rijkswaterstaat. Dat inkoopbeleid lichten we hier slechts op hoofdlijnen toe. Conform het ondernemingsplan van Rijkswaterstaat moet de inkoopfunctie professioneel en deskundig zijn en gericht op het actief waarborgen van de publieke belangen. Rijkswaterstaat streeft drie doelen na bij het inkopen van haar diensten en/of producten (zie ook figuur 6):

- het optimaal benutten van de markt;
- een optimale prijs-kwaliteitverhouding;
- efficiëntie (zo min mogelijk transactiekosten).

**Figuur 6**

Ontwikkelingen inkoopbeleid

Ontwikkeling in het inkoopbeleid van Rijkswaterstaat	
Van "meewerkend voorman" .....	Naar professioneel opdrachtgever.....
Alle kennis zelf in huis willen hebben	Kennis met verstand van zaken (extern) organiseren
Zelf in detail ontwerpen	Stimuleren innovatie markt
Laagste prijs	Prijs en kwaliteit
Decentraal inkopen	Gecoördineerd inkopen
Contracten op basis van technische eisen	Contracten op basis van functionele eisen
Veelvormige contracten	Uniforme standaard contracten

---

Voor producten uit de GWW sector heeft Rijkswaterstaat een inkoopstrategie vastgesteld die een aantal verplichte inkoop- of contractvormen voorschrijft:

- (Geïntegreerde) prestatiecontracten voor onderhoud;
- Engineering and Constructcontracten (E&C) voor variabel onderhoud;
- Design and construct (D&C) contracten voor aanlegprojecten;
- Publiek Private Samenwerking (PPS) voor complexe ontwikkelopgaven.

## 5.6 Gedragscode publiek opdrachtgeverschap

Het feit dat Rijkswaterstaat een publieke opdrachtgever is, betekent dat Rijkswaterstaat:

- Is gehouden om brede belangenafwegingen te maken;
- Werkt onder het primaat van de politiek;
- In openbaarheid verantwoording moet kunnen afleggen.

In dit licht is een gedragscode opgesteld voor de manier van werken van Rijkswaterstaat waaruit ook eisen voor het gedrag van opdrachtnemers voortvloeien. De gedragscode bestaat uit vier componenten, die we hier beknopt zullen toelichten:

- Maatschappelijke verantwoordelijkheid
- Integriteit
- Betrouwbaarheid
- Transparantie

### **Maatschappelijke verantwoordelijkheid**

Rijkswaterstaat heeft maatschappelijke verantwoordelijkheid en een politieke verantwoordingsplicht. Afspraken met opdrachtnemers moeten de toets van rechtmatigheid en doelmatigheid kunnen doorstaan. Dit vereist dat de informatie die opdrachtnemers aan Rijkswaterstaat verstrekken betrouwbaar is en controleerbaar. Er wordt gewerkt naar de letter en de geest van (inter)nationale wetgeving. (Zie ook paragraaf 5.2 en 5.3.)

### **Integriteit**

Integriteit heeft betrekking op geheimhouding en vertrouwelijkheid (zie paragraaf 5.4.), op het gedrag van medewerkers en op onpartijdigheid. Wat betreft dat laatste: voor alle (potentiële) opdrachtnemers gelden dezelfde procedures, zij krijgen gelijke toegang tot informatie en er vindt geen vermenging plaats met oneigenlijke belangen.

### **Betrouwbaarheid**

De betrouwbaarheid die Rijkswaterstaat nastreeft wordt eveneens verwacht van de opdrachtnemers, zoals het nakomen van gemaakte afspraken en geen verwachtingen wekken die niet kunnen worden waargemaakt. Wat betreft uitwisseling van informatie gaat het om het verstrekken van wederzijds inzicht in de kwaliteit en betrouwbaarheid van beschikbare gegevens. Tijdens de uitvoering van opdrachten dient

---

relevante informatie voor beheersing en verantwoording in het kader van rechtmatigheid en doelmatigheid beschikbaar te zijn.

De politieke context betekent dat het niet geheel valt uit te sluiten dat politiek-bestuurlijke besluiten worden genomen die niet in overeenstemming zijn met gemaakte en lopende afspraken. In dergelijke gevallen worden deze afspraken in onderling overleg in lijn gebracht, waarbij medewerking van de opdrachtnemer wordt verwacht.

### **Transparantie**

Bij ieder selectieproces van ondernemers voor een opdracht geeft Rijkswaterstaat vooraf duidelijk aan welke procedure er geldt en welke criteria voor gunning van belang zijn. Afwijzen gebeurt met opgave van redenen. Rijkswaterstaat zal de contractvormen kiezen die passen bij de aard en omvang van het werk, binnen de ruimte van de aanbestedingsregels. Daarbij wordt gestreefd naar helderheid vooraf over de verdeling van risico's. Verschillen van inzicht over contractafspraken worden open en zakelijk besproken. Tenslotte streeft Rijkswaterstaat ernaar om los van projecten kennis en ervaring uit te wisselen om de professionaliteit van zowel opdrachtgever als opdrachtnemers te verbeteren.

---

## 6. Spelregels voor de vier bronnen van innovatie

### 6.1. Inleiding

Naast algemene spelregels die we presenteerden in het voorgaande hoofdstuk, gelden er specifieke spelregels voor de vier bronnen van innovatie die we onderscheiden:

- Innovatieprogramma's
- Uitdaging
- Ongevraagd
- Reguliere uitvraag

In dit hoofdstuk komen deze specifieke spelregels aan de orde, die dus betrekking hebben op het eerste niveau van innovatie: het genereren van ideeën en concepten. De spelregels die samenhangen met validatie worden behandeld in hoofdstuk zeven.

### 6.2 Innovatieprogramma's

Binnen Rijkswaterstaat zijn verschillende programma's die het stimuleren van innovatie als doel hebben. De volgende innovatieprogramma's werden in hoofdstuk vier omschreven:

- Water als Innovatiebron (WiNN)
- Wegen naar de Toekomst (WnT)
- Innovatieprogramma Geluid (IPG)
- Innovatieprogramma Luchtkwaliteit (IPL)

