

Commissie Maatschappelijke Dialoog Nanotechnologie

Tussenrapportage

Verslag over de periode maart 2009 – april 2010

17 mei 2010

Nanopodium is een podium voor het uitwisselen van gedachten, meningen, ideeën en suggesties om met elkaar in gesprek te komen over kansen en bedreigingen van nanotechnologie voor individu en samenleving. Nanopodium is een initiatief van de onafhankelijke Commissie Maatschappelijke Dialoog Nanotechnologie. | www.nanopodium.nl



Nanopodium

Inhoudsopgave

1. De opdracht van de Commissie Maatschappelijke Dialoog Nanotechnologie	5
2. Nanopodium: de organisatie	7
2.1 De Commissie	7
2.2 Het Secretariaat	7
3. De activiteiten tot nu toe	9
3.1 Werkconferentie	9
3.2 Publieksnulmeting	10
3.3 Kennislink, themapagina Nanotechnologie	12
3.4 De Publieke Agenda	13
3.5 Startevenement	15
3.6 Afstemming met 'derden'	16
4. Nanopodium: de projecten	17
4.1 Eerste ronde projecten	17
4.2 Tweede ronde projecten	18
4.3 Bereik van de projecten	20
4.4 Voortgang projecten	21
5. Communicatie	23
5.1 Het concept Nanopodium	23
5.2 Website	24
5.3 Nieuwsbrief	26
5.4 Flyer	27
5.5 PR	27
6. Nog te ondernemen activiteiten	29
6.1 Communicatie en PR	29
6.2 Internationale workshop 'National Nano Debates'	29
6.3 Bijeenkomst met KIVI NIRIA	29
6.4 Publieksmeting	30
6.5 Eindevenement	30
6.6 Eindrapportage	30
Bijlagen	33

Nanopodium

1. De opdracht van de Commissie Maatschappelijke Dialoog Nanotechnologie

De opkomst van een nieuwe technologie gaat vaak gepaard met beloftes over nieuwe mogelijkheden en kansen, maar ook met zorgen over mogelijke risico's en ongewenste effecten. Dit geldt ook voor nanotechnologie. Nanotechnologie staat op dit moment nog aan het begin van haar ontwikkeling en toepassing. Er is nog veel onduidelijk over hoe de technologie zich precies zal gaan ontwikkelen en wat dat zal gaan betekenen voor mens, dier, plant, maatschappij, milieu en economie. Toepassingen van nanotechnologie bieden mogelijke oplossingen voor problemen op het gebied van milieu, gezondheidszorg, voeding, landbouw, energievoorziening en veiligheid. Nanotechnologie belooft ook een belangrijke bijdrage te kunnen leveren aan het versterken van de Nederlandse economie door het verbeteren van de concurrentiepositie van bedrijven en het verhogen van de werkgelegenheid. Risico's van nanotechnologie hebben vooral te maken met de mogelijke toxiciteit van nanodeeltjes. Naast risico's voor gezondheid en milieu, zijn er ook ethische en juridische vraagstukken op terreinen als de gezondheidszorg, veiligheid, privacy, defensie en de mondiale welvaartsverdeling.

In juni 2008 publiceerde de Nederlandse regering het Actieplan Nanotechnologie. Het actieplan beschrijft het Nederlandse kabinetsbeleid op het gebied van nanotechnologie en gaat niet alleen in op de ambities en kansen van nanotechnologie, maar ook op het omgaan met risico's. Ook schenkt het aandacht aan de juridische, ethische en maatschappelijke aspecten van nanotechnologie. Het kabinet zegt hierover dat de ontwikkeling en toepassing van nanotechnologie verschillende vragen kan oproepen over de kansen en risico's voor de gezondheid, het milieu, aansprakelijkheid, privacy, verschuivingen in machtsverhoudingen en versterking van sociale ongelijkheid, etc. De regering vindt het belangrijk om de samenleving te betrekken bij de veranderingen die nanotechnologie teweeg kan brengen en bij het maken van de keuzes over de wijze waarop men met deze veranderingen wil omgaan.

Aansluitend op Europese initiatieven die aandacht geven aan de mogelijke gevolgen van nanotechnologie voor de samenleving stelt het kabinet voor een dialoog in Nederland te organiseren. Behalve dat de dialoog het kabinet inzicht kan bieden in de meningen over nanotechnologie, wil het tegelijkertijd deze laten meewegen in het proces van beleidsontwikkeling en besluitvorming. Met andere woorden: de dialoog zal materiaal en input leveren voor het formuleren van een breed gedragen overheidsbeleid, en bijvoorbeeld invloed kunnen hebben op de inzet van middelen voor nano-onderzoek. Omdat de regering zelf geen partij wil zijn in de vormgeving van de dialoog, zal ze een onafhankelijke commissie hiervoor instellen. Actie nummer 4.2 van het Actieplan betreft de instelling van de tijdelijke Commissie Maatschappelijke Dialoog Nanotechnologie (CieMDN).

