



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Een learning history

Wat leren we van het transitiepad duurzame wegverharding?

Een learning history

Wat leren we van het transitiepad duurzame wegverharding?

Leeswijzer

Deze learning history is gebaseerd op interviews met collega's en samenwerkingspartners die vertellen over hun eigen leerervaringen. De inhoudelijke feiten in deze learning history zijn naar waarheid opgeschreven. De ervaringen zijn opgeschreven zoals de geïnterviewden die beleefd hebben, aangevuld met verhalende kenmerken en stijlfiguren om de leesbaarheid te verhogen en een sfeerbeeld neer te zetten. Deze verhalende vertelstijl helpt de leden van een organisatie zich bewust te worden van de eigen leerdoelen en veranderopgaves en deze te vertalen naar de eigen situatie. Dat is het doel van een learning history.

Proloog

Het is najaar 2018, de herfst zet in. Het is druilerig buiten en vijf hoofdingenieur- directeuren (HID) overleggen met elkaar in het gebouw van Rijkswaterstaat in Westraven, Utrecht. Ze hebben uitzicht op de A12, waar de auto's over het asfalt van de Galecopperbrug razen, die over het Amsterdam-Rijnkanaal ligt. In het gesprek is een stilte gevallen. Ze bespreken de bijdrage van Rijkswaterstaat aan het klimaatakkoord en Nederland Circulair en de enorme opgave waar ze gezamenlijk voor staan.

Op tafel ligt een artikel uit de Correspondent van Rutger Bregman. Daar staat:
“De feiten over klimaatverandering zijn niet ongemakkelijk, ze zijn verbijsterend. Sinds mijn geboortjaar, 1988, heeft de mensheid meer broeikasgassen uitgestoten dan in de 250 jaar ervoor. Ik ben nu 31. Gedurende mijn leven is het grootste kwaad al geschied. De vijf heetste jaren – sinds we zijn gaan meten – waren 2014, 2015, 2016, 2017 en 2018. We hebben nog één generatie om het tij te keren. En we doen niet een beetje te weinig. We doen veel en veel te weinig. De mensheid heeft nog nooit zoveel broeikasgassen uitgestoten als het afgelopen jaar. Het is alsof we op een storm afrijden, onze gordel los doen, en het gaspedaal nog wat dieper intrappen.”

De HID's weten ook wat er op het spel staat als de klimaat- en circulaire doelen niet worden gehaald. Dat zal gevolgen hebben voor de leefomgeving, de luchtkwaliteit, de schaarste van grondstoffen. Ze voelen een grote verantwoordelijkheid en beseffen dat Rijkswaterstaat een belangrijke bijdrage kan leveren om het tij te keren.

“De feiten over klimaatverandering zijn niet ongemakkelijk, ze zijn verbijsterend”

Rutger Bregman

Tjeerd Roozendaal (HID Programma's, Projecten en Onderhoud) kijkt weg bij het raam en zegt: “Asfalt maken, transporteren en leggen is verantwoordelijk voor het grootste deel van onze CO₂ uitstoot. Zal ik vaart maken met de verduurzaming van het asfalt? Hoe zou het zijn als we in 2030 een klimaatneutrale en circulaire asfaltketen hebben? Wat nou als ik die kar eens ga trekken. Mijn organisatie-onderdeel onderhoudt het merendeel van het asfalt. Ik heb goede professionals en daar maak ik er één van vrij als kartrekker om deze klus samen met een groep toegewijde asfaltcollega's een flinke duw te geven.”

De andere vier heren vinden dit *an offer they can't refuse* en geven hun steun.

Direct na het overleg belt Tjeerd één van zijn portfoliomanagers: “Heb jij zo tijd voor een kop koffie? Ik heb een belangrijke klus voor je.” Die middag zitten Ron Peddemors en Tjeerd Roozendaal in het grand café van het gebouw in Westraven. “Een transitie naar duurzaam asfalt. Ik ben zeer vereerd en enthousiast, Tjeerd, maar weet je wel wat hier allemaal bij komt kijken?”, zegt Ron Peddemors.

Samen bespreken ze de flinke berg aan uitdagingen die voor hen ligt. In de asfaltproductie gaat jaarlijks veel geld om en er spelen veel belangen. Er zijn meerdere aannemers die allemaal verschillende soorten asfalt produceren. We maken immers niet zelf het asfalt. Hoe pakken we dat aan? Weten we wel wat de opgave voor duurzaam asfalt is en hoe we de keten klimaatneutraal en circulair kunnen krijgen? En hoe zit het met de leveringszekerheid en de kwaliteit van bitumen? En we hebben de andere wegbeheerders, zoals provincies en gemeenten nodig. We kunnen dit niet alleen. En vergeet niet de versnippering binnen Rijkswaterstaat zelf: er is gelukkig al veel energie en wijsheid bij onze collega's, maar hoe tonen we in al die verschillende projecten en contracten één vastberaden gezicht naar buiten?

Samen besluiten ze: niets doen is geen optie. Er moet een landelijk programma komen voor duurzaam asfalt. Tjeerd zegt: “Ik heb vertrouwen in jou en je wordt hier 100% voor vrijgemaakt. Ik geef je alle ruimte om dit op jouw manier in te vullen. Mijn steun heb je. En hoe mooi zou het zijn, Ron, als dit ons gaat lukken?”

“Niets doen is geen optie. Er moet een landelijk programma komen voor duurzaam asfalt.”

Tjeerd Roozendaal (HID Programma's, Projecten en Onderhoud)



Waarom een learning history?

Deze *learning history* gaat over het verhaal hoe Rijkswaterstaat met andere ogen ging kijken naar kansen voor duurzame wegverharding. Een verhaal over hoe een groep professionals olv Ron op pad ging. Deze mensen moesten nieuwe wegen zoeken. Waar liepen ze tegen aan? Welke obstakels kwamen ze onderweg tegen en hoe gingen ze daar mee om? Wat waren belangrijke momenten, doorbraken of juist dieptepunten? Dit verhaal gaat over hoe ze hebben samengewerkt. Onderling en met aannemers en ingenieursbureaus en kennisinstellingen. De discussies die zijn gevoerd en de stappen die ze hebben gezet en welke lessen hieruit te trekken zijn voor vergelijkbare opgaves. Want iedereen die aan nieuwe ontwikkelingen en innovaties werkt, begrijpt dat dit niet zonder slag of stoot is gegaan. En dat het resultaat, nog meer dan van de techniek, afhankelijk is van de mensen die er aan werken.

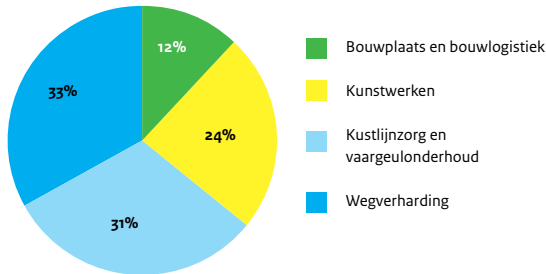
Binnen Rijkswaterstaat is een aantal pioniers al langer bezig met verduurzaming van wegverhardingen. Vanaf 2018 krijgt het onderwerp steeds meer aandacht, vorm en steun vanuit verschillende lagen van de organisatie en bij marktpartijen. Niet in het minst omdat ook het kabinet hogere duurzaamheidsdoelstellingen van ons vraagt. Het momentum ontstaat om door te pakken op dit onderwerp. Deze *learning history* begint bij de formele startbijeenkomst van de Asfalt-Impuls eind 2017 en beschrijft de fase tot begin 2020 waarin een plan de campagne werd gemaakt en aan de opdrachtgever is gepresenteerd met hierin de aanpak voor de komende jaren.

De totstandkoming van deze learning history

Voor deze *learning history* hebben we alle mensen in dit verhaal geïnterviewd. Aan de hand van die interviews is een tijdlijn gemaakt met fases en cruciale momenten. Dit verhaal beschrijft de geschiedenis vanuit de verschillende perspectieven van die mensen. Hoe zij dit avontuur hebben ervaren, waar ze tegen aan liepen, hoe ze met de worstelingen en uitdagingen zijn omgegaan en hebben opgelost.

De mensen in dit verhaal hebben heel openhartig gesproken over hun eigen ervaringen, hun dilemma's en wat voor hen moeilijk was. In een veranderingstraject als deze kwamen ze regelmatig voor verrassingen te staan en werd hun flexibiliteit op de proef gesteld. Naast het resultaat dat ze met elkaar hebben bereikt, verdienen deze mensen het ook dat er respectvol wordt omgegaan met de getoonde openheid en kwetsbaarheid.

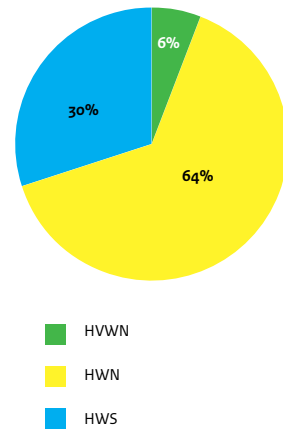
Lees dit verhaal van de mensen die zich tot het uiterste hebben ingespannen om de asfaltketen te verduurzamen. Ze stonden en staan voor een zeer uitdagende opgave en de weg die voor hen ligt is complex, zit vol gaten en komt langs gevaarlijke afgronden. Leer er van, sluit aan of gebruik het als inspiratie voor vergelijkbare opgaves.



CO₂-emissies per transitiepad

CO ₂ in kton CO ₂ -eq/jaar per transitiepad	2017
Bouwplaats en bouwlogistiek	74
Kunstwerken	150
Kustlijnzorg en vaargeulonderhoud	189
Wegverharding	200
Totaal	612

CO₂-uitstoot 2017 x netwerk in CO₂-eq



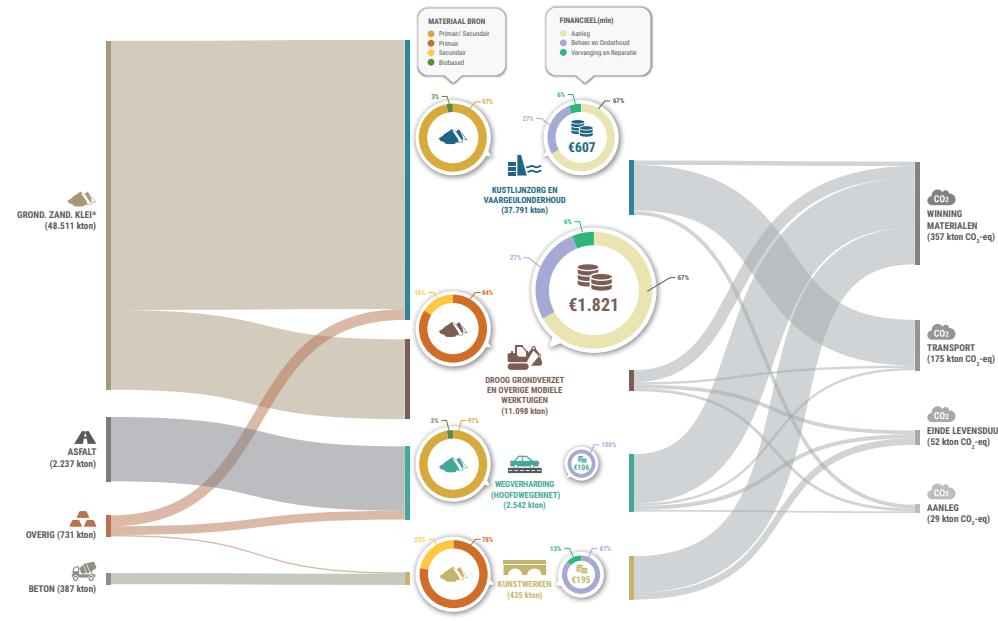
Waarom asfalt?

Het is zwart, hard en glad en je kan er overheen rijden. We kennen het allemaal en toch is er veel niet bekend over de wereld achter verduurzaming van wegverhardingen. Voor Rijkswaterstaat hebben we het dan hoofdzakelijk over asfalt. Er ligt ongeveer 90 km² asfalt in het areaal van Rijkswaterstaat. Na zand en grond is asfalt de grootste materiaalstroom. Aanleg en onderhoud van asfalt vormt een belangrijk aandeel (ongeveer één derde) van de totale CO₂-uitstoot van Rijkswaterstaat. Kortom, als Rijkswaterstaat in 2030 klimaatneutraal en circulair wil zijn, dan kan ze het asfalt niet links laten liggen. Dit traject voor verduurzaming van wegverhardingen staat natuurlijk niet op zichzelf: er is nog veel meer nodig om uiteindelijk de ambities te realiseren.

Deze publicatie is onderdeel van een reeks van learning histories, zie ook publicaties.minienm.nl/documenten/learning-history-circulair-viaduct



Grondstofstromen Rijkswaterstaat



Bron: Naar klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuurprojecten

In 2030 werken we in de hele asfaltketen klimaatneutraal en 100% circulair

Tijdlijn



VÓÓR EIND 2017

Wat hieraan voorafging

Verkenning Asphalt-Impuls: samenwerken in de keten. Opmaat naar aantoonbaar duurzaam asphalt.

EIND 2017

- 1 Samenwerken met een grote S: de Asphalt-Impuls**
Startbijeenkomst Asphalt-Impuls: 4 oktober 2017, Wat gebeurde er bij de startbijeenkomst? Wat waren de verwachtingen?
- 2 De klimaatenvelop**
December 2017: Evert vertelt over hoe het is gegaan met de financiering en onderbouwing. Er komt ineens geld beschikbaar. Hoe zetten we het vrijgekomen budget in?

2018

- 3 Position paper: een statement met bestuurlijk commitment?**
Alle ontwikkelingen rondom asphalt vragen om beleid en een positie van het bestuur. Sessie met bestuur en organisatie opstelling CPO-overleg 12 juli 2018
- 4 De prijsvraag en de winnaars**
Mei 2018 uitgeschreven, oktober 2018 14 ideeën binnen. De prijsvraag gaf een enorme boost in kennisontwikkeling en uitdaging van de markt om met innovatieve oplossingen te komen. Prijsuitreiking InfraTech januari 2019
- 5 Testen en nog eens testen: de wet van Joke Jager**
We lopen vast! De prijsvraag zorgt voor een enorme vraag naar begeleidingscapaciteit voor de validaties.

2019

- 6 Het plan voor de transitie naar duurzame wegverhardingen!**
Ron Peddemors en Coen Raaphorst gaan aan de slag en werken toe naar een plan de campagne voor duurzame wegverhardingen. Wat treffen ze aan? Hoe gaan ze van start? Sessies in het voorjaar 2019, najaar 2019
- 7 Van launching customer naar transitiepad: de minister aan zet**
Samen met het ministerie wordt gewerkt aan een overkoepelende strategie voor klimaatneutrale en circulaire Rijksinfraprojecten. Hoe kwam die strategie tot stand en wat voor betekenis heeft dit? 1 juli 2019 Verhaal Maarten Neelis voorbereiding naar Bestuursraad
- 8 Youp van 't Hek, maar dan anders**
Ron Peddemors presenteert de plannen van Rijkswaterstaat aan de asphaltwereld. Theater De flint in Amersfoort 10-12-2019
- 9 Hoe nu verder?**
Er is veel gebeurd in de afgelopen periode. Hoe kijken de mensen in dit verhaal hier op terug en welke uitdagingen zien ze voor de komende jaren?

De mensen in dit verhaal

Dit verhaal is geschreven aan de hand van interviews met een aantal mensen.
De volgende mensen kom je tegen in dit verhaal:



Rob Hofman
Expert Vastgoed en
Infrastructuur, afdeling Wegen
en Geotechniek, RWS Grote
Projecten en Onderhoud (GPO)

ROL IN PROJECT
Technisch asfaltspecialist



Joke Jager
Coördinator Innovatie
Test Centrum (ITC), afdeling
Kennis- en Innovatie-
management RWS Water,
Verkeer en Leefomgeving (WVL)

ROL IN PROJECT
Betrokken bij formuleren en
vormgeven prijsvraag en
daar op volgende validaties.



Maarten Neelis
ten tijde van periode
learning history: topspecialist
duurzaamheid en leefomgeving
bij Rijkswaterstaat

ROL IN PROJECT
(Mede-)Opsteller strategie
naar klimaatneutrale en
circulaire infraprojecten.



Chris van Schalm
Senior adviseur Duurzaamheid,
afdeling TM en AT Oost-Nederland,
RWS Programma's, Projecten en
Onderhoud (PPO)

ROL IN PROJECT
Betrokken bij het ontwikkelen
van een andere aanpak voor
de inkoop van asfalt



Evert Schut
Senior adviseur duurzaamheid,
afdeling LONC, RWS Water,
Verkeer en Leefomgeving (WVL)

ROL IN PROJECT
Koppelde het dossier duurzaam
asfalt aan de klimaatvelop en
zorgde voor de onderbouwing
van de aanvraag die daarop
werd gehonoreerd



Suzanne de Vos
Ten tijde van periode learning
history: Sustainability Consultant
bij TNO, later werkzaam bij RWS,
Afdeling Waterbouw en Ecotechniek,
Grote Projecten en Onderhoud (GPO)

ROL IN PROJECT
Onderzoeker bij TNO, onderzocht
effectiviteit innovatieve
interventies en hielp bij ontwerp
en beoordeling prijsvraag



Ron Peddemors
Programmamanager Transitie naar
Duurzame wegverharding, afdeling
Projecten en Projectmanagement,
RWS Programma's, Projecten en
Onderhoud (PPO)

ROL IN PROJECT
Programmamanager
transitiepadtrekker
duurzame wegverharding



Coen Raaphorst
Expert Vastgoed en Infrastructuur,
afdeling Werkwijze Productie
en Projectmanagement, RWS
Programma's, Projecten en
Onderhoud (PPO)

ROL IN PROJECT
Rechterhand van Ron Peddemors
in organiseren bijeenkomsten
en ontwikkelen plan de
campagne volgende validaties.



Tjeerd Roozendaal
Hoofdingenieur-directeur
Programma's, Projecten
en Onderhoud (HID PPO)
en bestuurslid RWS

ROL IN PROJECT
Opdrachtgever



Ron Wesseling
Manager Vakgroep Bitumineuze
Werken, Bouwend Nederland

ROL IN PROJECT
Namens bouwend Nederland
betrokken bij oprichting en
inrichting Asphalt-Impuls.
Gesprekspartner RWS



Anke Zindler
Senior Beleidsadviseur, afdeling
Innovatie en Markt, RWS Grote
Projecten en Onderhoud (GPO)

ROL IN PROJECT
Opsteller Position paper asfalt

Dames en Heren,

Hartelijk welkom op deze asfalt-top. Vandaag spreken we met elkaar over asfalt: Een product dat een enorme impact heeft op onze samenleving. In Nederland maken zo'n 8 miljoen auto's¹ gebruik van ons asfalt. Het staat niet alleen aan de basis van onze bewegingsvrijheid. Het transport over de weg is bovendien onmisbaar voor onze nationale economie.

Daarom heeft dit kabinet er in de afgelopen jaren voor gekozen om, tegen de economische tegenwind in, ook te blijven investeren in wegen asfalt voor het oplossen van fileknelpunten. De komende vijf jaar wordt aan de aanleg van nieuwe en bredere wegen bijna 7 mrd uitgegeven.¹

Rijkswaterstaat en onze partners in de markt hebben inmiddels 641 kilometer asfalt aangelegd van de 717 kilometer waarvoor we in deze kabinetsperiode aan de lat staan. En dat is niet zomaar asfalt: De gebruikers van de navigatieapp Waze, eigendom van Google, beoordelen onze wegen zelfs de beste ter wereld. Zowel uit het oogpunt van algehele kwaliteit als veiligheid en rijcomfort.