Figuur 7

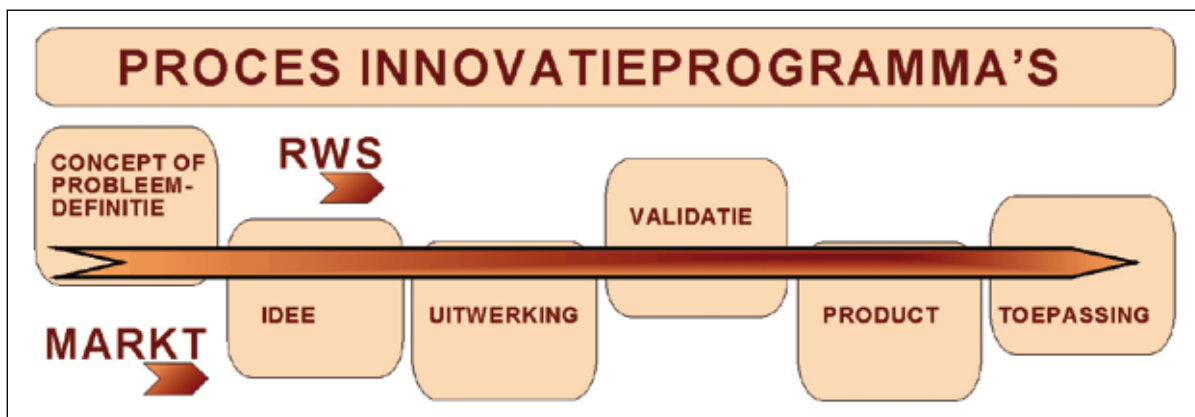
Voorbeeld van een innovatietraject



De inhoudelijke thema's van de innovatieprogramma's lopen uiteen, maar hun werkwijze en de spelregels die daarbij gelden, komen grotendeels overeen. Telkens staat samenwerking met externe (markt)partijen centraal, en wordt op een bepaald moment de markt gevraagd om invulling te geven aan door Rijkswaterstaat gedefinieerde ideeën of concepten, door middel van concrete opdrachten of prijsvragen. Een voorbeeld van het verloop van een innovatietraject staat in figuur 7. Het proces begint met het genereren van ideeën en concepten op basis van een bepaalde toekomstvisie. Vervolgens is er een traject van schifting. Uit de ideeën en concepten worden de meest kansrijke geselecteerd voor nadere uitwerking. Vervolgens kan die uitwerking ertoe leiden dat een concept wordt vertaald in een pilotproject, prototyping of een praktijkproef. Om een geslaagde pilot rijp te maken voor daadwerkelijke toepassing in de praktijk van Rijkswaterstaat, doorloopt het project een toets op regelgeving en producteigenschappen. Dat deel van het innovatieproces hebben we aangeduid als validatie (spelregels in het volgende hoofdstuk). Tenslotte kan, na validatie, het product geschikt worden gemaakt voor de markt en bijvoorbeeld via reguliere aanbesteding op de weg terechtkomen.

Feitelijk vindt er dus in de innovatieprogramma's een voortdurende selectie plaats. In grote lijnen verloopt dat als volgt. Van duizend ideeën worden er honderd geselecteerd die kansrijk lijken. Van die honderd worden er tien uitgewerkt tot bijvoorbeeld een pilot of een test. Uiteindelijk is er dan een aantal dat de validatie doorstaat en Rijkswaterstaatsbreed kan worden toegepast. De ervaring leert dat ook delen van de innovatie in reguliere producten terug komen.

**Figuur 8**  
Proces innovatieprogramma's



In deze paragraaf behandelen we spelregels die samenhangen met de innovatieprogramma's. Het proces van idee tot marktintroductie ziet er schematisch uit als in figuur 8, met daarbij aangegeven welke partij het voortouw heeft in de verschillende fasen.

De spelregels die we in deze paragraaf presenteren, hebben met name betrekking op de fasen van ideeënontwikkeling en uitwerking

---

(doorgaans in een pilotproject) binnen de innovatieprogramma's. Validatie en productontwikkeling komen aan de orde in hoofdstuk zeven.

### **Rijkswaterstaat onderkent het belang van de markt**

Voor de ondernemer geldt bij iedere innovatie dat hij zicht wil hebben op financieel rendement. De ondernemer wil succesvolle innovaties omzetten in opdrachten en/of vermarktbaar producten. Rijkswaterstaat onderkent dat belang en zal zorgvuldig omgaan met de belangen van de ondernemer. Die zorgvuldigheid uit zich onder meer in vertrouwelijkheid en geheimhouding wanneer nodig (zie paragraaf 5.3), medewerking bij productbescherming (octrooien) en ondersteuning door onderzoek en validatie.

### **Rijkswaterstaat vraagt bijdragen van de bedrijven**

Innovatieprogramma's genereren innovatieve concepten waarmee vervolgens de markt wordt benaderd. Aan de markt wordt gevraagd om die concepten uit te werken, doorgaans door een pilotproject te realiseren. Omdat er meerdere innovatieprogramma's zijn waarbinnen verschillende trajecten naast elkaar lopen, is er een wijde schakering aan gevraagde bijdragen. In geval van aanbestedingen voor pilots gelden de algemene aanbestedingsregels en zal de gevraagde bijdrage zo exact mogelijk worden omschreven.

### **De ondernemer kiest zijn eigen motivatie en de wijze van deelname**

Al dan niet deelnemen aan innovatieprogramma's is een keuze van de ondernemer zelf. Dat geldt ook voor de hoogte van de eigen investeringen in bijvoorbeeld een pilotproject of de verdere uitwerking tot een verkoopbaar product. De motivatie voor het deelnemen aan innovatieprogramma's voor een ondernemer kan bijvoorbeeld zijn:

- Directe financiële beloning voor de uitvoering van een pilot;
- Voorsprong behalen ten opzichte van de concurrentie;
- Imago voor het bedrijf, profileren als innovatieve onderneming;
- Nederland zien als proeftuin voor innovaties die wellicht een internationale markt krijgen.

### **Een pilot uitvoeren betekent intentie tot succesvolle toepassing**

Een pilot of proefproject is geen doel op zich. Zodra in een innovatieprogramma het besluit valt om een pilot uit te voeren, betekent dat dat er vertrouwen is in de mogelijkheden die een bepaalde innovatie biedt. Anders gezegd: het uitvoeren van een pilot is tegelijk de intentie om te komen tot een succesvolle implementatie. Rijkswaterstaat entameert dus geen pilotprojecten uitsluitend om de uitstraling of om ermee te "scoren". Dat neemt niet weg dat door de pilot of gedurende de rest van het traject duidelijk kan worden dat verdere ontwikkeling niet zinvol is. Ook komt het voor dat alleen bepaalde kennis of deelproducten afzonderlijk een toepassing krijgen.

### **Aanbesteding van pilots binnen de Europese regels**

Bij alle pilots geldt dat deze Europees worden aanbesteed (zie ook paragraaf 5.2.) tenzij er geen sprake is van betalingen.

---

Indien Rijkswaterstaat samenwerkt met bedrijven zonder dat daar een financiële transactie mee gemoeid is, wordt een samenwerkingsovereenkomst gesloten. In de innovatieprogramma's bestaat de vraag aan bedrijven veelal uit een technische uitwerking van een concept, waar het innovatieprogramma een financiële tegemoetkoming en testfaciliteiten tegenover zet.

### **Afscherming van idee of product door de ondernemer**

Bij de meeste pilots in de innovatieprogramma's geldt dat de ondernemer vrij is om producten of deelproducten af te schermen door octrooien of patenten. Vaak wordt wel een recht van gebruik of licentierecht afgesproken. Het besluit hoe hiermee om te gaan valt doorgaans na uitgebreide analyse onder verantwoordelijkheid van de pilotleider. Octrooien worden uitsluitend verleend als het idee of (deel)product voldoende "nieuw" is en adequaat wordt beschreven. Als iets reeds algemeen wordt toegepast of beschreven is, dan wordt het tot 'de stand der techniek' gerekend en is het dus niet nieuw en octrooieerbaar meer. Zie verder paragraaf 5.3.

### **Pragmatische risicoverdeling**

De risico's die ontstaan tijdens het uitvoeren van pilot worden in kaart gebracht door een risicoanalyse. Op basis daarvan wordt met deelnemende bedrijven afgesproken hoe de verschillende risico's onderling worden verdeeld. Risico dragen vertaalt zich in geld: de praktijk in de innovatieprogramma's leert dat als risico's in de pilotfase geheel bij de ondernemer liggen, de kosten voor Rijkswaterstaat sterk toenemen.