De CieMDN is in maart 2009 ingesteld. In het Instellingsbesluit (Staatscourant, nr.61, 30 maart 2009) staan de taken van de CieMDN duidelijk beschreven. De CieMDN heeft allereerst tot taak om - in overleg met vertegenwoordigers van relevante groepen in de Nederlandse samenleving - een publieke agenda voor de maatschappelijke dialoog te ontwikkelen. Deze agenda is een prioriteitenlijst van te bespreken onderwerpen op het gebied van of gerelateerd aan nanotechnologie, waaronder onderwerpen die volgens de commissie nog niet of onvoldoende worden opgepakt en met een focus op ethische en maatschappelijke aspecten van nanotechnologie.

Uitgaande van deze publieke agenda heeft de CieMDN als tweede taak om een maatschappelijke dialoog te stimuleren. De instellingsbeschikking vermeldt nadrukkelijk dat de activiteiten (inclusief de verslaglegging) van de commissie zich moet onderscheiden van lopende activiteiten en discussies op het gebied van nanotechnologie waarbij vertegenwoordigers van groepen in de Nederlandse samenleving betrokken zijn, zoals die op het gebied van de risico's. De CieMDN voert niet zelf de dialoog, maar stelt anderen in de gelegenheid een bijdrage aan de dialoog te leveren.

De CieMDN beschikt over een eigen budget om dialoogactiviteiten financieel te ondersteunen. Ook moet vanuit dit budget de kosten van het Secretariaat (inclusief communicatie en PR), de vergoeding van de

leden van de CieMDN, de financiële administratie, het organiseren van evenementen, workshops, bijeenkomsten en studies (zoals een nulmeting) en dergelijke worden betaald. Het budget bedraagt van €4,5 miljoen.

Opbouw van de Tussenrapportage

Deze tussenrapportage beschrijft de werkzaamheden van de commissie tot en met eind april 2010.

Eerst worden de CieMDN en het Secretariaat dat de CieMDN in haar werkzaamheden ondersteunt, geïntroduceerd (Hoofdstuk 2). Vervolgens worden de activiteiten van de CieMDN tot en met april 2010 gepresenteerd; het opstellen van de Publieke Agenda en de presentatie ervan tijdens het Startevenement (Hoofdstuk 3) en de selectie van de twee groepen Nanopodium-projecten (Hoofdstuk 4) zijn daarvan de belangrijkste. Het laatstgenoemde hoofdstuk gaat ook in op het bereik en de activiteiten van de Nanopodium-projecten. Communicatie speelt een steeds grotere rol in de werkzaamheden van het Secretariaat: het is een belangrijke factor in het slagen van de dialoog. Hoofdstuk 5 gaat in op de communicatie activiteiten tot nu toe. In het zesde en laatste hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden van de CieMDN.

De nadruk van de werkzaamheden ligt op het zo succesvol mogelijk faciliteren en afronden van de Nanopodium-projecten en het genereren van zoveel mogelijk publiciteit rond de projecten. Daarnaast heeft de CieMDN nog een aantal activiteiten gepland: een internationale workshop 'National Nano Debates', een conferentie met KIVI NIRIA, een tweede meting van de publiekshouding en het eindevenement. De CieMDN sluit haar werkzaamheden af met een Eindrapportage aan het kabinet met haar bevindingen over inhoud en vorm van de maatschappelijke dialoog nanotechnologie.

In de bijlagen staat een overzicht van de projecten (Bijlage 1), hun bereik (Bijlage 2) en de timing van de belangrijkste projectactiviteiten (Bijlage 3).

2. Nanopodium: de organisatie

2.1 De Commissie

De CieMDN is als volgt samengesteld:

- Prof. dr. Peter Nijkamp (Voorzitter), Vrije Universiteit
- Prof. dr. Ir. Wiebe Bijker (Plaatsvervangend voorzitter), Universiteit Maastricht
- Prof. dr. Inez de Beaufort, ErasmusMC Rotterdam
- Dr. Eppo Bruins, Technologie Stichting STW
- Prof. dr. Paul Borm, MagnaMedics Diagnostics B.V./ Hogeschool Zuyd
- Ir. Gerard van Harten, Dow Benelux B.V. / Vereniging VNO-NCW
- Drs. Godelieve van Heteren, Europa Arena
- Dr. Roel Pieterman, Erasmus Universiteit Rotterdam
- Prof. dr. Sylvia Speller, Radboud Universiteit Nijmegen

De commissie heeft meteen na de start een Huishoudelijk reglement vastgesteld. In september 2009 is dit reglement bijgesteld op het punt van de tekenbevoegdheid; deze is met twee leden (plv voorzitter en een lid) uitgebreid.