Ambities

Dat bevestigt maar weer eens dat wij als Netwerkbeheerders, aannemers en asfaltproducenten ons vak verstaan. Goed asfalt vergt niet alleen de juiste stroefheid, waterafvoer en belijning.

Ook goed onderhoud is onontbeerlijk. Tijdige reparatie, preventief onderhoud en een doordachte onderhoudsplanning verlengen niet alleen de levensduur van het asfalt. Ook de verkeersdoorstroming is erbij gebaat. Hoe minder vaak we de weg onverwacht moeten afzetten voor onderhoud, hoe minder we het verkeer hinderen.

Het is goed dat de asfaltbranche bereid is te investeren in duurzaamheid en kwaliteit. De branche loopt bijvoorbeeld voorop in het hergebruiken van oud asfalt. Wereldwijd gezien zelfs koploper. Maar er is nog veel te winnen, zoals met de toepassing van biobased asfalt en lage temperatuur asfalt.

Duurzaamheid en kwaliteit verder ontwikkelen dus. En ik zie nog een concrete prioriteit waar RWS echt voor gaat. Levensduurverlenging!

Jaarlijks besteedt RWS 200 miljoen euro aan onderhoud van haar Rijkswegen. Als we de levensduur van asfalt kunnen verlengen, verlaagt dit niet alleen de productie van CO2 en verkeershinder, maar kunnen ook veel kosten worden bespaard.

Samenwerken aan betere kwaliteit

Ik ben er van overtuigd dat we samen de kwaliteit van ons asfalt en de onderliggende productieprocessen kunnen verbeteren. Vandaar de Asfalt Impuls. Er lopen momenteel veel individuele initiatieven, projecten en samenwerkingsverbanden. Het bundelen daarvan tot één sectorbrede aanpak kan de sector een enorme kwaliteitsimpuls geven. Rijkswaterstaat is graag bereid om hierin een voortrekkersrol te nemen.

Toespraak van de Directeur-generaal Rijkswaterstaat, Jan Hendrik Dronkers, bij de startbijeenkomst 'Asfalt-Top op 1 februari 2017 in het LEF, Westraven

Aantoonbaar duurzaam asfalt

Zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers willen graag duurzaam asfalt – CO₂ arm/vrij en compleet circulair – toepassen en hebben hoge ambities op dit gebied. Om duurzaam asfalt op verantwoorde wijze te kunnen inkopen en toe te passen liggen er daarom een flink aantal uitdagingen. De belangrijkste is het op uniforme wijze aantonen welke reducties behaald worden met de innovaties van marktpartijen.

Een breed gedragen methode om aantoonbaar duurzaam asfalt te realiseren is het bepalen van de MKI (milieu kosten impact – een som van 11 milieu effecten) en CO₂ reductie op basis van de SBK bepalingsmethode 'Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken' (zie www.milieudatabase.nl). In 2017 heeft de Vakgroep Bitumineuze Werken van Bouwend Nederland in samenwerking met Rijkswaterstaat, ECOchain en TNO deze waarden bepaald voor de 17 meest toegepaste standaard asfaltmengsels en daarmee een referentiekader geschapen t.o.v. waar de duurzame asfaltinnovaties op worden beoordeeld.

Bron: www.crow.nl/asfalt-impuls/projecten/aantoonbaar-duurzaam-asfalt

Wat hier aan voorafging

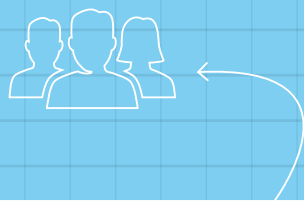
Vóór dat Tjeerd Roozendaal in 2018 de opdracht aan Ron Peddemors geeft om te komen met een landelijk programma voor duurzaam asfalt is er al veel in gang gezet in de asfaltwereld. Allerlei ontwikkelingen zorgen voor de noodzaak om meer te gaan samenwerken en inzicht te krijgen in wat aantoonbaar duurzaam asfalt is. Enkele grepen uit de berichtgeving in de periode voorafgaand aan de start van de Asfalt-Impuls.



In 2016 heeft Rijkswaterstaat het initiatief genomen om een verkenningsronde te maken langs de asfaltsector, om te sonderen of er voldoende draagvlak is voor het opstarten van een sectorbreed impuls-programma rond asfalt: Asfalt-Impuls genaamd. In de loop van 2016 zijn zo'n 40 organisaties en bedrijven bezocht binnen de hele asfaltketen. Deze keten omvat globaal zeven 'bloedgroepen': aannemers, asfaltproducenten, ontwerpers, opdrachtgevers/wegbeheerders, leveranciers van grondstoffen en materieel, kwaliteitsborgers en kennisinstellingen. Gebleken is dat er een breed draagvlak is voor het opstarten van de Asfalt-Impuls. De motivatie hiervoor is divers.

De opdrachtgevers vinden de kwaliteitsborging en kwaliteitsverbetering belangrijk, maar ook de mogelijkheid om meer samen te werken. De trend van een terugtrekkende en krimpende overheid zet door en doet hiermee een zwaar beroep op de nog aanwezige asfaltdeskundigheid. De aannemers en leveranciers zien kansen om gezamenlijk pre-competitief asfaltonderzoek te doen naar nieuwe asfaltmengsels en aanlegmethoden. Ook zien zij kansen om hun individueel ontwikkelde innovatieve asfaltmengsels te valideren voor landelijke toepassing door alle opdrachtgevers. Zij willen graag dat hun investeringen in innovaties ook rendement opleveren: ofwel: 'innoveren moet renderen'. Het resultaat van de verkenningsronde is aanleiding geweest om de Asfalt-Impuls in de steigers te gaan zetten.

Bron: plan van aanpak Asfalt-Impuls



Samenwerkingsverband als voorbeeld

Als voorbeeld geldt het samenwerkingsverband Geo-Impuls dat in Amsterdam werd ingericht voor de Noord-Zuidlijn toen daar de gebouwen verzakten. Vandaar ook de naam. Al snel ontdekten we dat de aanleiding voor de initiatieven heel anders was en dus de inrichting ervan ook. Bij Geo-Impuls was de aanleiding heel concreet en urgent vanuit twee partijen die directe pijn leden. Bij Asphalt-Impuls ging het meer om een hoger liggend doel – duurzaamheid en kwaliteit – en een ander gevoel voor de eigenaar en de urgentie.

Suzanne de Vos
TNO, RWS

“Over Asphalt-Impuls kan ik zeggen dat het eerste jaar, driekwart jaar er veel werd gewerkt aan samenwerking met een hoofdletter S. Er waren veel brainstorm sessies en er werden veel geeltjes geplakt. Dat leverde niet echt veel voortgang op. Door dit proces was er ook niet veel mogelijkheid om keuzes te maken of ergens een klap op te geven. Laat staan een prikkel om toezeggingen te doen. Ik zat er namens TNO en ik mocht kennisgeld inzetten en ik dacht wel dat dit paste bij onze strategie, maar ik was terughoudend met het inzetten ervan. Dat hele spel van om elkaar heen draaien duurde best lang.”

“Er was een stuurgroep en die was gevuld met management. Er ontstaat een soort waterscheiding tussen de stuurgroep met managers en de werkgroepen met specialisten. De managers vinden het superlastig om inhoudelijk richting te geven. En de technisch specialisten hebben die kennis wel maar voelen het mandaat niet om dat te doen. Dat samenspel tussen die technische werkgroepen en de stuurgroep is lastig.

Ik denk dat de stuurgroep veel nadrukkelijker een advies uit de werkgroepen had moeten vragen. Neem dan een voorbeeld aan de aanpak van de coronacrisis, waar de beslissers juist goed gebruikmaken van de inhoudelijke kennis die is vervat in een dashboard.”

1. Samen werken aan duurzaam asfalt: de Asphalt-Impuls

Samenwerken met een grote S

Het is 4 oktober 2017. Ron Wesseling, manager van de Vakgroep Bitumineuze Werken (VBW) van Bouwend Nederland, komt aan bij de Bouwcampus bij de TU in Delft. Die middag is er een belangrijke bijeenkomst: de start van de Asphalt-Impuls.

“Ik kom aan en zie dat er een grote opkomst is, zo’n 80 man is aanwezig. De sfeer is goed. Ik merk wel snel dat er twee kampen zijn: mensen die verwachtingsvol en positief naar het programma uitkijken. Een ander deel is meer gereserveerd en afwachtend. Ik krijg de indruk dat er enthousiastelingen en minder enthousiaste mensen zowel bij opdrachtgevers als bij aannemers zijn. Aan het begin van de bijeenkomst presenteert een aantal belanghebbenden uit de sector hoe ze aankijken tegen de Asphalt-Impuls en waarom ze dat belangrijk vinden.”

Rijkswaterstaat heeft ambities op het gebied van duurzaamheid en wil dat als grote afnemer ook toepassen in de aanleg, onderhoud en vervanging van asfalt. De kwaliteit en beschikbaarheid van het wegennet op een duurzame manier verbeteren op het vlak van levensduur verlenging en CO₂ reductie. Samen met de sector, marktpartijen en onderzoeksinstituten. Dat was de aanleiding voor Asphalt-Impuls.

Ron Wesseling vervolgt: “Er was van tevoren een indeling gemaakt in relevante thema’s of projecten. De meeste sessies waren plezierig en geanimeerd.

Er kwamen hele leuke ideeën op tafel. Ik zat in de werkgroep asfalt en contracten waar het idee werd geopperd om een beloning te geven aan de aannemer als asfalt langer blijft liggen dan gecontracteerd. We gaan nu een experiment starten met een provincie en een gemeente.”

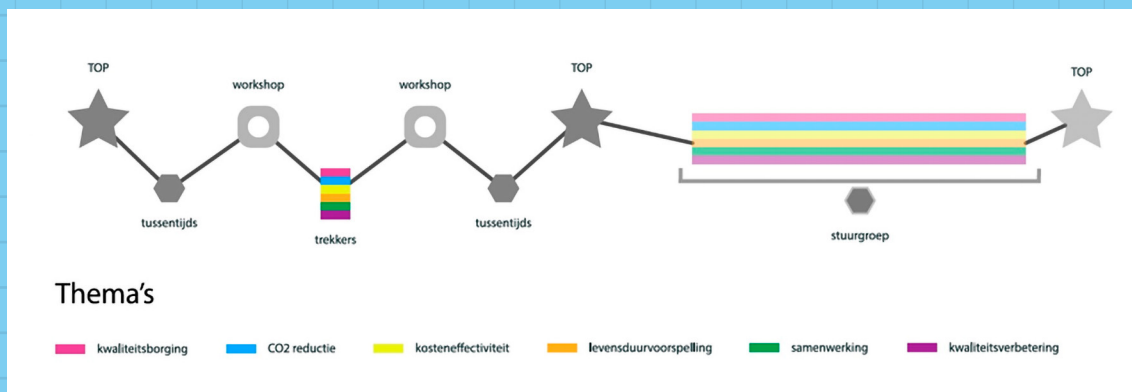
“Er waren ook werkgroepen die iets minder soepel en voortvarend van start gingen. Die hadden iets minder scherp voor ogen wat de doelstelling voor hun thema moest zijn en hadden last van niet ingeloste verwachtingen. Deelnemers zagen daar minder hun idee of wens terug komen die ze eerder hadden ingebracht. Over het algemeen was de stemming wel constructief te noemen. Men gaf het op zijn minst het voordeel van de twijfel. Ik had na afloop het gevoel dat het een goede start was maar dat er wel nog veel werk nodig zou zijn om het programma tot een succes te maken.”

Dat bleek achteraf beschouwd een juiste inschatting.

Ron Wesseling constateert dat iedereen aan de Asphalt-Impuls deelneemt vanwege welbegrepen eigenbelang. “Als Rijkswaterstaat dit wil, moet ik erbij zijn. Ook al is Rijkswaterstaat heel belangrijk, ze zijn niet alles bepalend en hebben ongeveer 25% van de markt. Maar het is in de beginfase wel zoeken naar het vertrouwen dat er ook naar gezamenlijke doelen wordt gewerkt. Deze gezamenlijke doelen zijn verlenging van levensduur, reductie



Bron: plan van aanpak Asphalt-Impuls



Rob Hofman

RWS

“De Asfalt-Impuls heeft gezorgd voor een gedeeld belang. Aannemers staan nu als gezamenlijk blok. Dat is in dit geval heel goed.”

Ron Wesseling

VBW, Bouwend Nederland

“Ik vraag me af of we moeten zorgen dat iedereen aan tafel moet zitten. Dat is een beetje veel. Opdrachtgevers en opdrachtnemers zijn de kern. Rest kan bijvoorbeeld adviseren. Zoveel clubs met zoveel belangen, dat werkt als meel in de mond.”

van CO₂ en het verbeteren van de kwaliteit. Zeker in het begin, maar ook nu nog, speelt het onderlinge vertrouwen een rol. Er zijn ook mensen afgehaakt.

Een complicatie is ook dat het gevaar bestaat dat de technische expertise die samengebracht is in de werkgroepen doorschiet in hobbyisme. Hierdoor verliest men het overzicht en zicht op de doelstelling van de werkgroep. Dat gebeurde met name in het begin. Er zijn nu wel stappen gemaakt. Het loopt veel beter vind ik.

Een ander issue dat speelt is de financiering van het programma. Er wordt veel werk verricht, projecten opgestart, kennis ingekocht en softwaretools ontwikkeld. Het geld daarvoor moet door de deelnemende partijen op tafel gelegd worden. Al met al een kleine miljoenen per jaar. Rijkswaterstaat en Bouwend Nederland zijn de grootste financiers. Niet alleen in geld overigens maar ook door het ter beschikking stellen van kennis en laboratoria bijvoorbeeld.

Het betrekken van gemeenten blijkt heel lastig. Het is ook heel moeilijk om een vertegenwoordiger namens alle gemeenten te vinden. De VNG was bijvoorbeeld daar niet op aan te spreken en vertegenwoordigers van specifieke gemeenten blijken steeds zeer terughoudend om te spreken namens meer dan hun eigen organisatie. En dat is lastig want ze gaan over meer dan de helft van het asfalt in Nederland. Dit zag je ook terug aan de deelname aan de startbijeenkomst. Daar waren de grote en vooruitstrevende gemeenten zoals Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Apeldoorn aanwezig en misschien een paar gemeenten waarvan ik de vertegenwoordigers niet ken. Maar dat is toch echt te weinig. Gemeenten zouden vanwege de grote hoeveelheid asfalt die ze beheren en het belang van verandering richting duurzaamheid een grotere rol kunnen pakken. Nu gebruiken ze bijvoorbeeld vaak standaardbepalingen (RAW bestekken) waarin hergebruik van asfalt is uitgesloten. Dat moeten we eigenlijk niet meer willen. Dat is en blijft een grote zorg. Hoe gaan we de gemeenten meekrijgen?”

Toekomst van het bindmiddel

Suzanne de Vos (TNO, RWS) is expert op het gebied van Life Cycle Analysis (LCA) en al jaren betrokken bij het asfaltdossier. “Het bindmiddel bitumen is een restproduct van de olieraffinage. De kwaliteit van de olie en raffinage zijn bepalend voor het restproduct. Ik denk dat bitumen niet opraakt want als de kwalitatieve olie opraakt dan hebben we de teerzanden nog over en ik vermoed dat uit de raffinage van teerzanden ook bitumen ontstaat. Een andere vraag is wat we met de restproducten uit de olieraffinage doen als we bitumen niet meer in asfalt toepassen. We passen het behalve asfalt alleen nog toe in dakleer, en dat is een veel kleiner volume dan asfalt. Hiermee wil ik niet zeggen dat we dan maar bitumen moeten blijven gebruiken. Rijkswaterstaat is er niet om een industrie in stand te houden maar om Nederland in beweging te houden tegen zo min mogelijk gebruik van primaire grondstoffen en CO₂. We moeten er ons wel van bewust zijn dat onze keuzes een groter systeem beïnvloeden. En als de behoefte aan bitumen afneemt, dan zal er iets anders moeten gebeuren met deze reststroom. Dat effect wil je in beeld hebben bij het maken van je afwegingen – niet meer en niet minder.”

En dit is niet het enige discussiepunt dat er speelt. De asfaltproducenten zijn druk bezig om LCA gegevens te verzamelen van de asfaltmengsels, zodat ze die kunnen gebruiken voor de inschrijvingen en hiermee **aantoonbaar duurzaam asfalt** ontwikkelen. Dit blijkt nog niet zo eenvoudig. Ook Suzanne de Vos is hierbij betrokken en wat ze toen nog niet kon weten is dat dit onderzoek en haar betrokkenheid ook de opmaat werd om uiteindelijk haar kennis bij een andere partij in te gaan zetten en een carrière switch te gaan maken.

Maar er was eerst nog een andere kwestie die aandacht vroeg: er lag een ongeopende envelop met smart te wachten op een lezer...



Ontwikkeling van een nieuwe toplaag voor tweelaags ZOAB, foto's Inge van Vilsteren

2. Klimaatenvelop

Evert Schut, van huis uit bioloog, is al zijn hele leven gefascineerd door het feit dat in de natuur alles circulair is. Hij werkt als expert bij het Impulsprogramma Circulaire Economie van Rijkswaterstaat.

“In december 2017 kwam er een mail vanuit het ministerie van IenW over de klimaatenvelop. Het was een mail die oorspronkelijk bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) vandaan kwam. Probleem was dat het mailtje rond ging, maar het bleef bij de bestuurskern hangen. Het bereikte ons dus niet. Niemand wist dat er miljoenen beschikbaar waren voor duurzaamheid! In januari 2018 kreeg ik een telefoontje van Mari van Dreumel, beleidscoördinator bij IenW. Hij vroeg of we het circulair viaduct niet moesten inbrengen als idee voor de klimaatenvelop. Mari was verrast dat wij niet op de hoogte waren van de vraag naar mogelijke projecten, dit was toch bij uitstek een kans om circulaire initiatieven te steunen?”

En zo kwam het dat ik te elfder ure die mail kreeg. Ik wilde liever niet het circulair viaduct opvoeren omdat ik milieuanalyses had gezien van het eerste ontwerp en de CO₂ winst nogal tegen viel. De klimaatenvelop gelden waren juist bedoeld voor initiatieven die tegen relatief lage kosten veel CO₂ winst zouden boeken. Die kosteneffectieve CO₂ aanpak en bijbehorende rekenmethode kende ik goed vanuit het Betonakkoord. Het circulair viaduct moest nog even wachten op CO₂ armere ontwerpvarianten, maar ik wist wel dat er veel CO₂ winst te halen was met hoogwaardige recycling van asfalt, juist omdat Rijkswaterstaat grootgebruiker van asfalt is. Daar was Mari enthousiast over.

“Schrijf dat maar op maar je moet het vanavond indienen want morgen is de deadline.”, was de opdracht van Mari. Enkele telefoontjes en een ‘bierviltje’ berekening later had ik een schatting van de CO₂ winst en kosten per ton CO₂-reductie. We verwachtten er niets van want het was zo’n haastklus en totaal niet gedegen uitgewerkt. De maandag erop kregen we een mailtje van EZK met de melding dat we op de shortlist stonden en een bedankje dat we het zo goed uitgewerkt hadden! Toch was het de bekendheid met de rekenmethode de reden dat we zo snel konden reageren en blijkbaar nog geloofwaardig waren ook. We hadden ineens miljoenen te besteden!”