Als spelregel voor het dragen van risico's bij het uitvoeren van pilots geldt daarom meestal:

- Directe schade aan producten van de deelnemende bedrijven en Rijkswaterstaat is voor rekening van de bedrijven;
- Vervolgschade aan derden en eigendommen van derden komt op het conto van Rijkswaterstaat.

De risico's die samenhangen met de verdere ontwikkeling na de pilotfase komen aan de orde in het validatietraject, zie het volgende hoofdstuk.

### **Afstemmen van verwachtingen**

In de praktijk blijkt dat er soms verschillen zijn in de perceptie die partijen hebben tijdens een bepaald project. Als de uitgangspunten van ondernemer en Rijkswaterstaat onvoldoende zijn besproken, kan dat ertoe leiden dat er impliciet verwachtingen ontstaan die niet reëel zijn. Dit speelt met name wanneer een ondernemer investeert in een innovatie. Bijvoorbeeld: stel dat een innovatie inhoudt dat er proef plaats vindt met "glow in the dark" wegmarkeringen. De ondernemer die investeert in zo'n proef kan in de veronderstelling verkeren dat er een markt voor 10.000 km van dergelijke markeringen in het verschiet ligt, terwijl Rijkswaterstaat het alleen maar een oplossing vindt voor een specifiek probleem op een bepaalde locatie. Daarom moeten wederzijdse verwachtingen reeds in het beginstadium expliciet worden gemaakt, en dient er regelmatig overleg over te zijn.

---

### Het vervolg van een pilot

De resultaten van pilots kunnen zeer uiteenlopend zijn, de opgeleverde producten kunnen als volgt variëren:

- een uitgewerkt ontwerp op papier;
- een maquette of een beeldanimatie;
- een computersimulatie;
- in een afgeschermd omgeving getest product;
- op een proefvak of in praktijksimulatie getest product;
- volledig in het verkeer getest product.

In de innovatieprogramma's wordt het succes van een pilot beoordeeld aan de hand van een aantal vaste criteria. Een als succesvol beoordeelde pilot vraagt om vervolgstappen. Voor dat vervolg zijn er dan uiteenlopende mogelijkheden met als belangrijkste onderscheid de mate waarin Rijkswaterstaat zelf nog betrokken blijft:

- De ondernemer investeert in de hardware voor vervolgstappen en Rijkswaterstaat heeft met name een faciliterende rol door middel van onderzoek, beschikbaar stellen van proefvakken, testlocaties of testomgeving (validatie);
- Het resultaat van de pilot is zodanig dat de ondernemer geacht mag worden om zelf de marktkansen te zien en te benutten. Indien het perspectief op vermarktbaarheid en return on investment evident is, zal Rijkswaterstaat geen actieve rol meer nemen in verdere ontwikkeling van de innovatie;
- Soms kan de ondernemer kiezen om zelfstandig alleen een bepaald onderdeel van de pilot verder te ontwikkelen.

Kortom: het vervolg van een succesvolle pilot in een innovatieprogramma is een beslissing van Rijkswaterstaat voor zover er geld en inspanning van Rijkswaterstaat mee gemoeid is. Voor het overige zijn de resultaten naar eigen wens te benutten door de ondernemer. Het staat de ondernemer dus vrij om zelf de ontwikkeling voort te zetten. Bovendien kan de ondernemer ervoor kiezen om uitsluitend bepaalde onderdelen van een pilot verder te ontwikkelen.

### 6.3 Uitdaging

Onder uitdaging vallen in hoofdzaak twee instrumenten die Rijkswaterstaat kan inzetten. Ten eerste de marktconsultatie om oplossingsrichtingen en ideeën van Rijkswaterstaat vroegtijdig te toetsen bij ondernemers. Ten tweede de ideeënprijsvraag om innovatieve ideeën te leveren voor een specifieke probleemstelling. Overigens is een aparte vorm van uitdaging het zogenaamde launching customership. Een voorbeeld daarvan is het vervullen van een voorbeeldfunctie door als overheidsinkoper alleen Rijkswaterstaatvoertuigen aan te schaffen met stille banden en roetfilters. Launching customership kan de toepassing van innovaties bevorderen maar is minder van belang voor de ontwikkeling van nieuwe innovaties. Daarom komt het in deze paragraaf verder niet aan de orde.

---

### 6.3.1 Marktconsultatie

De marktconsultatie is een instrument om de markt optimaal te benutten door ondernemers vroegtijdig te betrekken bij planontwikkeling. Rijkswaterstaat verwerft zo onder meer inzicht in de haalbaarheid van oplossingsrichtingen en de interesse vanuit het bedrijfsleven, de ondernemers geraken op de hoogte van de voornemens van de Rijkswaterstaat en kunnen beter anticiperen. De marktconsultatie is geheel vrijblijvend: Rijkswaterstaat en ondernemers hebben tegenover elkaar geen verplichtingen. Wel is Rijkswaterstaat verantwoordelijk voor:

- Een volledig transparant proces;
- Het correct omgaan met verstrekte informatie;
- Het bundelen van de informatie in een verslag;
- Openbaarmaking van het verslag.

We behandelen de spelregels bij marktconsultaties hier op hoofdlijnen. Een meer uitgebreide brochure voor dit specifieke onderwerp is de "Werkwijzer Marktconsultatie", gepubliceerd door Rijkswaterstaat<sup>3</sup>.

#### **De marktconsultatie staat los van aanbesteding**

Als Rijkswaterstaat een vraag uitzet via een marktconsultatie, moet die vraag kunnen worden waargemaakt. Anders gezegd, het proces van ontwikkeling mag niet zover zijn gevorderd dat ideeën niet meer kunnen worden ingepast. De marktconsultatie is dus geen aanbesteding, maar gaat daaraan vooraf. Aanbesteding kan een vervolgstap zijn, maar dan heeft al dan niet deelnemen aan de marktconsultatie geen gevolgen voor de positie van een ondernemer bij die aanbesteding. Er bestaat dus bij de eventuele latere aanbesteding geen onderscheid tussen ondernemers die wel of niet hebben deelgenomen aan de consultatie.

#### **De investering van de ondernemer is beperkt**

Rijkswaterstaat zorgt voor een heldere en afgebakende vraagstelling bij een marktconsultatie, zodat de markt kort en snel kan antwoorden. Het verstrekken van een vergoeding is niet aan de orde. Mede daarom moet een marktconsultatie een compact traject zijn met korte doorlooptijd. Rijkswaterstaat geeft de ondernemer houvast door vooraf een indicatie te geven van de verwachte inzet en inspanning. De ondernemer bepaalt vervolgens of deelname al dan niet zinvol is.

#### **De marktconsultatie is openbaar**

Hoe ver ondernemers gaan in (de diepgang van) hun beantwoording en het doen van suggesties is hun eigen verantwoordelijkheid. Daarbij is van belang dat de marktconsultaties altijd geheel openbaar zijn. Risico hierbij is dus dat ondernemers niet het achterste van hun tong laten zien. Het verslag van een marktconsultatie is beschikbaar voor iedere belangstellende. Dit om tegen te gaan dat er informatieverschillen ontstaan op het moment dat er aanbesteding volgt.