Het Vergoedingsbesluit voor voorzitter en leden van de CieMDN is op 6 mei 2009 in de Staatscourant gepubliceerd.

De leden van de CieMDN en anderen die de vergadering van de CieMDN bijwonen, hebben een geheimhoudingsverklaring ondertekend.

Het budget dat de CieMDN tot haar beschikking heeft wordt beheerd door de Financiële Administratie van de Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde (FEWEB) van de Vrije Universiteit. Dit is de organisatie waar de voorzitter van de CieMDN aan is verbonden.

2.2 Het Secretariaat

Het Secretariaat ondersteunt de CieMDN in haar werkzaamheden. Het Secretariaat is samengesteld uit een consortium van drie verschillende partijen, met eigen taken en verantwoordelijkheden:

- Technopolis BV (Amsterdam): Hoofd van het Secretariaat, Algemene secretariaatswerkzaamheden en Programmabureau (voor de Nanopodium-projecten).
- Publimarket ism Joost van Kasteren Mediaproducties (beide Den Haag): Communicatie.

Nanopodium

3. De activiteiten tot nu toe

De CieMDN heeft een vliegende start gemaakt. Na de kick-off vergadering van 31 maart 2009 werd in het kader van het opstellen van de Publieke Agenda op 27 en 28 mei 2009 een Werkconferentie georganiseerd. Tevens werd in opdracht van de CieMDN in deze voorbereidingsperiode een publieks-nulmeting gehouden en een themapagina Nanotechnologie op de website van Kennislink geopend. Op het Nanopodium startevenement op 29 september in Den Haag werd de Publieke Agenda gepresenteerd. De Nanopodium-projecten worden apart besproken, in Hoofdstuk 4.

3.1 Werkconferentie

Op 27 en 28 mei 2009 organiseerde de CieMDN in Hoevelaken een werkconferentie. Behalve de CieMDN en het Secretariaat waren er ongeveer twintig genodigden. Naast enkele nanodebat-experts, bestond het gezelschap voor ongeveer een derde uit vertegenwoordigers van NGO's, een derde onderzoekers en een derde vertegenwoordigers van het bedrijfsleven. Tijdens de werkconferentie werden de deelnemers door de Commissie uitgenodigd om mee te denken over de vorm en inhoud van de publieke agenda:

- Welke thema's moeten in de maatschappelijke dialoog aan de orde komen?
- Welke vormen van dialoog en participatie zijn het meest geschikt voor de maatschappelijke dialoog?

Tijdens de werkconferentie werd al de eerste maatschappelijke dialoog gevoerd. Een van de dingen die daaruit naar voren kwam was, dat burgers niet voor spek en bonen willen meedoen. Het moet duidelijk zijn dat de uitkomsten van de dialoog gevolgen hebben voor het beleid. Een andere uitkomst was dat de dialoog niet alleen moet gaan over de risico's van nanotechnologie, maar dat ook morele vragen aan de orde moeten komen.

Een belangrijk thema in het debat was wie de richting van de technologische ontwikkeling bepaalt. Is dat de markt van vraag en aanbod, waarbij de burger als consument alleen invloed kan uitoefenen door een product wel of niet te kopen? Of moet de overheid (meer) sturen via wet- en regelgeving? Of moet er gestuurd worden via het onderzoek, bijvoorbeeld door al in een vroeg stadium aandacht te vragen voor eventuele maatschappelijke en ethische aspecten? Een echt antwoord kwam er niet. Wel werd duidelijk dat de maatschappelijke dialoog gebaat is bij deelnemers die zich niet alleen bewust zijn van hun eigen rol, maar zich ook kunnen inleven in de rol van de andere partijen. Anders dreigt het gevaar van een dialoog tussen doven. Het programma, de deelnemerslijst en het verslag van de werkconferentie staan op de Nanopodium website (www.nanopodium.nl).



3.2 Publieksnulmeting

In juli 2009 besloot de CieMDN om, alvorens de dialoogactiviteiten van start te laten gaan, een onderzoek te laten doen naar de publieke kennis van en opvattingen over nanotechnologie, een zogenaamde nulmeting. Door de resultaten van de nulmeting met de resultaten van een tweede meting te vergelijken, kan worden nagegaan of publieke percepties zijn veranderd. Deze tweede meting zal in november/december 2010 worden gehouden.