Joke Jager is vanuit Rijkswaterstaat ook al lang bij het asfalt dossier betrokken. Ze erfde de validatietests van marktinnovaties voor het ‘droge’ deel bij het Innovatie test Centrum (ITC).

Chris van Schalm

RWS

“Je bent er niet met geld. Er moet wel gedrevenheid achter zitten om dit geld goed te willen besteden. We moesten snel schakelen en los van regels en procedures de boel versnellen om het voor elkaar te krijgen. Niet te formeel, ook informeel.”



Onderhoud in uitvoering op onze Rijkswegen. Foto Marcel Vogel

“Er is in die tijd van de klimaatenvlop heel hard gewerkt door een aantal mensen, zoals Rob Hofman, maar ook Chris van Schalm. Gewone mensen die boven zichzelf zijn uitgestegen. We konden dit oppakken en het geld goed besteden, omdat er al heel veel kennis was en er al veel in gang was gezet. Ook vind ik dat het experimenteer- en uitzoekwerk een schat aan informatie heeft opgeleverd. Er ontstaat daardoor een gevoel van waar de kansen liggen. Bijvoorbeeld de kansen met lage temperatuur asfalt. Dit asfalt wordt bereid bij een temperatuur van 110 graden in plaats van de gebruikelijke 190 graden. Dat heeft een aanzienlijke impact op de uitstoot en het energieverbruik.

Waar zijn die miljoenen aan besteed?

De klimaatenvlop bevatte geld voor initiatieven die zo snel mogelijk positieve impact en kansen voor het klimaat zouden inhouden. Een aantal lopende contracten voor asfalt aanleg en onderhoud werd open gebroken en er werden aanvullende eisen gesteld aan de duurzaamheid van het asfaltmengsel. Dit waren mengsels die al gevalideerd zijn en waarvoor toestemming was om die toe te passen.

Eén van die projecten is de A27/A1: aanpassing Utrecht-Noord-knooppunt Eemnes - aansluiting Bunschoten Spakenburg. Daarbij is er naar het hergebruik van materialen en de inzet van duurzame materialen gekeken en in het bijzonder naar het asfalt.

Daarnaast was het ook belangrijk om de markt verder uit te dagen en met duurzamere alternatieven te komen. Hiervoor werd in de zomer van 2018 een prijsvraag uitgeschreven, waarover later meer.

Er waren nu zoveel initiatieven en ontwikkelingen rond verduurzaming van asfalt, dat dit riep om inzicht in de stand van zaken, knelpunten, belangen en welke positie Rijkswaterstaat hierin in gaat nemen. Dit roept om een **position paper**.

Hoe binnen de verbreding van de snelwegen A27/A1 wordt gewerkt met duurzaam asfalt wordt uitgelegd in een video te vinden op: www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/2018/05/rijkswaterstaat-zet-volgende-stap-in-co2-reductie.aspx



Resultaten prijsvraag (perceel 1 – TRL >6)

Partij	Inschrijving
Dura Vermeer	Asphalt Recycling Train
BAM	DZOAB 80% circulair
Heijmans	DZOAB 16 50/70 50% PR BeStone

Conclusies prijsvraag

INDIENING PERCEEL 1

- Alle inschrijvingen meer dan 31% oheei CO2 reductie CO2m2 jaar
- Prijverwinnaars halen een (door THO geïmplementeerd) CO2 reductie tussen de 31% en 47%
- De hoogste CO2 reductie kon behaald worden bij een arbeidsintensieve verwijzing percentages (80%-100%) dan van te voren ingeschat als haalbaar voor perceel 1 (max 50%)
- Te bedenken is:
 - Geef de markt de ruimte om met oplossingen te komen voor CO2 reductie en begreep de met onmogelijk

Resultaten prijsvraag (perceel 2 – TRL 4,5)

Partij	Inschrijving
BAM	DZOAB 95 % circulair
KWS	DZOAB 16 CO2
Ooms	PABGPLUS

Conclusies prijsvraag

INDIENING PERCEEL 2

- Prijverwinnaars halen een (door THO geïmplementeerd) CO2 reductie tussen de 35% en 56% CO2 reductie
- De hogere percentages CO2 reductie konden behaald worden bij (nog) hogere verwijzingpercentages, nog lagere productietemperaturen en langere levensduur
- Ambitie CO2 reductie perceel 2 was hoger dan perceel 1, om zo innovatie te stimuleren die meer CO2 reduceert dan op kortere termijn haalbaar is
 - Door een deel van de inschrijvingen was dit ook daadwerkelijk, dat waren met doorverwijzingen van een bestaande reeds toegepaste technologie
 - Door een deel van de inschrijvingen in perceel 2 realiseerde minder CO2 reductie dan inschrijvingen in perceel 1 met name de reeds toegepaste technologieën
 - Te bedenken is: vraag de markt om innovatie op CO2 reductie van innovatie, maar ook welke verbeteringen nog mogelijk zijn om maximale CO2 reductie potentie te bereiken

Slides uit presentatie Asfaltdag 2018

3. Position Paper: een statement met bestuurlijk commitment?

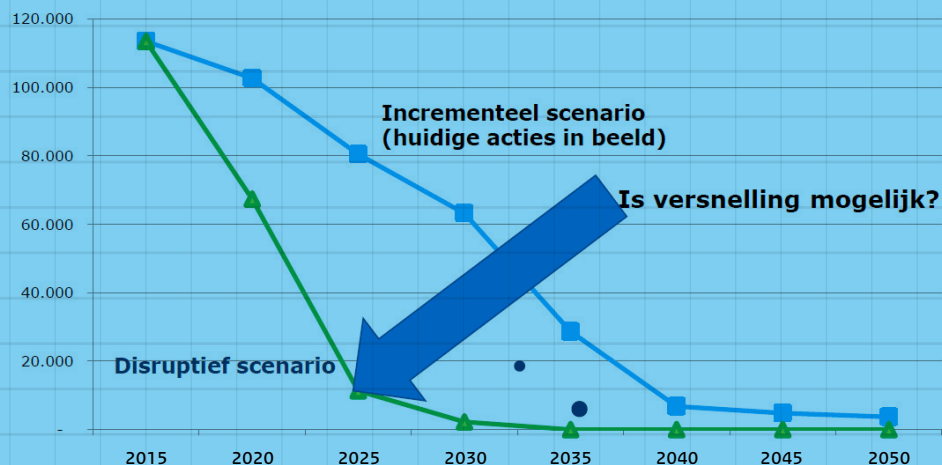
Organisatieopstelling

Een organisatieopstelling is een goed middel om organisatievraagstukken systemisch te onderzoeken. Vraagstukken kunnen gaan over problemen of stroefheid, of om te kijken naar toekomstige scenario's zoals veranderingen of productintroducties. Een opstelling is een ruimtelijke weergave van een organisatie, waarin verschillende onderdelen

in de ruimte worden opgesteld in verhouding tot elkaar. Met een organisatieopstelling komen patronen aan het licht. Of zoals je het kan stellen: in een opstelling wordt het "onzichtbare" wat er wel is, en waarvan je de aanwezigheid ook merkt, ineens zichtbaar. De impact van een organisatieopstelling is doorgaans groot.

Bron: <https://ankezindler.nl/organisatiestukken>

RWS interne studie Is versnelling CO2 reductie mogelijk?



Bron: presentatie Bon Uijting Asfaltdag december 2018

Anke Zindler, een bevlogen beleidsadviseur, is ook één van de mensen bij Rijkswaterstaat die al langere tijd betrokken is bij het verduurzamen van asfalt. “Ik ben in asfalt gerold. Jan Hendrik Dronkers, die in die tijd directeur-generaal (DG) was, legde de vraag bij mij neer naar aanleiding van de Asfalt-Impuls. “Ik had net een position paper over het marktbeleid van Rijkswaterstaat voor de Grond- Weg en Waterbouw ontwikkeld, vandaar dat ik werd gevraagd dit toe te passen op asfalt. Samen met directe collega adviseur Mart Lavrijsen ging ik aan de slag. We interviewden mensen die op verschillende manieren betrokken zijn bij het onderwerp asfalt en organiseerden interne bijeenkomsten. Hierbij werd stap voor stap meer helder rondom dit onderwerp en alles wat erbij speelt. De inzichten die zo verkregen werden hebben geleid tot het document “Opmaat tot position paper asfalt”. Ik werkte met een ‘coalition of the willing’, interne experts en betrokkenen. Mensen waar energie en betrokkenheid zat met het onderwerp en die er iets over wisten. En in elke sessie stelde ik de vraag of er nog iemand in de groepssamenstelling miste. Zo groeide de groep naar de juiste en relevante bemensing.

Aan het eind van 2018 werd ik, samen met Aline Arends (Transitiemanager van de Marktvisie) gevraagd een bespreking te organiseren met de Groepsraad (dat zijn alle hoofdingenieur-directeuren -HID- van Rijkswaterstaat) op het onderwerp “Markt” en de toepassing op asfalt waar ik aan werkte. De vraag van Jean Luc Beguin (in zijn rol als CPO, Chief Procurement Officer) is hoe de groepsraadsleden zich tot elkaar verhouden op het thema hoogwaardig en duurzaam asfalt. We gebruikten hiervoor een organisatieopstelling. Uit de opstelling die we met de Groepsraad maakten, bleek dat er veel positieve energie vrijkwam toen duurzaamheid voorop werd gesteld (vóór hoogwaardig). Ook bleek dat de verschuiving van de focus naar duurzaamheid een positief effect had op “de markt”, die zich minder onder druk gezet voelde door de overheid en er echt voor wilde gaan. De benaming van het position paper over ‘hoogwaardig en duurzaam asfalt’ is naar aanleiding van deze sessie in de Groepsraad veranderd in ‘duurzaam en hoogwaardig asfalt’.”

Uit de position paper

Een aantal dominante ontwikkelingen komt op ons af, die relevant zijn voor de opgave rondom asfalt. Naast de duurzaamheidsdoelstellingen wordt een verdere verslechtering van de asfaltkwaliteit verwacht doordat het olieraffinageproces steeds verder gaat en bitumen een afvalproduct daarvan is en de basisgrondstof van asfalt. Hierdoor wordt de levensduur van asfalt verder verkort, zien we dat nieuwe producten een specifiek uitvoeringsproces vragen en wordt grondstoffen-schaarste verwacht. Ook neemt de budgetbehoefte toe door hogere verkeersintensiteiten en zwaardere transporten. Ingeschat wordt dat de benodigde aanpassingen, om gesteld te staan voor de toekomstige opgave, groot zijn.

Uit een globale doorrekening blijkt, dat doorgaan met de huidige manier van werken geen optie is in het licht van de toekomstige doelen. Inzetten op een maximaal incrementeel scenario (geen fundamentele wijzigingen in de aanbestedingsvormen en samenwerkingsvormen en inzet van CO₂-prestatieladder, Asphalt-Impuls en MKI sturing) zal de doelen voor 2030 onbereikbaar houden.

Alleen door in te zetten op een **disruptief scenario** (maximaal incrementeel verduurzamen en verbeteren) plus inzetten op het laten ontwikkelen, testen en toepassen van nieuwe asfaltmengsels maakt de doelen van 2030 bereikbaar. In het CPO (Chief Procurement Officer) overleg van 12 juli 2018 is gekozen om in te zetten op het disruptieve scenario.



Rob Hofman

De position paper was een goed traject. Heeft Anke goed gedaan, iedereen was goed betrokken. Het was een relatief snel proces. Duurde ongeveer 3 maanden. Het heeft politieke aandacht veroorzaakt. Dat was winst. Vooral het CPO overleg met Michèle Blom (DG van Rijkswaterstaat) en Jean Luc Beguin (CPO). Dat was heel belangrijk.

Anke Zindler herinnert zich het CPO-overleg nog goed: “Ik merkte dat er weinig voortgang zat op het dossier. We voelden het mandaat nog niet. Bij het CPO-overleg op 12 juli 2018 waren onder andere Michèle Blom, die inmiddels als directeur generaal was aangetreden, en Jean Luc Beguin (CPO). Daar werd het position paper besproken. We hadden de verschillende zaken in kaart gebracht. De CPO zelf, had van mij een hete aardappel op zijn bureau gekregen: als je zo doorgaat dan kabbelt het verder maar dan halen we de doelen niet. Als je écht een verschil wilt maken moet er nu wat gebeuren. Ik heb het heel binair gemaakt: willen we de doelen halen als Rijkswaterstaat, of niet? Michèle Blom heeft toen gezegd: “Gas erop, stuur stevig in handen en niet pompend remmen.” Toen voelden we dat het mag en kwam er vaart in. We voelden het mandaat.”

Volgens Anke Zindler is er een aantal knelpunten bij het verduurzamen van de asfaltketen waar Rijkswaterstaat een keuze in moet maken. “Bijvoorbeeld het feit dat de MKI waarde¹ gestaag omlaag gaat, maar is dat echt het beste wat we kunnen bereiken? Het kan zijn dat we zo steeds verder gaan in het incrementeel (met kleine stappen) verbeteren maar geen grote nieuwe omslagen maken. Gaan we naar bitumenloos asfalt of plastic wegen en als dat de oplossing is, hoe komen we daar? En wat doen we dan met de erfenis van het nu liggende asfalt? Een ander probleem is de vervanging van de asfaltcentrales. De vraag is hoe Rijkswaterstaat hier een significante duurzame beweging in gang krijgt. De centrales zijn verspreid over het land en elke marktpartij heeft zijn eigen installaties.

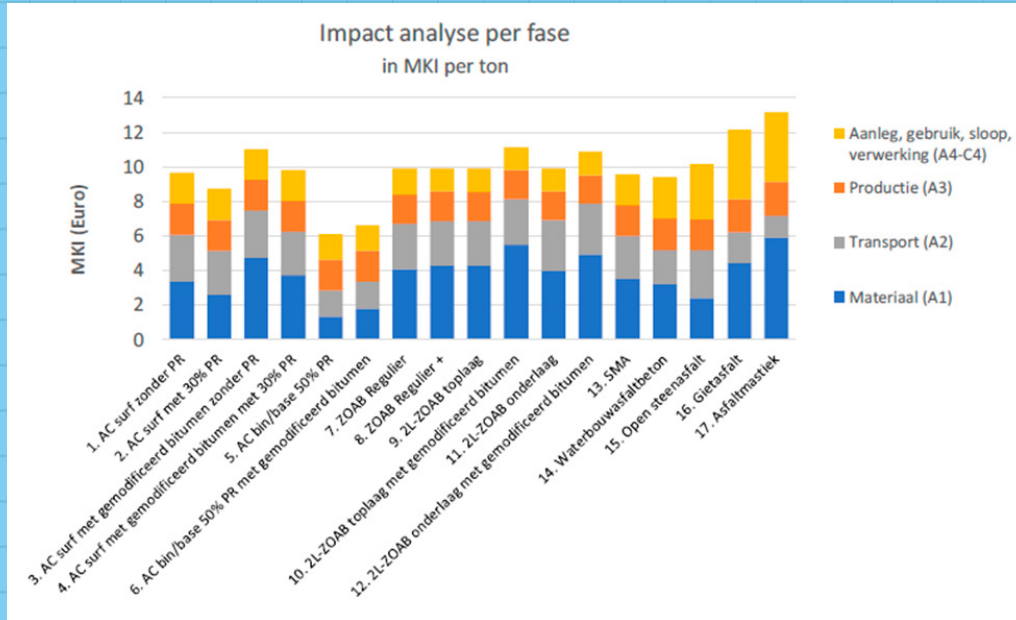
Daar komt nog bij dat marktpartijen niet per sé de prikkel hebben te investeren in installaties die het meest duurzame asfalt produceren. De centrales moeten continu draaien en niet te lang stil liggen. Er is overcapaciteit. Langere levensduur van asfalt levert minder werk op termijn op bijvoorbeeld. Dus niet heel wenselijk. Op dit vlak kan dus sprake zijn van een perverse prikkel, vanuit het perspectief van marktpartijen. Wat mooi is, is dat zeker de koplopers in de markt laten weten dat ze meer kunnen op het vlak van duurzaamheid. De innovaties liggen al deels klaar. Wat ze daarbij nodig hebben is een duidelijk en consistent overheidsbeleid. Het liefste zien ze dat de verschillende opdrachtgevers, dat zijn met name overheden, hun vraag en daarmee hun krachten bundelen. Het is nu een mooi moment om dat te doen, omdat meerdere asfaltcentrales aan het eind van hun levensduur zijn en wanneer de vraag gegarandeerd duurzaam is, daarop geïnvesteerd kan worden.”

Ron Peddemors

Dit punt raakt aan het belang van het verkrijgen van steun op topniveau. HID's of DG. Waar het precies moet liggen is afhankelijk van het vraagstuk. Maar als je een transitieprogramma start, moet je minimaal mandaat van een bestuurslid Rijkswaterstaat hebben. Anders zou ik er gewoon niet aan beginnen. Warme steun van de bovenkant is heel belangrijk.

¹ MKI=Milieu kosten indicator, gebruikt in Dubocalc om de milieukosten van een aanbidding te berekenen. Hoe lager de MKI, hoe minder milieudruk. DuboCalc wordt door Rijkswaterstaat gebruikt in aanbestedingen

4. De prijsvraag en de winnaars



Bron: LCA-Achtergrondrapport voor Nederlandse Asfaltmengsels, TNO, de Vos, 2017

Zoals gezegd werd het geld van de klimaatontwikkeling ingezet om energiezuinige asfaltmengsels te stimuleren. Ten eerste door een aantal lopende contracten voor asfalt aanleg en onderhoud open te breken en aanvullende eisen te stellen aan de duurzaamheid van het asfaltmengsel.

Om de markt verder uit te dagen werd in 2018 een prijsvraag uitgeschreven. Maar op welke onderdelen moet de markt dan worden uitgedaagd? Aan welke knoppen moet worden gedraaid om duurzamere alternatieven te krijgen? Al jaren werd onderzoek gedaan naar innovaties in de markt en het aantoonbaar duurzaam asfalt door vastleggen van LCA gegevens. Een belangrijke basis werd gelegd in september 2017 met het rapport van TNO en EcoChain "LCA-achtergrondrapport voor Nederlandse asfaltmengsels" met daarin de milieuprofielen van 17 branche representatieve asfaltmengsels.