---

<sup>3</sup> Werkwijzer Marktconsultaties, Rijkswaterstaat staf DG / Markt en Inkoop. Juli 2006.

---

### **Selectieve uitnodiging is een optie**

Zolang de marktconsultatie transparant en openbaar is en niet leidt tot bevoordeelde posities, staat het Rijkswaterstaat vrij om selectief uit te nodigen bij marktconsultaties. Voordelen daarvan kunnen zijn dat bepaalde expertise gericht wordt ingeschakeld en het proces kosteneffectiever is. Sommige vragen zijn immers zo specifiek dat slechts een select aantal marktpartijen voor beantwoording in aanmerking komt. Om iedere schijn van bevoordeling te vermijden zal doorgaans sprake zijn van een brede en open uitnodiging van marktpartijen zodat de selectie feitelijk aan de markt zelf wordt overgelaten.

### **Rijkswaterstaat kiest de vorm**

Een marktconsultatie kan schriftelijk of mondeling worden vorm gegeven, en al dan niet interactief. Voor relatief eenvoudige vragen zal een schriftelijke consultatie met een vragenlijst volstaan, maar voor meer complexe vragen ligt mondelinge bevraging meer voor de hand. Dat laatste kan zowel bilateraal als in een gezamenlijke werksessie om de interactie te bevorderen. Ook een combinatie is mogelijk, alsmede allerlei digitale middelen zoals een chatroom of een digitaal discussieplatform.

### **Verslag en openbaarmaking**

Van de gehele marktconsultatie wordt een verslag gemaakt. Rijkswaterstaat zal een concept naar de deelnemers verzenden als toetsing op de juiste weergave van de ingebrachte meningen en opinies. Daarbij gaat het om het tegengaan van feitelijke onjuistheden en niet om het terugnemen van gedane uitspraken. De deelnemers aan de consultatie krijgen het definitieve verslag ongevraagd toegezonden, en het is openbaar voor iedere andere belangstellende. Aan de informatie die tijdens de marktconsultatie is verstrekt, kunnen geen rechten worden ontleed. Het staat Rijkswaterstaat vrij om te publiceren op relevante websites (links en downloads) en in advertenties in bijvoorbeeld vakbladen. Ook de marktpartijen zelf kunnen het verslag verspreiden, bijvoorbeeld via hun koepelorganisaties.

Besluitvorming is de verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat. Na de marktconsultatie zal door Rijkswaterstaat op basis van de uitkomsten een apart beslisdocument worden opgesteld voor intern gebruik. Het beslistraject is de eigen verantwoordelijkheid van de overheid en Rijkswaterstaat bepaalt zelf hoe er over besluiten wordt gecommuniceerd. Dat geldt ook voor de wijze waarop de uitkomsten doorwerken in een eventuele aanbesteding.

### **6.3.2 De ideeënprijsvraag**

Rijkswaterstaat kan de markt uitdagen om met ideeën te komen voor de oplossing van een specifiek gedefinieerd probleem. Het instrument daarvoor is de prijsvraag of ideeënprijsvraag voor plannen of ontwerpen: een verzoek aan externe partijen om innovatieve ideeën te leveren voor een bepaalde probleemstelling, waaraan eisen en voorwaarden zijn gekoppeld. Voor de winnaar of winnaars kan

---

een geldprijs beschikbaar zijn. De ideeënprijsvraag kan binnen een innovatieprogramma worden georganiseerd, maar ook afzonderlijke inzet is mogelijk. Voor de prijsvraag zijn de volgende specifieke spelregels van belang.

### **Iedereen mag meedoen**

De aankondiging van een prijsvraag geschiedt overeenkomstig de voorschriften voor het plaatsen van overheidsopdrachten. De (Europese) regels omtrent prijsvragen gebieden dat er niet mag worden beperkt tot het grondgebied van een lidstaat of een deel daarvan. Evenmin zijn er beperkingen op grond van de rechtspersoonlijkheid van de deelnemers toegestaan: zowel ondernemingen als particulieren en bijvoorbeeld opleidingsinstituten of ideële stichtingen kunnen meedoen.

### **De ondernemer bepaalt deelname**

Grote ondernemingen zitten niet altijd te wachten op prijsvragen. In sommige gevallen voelt men zich min of meer "verplicht" om mee te doen vanwege de relatie met Rijkswaterstaat als belangrijke opdrachtgever en/of vanwege het bedrijfsimago. Andersom geldt dat een prijsvraag voor een bedrijf soms juist een uitgelezen mogelijkheid kan bieden om zich te profileren met een (technologische) vernieuwing waardoor wel degelijk nieuwe toepassingen of nieuwe markten in het verschiet liggen. Kortom: het is aan de ondernemer om te beoordelen wat de voor- en nadelen zijn van deelname aan een prijsvraag en op basis daarvan een keuze te maken over deelname.

### **De jury bepaalt**

De jury bij een prijsvraag bestaat uit natuurlijke, onafhankelijke personen. (Onafhankelijk ten opzichte van de deelnemers, er mag wel een Rijkswaterstater in de jury zitten.) Wanneer specifieke vakkennis is vereist, dan dient tenminste een derde van de juryleden over dezelfde kwalificatie te beschikken. De jury bekijkt alle ingediende projecten aan de hand van de prijsvraagscriteria en neemt haar beslissingen geheel autonoom. De namen van de deelnemers worden niet bekend gemaakt voordat de jury een eindbeslissing neemt.

### **Rijkswaterstaat volgt de jury**

De voorgeschreven onafhankelijke jury roept de prijswinnaar(s) uit. Rijkswaterstaat volgt de beslissing van de jury. (Ook als Rijkswaterstaat zelf een andere voorkeur zou hebben.) Rijkswaterstaat mag pas na afloop van de vastgestelde termijn kennisnemen van de ingediende plannen en ontwerpen. Bij de uitwisseling en opslag van informatie moet voor integriteit en een vertrouwelijke behandeling van de gegevens worden gezorgd.

### **Rijkswaterstaat is niet verplicht te realiseren**

Indien dat van tevoren duidelijk is omschreven in de procedure, is er voor Rijkswaterstaat geen verplichting om een winnend ontwerp ook daadwerkelijk uit te voeren.

---

### **Vertrouwelijkheid en geheimhouding**

Zie voor deze spelregel ook wat er in het algemeen is gesteld in paragraaf 5.4. Rijkswaterstaat dient, evenals de jury, zorg te dragen voor vertrouwelijke behandeling van gegevens en indien door de indiener (ondernemer) gewenst, geheimhouding op specifieke onderdelen. Wel zullen de ingediende ideeën of ontwerpen openbaar worden, doorgaans is reeds in het reglement opgenomen dat op z'n minst een samenvatting van het idee of ontwerp openbaar wordt gemaakt. Overigens hebben indiener en Rijkswaterstaat bij dit laatste vaak beiden belang vanuit het oogpunt van public relations.