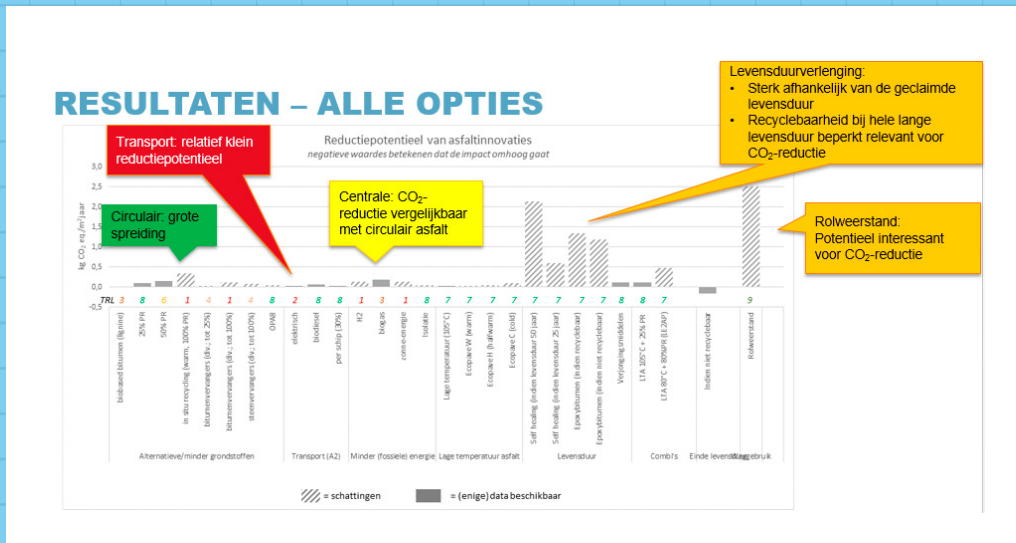
Asfalspecialist Rob Hofman was onder de indruk toen het uitkwam. Ook Suzanne de Vos herinnert zich zijn enthousiasme nog goed. "Richting oplevering bespeurde ik al een euforische stemming bij Rob. Rob noemde het project uniek en 'we zijn de eersten in Europa met deze data, te gek dat dit gelukt is!'. Dat heb ik maar eens doorgestuurd aan mijn managers om te laten zien waar we toch mee bezig waren en aan bijdroegen.", aldus Suzanne de Vos.

Het bleek achteraf gezien een cruciaal rapport. Toen de klimaatontwikkeling gelden beschikbaar kwamen ging Rijkswaterstaat meteen aan de slag met het formuleren van de tender, de prijsvraag vereisten.

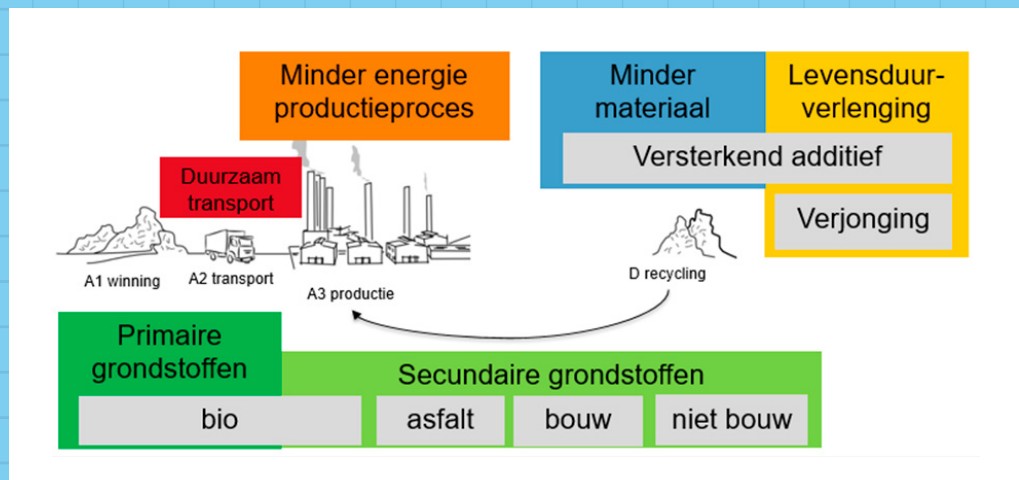
Verrassende inzichten

Suzanne de Vos (TNO) werd ook weer ingeschakeld. "In 2018 belde Rob mij superenthousiast: "Suzanne, ik weet dat het woensdag is en ik zal altijd je vrije dag respecteren. Maar nu komt er een grote zak geld uit Den Haag en ik wil even met je afstemmen wat slim en zinvol is om dit te benutten. Rob had al lang de gedachte om met een prijsvraag te gaan werken om daarmee innovaties te versnellen die CO₂ gaan reduceren. Ik heb toen de vrijheid genomen om een brede verkenning te doen wat er al is aan innovaties in asfalt en waar de kansen voor reductie liggen. We wilden daarmee ook vaststellen wat een reële ondergrens zou zijn voor waar de markt mee zou kunnen komen. We hebben toen een brainstorm georganiseerd met asfaltexperts van TNO en Rijkswaterstaat en in ongeveer 2 uur tijd zo'n 130 innovatierichtingen geïnventariseerd. We hebben deze geclusterd op relevantie voor een onderdeel van de levenscyclus. Bijvoorbeeld: grijpt de innovatie aan op de grondstofdeling of op transport, of op productie in de asfaltcentrale et cetera. Dat leverde zo'n 20 fundamentele richtingen op en die hebben we toen doorgerekend. En zo konden we binnen twee weken een grafiek presenteren met een overzicht van het landschap aan asfaltontwikkelingen plus hoe die doorwerken op MKI."

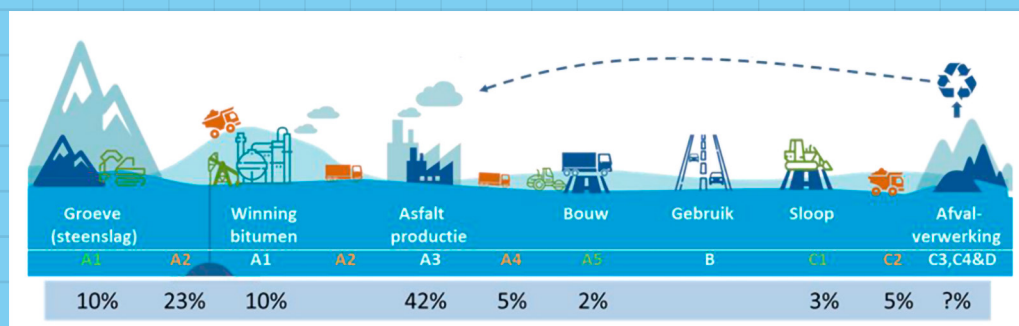
Joke Jager was ook bij die sessie waarin "de grafiek" werd gepresenteerd en ze zat vol verbazing te kijken: "Wat is hier gebeurd in amper twee weken? Wat geweldig dat zo snel zo'n mooi structurerend overzicht gemaakt kon worden! Het was imponerend en het leverde een belangrijk inzicht over de knoppen waar aan kan worden gedraaid."



Bron: Presentatie TNO duurzaamheidscriteria. Grafiek met innovatie richtingen



Bron: Presentatie TNO workshop provincie Gelderland 2 juli 2019



Bron: Plan de campagne. Overzicht en zwaartepuntanalyse van de asfaltketen.

Uit deze analyse kwam het inzicht dat de winning van de grondstoffen en de productie de grootste klappers zijn voor de MKI. Dus vooral inzetten op recycling. En ook levensduurverlenging bleek een grote factor. Transport van de asfaltcentrale naar het werk bleek slechts een kleine rimpeling op te leveren. Niet echt belangrijk voor de grote reductie.

“Maar transport van de primaire grondstoffen zoals bitumen uit Zuid-Amerika en breuksteen uit Schotland of Noorwegen is wel heel belangrijk qua emissie. Dan is recycling dus weer belangrijk want je grijpt hiermee in, in het voorkomen van transport,” vervolgt Suzanne de Vos.

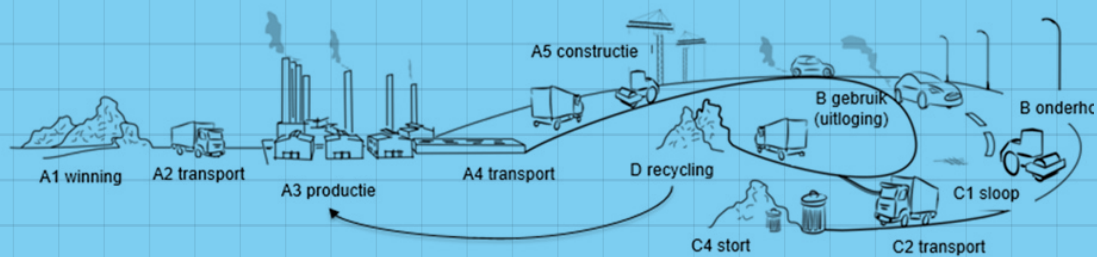
“De milieuprofielen hebben ook een belangrijke rol gespeeld bij de Asphalt-Impuls.,” vertelt Rob Hofman. We konden toen ook aangeven dat we deze methode verder wilden ontwikkelen. Daarmee kunnen we alle innovaties op het gebied van asfalt goed doorrekenen. We hadden nu in kaart gebracht wat de grootste CO₂ slurpende activiteiten zijn. Dat zijn voornamelijk de productie van de materialen (25%), winning in de groeve (30%), productie in de centrale (25%). De laatste 20% is verdeeld over meerdere processen van transport tot sloop. Als de grondstoffen slechts in beperkte mate in de groeve worden gewonnen levert dit een winst op van 30%-40%. Hiermee hebben we dan al bijna de doelstellingen van 2030 gehaald. De winning en productie van materialen zijn voor ongeveer 80% verantwoordelijk voor de CO₂ footprint van asfalt. De temperatuur van de productie is bijvoorbeeld daarbij ook van belang. Als je van 160 graden in de centrale naar 105 graden gaat win je ook weer een paar procent. Aan de voer- en werktuigen wordt nu vanuit een ander transitiepad “bouwplaats en bouwlogistiek” o.l.v. Dik de Weger, aandacht besteed. Uiteindelijk is het natuurlijk belangrijk om ook dit punt op te pakken maar binnen het transitiepad duurzame wegverharding richten we ons eerst op de grote vis! Dit is ook realiseerbaar. Door dit soort inzichten kon de rest ook gaan lopen.”

Joke Jager (RWS, Innovatie Test Centrum) vertelt. “De formulering van de prijsvraag is een belangrijke ontwikkeling in deze fase geweest. Feitelijk werkte de prijsvraag als een instrument om versneld de inkoopcriteria voor innovatieve en duurzame asfaltmengsels te helpen ontwikkelen en definiëren. Er is door de prijsvraag enorm veel kennis verzameld ook ten behoeve van echte toepassing.

De prijsvraag wilden we eerst bij Innova58 inzetten, maar dat raakte in de vertraging. Maar hierdoor wisten we wel wat er nodig is voor een prijsvraag in termen van stappen en tijd. De opgebouwde historie, kennis en voorbereiding kwam bij elkaar en kon worden gemobiliseerd. Iedereen leverde zijn deel en deed dat volijverig. Het geld uit de klimaat envelop werd gebruikt voor validatie van de oplossing van de prijswinnaars. Dit heeft een enorme boost gegeven om verder te kunnen: er moest een beoordelingssystematiek ontwikkeld worden, met vraagstukken als wat is je referentie? Kostencurves werden ontwikkeld. Allemaal zaken die je dwingen om na te denken voor als je het straks in het echt gaat doen.”

Uitschrijven van de prijsvraag

Rob Hofman vertelt: “Door de inzichten die we verwierven met de rekenmethode en de milieuprofielen konden we bij de prijsvraag veel gericht vragen naar focuspunten voor duurzame innovatie. We hebben naar aanleiding van de analyse door TNO voornamelijk ingezet op het aanpakken van de boosdoeners. TNO kon ook heel snel berekeningen uitvoeren naar effectieve aanpassingen. Het gaf ons prioritering voor onze onderzoeksagenda. In mei 2018 hebben we de prijsvraag uitgezet en in oktober kregen we de ideeën binnen.



De levenscyclus van asfalt. Bron: Presentatie TNO workshop provincie Gelderland 2 juli 2019

Half december 2018 deden we de gunning aan de winnende partijen. Dat was de subsidie voor een onderzoeksperiode. De winnaars werden in januari 2019 bekend gemaakt op de InfraTech.”

De prijsvraag kende twee categorieën, met in elke categorie 3 prijzen. Categorie één betreft bijna marktrijpe innovaties voor nieuwe asfaltmengsels die voldoen aan bepaalde duurzaamheidscriteria. Dit mengsel behoefde alleen nog goedkeuring voor toepassing. De tweede categorie had nog een experimenteler karakter. Deze tweede categorie beloofde nog meer milieuwinst dan de eerste. De MKI waarde was veelbelovend maar moest nog worden aangetoond.

Evert Schut was ook bij de prijsvraag betrokken. “De vraag ontstond hoe je de inzendingen voor de prijsvraag kon beoordelen op de CO₂ prestatie. Die kan je prima berekenen met behulp van instrumenten zoals DuboCalc. We onderzochten of er ook beperkingen aan zitten. Waar we tegen aan liepen is dat we niet alleen naar milieu-effecten moesten kijken, maar ook naar randvoorwaarden van de producten, zoals de technische levensduur. Rijkswaterstaat gaat normaal gesproken uit van een standaard levensduur. Asfalt producten die langer mee kunnen, hebben daarbij geen voordeel terwijl de CO₂ prestatie door een langere levensduur wel beter kan zijn. De prijsvraag moest hiervoor een methode bedenken om toch de technische levensduur mee te laten wegen.

Suzanne de Vos: “We hadden in twee maanden de tendertekst rond, de analyse gedaan, konden de ondergrenzen bepalen en toen bedachten we dat transparantie in de berekening ook een criterium moest zijn. Ik weet niet meer uit welke teen ik dat idee haalde maar het bleek een heel belangrijke toevoeging. Ik ben daar heel blij mee.”

We hadden toen drie criteria: CO₂ reductie, transparantie en dat de MKI niet hoger mocht worden.

Chris van Schalm

De prijsvraag gaf perspectief aan marktpartijen. Je kunt voorsprong opbouwen en daarnaast nu al een mooie opdracht krijgen.

De inschrijvingen

En toen kwamen de inschrijvingen. Het was oktober 2018 ... Suzanne de Vos vertelt: “Ik weet het nog heel goed. Het was herfstig en nat weer. Rob Hofman en ik waren voor een internationaal congres in Gent. We verbleven in hetzelfde hotel nabij het congrescentrum. Hij schoot me bij het ontbijt aan en vroeg of ik alsjeblieft tijd wilde vrijmaken om de inschrijvingen door te nemen, want volgens hem hadden ze een onvoorzien vraagstuk. Dat bleek Rob goed gezien te hebben. Ik heb me opgesloten en zag dat iedereen echt mega onder onze gestelde ondergrens voor CO₂ uitkwam. We hadden daar dus geen onderscheidend criterium meer. Tot onze verbazing zagen we 80-90% gerecycled materiaal inschrijvingen. De recyclingspercentages knalden de pan uit! Dat gold ook voor de temperatuur. Ik heb toen zo goed en zo kwaad als het ging een ranking aangebracht in de transparantie van de berekeningen van aanbidders, ons 3e criterium.

Op de achterkant van een bierviltje heb ik toen berekend wat ik dacht dat een reële CO₂ reductie zou zijn, gegeven de omschrijving van het mengsel en welke ranking dat dan opleverde. Daarna heb ik gekeken of die ranking ook ongeveer strookte met de ranking op transparantie. Dat zat gelukkig heel dicht bij elkaar.”



<https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/2019/01/rijkswaterstaat-reikt-prijzen-uit-aan-bouwers-voor-duurzaam-asfalt.aspx>

Joke Jager

“De prijsvraag heeft mooier en beter gewerkt dan van tevoren verwacht omdat het niet alleen asfaltinnovaties heeft gegeneerd maar ook een boost aan kennisontwikkeling heeft gegeven. De klimaatenvlop en het operationeel team hebben als versneller van het succes van en de aandacht voor duurzame wegverharding gezorgd.. Ik denk dat een prijsvraag, mits selectief toegepast, een mooi instrument is. Je krijgt goed overzicht over de markt. Er moet wel voldoende aanbod uit de markt zijn en er moet een reëel perspectief voor toepassing zijn.”



Rijkswaterstaat reikt prijzen uit aan bouwers voor duurzaam asfalt

Gepubliceerd op: 16 januari 2019- Laatste update: 16 januari 2019 17:31 uur

Rijkswaterstaat heeft op de vakbeurs Infratech in Rotterdam zes cheques uitgereikt aan Dura Vermeer, Heijmans, BAM (twee inzendingen), KWS en Ooms. De bouwbedrijven ontvingen de prijzen voor de door hen ingediende oplossingen voor duurzaam asfalt. De prijsvraag voor nieuwe duurzame asfaltmengsels is uitgeschreven om circulaire innovaties te stimuleren en CO₂-uitstoot terug te dringen.

Resultaten prijsvraag (perceel 1 – TRL >6)

Partij	Inschrijving
Dura Vermeer	Asphalt Recycling Train
BAM	DZOAB 80% circulair
Heijmans	DZOAB 16 50/70 50% PR BeStone

Resultaten prijsvraag (perceel 2 – TRL 4,5)

Partij	Inschrijving
BAM	DZOAB 95 % circulair
KWS	DZOAB 16 CO2
Ooms	PABGPLUS

“Dit heeft voor mij wel de ogen geopend voor waar je als opdrachtgever qua getallen mee geconfronteerd wordt. Als ik al zoveel moeite had om er wijs uit te worden, hoe moet er dan een goede keuze gemaakt worden bij andere aanbestedingen? Dat is echt drama in tenderland. Het heeft voor mij de zaadjes geplant voor mijn overstap naar Rijkswaterstaat.”

En de winnaars zijn ...

“De prijsuitreiking is voor de buitenwereld altijd belangrijker dan voor de interne organisatie. Ons succes was dat we in mei de vraag hadden uitgezet en 5 maanden later, in oktober hadden we 14 uitgewerkte ideeën. We kregen dus 14 inschrijvingen voor 6 prijzen. Dat was eigenlijk meer ons succesmoment dan de prijsuitreiking. De voetbalwedstrijd is nu eenmaal belangrijker dan de beker.”, aldus Rob Hofman.

In de eerste categorie van bijna marktrijpe innovaties voor nieuwe asfaltmengsels ontvingen Dura Vermeer, Heijmans en BAM elk een cheque van 150.000 euro. De tweede categorie kende ook drie winnaars.. BAM, KWS en Ooms ontvingen elk een cheque van 30.000 euro in deze categorie.

“We wilden dat Tjeerd Rozendaal de prijsuitreiking ging doen op de Infratech,” zegt Rob Hofman. “Tjeerd is Hoofdingenieur-directeur van PPO en verantwoordelijk voor de verduurzaming van wegverhardingen. Het bleek nog niet eenvoudig om een podium te organiseren. Dit vraagt volharding en een juist netwerk om één en ander toch voor elkaar te krijgen. We waren namelijk al in oktober 2018 gaan praten met de organisatie van InfraTech, die in januari 2019 plaats zou vinden. Op de maandag van de week waarin het InfraTech evenement plaatsvond was nóg niet duidelijk of we de prijs konden overhandigen. We stonden niet in het programma. We hadden op het grote podium willen staan maar dat kon niet. Het programma stond al vast. Ik heb via-via kunnen regelen dat we in de pauze de prijs konden overhandigen bij de stand van Rijkswaterstaat. Het bleek dat een aantal

Rob Hofman

“Joke wist precies wat nodig was. Ze had een spoorboekje waar we echt binnen moesten blijven op basis van een eerdere prijsvraag. We hadden 1 minuut om over te stappen.

Het gaat niet om enkel de kennis van de aanpak van een prijsvraag, maar ook om de kennis over de zaken daaromheen. Bijvoorbeeld aannemers die binnen komen met ideeën en die met elkaar gaan samenwerken. Met deze dynamiek moeten we omgaan. Want wij mogen niet een partij alle opdrachten gunnen omdat zij een goed idee hebben.

Mensen hadden veel respect voor elkaar. Men zette elkaar in eigen kracht en daardoor konden we heel snel schakelen. De geïnvesteerde tijd betaalde zich uit. Wat erg goed werkte was dat TNO, Rijkswaterstaat en het ingenieursbureau bij elkaar gingen zitten op vrijdagochtend. Dit was echt een heilige ochtend.”

Reactie Joke Jager: “De mensen deden mee omdat ze wilden, niet omdat ze moesten.”

directeuren vergaderde op InfraTech en ik wist dat. Toen heb ik kunnen regelen dat Tjeerd, die ook bij die vergadering moest zijn, tien minuten eerder kwam om de prijs in aanwezigheid van de andere directeuren van de prijswinnende bedrijven, te overhandigen. Er was bij de uitreiking niet heel veel publiek. Wel waren alle aannemers er met twee of drie man. We hebben een mooie foto gemaakt van de uitreiking.

INDIENING PERCEEL 1

- › Alle inschrijvingen meer dan 31% ofwel 0,2 kg reductie CO2/m2.jaar
- › Prijswinnaars halen een (door TNO gecorrigeerde) CO2 reductie tussen de 31% en 47%
- › De hoogste CO2 reductie kon herleid worden tot veel ambitieuzere recycling percentages (80%- 100%) dan van te voren ingeschat als haalbaar voor perceel 1 (max 50%)
- › Te trekken les:
 - › Geef de markt de ruimte om met oplossingen te komen voor CO2 reductie en begrens die niet onnodig
- › Prijswinnaars halen een (door TNO gecorrigeerde) CO2 reductie tussen de 35% en 58% CO2 reductie
- › De hogere percentages CO2 reductie konden herleid worden tot (nog) hogere recyclingspercentages, nog lagere productietemperaturen en langere levensduur
- › Ambitie CO2 reductie perceel 2 was hoger dan perceel 1, om zo innovatie te stimuleren die meer CO2 reduceert dan op kortere termijn haalbaar is
 - › Voor een deel van de inschrijvingen was dat ook zichtbaar: dat waren met doorontwikkelingen van een bestaande innovatie richting
 - › Een deel van de inschrijvingen in perceel 2 realiseerde minder CO2 reductie dan inschrijvingen in perceel 1; met name de nieuwere innovatierichtingen
 - › Te trekken les: vroege TRL niet alleen beoordelen op CO2 reductie van innovatie, maar ook welke verbeteringen nog mogelijk zijn om maximale CO2 reductie potentie te bereiken.

Bron: presentatie Bon Uijting Asfalttag 2018, www.asfaltblij.nl/media/2594/asfalttag-2018-bon-ujting-rijkswaterstaat.pdf

Chris van Schalm

RWS

“Met gedrevenheid als cruciaal ingrediënt. Mensen willen dan bijdragen. Niet omdat het moet, of omdat er geld is. Maar omdat ze gedreven zijn en de durf hebben voorbij de regels en protocollen te gaan.”

Ze kwamen in Cobouw en een aantal andere bladen. De bedrijven die de prijs wonnen waren er erg content mee. Het had voor hen een functie om intern aan hun eigen directies duidelijk te maken dat Rijkswaterstaat het belangrijk vindt en dat hun inspanningen erop ook beloofd worden. De impuls was heel belangrijk, dat Rijkswaterstaat serieus meent dat dit de toekomst is en dat is een niet mis te verstane boodschap van de prijsvraag aan het management van de aannemers geweest.”

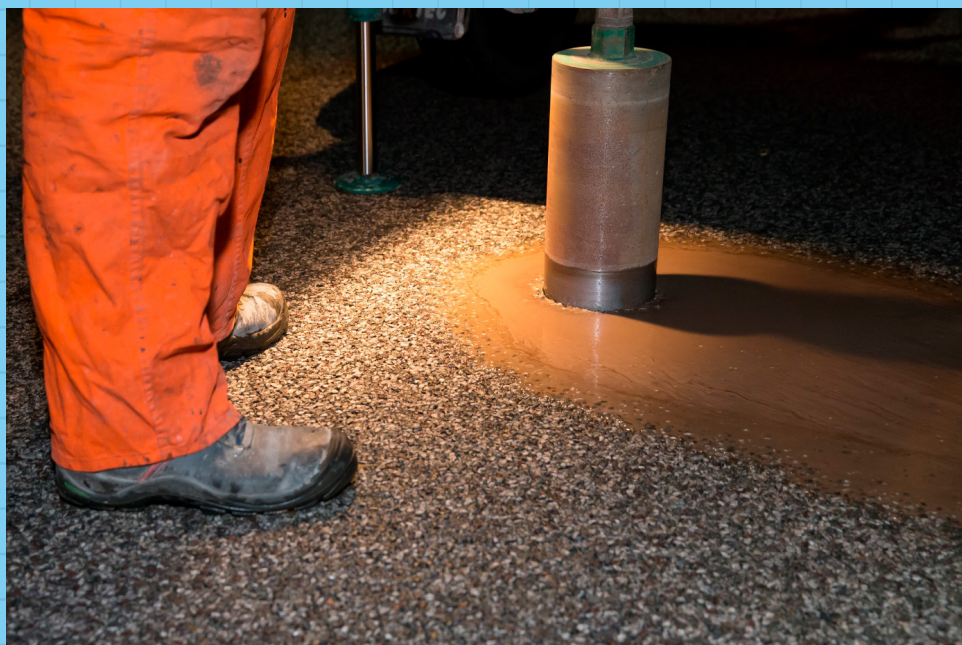
Tjeerd Roozendaal herinnert zich de prijsuitreiking nog goed: In de rol als opdrachtgever kwam ik ook voor verrassingen te staan. Ik kreeg op het laatste moment een annotatie in handen gedrukt met de ‘screenplay’ voor het moment. Ik had tot op dat moment ook geen idee waar het over ging. Pas op het allerlaatste moment kreeg ik door dat het ging om een prijsuitreiking en over de uitslag van een gunning. Toen dacht ik: ‘Dan moet ik mijn verhaal ook even aanpassen’. Ik sta daar niet voor mezelf. Ik sta daar om de partijen en de collega’s van Rijkswaterstaat nogmaals met elkaar te verbinden. De trots van onze collega’s die zeggen: ‘We hebben echt iets gaafs bereikt op het gebied van duurzaamheid. Dat is echt een mijlpaal, Tjeerd!’ en de marktpartijen die staan te glunderen: ‘Ik ben de gelukkige, ik mag komen met mijn experiment binnenkort’. Als je dat soort dingen aan elkaar mag versmelten en een compliment mag geven, dat zijn de gaafste dingen die je kan doen als ‘bobo’. Ik kan daar heel erg van genieten: blijte professionals.”

Ron Peddemors

“Bij grote projecten als dit is altijd de vraag: hoe kom ik van de kant? In de eerste fase is er gewoon geen geld. Wat ik heel mooi vind aan de dialoog over de prijsvraag is dat mensen gewoon hun rol pakken in die fase. Niet vragen, heb ik hier wel een opdracht voor? En ook qua onderbouwing durven te vertrouwen op een schets op de achterkant van een bierviltje. Durf is hierin echt belangrijk. Durf gewoon maar eens een keer een aanbieding te doen ook al weet je nog niet alles. Ik begon in 2019. Toen was het geld uit de klimaat-envelop er al. Ik was daar heel blij mee. Anders had ik moeten knokken voor geld.”



Asfaltmonsters. Foto Marcel Vogel



Het nemen van asfaltmonsters. Foto Marcel Vogel

5. Testen en nog eens testen: de wet van Joke Jager

Joke Jager (werkt bij het Innovatie Test Centrum (ITC) van Rijkswaterstaat en noemt zichzelf een generalist, een procescoördinator. Het ITC bestaat inmiddels 20 jaar en heeft als doel innovaties –in het geval van asfalt gaat het bijvoorbeeld om innovatieve mengsels- uit de markt te testen. Het betreft de innovaties die de markt niet zelfstandig kan en onafhankelijk mag testen omdat ze buiten de geldende regelgeving vallen en ook buiten het bestaande kennis- en ervaringsgebied. Innovaties waar Rijkswaterstaat de werkzaamheid zelf wil vaststellen. Het zijn maatwerktesttrajecten. In de validatietests wordt met behulp van proefvakken –met daarnaast een referentiestrook van normaal asfalt- bepaald waar de risico's van toepassing van het nieuwe mengsel zitten. Dat is een langdurig proces. Het duurt meestal een paar jaar voor duidelijk wordt hoe zo'n proefvak zich gedraagt.

Joke vertelt: “Het proces van validatie is door de jaren heen meer gestructureerd. In het begin was het veel zoeken. Ik noem het validatieproces van innovaties bij het ITC ‘treintjes’. De innovaties doorlopen de verschillende niveaus van technology readiness (TRL). Als de innovatie uiteindelijk is “goedgekeurd” volgt er een toelatingsbrief. Het ITC is van oorsprong vraaggestuurd: marktpartijen komen zelf met te testen innovaties aan. Dat levert twee risico's op. Ten eerste dat er geen vragen komen en het centrum ten onder gaat aan onderbenutting. Het tweede risico is juist het tegenovergestelde: dat er zoveel vraag komt dat het centrum ten onder gaat aan overbelasting.

Om dit risico beheersbaar te maken is het ITC proactief in het aansturen van innovatie en samenwerking.”

“Het principe om het sequentieel en gestuurd te doen vanuit een prijsvraag was heel bewust. De prijsvraag gaf ons de noodzaak en taak om de winnaars te valideren. Dat hielp ons om gericht te valideren. Anders had je misschien wel tientallen heel diverse oplossingen gekregen.”

Voortraject

De innovaties die ontstonden zijn in te delen in de volgende categorieën:

- Innovaties op hergebruik van grondstoffen
- Innovaties die vragen om lagere benodigde temperatuur van het mengsel
- Innovaties die zich richten op het verlengen van de levensduur van het asfalt
 - Door te experimenteren met vezels en/of epoxy
 - Door te experimenteren met verjongingscrème
- Innovaties gericht op het vervangen van bitumen door een biobased oplossing

Joke Jager vertelt ook over de verjongingscrème voor asfalt. “Levensduurverlenging van asfalt is moeilijk te valideren vanwege het ontbreken van goede voorspelmodellen. Door uitgebreid onderzoek kan nu de levensduur door verjongingscrème worden verlengd met 3 jaar.”

Joke Jager

“In zijn afscheidscollege formuleerde Hans Jeekel (topadviseur kennis en innovatie bij Rijkswaterstaat) een innovatieobservatie die hij de wet van Joke Jager noemt. Deze wet houdt in dat innovaties een bepaalde doorlooptijd hebben van doorgaans 7 jaar. Dat is vaak langer dan gewenst en gehoopt. Er zijn grenzen aan wat daarin kan worden versneld door inzet van meer capaciteit en middelen. Begin vooral eerder met zaken alvast te verkennen voor je formeel moet starten en deadlines krijgt. Zorg dat daar ruimte voor is. Dan heb je al een aanloop voordat je gaat starten en het geeft vertrouwen. Het lijkt vanzelfsprekend, maar wordt te weinig gebruik van gemaakt. En accepteer dat niet alles een succes wordt.

En zoals mijn moeder, die vrouwenarts was, ook altijd zei: ‘Een zwangerschap van een vrouw duurt negen maanden. Met negen vrouwen duurt het niet ineens één maand’.”

Een ‘verjongingskuur’ voor asfalt. Hiermee gaat Rijkswaterstaat de A12 tussen Bunnik en Veenendaal verduurzamen. Met dit middel verwacht de rijksdienst op onderhoudskosten te besparen en het milieu te verbeteren. Dat meldt Rijkswaterstaat in een persbericht. Het verjongingsmiddel voor asfalt wordt toegepast op een traject van 48 kilometer. Volgens de rijksdienst is deze innovatieve manier van onderhoud beter voor het milieu. Daarnaast is het verjongingskuur kostenbesparend en leidt het tot minder hinder voor weggebruikers.

Duurzame infrastructuur

Het verjongingsmiddel voor zeer open asfalt beton (zoab) werd ontwikkeld door Rijkswaterstaat in samenwerking met onder meer TU Delft, TNO, Heijmans en BAM. Uit eerder onderzoek blijkt dat de verjongingskuur kleine scheurtjes in het asfalt herstelt en het bindmiddel bitumen in het asfaltmengsel verstevigt. Hierdoor laten de steentjes in de asfaltweg minder snel los.

Verder blijkt uit het onderzoek dat het verjongingsmiddel de levensduur van asfaltwegen met drie jaar verlengt.

Rob Hofman betreurt het dat deze innovatie zo lang op de plank heeft gelegen. “Het wegenbouwteam voelde zich niet gesteund door de organisatie. Dit soort signalen -het niet toepassen van verjongingsmiddelen- komt niet door bij het management. En ook voor die managers geldt dat de prioritering zó ligt dat innovatie onderop de stapel komt. Tel daar bij op dat het ook complex is en dus kennis vergt en dan weet je dat management er gewoon nauwelijks aan toe komt of zijn vingers eraan brandt.”

Hij vervolgt: “Je loopt bij innovaties ook tegen dooddoeners aan vanuit de regio. De eerste is: de regelgeving staat het niet toe. Ten dele is dit overigens waar. Een sterk belemmerende regel is bijvoorbeeld de inkoopregelgeving die aangeeft dat als we iets inkopen we tenminste drie aanbieders moeten vergelijken. Voor innovaties als verjongingsmiddelen mag je al blij zijn als er twee aanbieders zijn. Dan stopt het inkoopproces dus al. We zijn al sinds 2010 bezig met verjongingsmiddel. Het is ook een behoorlijke innovatie. Vooral qua impact op de organisatie. Je moet anders plannen en denken. Met de toepassing van verjongingscrème moet de beheerder al onderhoud gaan plegen terwijl de weg er op het oog nog goed bij ligt. Dat voelt voor een wegbeheerder onnatuurlijk.”

Joke Jager: “Ook het percentage hergebruik gaat de goede kant op. De vraag is wel waar de grens ligt van haalbare en rendabele terugwinning. Nu is 50% reëel en 70-80% mogelijk. Ik begrijp van deskundige dat 95% in 2030 op zich technisch mogelijk lijkt. We zijn al een stuk onderweg om daar naar toe te bewegen. Overigens wordt asfalt niet verspild: de toplagen gaan naar de onderlaag, maar dit is niet hoogwaardig hergebruik.

En alternatieve wegverhardingen hebben we het nog niet zo over. Dat is nog ongewis. Maar we moeten wel een start maken met biobased bitumen en alternatieven.”

Coen Raaphorst (RWS) ging in 2019 met Ron Peddemors werken aan het plan de campagne voor duurzame wegverhardingen. “De klimaatontwikkeling zorgde voor verplichtingen om niet alleen proefvakken maar ook test- en validatiecapaciteit op tijd beschikbaar te hebben. De zeer beperkte validatiecapaciteit bleek de achilleshiel. Bij Rijkswaterstaat hadden we te weinig mensen om deze extra vraag naar test- en validatiecapaciteit aan te kunnen. Door de prijsvraag was er ineens twee tot drie keer meer werk. Daar komt bij dat ook de afvallers aandringen op validatie van hun mengsel. Hierdoor worden we bij Rijkswaterstaat kwetsbaar. We zetten wel de markt aan het werk, maar dreigen zelf niet op tijd opgeschaald te zijn. Dit laten de deelnemende marktpartijen ook weten. Het levert de nodige druk op bij de collega’s die zich verantwoordelijk voelen voor innovatie en validaties.”

Inmiddels heeft een versterking van de organisatie binnen Rijkswaterstaat plaatsgevonden, waardoor het verhoogde aanbod beter kan worden opgevangen.

Anke Zindler

“We kunnen veel meer de innovatiekracht van andere overheden gebruiken. Zij kunnen ook vaak veel sneller testen dan wij.”





Bron: voorkant "Transitie naar duurzame wegverhardingen, een plan de campagne"

6. Het plan voor de transitie naar duurzame wegverhardingen!

Tjeerd Roozendaal is HID bij het organisatie-onderdeel PPO. "Een belangrijk keerpunt in de sturing op duurzaamheid binnen Rijkswaterstaat is voor mij het instellen van een regulier overleg met 5 verantwoordelijke HID's. We bespreken de issues en verdelen de verantwoordelijkheden en geven zo handen en voeten aan circulariteit en duurzaamheid. Ik herinner me nog goed hoe in het overleg in oktober 2018, de verduurzaming van asfalt aan de orde kwam. In het overleg opperde ik 'zal ik eens beginnen met verduurzaming van asfalt?' En de anderen zeiden: 'top!'. En zo ben ik opeens trekker van verduurzaming asfalt geworden. En toen ben ik gaan denken dat ik hier echt serieus werk van moest maken. Niet omdat het moet, maar je voelt je ook echt ergens verantwoordelijk voor. Dus wilde ik het ook heel serieus gaan organiseren. Ik heb toen één van mijn portfolio managers gevraagd of hij zin had om zich daar 100% voor vrij te maken. Dat heeft hij gedaan. Portfoliomanagers zijn de directeuren bij ons, dat zijn de zware jongens. Die portfolio-manager was Ron."

Ron Peddemors, een rustige, doorgewinterde en resultaatgerichte manager, is vereerd dat Tjeerd hem voor deze klus vraagt. "Ik moest wel even nadenken over deze opdracht, maar ik was enorm gemotiveerd om een bijdrage te leveren aan de duurzaamheidsambities van Rijkswaterstaat en dit leek een hele uitdagende klus. Ik heb bewust

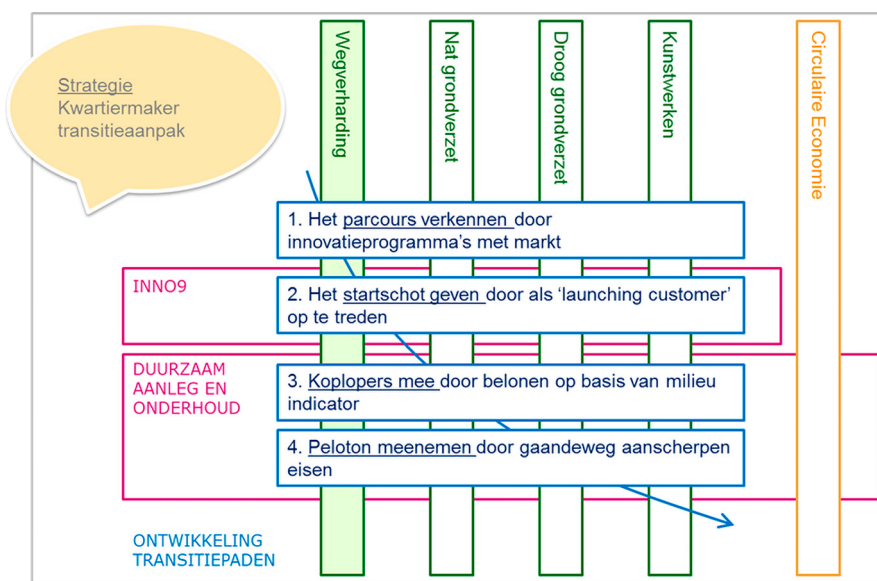
afstand genomen van wat ik geleerd heb als projectleider en portfoliomanager. Dat was: zorg voor een heldere opdracht en maak dan een plan. Maar nu had ik een heel open opdracht: **er moest een landelijk programma voor duurzaam asfalt komen**. Er lag een bal op het veld en ik ben er tegenaan gaan trappen: hoogstandjes, trucjes er was niet veel meer dan een bal en een veld. Ik moest me helemaal inwerken in de materie en ben begonnen door systematisch in kaart te brengen welke initiatieven, ontwikkelingen en spelers belangrijk zijn voor duurzame wegverharding. De position paper was voor mij een belangrijk brondocument. Het eerst wat ik heb gedaan is een gesprek met Anke Zindler voeren die tot dan toe het onderwerp had getrokken en hiermee wilde stoppen. Anke zag dat er meer nodig was aan inspanningen en had die tijd eigenlijk niet. Met het opleveren van de position paper was er ook een mooi moment van overdracht. Ik ging vervolgens heel veel gesprekken voeren."