### **Het geld of de eer**

Voor de winnaar of de winnaars van een prijsvraag kan een geldprijs beschikbaar zijn, maar het hoeft niet. Zelfs als er een geldprijs is, is deze vooral symbolisch. Doorgaans worden er ook geen vergoedingen gegeven voor de kosten die een ondernemer maakt voor deelname aan een prijsvraag. (Als er sprake zou zijn van een vergoeding, dient die voor alle deelnemers gelijk te zijn.) Kortom: deelname aan een prijsvraag is voor een ondernemer in eerste instantie een investering. (Ook daarom moet Rijkswaterstaat terughoudend zijn met prijsvragen als instrument.) In de innovatieprogramma's van Rijkswaterstaat betekent het winnen van een prijsvraag echter wel meer dan alleen de eer, omdat er dan meestal een vervolg is in de vorm van een pilot. Vanaf dat moment neemt de kans op een succesvol product aanmerkelijk toe en bovendien kan er dan wel sprake zijn van financiële bijdragen van Rijkswaterstaat.

## **6.4 Ongevraagd**

Zonder dat er specifieke uitvraag is vanuit Rijkswaterstaat, kan een ondernemer toch een bepaald innovatief concept of product willen aandragen, omdat hij veronderstelt dat Rijkswaterstaat daar een belang bij heeft. Voor validatie van zijn concept of product kan hij aankloppen bij het Innovatie Test Centrum (voor innovaties in de GWW-sector) of bij het Testcentrum voor Verkeerssystemen (voor innovaties op het gebied van DVM).

Daarnaast heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat "Idee V&W" in het leven geroepen. Feitelijk is het een loket waar voorstellen, ook aangeduid als "unsolicited proposal" of "eigen initiatief", volgens een bepaald format kunnen worden ingediend. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat hanteert daarbij de volgende uitgangspunten:

- een zorgvuldig ingediend voorstel (conform format) verdient een serieuze behandeling;
- de indiener van een idee (mits oorspronkelijk) blijft de eigenaar van het idee tenzij gezamenlijk anders overeengekomen;
- het Ministerie van Verkeer en Waterstaat investeert alleen in een vervolg voor een idee indien aantoonbare meerwaarde voor V&W is te bereiken.

Het loket "Idee V&W" werkt voor het gehele beleidsterrein van het Ministerie (zowel "nat" als "droog") en kanaliseert de inbreng van

---

eigen initiatieven. Een open interactie met de indiener van een voorstel staat centraal: zoeken naar kansen en naar wat wel kan in plaats van niet. Omdat ieder initiatief uniek is, is maatwerk van belang.

De fasering is als volgt:

- Intake: scheiden van kaf en koren. Afwijzing wordt gemotiveerd, maar een serieus voorstel verdient serieuze behandeling;
- Eerste behandeling: na een positief intakebesluit volgt uitnodiging voor een gesprek waarin de indiener een toelichting kan geven op zijn idee. Eventueel kan aanvullende documentatie worden ingebracht. De eerste behandeling wordt afgerond met een besluit van V&W: wel of niet door naar de volgende ronde;
- Beoordeling. Op basis van de dialoog met de indiener vindt een beleidsinhoudelijke beoordeling plaats, aan de hand van een aantal vaste criteria, die vooraf zijn duidelijk gemaakt;
- Mogelijk vervolg: indien de beoordeling positief is, komt er een voorstel voor vervolg, voorzien van een motivering. Dat vervolg kan vele vormen hebben, en zal worden aangetakt bij het meest relevante organisatieonderdeel van V&W. Ook bijvoorbeeld het Innovatie Testcentrum kan via deze weg een rol krijgen.

De spelregels die samenhangen met het indienen van eigen initiatieven komen hier aan de orde op volgorde van de verschillende fasen in het proces. Overigens gelden ook hier de algemene spelregels, zoals bijvoorbeeld die over geheimhouding en vertrouwelijkheid, uit hoofdstuk vijf.

### **Uitstappen mogelijk in iedere fase**

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat wil, mede op aandringen van het bedrijfsleven, open staan voor initiatieven van derden, uitnodigend, transparant en flexibel. Toch is er een "disclaimer": het kan nooit zo zijn dat alleen al het indienen van een innovatief voorstel enige vorm van verplichting oproept voor V&W. Er blijft het recht om in de verschillende fasen de verdere behandeling (onderbouwd met opgaaf van redenen) van een voorstel af te wijzen.

Omgekeerd heeft ook de ondernemer het recht om zich in de verschillende fasen van "Idee V&W" terug te trekken. Dat geldt tot de fase waarin er een vervolg wordt overeengekomen waarin beide partijen afspraken maken over hun rol en bijdrage.

### **De intake: basisformulier en criteria**

De indiener van een eigen initiatief dient een basisformulier in te vullen met een aantal gerichte vragen, onder meer een beknopte omschrijving van het voorstel en uitleg van het maatschappelijk nut. Bovendien dient de indiener aan te geven wat hij verwacht van V&W en welke rol hij ziet bij een eventueel vervolg. Vervolgens neemt het Ministerie van Verkeer en Waterstaat een intakebesluit op basis van de volgende criteria:

- Is het basisformulier adequaat ingevuld?
- Is het voorstel voldoende serieus?
- Is het idee voldoende vernieuwend en oorspronkelijk?
- Is de indiener bij V&W aan het juiste adres (brede interpretatie)?

---

Bij een afwijzend intakebesluit zal de procedure worden beëindigd, voorzien van een motivatie. Bij een positief besluit volgt een gesprek.

### **Eerste behandeling**

De start van de eerste behandeling is een gesprek, waarin de indiener vragen kan stellen over de procedure, en waarin hij zijn idee voor het voetlicht kan brengen. In dat gesprek komen zaken aan de orde als:

- Inhoud van het idee en het probleem waarvoor het een oplossing biedt;
- De maatschappelijke meerwaarde en de onderbouwing daarvan;
- Wat is bekend over positieve en negatieve effecten, kosten en baten;
- De oorspronkelijkheid (kunnen anderen rechten ontlenen aan het idee);
- De mate van concreetheid en uitwerking van het voorstel.

Hierna volgt een afweging door middel van het toedelen van scores op vaste criteria, zoals:

- Is het idee duidelijk, concreet, interessant en maatschappelijk kansrijk?
- Behoort het voldoende tot het werkveld van V&W?
- Is er zicht op implementatie van het idee?
- Zijn de (maatschappelijke) kosten en opbrengsten voldoende in beeld?
- Zijn de (juridische) risico's voldoende in te schatten?
- Indien een voorstel onvoldoende scoort op de criteria volgt gemotiveerde afwijzing.

Voldoende scores betekent door naar de volgende ronde: de beleidsinhoudelijke beoordeling. Daartoe wordt een procesvoorstel opgesteld op maat, met als belangrijkste element het aanwijzen van een verantwoordelijke beleidsdirectie of Rijkswaterstaat dienst. Anders gezegd: het voorstel wordt ter beoordeling bij de specialisten gelegd.

### **Beoordeling**

Vanaf deze fase is een eigen initiatief ter inhoudelijke beoordeling in behandeling bij het organisatieonderdeel van V&W dat het beste aansluit bij het onderwerp. De indiener en de specialisten treden in gesprek, een team van "Idee V&W" blijft begeleiden en toezien op een adequaat proces. De beleidsinhoudelijke beoordeling betreft maatschappelijke meerwaarde, realiseerbaarheid en politieke opportuniteit. In dit stadium kan ook een rol zijn weggelegd voor het Innovatie Testcentrum. Het resultaat van de beoordeling is ofwel een onderbouwde afwijzing ofwel een voorstel voor vervolgstappen.