Tjeerd Roozendaal had ook Coen Raaphorst benaderd om Ron te helpen en hij werd zijn rechterhand. Coen, een rustige expert vastgoed en infra bij PPO vertelt: "Het onderwerp Duurzaamheid en specifiek Duurzaam Asfalt was niet nieuw. Er was al veel voorwerk verricht, zoals de position paper, de prijsvraag klimaatenvelop en Asfalt-Impuls. Hierdoor en doordat Ron als trekker

Ron Wesseling

VBW asfalt

"Het was heel goed dat Ron Peddemors met mij en andere vertegenwoordigers uit de Asfaltsector samen heeft opgetrokken bij het maken van het plan de campagne."



Bron: figuur 3 samenhang tussen de verschillende interne programma's uit "Transitie naar duurzame wegverhardingen, een plan de campagne"

de opdracht en het vertrouwen kreeg, was er intern veel steun en konden we gelijk vanaf het begin meters maken."

In de periode februari tot en met april 2019 organiseren Ron Peddemors en Coen Raaphorst een aantal workshops en brainstormsessies om de structuur en ingrediënten van het programma te formuleren. De groep bestaat uit adviseurs en experts op het gebied van innovatie, markt, asfalt en transitie vanuit de verschillende diensten: GPO, PPO, WV, CIV. Het is een wederzijdse kennismaking op verschillende vlakken: persoonlijk, maar ook qua inhoud en expertise, organisatie en visies. Ron vertelt: "We hadden alle mensen die iets met het onderwerp van doen hadden, bij elkaar gezet: dat bleek een slimme en nuttige stap."

Hij vervolgt: "In de 2e brainstormsessie vroeg ik aan de aanwezigen 'Weet iedereen wel wat de opgave zou moeten zijn?'. Er kwamen veel ideeën maar ik kreeg geen scherp antwoord. Ik heb toen Maarten Neelis en Sandra Erkens gevraagd om het voortouw te nemen in een formulering van de opgave voor specifiek "duurzaam asfalt". In een volgende brainstormsessie hebben we deze verrijkt en als werkhypothese aangenomen."

De opgave die we voor

Rijkswaterstaat formuleerden was:

Minimaal 50% reductie op CO₂ uitstoot en minimaal 50% reductie op primaire grondstoffen met het streven zo dicht mogelijk bij 100% te komen.

Maarten Neelis, toen topadviseur duurzaamheid bij Rijkswaterstaat, was betrokken bij de strategie die door het ministerie werd gemaakt om te komen tot klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuren. In dat traject bleek dat de minister een ambitieuzere opgave nastreefde, namelijk:

In 2030 wordt er in Nederland wegverharding aangebracht zonder CO₂ uitstoot en zonder gebruik van primaire grondstoffen.

Is die ambitie haalbaar?

Ron Peddemors constateert dat deze ambitie als richting heel fijn is om te hebben. "Het is wel een complexe opgave met enorm veel afhankelijkheden die samen de uitkomst bepalen. Dat vraagt om samenwerking over de hele asfaltketen heen. En dit is geen project waarbij alle beheersfactoren binnen de eigen beïnvloedings sfeer van Rijkswaterstaat liggen. Het is een ambitie waarbij Rijkswaterstaat al het mogelijk doet wat wél binnen haar invloedssfeer ligt. Op dit moment biedt de top van de markt reducties aan van 50% CO₂."

"Een belangrijke beïnvloedingsfactor voor hogere percentages ligt bij de modernisering van het arsenaal aan asfaltcentrales. Deze moeten worden vernieuwd om echt het verschil te maken in duurzaamheid. De verbeterlagen die nu in de sector worden gerealiseerd met de huidige asfaltcentrales zie ik als incrementele innovatie. Er worden wel duurzaamheidswinsten geboekt door nieuwe mengsels maar het zijn uiteindelijk relatief kleine stapjes. Echte disruptie is pas mogelijk met aanpassingen in installaties (bijvoorbeeld naar andere brandstof) en dan is ook pas de 100% doelstelling te halen. Een geheel nieuwe werkwijze in de gehele keten is noodzakelijk voor significante duurzaamheidswinst."

"De uitvraag is bijvoorbeeld ook relevant. Verduurzaming van asfalt is niet alleen een technisch maar ook een logistiek vraagstuk. Momenteel wordt onderhoud van wegen uitgevraagd in een relatief korte tijdsspanne. Liefst in het weekeinde om de overlast voor het verkeer te beperken. Eén van de gevolgen hiervan is dat de centrales alleen draaien gedurende piekperiodes waarin ze inefficiënt tot hun maximum worden belast om de rest van de week bijna werkeloos te staan wachten. Door andere afwegingen daarvoor

Stakeholder-analyse
 Wordt opgezet; actie loopt; gereed eind 2019.

Duurzaamheidsdoelstellingen/ RWS focuspunten
 Doelstellingen voor 2030
 - minimaal 50% reductie CO2 via de eisen (vs referentie 1990);
 - 50% reductie in productie gebruik fossiele brandstoffen (afval);
 - 100% hoogwaardig hergebruik of opwerking (vs referentie 1990);
 - Onder verantwoordelijkheid van behoud strafrecht en andere eisen
 - Doelstelling kennisproject: vermindering spreiding levensduur.

Budget, capaciteit, planning
 Er is een transitiepad in opbouw, budget en opstart vastgesteld voor 2019. In najaar 2019 wegnemen zorgen met voldoende middelen (kap en euro) 2020 etc. Begeven meerjarige financieringsstromen voor onderzoek; bij voorkeur een meerjarige programma-budget op verschillende procedures.

Belemmeringen en risico's in beeld
 Levensduur is inschatting op basis van lab tests. RWS wil structureel een markt die concurrerend is. Als we groepen verliezen is dat mogelijk wel politiek gevoelig aspect.
 Vertrekpunt is huidige inkoopbeleid van RWS met inzet MKI-instrumentarium en stapsgewijs opschrijven van eisen.
 Daarnaast obv marktconsultaties in 2020 verkennen hoe innovatie in de markt meer kan worden gestimuleerd.

Inkoopstrategie: Aanbestedingsproces en contractvorm
 Voor het breed toepassen van de innovatie zijn mogelijk aanpassingen nodig. Bijvoorbeeld in de manier waarop we aanbestedingen doen, inschrijvingen beoordelen en contracten opstellen.
 Koplopers belonen, peloton meefrekenen. Via marktconsultatie is 2020 verder verkennen hoe dat kan.

RWS
 Regio's betrekken als cruciale partner! Eind 2019 doen regio's mee in de organisatie van het programma. Duidelijk maken wat e.o.a. kost en dat opnemen in DG-HID e/o managementcontracten. In 2020 uitzoeken met elkaar en in MC 2021 proberen te verankeren.

Monitoringsplan opstellen en uitvoeren
 Monitoring: wie controleert de CO2 reductie? In 2020 uitzoeken hoe we dit kunnen doen samen met stakeholders.

Re 2019

Re 2021

Re 2025

Innoveren

De innovatiefase kenmerkt zich door creativiteit en voortschrijdend inzicht. Juist daarom is het belangrijk om je project op orde te hebben. Je hebt een opdrachtgever, een planning en een budget geregeld. Kortom: je organiseert alle condities die nodig zijn om in deze dynamiek op koers te kunnen blijven. Als launching customer is het tevens zaak dat je al tijdens de innovatiefase voorsorteept op het uniformeren en produceren.

Welk Productiescenario is er?
 Hoe kan de innovatie (al dan niet in combinatie) worden ingezet tov huidige alternatieven? Welke scenario's zijn er voor de toepassing/opscaling van de innovatie? Productie via de lopende contracten PPO en GPO (Volume), 2019, 2020, 2021 e.v. Afwegingsmodel in 2020

nodig om te komen tot beslissing welke projecten/contracten we gaan inzetten om duurzaamheidsstappen te zetten. betreft zowel ruimte voor pilots (hiv validatie als realiseren van duurzame wegverharding. Beide inafstemming met regio's.

Marktconsultatie/ Marktbenadering
 Instrument zullen we in 2020 gaan inzetten om te verkennen hoe we de innovatieve markt nog meer kunnen uitdagen.

Test- en validatiestrategie en uitvoeren testen
 Leg toetscriteria van pilotprojecten waarin de innovatie onder verschillende condities wordt getest.
 • Afgelopen jaren is validatieproces opgesteld en afgestemd met stakeholders;
 • Validatie via Asfaltloket obv TRL systematiek. Loop op.
 • Op verzoek van regio's wordt koppeling beter gelegd tussen validaties en ruimte in de productie (contracten) in 2020.

Uniformeren

In deze fase zorg je samen met de lijnorganisatie dat RWS klaar is voor brede toepassing van de innovatie. Ook zorg je ervoor dat je weet of de markt klaar is voor grootschalige productie van de innovatie. Je maakt hierover afspraken met de markt.
 In deze fase speelt het voorbereiden van besluitvorming. Soms zal je ervoor moeten zorgen dat RWS-werkprocessen worden aangepast, moet je afspraken maken met beleid, moeten wet- en regelgeving of onze eigen kaders worden aangepast of moet specifieke kennis worden ontwikkeld. Kortom: je zorgt voor alle condities die nodig zijn om de innovatie breed toe te passen in de productie van RWS.

Re 2020

Re 2022

Re 2030

Kenniscvragen in beeld
 Een aantal zaken is benoemd in het Asfaltimpuls. Het is nu bekend wat ontbreekt. Be-DO's. Bijvoorbeeld kennis om duurzame producten (onderling) te kunnen beoordelen (GCI). Gesprekken met asfalt impuls starten in najaar 2019 en regulier voortzetten in 2020.
 Nog zoekend in de aansluiting op het proces van programmering kennisvragen bij instituten (aan) in najaar 2019 trachten meerjarig
 Perspectief voor kennisvragen te kunnen geven aan kennisinstituten. Kennisproject opafhankelijk. Waarom gaat asfalt achteruit? Hoe verloopt het degradatieproces? Hoe asfalt dat uit de asfaltcentrale komt beter te beoordelen? Wat voor effect heeft het als het onder hoe monitoren we en laten we voortuitgang zien (vs politieke doelen?)

Communicatiemomenten
 Strategisch: Impuls-momenten / politiek, verwachtingen managen
 Tactisch: voor de sturing, ook LCy-rapportage
 Operatief: naar de stakeholders (betrokken-oren)
 DG heeft aangegeven met de markt dit jaar (2019) nog in gesprek te willen gaan over noodzakelijk transitie. Mogelijk benutten podium Asfalttag op 10 december 2019.

Inkoopstrategie
 Contractvorm gekozen voor de samenwerking om de innovatie te ontwikkelen en voor de eerste toepassing
 Stapsgewijs per jaar (start in 2020 met hanteren minimumreis) opschrijven van eisen obv MKI instrument.
 Zoeken naar extra ruimte meerjarig voor koplopers in transitie.
 Prijsvraag: winnaars krijgen financiering. Verliezers kloppen aan bij ITC voor aanvraag validatie (gedeeltelijk gefinancierd door RWS/ gedeeltelijk door marktpartij).
 Vraag is nog hoe je tot echt disruptieve voorstellen komt. Begin 2020 met stakeholders via brainstormspreek op zoek naar nog onbekende.

Uitgewerkte (en actuele) business case:
 BC is er nu nog niet. In 2020 opstellen samen met stakeholders. Intern RWS; wat mag het kosten? Levert langere levensduur op? Accepteren we de risico's die bij innovatietraces inherent zijn? Markt: nieuwe verdienmodellen? Hoe omgaan met overcapaciteit?
 Meedenken in 2020 en 2021 binnen RWS over nieuwe business model, bv het modastermodeel: worden in plaats van kosten. Actie ligt elders bij WVL.

Aanpassing wet- en regelgeving/beleid
 Technische afdelingen GPO / PPO betrokken. Loopt.

Keten-/sectorafspraken
 In de manier waarop we in de keten intern en extern samenwerken zijn misschien aanpassingen nodig zodat de hele supply chain gesteld staat voor het toepassen van de innovatie. (toeleveranciers en (hoofd)aanemers) Iedereen schreeft op eigen manier inkoopisen op (RWS/ provincie/ gemeente). Je wilt eigenlijk een level playing field creëren voor incrementele vernieuwing.
 Meer strategisch samenwerken en elkaars unieke kracht benutten: snelheid bij gemeente, volume bij RWS.
 In 2020 gesprek aan met provincies en grote gemeenten hoe we meer samen kunnen optrekken.
 2 keer per jaar met markt zitten: kijken of we op de goede weg zijn en waar verbeterpunten liggen.

Organisatie regelen. Hebben we de benodigde capaciteit, kennis en kunde in huis dan wel geregeld?
 RWS organisatie gereed maken (bedrijfsvoering, programmering, budgettering, kader, richtlijnen) zowel GGS als Markt. Eind 2019 plan de campagne gereed. In 2020 daar ook naar werken.
 Organiseren leeromgeving om kennis te delen in 2020 e.v.

Algemeen
 Het hebben van een uitgewerkt Plan van aanpak met minimaal de volgende onderdelen.

Markt/business
 De vervolgfases Uniformeren en (vooral) Producteren zullen vorm krijgen in samenwerking met marktpartijen. Er moet dus worden nagedacht hoe dat kan plaatsvinden in samenwerking tussen RWS (en andere overheden) en 'de markt'.

Ontwikkel en testactiviteiten - TRL ontwikkelfasen
 Welke activiteiten en voorzieningen zijn nodig om (technische) onzekerheden van de innovatie te reduceren, om vervolgens tot een succesvolle toepassing te kunnen brengen?

Monitoring

Evert Schut

“Het advies dat ik zou willen geven is praktische obstakels serieus te nemen en niet weg te wuiven. Je ziet hier een verschil tussen de believers en de specialisten. Die laatsten komen met serieuze bezwaren en de believers noemen dit dan gezeur. En managers wuiven de bezwaren weg. Een voorbeeld daarvan is de vaste levensduur. Maar een ander voorbeeld is de transportafstand in DuboCalc. Sommige collega's vinden dat we een standaard afstand voor transport in DuboCalc moeten zetten. Dat is eenvoudiger. Maar dat is natuurlijk een factor die bijvoorbeeld bij grondverzet een enorme impact heeft op de emissie van CO₂. Dat geldt bijv. ook voor de standaard levensduur: dit staat alle innovaties gericht op langere levensduur in de weg.”

Joke Jager

“Met de toegenomen aandacht voor asfalt kwam ook een toegenomen behoefte aan rapportage- en verantwoordingslijnen. Het betekende voor de experts dat ze veel meer moesten rapporteren dan eerder. Dat haalde hen ook bij hun specialisme weg. Ook kwamen er nieuwe spelers in bestaande netwerken en overlegstructuren, wat voor de voorheen betrokken experts soms tot een gevoel van degradatie kan leiden. Waardering van experts is een belangrijk en onderbelicht punt.”

te maken, door bijvoorbeeld in tijden van corona de werkzaamheden te spreiden zou al een verschil kunnen worden gemaakt.”

Het aantal centrales is uiteindelijk een gevolg van de nieuwe marktsituatie die we samen in de sector kunnen bereiken. Samen betekent in dit geval alle inkopende wegbeheerders en alle producerende en toeleverende bedrijven. Het vraagstuk van de veelheid aan verschillende mengsels is zeker een thema dat thuis hoort in het zoeken van een weg naar duurzame wegverharding. Dit zijn twee denkrichtingen om verbetering te vinden. Ook denken we na over andere mogelijkheden, zoals het zoeken naar mogelijkheden voor wegverharding die niet asfalt als uitgangspunt hebben. Afstappen van asfalt als wegverharding.”

Het plan

Eind april 2019 is er een beeld ontstaan van waar de toegevoegde waarde zou zitten van een op te zetten programma. Het team van Ron Peddemors formuleert de opgave en aandachtsvelden en noemen het 'plan de campagne'. In het plan wordt de aanpak, strategie, werkwijze en rol van Rijkswaterstaat, een roadmap en de belangrijkste stakeholders beschreven.

De opgave is groot: er is extra capaciteit en kennis nodig

Vanwege de succesvolle prijsvraag was er ook een knelpunt in de capaciteit bij het valideren van de nieuwe asfaltmengsels. Ron realiseert zich dit. “Ik heb een aantal afdelingshoofden gevraagd om samen met hun deskundigen een analyse te maken van het hele proces binnen Rijkswaterstaat van innoveren, naar uniformeren en produceren. Waar zitten de zwaktes in de keten en waar hebben we dus aanvullende capaciteit nodig? We willen een transitie: maar we hebben te weinig mensen om te valideren en daardoor ontstaan er opstoppingen bij de validatie. Ik heb hierbij veel steun gehad van Mathijs van Stralen van GPO. Deze knelpunten hebben we geagendeerd in het 5 HID'en overleg en dat leverde een pittige discussie op. Ze werden niet alleen aangesproken op hun rol als steungevers

Ron Peddemors

“De eerste belangrijke les is **begin met wat er al is**. Behandel de opzet van een programma niet alsof er een onbeschreven blad ligt. Er is altijd al het nodige ontwikkeld. Verdiep je daar in en benut wat je kunt gebruiken. Ik heb op intuïtie een aantal mensen bij elkaar gebracht en dat heeft een heel positief verbindend, versterkend en verrijkend effect gehad. Het heeft een hele mooie systematiek opgeleverd. Ik had dit van tevoren niet zo bedacht.”

Maarten Neelis

“Ron is de juiste man op de juiste plek. Hij heeft een goed team om zich heen gemaakt en heeft de juiste verbindende capaciteiten. Het is voor hem wel moeilijk om van praten en bijeenkomsten over te gaan naar doen. Dat heeft ook weer te maken met de complexiteit van de organisatie.”

voor de transitie maar ook als lijnverantwoordelijke. Dat heeft een toezegging van vier fte opgeleverd. We hadden 17 fte gevraagd. Ik kon er mee leven dat we niet direct 17 fte erbij kregen en hoop wel de komende jaren de capaciteit bij de betrokken afdelingen te kunnen uitbreiden.

In de 2e helft van 2019, na de zomer wordt gewerkt aan een communicatiedossier, zoals een stakeholdersanalyse, een messagehouse (met daarin de kernboodschappen), een praatplaat, een standaardpresentatie en een communicatieframe/-strategie. Er is inmiddels ook een transitieteam (aanjagers, beslissers vanuit de lijn) en een kerngroep

Suzanne de Vos

TNO, RWS

“Voor het bepalen van de strategie en aanpak is het belangrijk om de keuzes niet te baseren op basis van emoties of stokpaardjes, maar op basis van feiten.”

Tjeerd Roozendaal

“Qua aansturing heb ik gekozen voor iemand als Ron die zelf ook heel auto-noom is. Die zich wel door mij laat leiden in de zin dat hij wel naar mij luistert maar ook gewoon doet omdat hij weet dat het goed is. Ik merk dat ik hem heel veel ruimte geef. We hebben daar ook hele goede afspraken over gemaakt en zodra hij buiten die ruimte gaat dan trekt hij aan de bel zoals dat hoort. Ik heb hierover weinig zorgen. Ik krijg van Ron de ingewikkelde vragen over de financiering van het programma en de langjarige afspraken met TNO hierover plus waar hij tegenaan loopt. De weerbarstigheid van onze organisatie, bijvoorbeeld. Dat soort zaken schuift hij heel slim door naar mij.”

“Laten we alsjeblieft het succes gaan oogsten omdat we die bundeling van experts die elkaar respecteren hebben georganiseerd. Want dat heeft Ron gedaan.”



(inhoudelijk betrokkenen) ingesteld. In beide teams zijn de vier landelijke dienstonderdelen vertegenwoordigd. De communicatie hulpmiddelen geven de leden van het transitieteam en de kerngroep het handvat om – naast intern – ook in de gesprekken met externen ongeveer dezelfde boodschap te vertellen.

Duurzaam asfalt bij onderhoudscontracten

Jaarlijks geeft Rijkswaterstaat 200 miljoen uit aan asfaltonderhoud. In 2019 kwam meer aandacht voor de (milieu)winst die hierbij te behalen valt.

Chris van Schalm, werkzaam bij PPO, specialist duurzaamheid en een belangrijke initiatiefnemer van het verduurzamen van asfalt bij de onderhoudscontracten vertelt: “De projectteams die het groot onderhoud van wegen bij PPO uitvoeren, zijn in 2018 en 2019 de duurzaamheidsdoelstelling gaan omarmen en toepassen. Zonder dat ze daar een formele opdracht toe hadden. In de formele opdracht stond namelijk alleen dat de deklaag moest worden vervangen. Vanuit intrinsieke motivatie hebben deze teams dat opgepakt. Het goede van de betrokkenheid van deze teams is dat het geen incidentele innovaties zijn. De projecten die deze teams uitvoeren hebben een looptijd van 2 jaar. Er loopt dus bij hen altijd wel een tender voor wegonderhoud. Het zijn daardoor vaak dezelfde mensen die hun ervaringen uit het verleden meenemen en overdragen. Ook de asfaltspecialisten beginnen het op te pakken.”

En dit speelt er allemaal bij Rijkswaterstaat. Maar Rijkswaterstaat staat niet op zichzelf. Als de asfaltsector moet verduurzamen, kan dit niet alleen door Rijkswaterstaat. Er was natuurlijk al de Asfalt-Impuls, maar druk vanuit het ministerie en politiek commitment is minstens zo belangrijk.

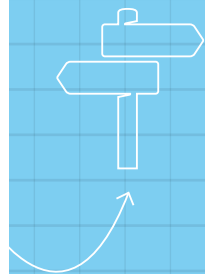
Joke Jager

“Ron heeft een belangrijke rol gespeeld in het verbinden en structureren van het asfaltveld voor Rijkswaterstaat. Verbinden: Ron bracht de hele keten van asfalt in beeld en met elkaar in contact. Dat is echt nieuw. Voor die tijd waren de verschillende schakels in de keten zich voornamelijk bewust van hun buurman in hun eigen kolom. Ron zorgde dat hij de spelers in kaart kreeg middels een uitgebreide stakeholderanalyse. Ook zorgde hij dat hij verschillende expertises en onderdelen bijeenbracht in één team. Dat team zit nu tweewekelijks samen. Dit zijn belangrijke taken voor een transitiepad en de trekker van het transitiepad.”

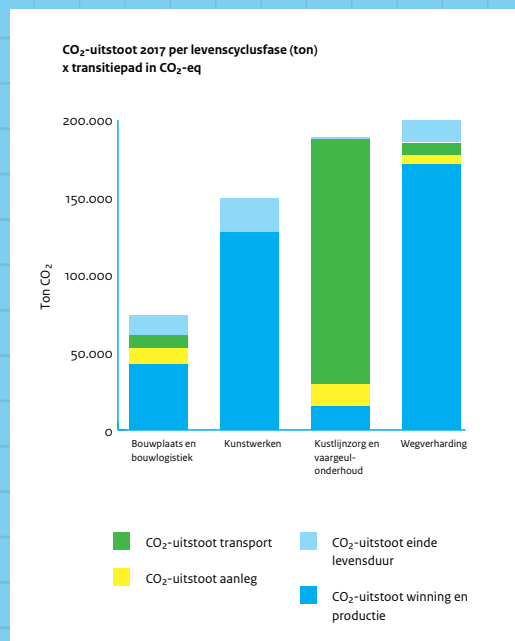
Transitiepaden

De CO₂-uitstoot, het materiaalgebruik en onze invloed verschilt per werksoort en infrastructuur. Daarom hebben we in deze strategie de infraprojecten gecategoriseerd en onderverdeeld in transitiepaden voor de werksoorten met de meeste klimaat-impact. Met deze transitiepaden geven we richting aan acties en maatregelen. We onderscheiden de volgende transitiepaden:

1. Bouwplaats en bouwlogistiek (RWS)
2. Kunstwerken (RWS)
3. Kustlijnverzorging en vaargeulonderhoud (RWS)
4. Wegverharding (RWS)
5. Bovenbouw spoor (ProRail)
6. Energievoorziening (ProRail)
7. Bouwplaats en bouwlogistiek (ProRail)
8. Kunstwerken en overig materiaal (ProRail)



Uit: "Naar klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuurprojecten"



Uit: "Naar klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuurprojecten"

7. Van launching customer naar transitiepad

Innovaties aanjagen en inkoopkracht inzetten als launching customer¹. Dit was de opdracht van het regeerakkoord in 2017, met als doel om maatschappelijke doelen sneller te bereiken. Duurzame wegverhardingen was één van de negen innovatieve launching customer trajecten die Rijkswaterstaat had benoemd om met prioriteit aan te pakken. Door geld dat al bestemd was voor die projecten, nu ook te benutten om de maatschappelijke doelen te bereiken, hoopte men dit budgettair neutraal te kunnen uitvoeren.

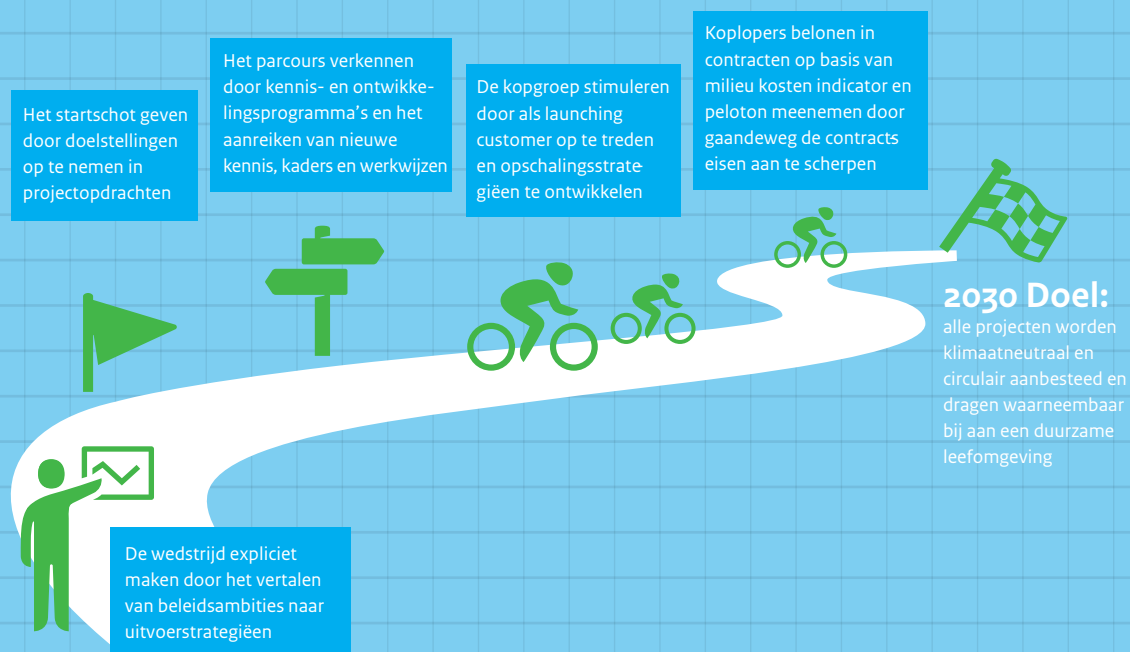
Door de inkoopkracht zo nadrukkelijk te verbinden aan transitiedoelen kwam er binnen Rijkswaterstaat meer nadruk op het scherp formuleren van deze doelen. Wat zijn dan de doelen, tussendoelen, wanneer moeten die worden bereikt en op welke manier kan dat? Dan weet je namelijk ook hoe innovaties daaraan kunnen bijdragen en welke launching customer aanpak daarbij kan worden gevolgd. Lastige vragen, waar veel kennis voor nodig is. Maar noodzakelijk, omdat je eerst een scherpe transitie strategie moet hebben, voordat je daar een launching customer strategie voor kunt ontwikkelen.

In 2019 startte er een groot traject, waar de bewindspersonen ook bij betrokken werden en

¹ Dit betekent dat Rijkswaterstaat de eerste partij is die innovaties grootschalig inkoop en toepast.

die duurzame wegverhardingen uiteindelijk zou transformeren naar een transitiepad. Maarten Neelis, in die tijd topadviseur duurzaamheid bij Rijkswaterstaat, was hier nauw bij betrokken. Maarten vertelt: "De afgelopen twee jaar zie je dat duurzaamheid aan het veranderen is van een onderwerp waar een groep enthousiastelingen aan werkt naar een onderwerp dat geïntegreerd wordt in de mainstream van bedrijfsprocessen. De inspanningen van de afgelopen twee jaar hebben daar aan bijgedragen. Ik denk dan aan de eerste eigen energiestrategie. Deze strategie rond de energieneutraliteit van Rijkswaterstaat bevat onder andere een initiatief tot een windpark op de Maasvlakte voor de eigen energievoorziening, waarmee het ministerie IenW van 100% duurzame energie wordt voorzien. Ik zie dit als een belangrijke wegvoorbereider die de beleidskern bij het ministerie warm heeft gemaakt voor overkoepelende uitvoeringsstrategieën rondom klimaatneutraliteit en circulariteit. Er kwam ook meer capaciteit en middelen voor Rijkswaterstaat om duurzaamheidsdoelen te realiseren.

Ook heeft het 5-HID-en-overleg gefunctioneerd als een katalysator voor het voeren van overkoepelend overleg. Dat is een belangrijk voordeel ervan. Nadeel is dat de uitspraken van het overleg geen formeel bindende status heeft. Zo ook is er in het overleg besproken dat echt duurzaam asfalt één van de focuspunten is, maar dit is geen formeel besluit. Er is geen formele opdracht. De pioniers moeten



Uit: "Naar klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuurprojecten"

heel veel zelf doen, ontginnen, coalities aangaan etc. Wel is er nu een momentum om hiermee aan de slag te gaan. We moeten het ijzer smeden als het heet is en deze kabinetsperiode benutten, zoals ook het momentum dat er nu is met het klimaat-akkoord. 2019 is een jaar waar veel van de ontwikkelingen bij elkaar komen en worden verbonden in een soort kapstok strategie."

"Vanuit het projectenbureau van het ministerie van IenW wordt begin 2019 een projectleider vrijgemaakt om **de strategie op weg naar klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuurprojecten** te ontwikkelen. Hij start in februari. Het blijkt voor hem als externe moeilijk om ondanks zijn tomeloze inspanningen het speelveld in korte tijd afdoende te overzien en ook inhoudelijk de juiste kant op te sturen. Het was best een moeizaam proces in het begin, terwijl het een heel belangrijk project betreft. Ik besloot daarom samen met een aantal collega's me er zelf ook inhoudelijk sterk voor te gaan maken. Uiteindelijk hebben we samen met het hele team een heel mooi voorstel gemaakt."

Maarten vervolgt: "Per transitiepad werden twee sessies georganiseerd, waar een breed scala aan mensen aanwezig was: experts, vertegenwoordigers van de markt, WV, beleidskern. Er werd gesproken over het speelveld, kosten, footprint en materiaal gebruik. Er heerste een open sfeer.

Het team heeft veel tijd en aandacht gestoken in de voorbereiding van de presentatie voor de Bestuursraad (beleidsdirecties van het ministerie van IenW) op 1 juli 2019. "De strategie bracht een heel aantal initiatieven bijeen die al liepen en die met de strategie gebundeld werden om de doelen van 2030 te bereiken. Daarnaast speelden in die tijd in de Tweede Kamer de kostendiscussie rond het klimaat-akkoord.

We hebben vóór het overleg met de leden van de Bestuursraad individueel een gesprek gehad en ook de beleidsdirectie financiën. Dit bleek een gouden greep. Zo wisten we hoe ze er in stonden en waren ze al voorbereid op de besluitvorming.

Ron Peddemors

"Het feit dat de strategienota er is, is de dekking dat iedereen naar boven toe, tot en met de minister, aanspreekbaar is op dit item en dat je ook met hulpvragen zover terug kunt gaan. De DG heeft nu ook dat ankerpunt bij beleid en ook bij de minister om het over dit dossier te hebben en ook bij problemen die ze misschien zelf niet kan oplossen daar kan aankloppen. De strategie geeft eenheid en richting en middelen. Als het er niet was geweest kan iedereen nog wegvluchten."

Uiteindelijk is het stuk vrij snel door de Bestuursraad geaccordeerd."

De kapstok strategie klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuurprojecten die ontstaat valt als volgt samen te vatten:

1. In 2030 is Rijkswaterstaat klimaatneutraal in opdrachtverlening
2. In 2030 werkt Rijkswaterstaat volledig circulair

Om dit te bereiken zijn een paar acties nodig:

- De opdrachtverlening is zowel IenW naar Rijkswaterstaat als Rijkswaterstaat intern naar regio's en landelijke dienstonderdelen klimaatneutraal en circulair.
- Samen met de markt wordt kennis en innovatie ontwikkeld die de strategie ondersteunt. Hiervoor kwam de klimaat- en milieuvakgroep onder andere beschikbaar.
- Als er waardevolle kennis en innovaties opborrelen uit de programma's gaat Rijkswaterstaat die ook toepassen. Dit sluit ook nauw aan bij de launching customer strategie waar binnen Rijkswaterstaat aan wordt gewerkt.
- In aanbestedingen belonen van koplopers en het strakker stellen van de eisen voor het peloton.



Er worden vier transitiepaden geformuleerd waar Rijkswaterstaat trekker van wordt, waarvan duurzame wegverharding er één is. Het plaatje van de wielrenners met de koplopers en het peloton werd als beeldspraak aan de strategie toegevoegd.

Maarten vindt dat de belangrijkste mijlpaal van de strategie misschien wel is geweest dat deze wegstuurde bij de houding dat alles akkoord was zolang het maar niet extra geld kostte. “In deze strategie is ook duidelijk en inzichtelijk gemaakt dat duurzaamheid geld ging kosten en hoeveel dan. Dat is heel systematisch op tafel gebracht en geagendeerd. Dit vergde durf en was enorm veel werk. Er is uitgegaan van de footprint met een CO₂ beprijzing van €100/ton en kostencurves die een indicatieve schatting opleverde dat er ongeveer 100 miljoen euro per jaar nodig zal zijn om klimaat-neutraal te kunnen opereren. Dat is op een totale jaarlijkse begroting van het ministerie van IenW zo’n 4 miljard euro voor infrawerken- een relatief bescheiden bedrag. Het gaat om 1-2 % per jaar. We hebben de getallen 2% per jaar en 100 miljoen per jaar als mantra richting bestuur en ministerie gehanteerd. Uiteindelijk heeft dit geleid tot een proces dat nu nog speelt om geld vrij te spelen in de rijksbegroting (50 miljoen euro) voor 2021. Dat is een belangrijk wapenfeit. Maar het vraagt wel uithoudingsvermogen om uiteindelijke structurele en meerjarige inzet van middelen vrij te spelen.”

In september 2019 volgt ook nog een bespreking met de twee verantwoordelijke bewindspersonen over de strategie en ook zij schaarden zich erachter. “Het commitment van de bewindspersonen vind ik heel belangrijk,” zegt Maarten. “Het motiveert enorm in het proces om duurzaamheid uiteindelijk gewoon het nieuwe normaal te laten zijn. De periode die we nu hebben is de meest geschikte om duurzaamheidsveranderingen door te voeren. Er is nu momentum, door het klimaatakkoord en een kabinet dat er positief in zit. In de politiek en samenleving is meer dan ooit bereidheid hier in mee te gaan.”

En hoe nu verder?

“Het opstellen van de strategie is zeker een mooi stukje werk geweest, maar de relevantie en invloed van deze strategie is uiteindelijk volledig afhankelijk van de wijze waarop er invulling aan zal worden gegeven,” vindt Maarten Neelis. “Het wordt nu een kwestie van durf om radicalere onderwerpen aan te snijden die meer geld en energie vragen. Denk aan een voorstel dat nu voorligt bij Ron Peddemors om de asfaltcentrales te reorganiseren. Daar is nu wel het politieke momentum en met de acceptatie van de strategie de basis voor, alhoewel we nu niet weten welke gevolgen de corona-crisis zal hebben voor de budgettering en het nog een lang traject zal zijn.”

Coen Raaphorst

“We hebben echt steun nodig vanuit bestuurlijk kader en financiële middelen. Ik vind de sturing door de HID’s ook cruciaal om te benoemen. Ze vragen aan professionals ‘wat is je visie en wat heb je nodig om dit te bereiken?’ Dat is heel ondersteunend. Dat past bij de transitiefase. Het gaat hier immers niet om de productie van een regulier uitvoeringsproject.”

Asfaltdag 2019
De actualiteit van mobiliteit

10 december 2019
Flint
Amersfoort

HOME PROGRAMMA EXPOSANTEN CONTACT

Het programma dat u niet mag missen...

Programma van de Asfaltdag 2019

PROGRAMMA

De Asfaltdag meemaken betekent "dat je weer bij bent als het over asfalt gaat". Met als bijkomend voordeel dat je kunt zeggen "ik was er ook bij".

Genoeg redenen om 10 december naar Amersfoort te komen. Naast een uitgebreide expositie van tientallen bedrijven met de nieuwste ontwikkelingen uit de branche is er een zeer gevarieerd sprekersaanbod. Daarmee biedt de Asfaltdag de beste mogelijkheid om kennis op te doen en inzichten met anderen te delen.

Dagvoorzitter Nathan de Groot opent het congres om 10.00 uur met de aankondiging van Jan de Boer, directeur van KWS Infra BV en voorzitter van de Vakgroep Bitumen/zwaarte Werken van Bouwend Nederland. Jan de Boer gaat in zijn presentatie in op recente ontwikkelingen in de asfaltbranche. Ontwikkelingen en innovaties in de asfaltsector zal hiern een rode draad zijn. Ron Peddemors van Rijkswaterstaat zal het stokje overnemen door de toekomstvisie van Rijkswaterstaat en de weg daar naar toe in het "Transitiepad naar duurzame wegverharding" te schetsen. Dit is de opmaat naar een interactieve paneldiscussie met de zaal, opdrachtgevers en opdrachtnemers. Het ochtendprogramma wordt afgesloten met een update van het Asfalt-impuls programma. Waar staan we en waar gaan we naar toe.