### **Vervolg is maatwerk**

Als een eigen initiatief de eerste behandeling en de beleidsinhoudelijke beoordeling positief heeft doorlopen, zijn er vele vormen voor vervolg mogelijk. Dit is mede afhankelijk van het soort idee: dat kan immers variëren van een beleidsprioriteit tot aan een concreet product. Als voorbeelden van een mogelijk vervolg noemen we er hier enkele:

- 
- Het idee is bouwsteen bij nieuw beleid;
  - In lopende plan- en besluitvormingsprocessen krijgt het idee een rol;
  - Rijkswaterstaat werkt een idee uit en informeert indiener over vervolg;
  - De indiener werkt een idee verder uit;
  - Een uit "Idee V&W" voortkomend project wordt aanbesteed;
  - Een product gaat een validatietraject in via het Innovatie Testcentrum;
  - Een idee leidt tot een gezamenlijk uit te voeren pilot;
  - Enzovoort.

Waar het om gaat is dat een vervolg altijd maatwerk zal zijn, en gebaseerd op wederzijdse instemming van de indiener en van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Het vervolg zal altijd plaats vinden bij of met het organisatieonderdeel van V&W dat het meest passend is qua expertise en ondersteuningsmogelijkheden.

## 6.5 Reguliere uitvraag

In deze paragraaf beperken we ons tot spelregels die betrekking hebben op innovaties binnen de reguliere uitvraag. Dit houdt in dat een ondernemer bij een aanbesteding in zijn offerte een oplossing aanbiedt die vernieuwend is ten opzichte van bestaande oplossingen.

Rijkswaterstaat concentreert zich op het ontwikkelen van professioneel en deskundig opdrachtgeverschap en op het actief waarborgen van de publieke belangen. Dit leidt tot andere vormen van contracten en een andere vorm van contractbeheersing, waarbij de focus ligt op afstand houden en risicogestuurde beheersing van de overeenkomst. Rijkswaterstaat hanteert daarvoor systeemgerichte contractbeheersing (SCB).

Voor innovaties die worden ingebracht via reguliere uitvraag gelden vanzelfsprekend de algemene spelregels en randvoorwaarden uit hoofdstuk vijf. Verder is er heel scala aan wetgeving op het gebied van aanbestedingsrecht waarbij het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005) de belangrijkste is. Daarnaast geldt de corporate inkoopstrategie van Rijkswaterstaat. Deze strategie is gebaseerd op het principe "markt, tenzij..." en gaat uit van een optimale inzet van de markt. Rijkswaterstaat concentreert zich bij uitbesteding van werkzaamheden op het in de markt zetten van een goede vraagstelling. Dat gebeurt op een hoger abstractieniveau dan voorheen, door de gevraagde producten of diensten functioneel te specificeren: niet de oplossing maar de functie wordt uitgevraagd. In het verleden werden de producten technisch gespecificeerd, daarom wordt nu gesproken over innovatieve contracten (E&C, D&C, DBM, DBFM). In deze contractvormen krijgt de markt ruimte om zelf met slimme oplossingen te komen en om bij de uitvoering eigen werkprocessen te hanteren. De beoordeling en gunning is gebaseerd op prijs en kwaliteit.

---

De dagelijkse praktijk leert dat we ons in een overgangsfase bevinden. Rijkswaterstaat moet wennen aan de nieuwe vorm van aanbesteden en ook de markt maakt een leerproces door. Vaak wordt in de planfase nog teveel oplossingsruimte geblokkeerd. De komende jaren zal het anders denken en werken ertoe moeten leiden dat de kwaliteit van de functionele uitvraag verbetert en dat er steeds meer ruimte ontstaat voor ondernemers om met innovatieve oplossingen (proces en product) een aanbesteding te kunnen winnen.

Bij het toepassen van innovatieve contractvormen hoort ook een innovatieve wijze van contractmanagement. De kern hiervan voor Rijkswaterstaat is aantoonbaar en beheerst werken, afstand bewaren en een focus op een risicogestuurde beheersing. De ondernemer bepaalt welke activiteiten moeten worden uitgevoerd om de gevraagde prestatie (dienst of product) te leveren, met inachtneming van de gestelde (rand)voorwaarden. Rijkswaterstaat geeft dus geen beschrijving van de te verrichten activiteiten en vermeldt geen hoeveelheden. De opdrachtnemer kan het werk op de voor hem efficiëntste manier uitvoeren. Dit biedt veel ruimte voor procesinnovaties, die bijvoorbeeld tot uitdrukking komen in een goede organisatorische afstemming met overige bedrijfsactiviteiten, afstemming op de eigen bedrijfsmogelijkheden en/of de optimale benutting en inzet van personeel en materieel.

#### **Contractbeheersing op afstand**

Marktpartijen krijgen in de nieuwe contractvormen een grotere inbreng bij het ontwikkelen en ontwerpen van het werk. Ze zijn verantwoordelijk om zelf de nodige maatregelen te treffen voor het realiseren, waarborgen en aantonen van de kwaliteit van werken. Rijkswaterstaat beheerst de contracten op afstand. Tijdens de uitvoering toont de ondernemer aan de hand van vooraf afgesproken verificatie- en keuringsmethodes aan dat hij voldoet aan de contractuele eisen. De ondernemer moet aantonen dat het resultaat is behaald.

#### **Systeemgerichte Contractbeheersing**

Bij systeemgerichte contractbeheersing (SBC) maakt Rijkswaterstaat gebruik van de gegevens uit het projectmanagementsysteem van de opdrachtnemer. Door middel van systeem-, proces- en producttoetsen wordt vastgesteld of die gegevens betrouwbaar zijn en of het projectmanagementplan wordt nageleefd. Bovendien is inzicht nodig in de wijze waarop de ondernemer de kwaliteitsborging inricht. Daarom zal Rijkswaterstaat vaak van de ondernemer een projectmanagementplan en een projectkwaliteitsplan vragen voor de uitvoering van een werk.

#### **Alleen gevalideerde producten**

Een belangrijke spelregel is dat (in tegenstelling tot de andere drie bronnen van innovatie) bij reguliere uitvraag in principe alleen gevalideerde producten kunnen worden ingebracht door de ondernemer. De oplossing moet voldoen aan vigerende regelgeving en de werking moet aantoonbaar voldoende duurzaam worden waargemaakt.

---

Dit heeft alles te maken met de zekerheden die Rijkswaterstaat als publiek opdrachtgever verlangt van de prestatie van de ingebrachte innovatie (zie hoofdstuk zeven). Overigens is de regel “alleen gevalideerde producten” ook van belang voor een zuivere concurrentie tussen ondernemers onderling. Immers, mocht bijvoorbeeld blijken dat een niet-gevalideerde innovatie in de praktijk niet de beloofde prijs/prestatie kan waarmaken, dan zijn de traditionele oplossingen van andere ondernemers achteraf gezien eigenlijk onterecht afgewezen. De eis van validatie voor ideeën en producten in de reguliere uitvraag geeft alle partijen meer houvast inzake de gunningscriteria.