Tijdens de Asfaltdag 2019 presenteren wij u een keur aan sprekers en professionals die hun kennis en inzichten graag met u delen.

EXPOSANTEN

Na de lunch zijn er 2 blokken. In het eerste blok zal onder andere de nieuwe FCR (ingang januari 2020) worden gepresenteerd. Tijdens het tweede blok zullen o.a. de laatste ontwikkelingen met betrekking tot ASPARI en PIM worden gepresenteerd.

Rond de klok van 15.30 uur wordt het congres afgesloten met een netwerkbijeenkomst en is er de gelegenheid om de nieuwste ontwikkelingen met de exposanten te bespreken. In de expositieruimte is er vanaf 9.00 uur 's ochtends gedurende de gehele dag de mogelijkheid om elkaar in een prettige sfeer te ontmoeten en van gedachten te wisselen over de informatie van de sprekers, nieuws van de exposanten en andere ontwikkelingen uit de asfaltbranche.

De kosten voor deelname aan deze dag inclusief koffie/thee, lunch en afsluitende borrel bedragen € 195,- pp excl. BTW. Gedurende de dag zullen er foto's worden gemaakt van het event. Deze foto's kunnen worden gebruikt voor publicatie. Door aan te melden stemt u in dat foto's met uw afbeelding hiervoor mogen worden gebruikt.

Op de expositie tijdens de Asfaltdag 2019 presenteren tientallen bedrijven uit de wereld van asfalt, mobiliteit, navigatie, infrastructuur en...

Wij zien uit naar uw komst. Tot 10 december!



8. Youp van 't Hek, maar dan anders

Het is 10 december 2019, Amersfoort. Het is voor Ron Peddemors een belangrijke dag.

"Ik sta voor theater De Flint en haal diep adem. Vandaag is mijn vuurdoop en mag ik op de jaarlijkse Asfaltdag die de VBW van Bouwend Nederland organiseert aan "de sector" mijn verhaal vertellen en met hen de ambities van Rijkswaterstaat delen. We zijn maanden bezig geweest om te werken aan het plan de campagne en de strategie naar klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuurprojecten. Dit is het eerste moment dat ik de ambities en plannen van Rijkswaterstaat kan delen met ongeveer 450 andere mensen die werken met asfalt bij gemeenten, provincies, marktpartijen en kennisinstituten. Ik mag de toekomstvisie van Rijkswaterstaat en de weg daar naartoe in het "Transitiepad naar duurzame wegverharding" schetsen. Er is 20 minuten voor mijn presentatie gereserveerd. Ik ben heel blij met de ondersteuning die ik heb gehad voor de voorbereiding van mijn verhaal, het message house, om mijn boodschap te structureren. En de afgelopen tijd hebben we als transitiepadtrekkers samengewerkt in een casuslab aan de transities waar we voor staan. Ook dat heeft me enorm geholpen bij de voorbereiding van mijn verhaal. Maar nu komt dan toch echt mijn vuurdoop."

"Ik betreed het podium en denk aan Youp van 't Hek die hier ook wel eens zal hebben gestaan. Maar nu sta ik er... Zal mijn boodschap overkomen en hoe zal het worden ontvangen? Ik kijk de zaal in en het valt eigenlijk mee: het is helemaal geen "overval", het is gezellig klein en geeft een familiair gevoel. Mij bekruipt een gevoel van trots dat ik nu in een echt theater op het podium sta en ik begin mijn verhaal en vertel

waar Rijkswaterstaat mee bezig is, welke ideeën er zijn over het transitiepad wegverharding en waar het publiek iets kan gaan merken. Ik vertel dat we als ministerie en Rijkswaterstaat een grote opgave hebben. We willen in 2030 wegverharding aanbrengen zonder CO₂ uitstoot met 100% hergebruik van beschikbare materialen en 50% minder primaire grondstoffen. Concreet betekent dit dat alleen al voor Rijkswaterstaat zij in 10 jaren tijd 200 kiloton CO₂-equivalenten moet terugbrengen naar nul! Ik doe een oproep aan partijen om mee te doen en samen de volgende stappen te zetten."

Via een mentimeter wordt het publiek om een reactie gevraagd over het verhaal. De reacties zijn enthousiast en iedereen is het grotendeels eens met de richting en de aanpak. Veel aanwezigen vinden de ambities om in 2030 100% CO₂ reductie en hergebruik te realiseren, niet haalbaar. Een ambities van 80% hergebruik vinden de meesten aanwezig meer realistisch.

"Na afloop krijg ik nogmaals enthousiaste reacties van de aanwezigen. Ik ben dankbaar dat mij dit platform door de VBW is aangeboden om het verhaal van Rijkswaterstaat te kunnen vertellen en dat het goed is ontvangen."

Op naar de volgende stap!

Aankondiging van de Asfaltdag 2018

Ron Peddemors presenteert de plannen van Rijkswaterstaat



9. Hoe nu verder?

In het voorjaar van 2020 heeft het transitieteam en de opdrachtgever ingestemd met het plan de campagne. Weer een mijlpaal bereikt!

Op 16 juni 2020 ontmoet een groot deel van de mensen in dit verhaal elkaar. Weliswaar digitaal, vanwege de corona maatregelen, maar er worden veel interessante inzichten uitgewisseld. Wat is goed gegaan, wat worden de uitdagingen voor de komende tijd?

Joke Jager constateert: “Het is mooi om te zien dat er al heel veel aanloopjes waren, die uiteindelijk bij elkaar zijn gekomen. Zoals verbinding met de markt, verbinding binnen Rijkswaterstaat, op het gebied van kennis, ervaring. Het had allemaal een redelijke mate van vrijheid. En die ruimte had je ook nodig.”

Rob Hofman bevestigt dat. “Alle stukjes vielen in elkaar. Er was ook veel respect naar elkaar. Ik heb niet altijd vertrouwen gevoeld, maar meestal wel.”

Ook Anke Zindler bevestigt dat het bij dergelijke trajecten in het begin nodig is om heel adaptief te werken. “Als alles van tevoren was vastgelegd, dan was dit nooit gelukt.”

Chris van Schalm vindt dat er zeker moet worden gesteld dat ook daadwerkelijk wordt geleverd wat is gespecificeerd in de aanbesteding. “Nu wordt dit in de praktijk onvoldoende gecontroleerd.” aldus Chris. “Een ander belangrijk punt is dat de acties ter verbetering van asfalt op dit moment geld opleveren. Het zijn efficiencylagen. Nu gaat de kostsoms voor de baat uit, maar uiteindelijk kan het uit. Dat wordt anders als er meer richting circulariteit en klimaatneutraal wordt gestuurd, met scherpere doelstellingen. Dan kan een innovatie niet meer kostenneutraal worden uitgevoerd. Dan moet er geld bij. Dat is voor wegbeheerders die nu al

Coen Raaphorst

“De route is net zo belangrijk als de bestemming; goede samenwerking vraagt tijd.”

“To go fast first go slow.”

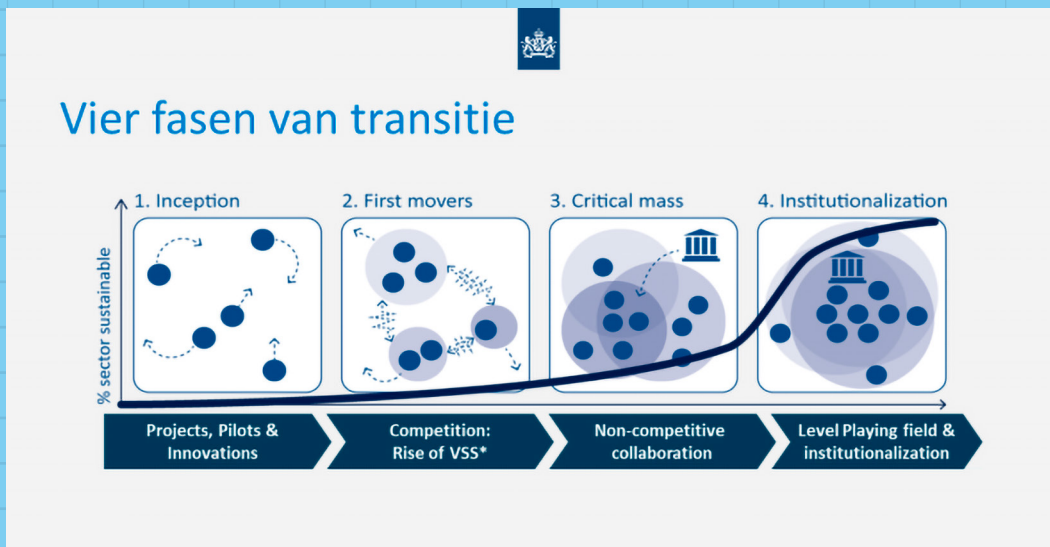
moeten worstelen om een onderhoudstraject gefinancierd te krijgen, echt een moeilijk punt. Er moet daarvoor een opdracht komen en er moet ook budget voor die opdracht komen.”

Ron Wesseling vindt het interessant om nu een inkijkje binnen Rijkswaterstaat te hebben gekregen. Maar hij waarschuwt wel: “Wat buiten beeld raakt is met wie je het uiteindelijk op moet gaan lossen en dat zijn mensen buiten de organisatie. De buitenwereld kijkt tegen Rijkswaterstaat aan als zijnde een “veelkoppig monster”. Dat is niet negatief bedoeld. Maar het is niet altijd helder wat Rijkswaterstaat wil en wat het doel is. Krijg je de visie van een afdeling of die van een medewerker? Zo ontstaat een diffuus beeld.”

Evert Schut “Ik vind het idee van de transitiepaden een hele goede. Het houdt in dat je als partners in de bouw als gelijken werkt aan een gemeenschappelijke uitdaging. Dat is niet nieuw, initiatieven als het Betonakkoord en de Asfalt-Impuls bestaan al jaren en werken op basis van dezelfde uitgangspunten. En dat is dan tegelijk ook de kanttekening die ik heb bij de transitiepaden: het lijkt alsof het wiel opnieuw wordt uitgevonden in plaats van aan te sluiten bij die bestaande initiatieven. Ik was zelf intensief betrokken bij de Green Deal Beton (die uitmondde in het Betonakkoord) en merk dat die



Word Art uit reflectiesessie 16 juni 2020



Uit basis presentatie: we staan nu aan einde fase 1



2030: aanpak tot de eindstreep

ervaring onvoldoende wordt meegenomen. En dan maken we dezelfde fouten weer en lopen we over een paar jaar opnieuw tegen dezelfde belemmeringen op die ervoor zorgen dat breed gedragen initiatieven toch hun ambities niet realiseren. Ik pleit ervoor om heel gericht de samenwerking te zoeken met deze initiatieven. Dan gaat het niet om de klinkende ambities en goede voornemens, maar juist om aandacht voor waar het moeilijk wordt. Welke oplossingen zijn al geprobeerd om belemmeringen weg te nemen en wat moet er gebeuren om dat alsnog te doen? Wat is de stok achter de deur die zorgt dat heel Nederland de zelfde richting op gaat? Als je die vraag kan beantwoorden dan gaan we echt vooruitgang boeken.

Rob Hofman vindt het waardevol om aan deze learning history mee te werken: “Als je er middenin zit dan heb ik soms het gevoel dat ik alleen maar moet vechten, maar als ik zo terug kijk op de afgelopen jaren en zie wat we allemaal wél hebben bereikt, dan ben ik heel erg trots. We hebben écht stappen gezet de afgelopen jaren!” Ook anderen vonden het mooi en boeiend om wat van de historie mee te krijgen en kijken blij terug.

Coen Raaphorst verwacht dat 2020 en de jaren erna spannende jaren worden waarin het echt gaat gebeuren. “Er is een positieve houding in de keten. Samen de schouders er onder en meters maken!”

Ron Peddemors vult aan: “Het wordt langzaam maar formeler. Er komt nu een opdracht vanuit de minister. Zo was het eerst niet: we hebben bewust gekozen voor een werkhypothese en niet een plan. Nu zijn er wel 70 acties benoemd. De worsteling is nu om overzicht te houden.

Hij noemt ook nog een paar wapenfeiten: Er zijn bij drie verschillende afdelingen van Rijkswaterstaat in totaal vier nieuwe medewerkers geworven ter versterking van de procesketen “van innoveren, via uniformeren naar produceren”. Er is een opdracht gegeven om de landelijke implementatie van verjongingscrème asfalt voor te

bereiden. We verkennen disruptieve oplossingen en voeren gesprekken met het bestuur van de VBW over de toekomst van de asfaltcentrales aan de hand van enkele scenario's. Er is voor een kleine twee miljoen aan duurzaamheidsvoorstellen opgehaald bij de projectteams om in 2021 extra te verduurzamen. Middelen zijn vrij gemaakt om in 2020 in de regio Zuid Nederland een aantal pilots met nieuwe mengsels te doen en verjongingscrème grootschalig toe te passen. Op de A35 is gevalideerd tweelaags ZOAB met 50% gerecycled asfalt toegepast na een succesvol verlopen validatietraject. En er zijn nog genoeg uitdagingen voor de toekomst. We willen de komende tijd uiteindelijk een gezamenlijke roadmap ontwikkelen met andere wegbeheerders en de markt. Op die roadmap horen de einddoelen te zijn uitgewerkt naar tussendoelen. Rijkswaterstaat zal de koploperstrategie nader moeten uitwerken. Hopelijk kunnen andere beheerders daarop aanhaken. We zullen in de markt een versnelling in de aanpassingen aan de asfaltcentrales moeten zien te bewerkstelligen. Daarnaast moeten we het validatieproes zien te versnellen en moeten we vooral veel meer innovaties op onze wegen beproeven en toepassen.”

Er als we terug kijken op deze paar jaar en denken aan de enorme opgave, de successen, worstelingen en ervaringen van deze groep mensen en wat anderen hiervan kunnen leren, dan zetten we er een paar op een rij. Maar vergeet niet dat het hier uiteindelijk om mensenwerk gaat en dat iedereen een andere aanpak zal volgen. En iedere lezer, zal uit dit verhaal andere lessen trekken.

1. **Begin met te onderzoeken wat er al is en breng de hele keten bij elkaar**

Ga eerst onderzoeken welke initiatieven er al zijn en begin niet vanaf nul.

Chris van Schalm vat de aanpak goed samen: “De kracht van de aanpak is dat de productie verder is gebracht. We zijn niet teveel in abstracte, beleidsmatige concepten blijven steken. Wat ook goed heeft gewerkt, is het verbinden van de verschillende specialismen die nodig zijn voor

Chris van Schalm

“Ook in de markt zie je dat er veel wordt gesproken over duurzaam asphalt. Dat is mooi om vast te stellen. En dat is door een relatief klein clubje voor elkaar gebokst.”

“Je kunt niet vragen om anders en duurzaam te gaan werken zonder dat je helpt en uitlegt hoe dat dan moet. Dus regelen hoe je het kunt doen.”

“Duurzaam is het nieuwe normaal geworden in het asphalt.”

“Het moet van mensen komen, gedragsverandering is noodzakelijk.”

“Als je zaken voor elkaar wilt krijgen, moet je ze niet alleen vastleggen in kaders, maar heb je mensen nodig die er voor staan. Anders gaat het niet lukken. Je hebt ambassadeurs nodig, op alle niveaus.”

de gewenste verandering.

- Duurzaamheidspecialisten
- Inkoop
- Communicatie
- Portfoliomanagers
- Beslissers

En Tjeerd Rozendaal zorgde als opdrachtgever voor de borging van de beslissingsbevoegdheid. Lastiger is gebleken de regio's goed aan te sluiten. Aansluiting en aanwezigheid van juiste mensen is moeilijker dan aanvankelijk gedacht. Uiteindelijk bereiken we de duurzaamheidsdoelen alleen als Rijkswaterstaat als één organisatie gaat werken.”

2. Kies voor procesversnellers

In dit traject hebben een paar instrumenten een enorme boost gegeven aan het proces. De prijsvraag, die de markt heeft uitgedaagd om met innovatievere oplossingen te komen, zorgde ook voor intensieve kennisontwikkeling. Door het bij elkaar brengen van de juiste experts ontstond in korte tijd inzicht in de knoppen waaraan gedraaid moet worden.

Dat duurzame wegverharding nu een transitiepad is, zal zorgen voor meer aandacht en commitment voor de uitvoering en de resultaten.

Beide successen hebben wel een keerzijde: de boost door de prijsvraag leverde vervolgens een capaciteitsprobleem op bij het valideren. Zorg dus dat je hier op voorbereid bent en organiseer tijdig extra capaciteit of middelen

Het feit dat er meer bestuurlijke belangstelling is voor dit traject heeft ook als keerzijde dat er meer managers zijn die zich er mee gaan bemoeien en dat de experts overbelast raken. Zorg dus zowel voor commitment, als voor een gebundelde vraag vanuit het management naar de experts. En zorg ook voor het verspreiden van de kennis van de experts. Dat maakt de organisatie minder kwetsbaar.

3. Werk samen in de keten en kies de juiste partners

De Asphalt-Impuls en het transitiepad wegverharding hebben allebei goed gewerkt in het samen oppakken van de opgave. Bij de Asphalt-Impuls is wel een belangrijke les om niet met een te grote groep allemaal aan tafel te zitten. Zet de meest relevante stakeholders bij elkaar, maak het niet te groot en laat de andere partijen adviseren in een 2e ring. Natuurlijk blijft de belangrijkste vraag: **hebben we in 2030 een klimaatneutrale en circulaire asphaltketen?** Klimaatneutraal is alleen te halen als de asphaltcentrales op andere energiedragers overstappen. De experts verschillen van mening over welke energiedrager dit zou moeten zijn. En of 100% circulair realistisch is, wordt door meerderen betwijfeld. Welke disruptieve maatregelen zijn nu nodig om de doelen te halen? Laat de emoties los en baseer de koers op feiten.

4. Mindset: verwacht het onvoorspelbare!

Als je aan een traject als dit begint verwacht dan dat je voor de nodige verrassingen komt te staan. Op onvoorspelbare dingen moet je flexibel kunnen reageren. In combinatie met creativiteit en doorzettingsvermogen kun je zaken in beweging krijgen. Het is overkomelijk als je niet zelf over al deze eigenschappen bezit. Een deel kun je namelijk ook om je heen organiseren.

Of het dan uiteindelijk gaat lukken? Alleen de toekomst zal het uitwijzen.

En de beste manier om de toekomst te voorspellen, is haar te creëren, zoals Stephan R. Covey ons leert.

Op naar het volgende verhaal!

Colofon

Dit is een uitgave van RWS

Idee en tekst

Lie Chahboun

In samenwerking met Alwin Sixma en alle andere mensen genoemd in dit document

Fotografie

Marcel Vogel

Inge van Vilsteren (RWS)

Foto's van mensen in het verhaal

Vormgeving

VormVijf

Met dank aan alle mensen die bij dit traject van duurzame wegverhardingen betrokken waren.

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

www.rijkswaterstaat.nl

Augustus 2020 | WVL0820MC75