# 7. Spelregels bij validatie

## 7.1 Inleiding

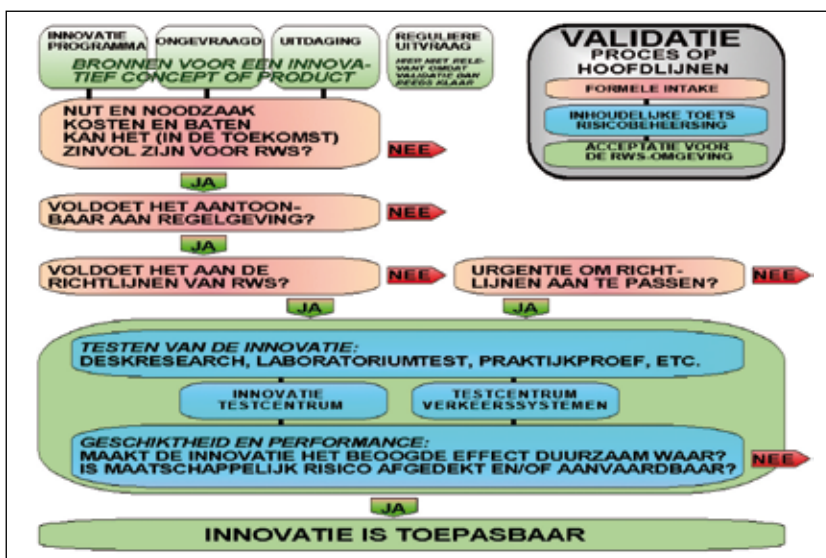
De spelregels die we tot nu toe behandelden, hingen samen met het genereren van innovatieve ideeën of producten, waarbij we vier bronnen hebben onderscheiden: de innovatieprogramma's; uitdaging; ongevraagd en binnen reguliere aanbesteding. Dat genereren van innovatieve ideeën of producten is het eerste niveau van het proces. Het tweede niveau betreft de vertaling van de innovatie naar een breed toepasbaar product. In dat tweede niveau staat validatie centraal. (Zie paragraaf 4.1, dit hoofdstuk is een uitwerking van het tweede niveau). Onder validatie verstaan we de toetsing van een innovatie (zie figuur 9):

- Voldoet het aan de regelgeving en richtlijnen;
- Wordt het beoogde effect duurzaam waar gemaakt.

Wat betreft de regelgeving en richtlijnen: alvorens een innovatief product algemeen toepasbaar is in de technische omgeving van Rijkswaterstaat (bijvoorbeeld in een aanbesteding) dient duidelijk te zijn dat het product voldoet aan Europese regelgeving, nationale wetgeving en richtlijnen van Rijkswaterstaat. Die laatste kunnen eventueel aangepast worden indien een bepaalde innovatie daardoor een eerlijke kans krijgt.

Wat betreft het waarmaken van het beoogde effect: om een kans te maken in een reguliere aanbesteding is naast de toets op regelgeving meestal ook inhoudelijke validatie nodig. Het waarmaken van het beoogde effect van een innovatie wordt dan beoordeeld op technische en verkeerskundige aspecten, en ook organisatorisch of procesmatig. Daarbij speelt risicobeheersing een belangrijke rol. We willen vast-

Figuur 9  
Validatieproces



---

stellen of een innovatie correct werkt en hoe het functioneert in de technische omgeving van Rijkswaterstaat.

Om het houvast voor een ondernemer te vergroten wil Rijkswaterstaat zich inspanssen om relevant geachte en voldoende rijpe innovaties te helpen valideren. Die hulp kan plaats vinden via het Innovatie Testcentrum (ITC) of via het Testcentrum voor verkeerssystemen voor wat betreft producten op het gebied van Dynamisch Verkeersmanagement (DVM).

Het Innovatie Testcentrum valideert innovaties in de GWW-sector. Het Testcentrum voor verkeerssystemen houdt zich bezig met de verificatie en validatie van innovaties en producten ten behoeve van Dynamisch Verkeersmanagement (DVM). Innovaties die buiten het werkveld van het ITC of het Testcentrum vallen kunnen (indien nut en noodzaak voor Rijkswaterstaat aanwezig) eventueel elders in de organisatie worden gevalideerd.

## 7.2 Validatie door het Innovatie Testcentrum

Het Innovatie Testcentrum (ITC) is ondergebracht bij Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde (DWW). Hier behandelen we de spelregels die van toepassing zijn bij een validatietraject via het ITC.

De spelregels die we hier behandelen hebben met name betrekking op het ITC.

### Intake van innovaties voor validatie

Selectie van innovaties die in aanmerking komen voor validatie geschiedt door een beoordeling van deskundigen van de Dienst Weg- en Waterbouwkunde (DWW). Zij beoordelen de innovatie op:

- Innovatieve kracht van het voorstel;
- Probleemoplossend vermogen voor Rijkswaterstaat: de mate waarin de innovatie bijdraagt aan accenten uit de Nota Mobiliteit zoals bereikbaarheid, betrouwbaarheid, veiligheid en de kwaliteit van de leefomgeving;
- De verwachte verbetering van de prijs-prestatieverhouding ten opzichte van bestaande conventionele oplossingen.

De aanvraag van een ondernemer dient die beoordeling mogelijk te maken door onderbouwing met relevante technische documentatie. De beoordeling wordt verwoord in een advies aan de begeleidingsgroep van het ITC waarop een besluit over intake valt. De begeleidingsgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de Staf DG van Rijkswaterstaat en de Regionale Diensten, onder voorzitterschap van DWW.

### Een projectaanvraag

Een ondernemer kan een projectaanvraag indienen bij het ITC. Het loket "Idee V&W" kan hierbij begeleiden (zie paragraaf 6.4). In die projectaanvraag komt onder meer aan de orde:

- Beschrijving van product en gebruikte techniek;

- 
- Beargumentering van het innovatieve karakter;
  - Het economisch belang en andere belangen (kosten en baten);
  - Resultaten van eerder onderzoek;
  - Is er een monopoliepositie te verwachten;
  - Eventuele referenties met betrekking tot de innovatie;
  - Voorstel voor proefprogramma, fasering, benodigde onderzoeken.

### **Ontwikkelingsfase waarin een validatie start**

Het validatietraject kan van start gaan in verschillende fasen van de ontwikkeling van een innovatie. De fase waarbij wordt aangesloten hangt onder meer samen met de mate van onzekerheid en risico. De beoordeling van een innovatie kan bijvoorbeeld plaatsvinden in één of meerdere van de volgende fasen:

- Conceptfase: bureau- of literatuurstudie waarbij de haalbaarheid en/of toepasbaarheid van het concept wordt bestudeerd;
- Ontwikkelfase: prototypen waarmee in een zo vroeg mogelijk stadium een concreet beeld van de innovatie naar voren komt, met als doel om problemen op te sporen die in de verdere ontwikkeling opgelost moeten worden;
- Uitwerkingsfase: na nauwkeurig laboratoriumonderzoek kan de innovatie bijvoorbeeld op wegvakken van beperkte lengte gevalideerd worden. Bij de uitvoering van deze delen biedt Rijkswaterstaat bijzondere begeleiding en evaluatie.

### **Samenwerkingsovereenkomst**

Voor ieder validatietraject wordt een samenwerkingsovereenkomst opgesteld met de betreffende ondernemer of ondernemers. Daarin komen eenduidig aan de orde de verantwoordelijkheden, wederzijdse verplichtingen en de verdeling van kosten. Ook afspraken over de te verwachten doorlooptijd en fasering worden vast gelegd. Overigens blijven risico's voor de positionering van een product in de markt (een validatietraject kan immers ook de beoogde resultaten niet behalen) altijd voor rekening van de ondernemer.

### **Kostenverdeling**

Rijkswaterstaat betaalt via het ITC niet mee aan de ontwikkeling van een innovatie: de ondernemer investeert zelf in zijn product. Omdat er sprake is van een wederzijds belang, betaalt Rijkswaterstaat wel mee aan validatie. De kosten die zijn gemoeid met de validatie worden verdeeld volgens een aantal uitgangspunten:

- Alleen kosten vanaf het moment van samenwerken komen in aanmerking voor een bijdrage;
- Kosten voor onderzoek worden fifty-fifty verdeeld tussen ondernemer(s) en Rijkswaterstaat;
- De kosten voor de aanleg van proefvakken en dergelijke zijn in principe voor rekening van Rijkswaterstaat;
- Kostenramingen vinden plaats op basis van open begrotingen;
- Eventuele subsidies van andere organisatie worden verdisconteerd.

### **Het validatiedocument en publicatie**

De resultaten van een validatietraject via het ITC worden vastgelegd

---

in een validatiedocument. In dat document is de beoordeling van de specifieke innovatieve aspecten weer gegeven, zodanig dat de ondernemer er de markt mee op kan. Bovendien wordt op basis van de resultaten een toepassingsadvies gegeven, waarmee bijvoorbeeld de Regionale Diensten hun voordeel kunnen doen in aanbestedingstrajecten.

De resultaten mogen vrij gebruikt worden. Gemaakte afspraken over vertrouwelijkheid en geheimhouding (zie paragraaf 5.4.) worden vanzelfsprekend in acht genomen: bijvoorbeeld elementen die een marktpartij vanwege de bescherming van zijn intellectuele eigendom niet openbaar wil maken. De eindresultaten kunnen in overleg worden gepubliceerd in periodieken van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, op websites en in vakbladen. Daarbij wordt de essentie van het idee getoond en het innovatieve karakter ervan.

### **Eigendomsrechten en octrooi**

Ook bij validatie geldt wat er in paragraaf 5.3 over dat onderwerp is vermeld. De ondernemer kan altijd een octrooi aanvragen. Dat staat echter los van een mogelijke octrooiaanvraag voor resultaten die uit het validatieonderzoek voortvloeien. In dat geval betekent een octrooiaanvraag van de ene partij altijd een verstrekking van een licentie aan de andere partij.

## **7.3 Tenslotte**

Na een succesvolle validatie hebben we een innovatie die toepasbaar is in het kader van reguliere aanbestedingen. Het vervolg van het innovatieve product op de markt staat daarna open. Immers, na de validatie bepalen onder andere technologische ontwikkelingen, de concurrentie met alternatieven en uiteindelijk het ontstaan van weer nieuwe innovaties de levenscyclus van het product. Het is in ieders belang dat de innovatieve inspanningen lonend zijn: voor de ondernemer vanuit het oogpunt van een renderende onderneming, voor Rijkswaterstaat vanuit het oogpunt van maatschappelijk nut. En daarmee zijn we tegelijk aan het slot van dit document vol spelregels over innovatie en de relatie met marktpartijen.

Dit document betreft een momentopname, gebaseerd op de huidige regelgeving en de huidige gang van zaken bij Rijkswaterstaat. Het beschrijft de veranderingen in de verhoudingen tussen Rijkswaterstaat en de markt als het gaat om innovaties. Voor alle partijen zijn die veranderingen ook een kwestie van wennen en leren. Soms zal een bepaalde spelregel nog verder verbeterd kunnen worden, om beter te voldoen aan de leidende principes die in dit document zijn verwoord. Rijkswaterstaat zal zich blijven inspannen om het omgaan met innovaties verder te professionaliseren en daarbij zo helder en transparant mogelijk met de markt te communiceren. We zijn ervan overtuigd dat deze spelregels daaraan bijdragen.

---

## A. Bijlage - Lijst van afkortingen

---

ARW	Aanbestedingsreglement Werken
AVV	Adviesdienst Verkeer en Vervoer
BD	Bouwdienst
BAO	Besluit Aanbestedingsregels voor Overheidsopdrachten
CPD	Construction Products Directive
CROW	Kennisplatform infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte
DBFM	Design, Build, Finance and Maintain (contractvorm)
DBM	Design, Build and Maintain (contractvorm)
D&C	Design and Construct (contractvorm)
DVM	Dynamisch Verkeers Management
DWW	Dienst Weg- en Waterbouwkunde
E&C	Engineering and Construct (contractvorm)
FC	Future Center
GWW	Grond-, Water- en Wegenbouw
ICT	Informatie en Communicatie Technologie
IPG	Innovatie Programma Geluid
IPL	Innovatie Programma Lucht
ITC	Innovatie Test Centrum
PPS	Publiek Private Samenwerking
RAW	Rationalisatie en Automatisering in de Grond-, Water- en Wegenbouw
RD	Regionale Dienst (van Rijkswaterstaat)
RWS	Rijkswaterstaat
SBIR	Small Business Innovation Research Programme (Ministerie van EZ)
SBR	Stichting Bouwresearch
SCB	Systeemgerichte Contractbeheersing
SD	Specialistische Dienst (van Rijkswaterstaat)
USP	Unsolicited Proposal
V&W	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
WiNN	Water Innovatiebron
WNT	Wegen naar de Toekomst

---

## B. Bijlage - Personen die meewerkten

---

### Realisatiegroep:

Peter Kole	Rijkswaterstaat Staf Directeur-Generaal
Martijn Koster	Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde
Aad Prost	Prost Profiel
Aad de Winter	Rijkswaterstaat Wegen naar de Toekomst
Jan van der Zwan	Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde

### Voor commentaar voorgelegd aan:

Gijsbert de Boer	Rijkswaterstaat Bouwdienst
Wim van den Boogaard	Rijkswaterstaat Wegen naar de Toekomst
Ronald Dirksen	Dura Vermeer
Jos Heerkens	Heijmans
Fred Heuer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat Directie Kennis en Innovatie
Wim Hoevers	Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde
Arjen den Hollander	Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer
David Janssen	Ministerie van Verkeer en Waterstaat Idee V&W
Jos Klinkenberg	Rijkswaterstaat Staf Directeur-Generaal
Mirjam Korse	Ministerie van Verkeer en Waterstaat Directie Kennis en Innovatie
Pierre Looman	Rijkswaterstaat Wegen naar de Toekomst
Ruud Nijland	Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde
Bert Polak	Rijkswaterstaat Water als INNOVatiebron
Kees van Ruiten	Rijkswaterstaat Rijksinstituut voor Kust en Zee
Wouter van Schelt	Rijkswaterstaat Bouwdienst
Henk Spek	KWS
Piet van Staalduinen	Syntens
Ad van 't Zelfde	Multiconsult

---

## Colofon

<b>Meer informatie?</b>	Neem contact op met studio Wegen naar de Toekomst 015 - 251 74 25 studiownt@rws.nl <a href="http://www.wegennaardetoekomst.nl">www.wegennaardetoekomst.nl</a>
<b>Realisatie:</b>	Adequaat Communicatie, Delft
<b>Opmaak:</b>	vM-design, Delft
<b>Druk:</b>	Plantijn Casparie, Capelle a/d IJssel

---