Het publieksonderzoek is in opdracht van de CieMDN door Schuttelaar & Partners (Den Haag) uitgevoerd. In een online onderzoek werd onder 2,545 consumenten gemeten wat ze weten over en vinden van nanotechnologie. Daarnaast is dit onderwerp met 45 personen - ingedeeld in zes focus groepen - besproken. De deelnemers aan de focusgroepen zijn werkzaam in het toepassingsgebied; elke groep bestond uit 8 tot 10 personen. Per groep is een toepassingsgebied van nanotechnologie behandeld: elektronica, energie, gezondheidszorg, materialen, persoonlijke verzorging en voeding.

Op 17 september 2009 verscheen het rapport met de eindresultaten: *'Het giga van nano. Een nulmeting van de publieke opinie over nanotechnologie'*. De belangrijkste conclusie uit de nulmeting is dat consumenten vrij weinig weten van nanotechnologie, maar er wel zeer geïnteresseerd in zijn. Ongeveer de helft van de respondenten (46%) heeft nog nooit van nanotechnologie gehoord, een kwart (24%) heeft er wel eens van gehoord en het andere kwart (30%) claimt ook te weten wat het betekent. Deze laatste groep respondenten omschrijft nanotechnologie als een 'soort technologie of iets medisch, waarmee verbeteringen of veranderingen kunnen plaatsvinden op een klein niveau'. De respondenten konden maar weinig producten noemen waarin nanotechnologie volgens hen wordt gebruikt en ze gaven aan zelf ook weinig van deze producten te gebruiken.

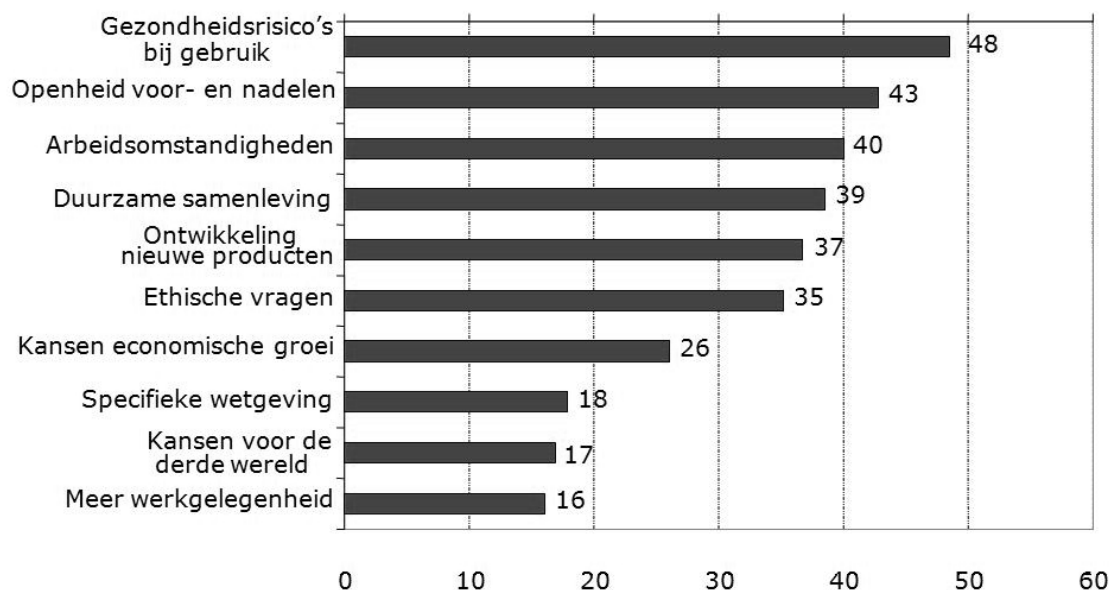
Men bekijkt de ontwikkeling van nanotechnologie zowel nieuwsgierig als argwanend. Nieuwe technologieën bieden kansen, maar ook risico's. Het grootste voordeel van nanotechnologie voor de deelnemers is dat bestaande producten verbeterd kunnen worden: kleiner, handzamer, efficiënter, milieuvriendelijker, goedkoper en minder ingrijpend voor patiënten. Een enkele keer is genoemd dat nanotechnologie ook voor hele nieuwe innovaties kan zorgen.

Wat opvalt is dat over het algemeen een meer divers beeld bestaat van de nadelen van nanotechnologie dan van de voordelen. De onderzoekers concluderen dat de voordelen product-gerelateerd zijn, en dat men over de nadelen breder en meer speculatief nadenkt. Uit de beantwoording van de vraag aan de respondenten in de Focusgroep Electronica over waar men op moet letten bij de verdere ontwikkeling van nanotechnologie in elektronica-producten, kwam als meest genoemde aandachtspunt naar voren de (mogelijke) risico's voor de menselijke gezondheid bij het gebruik van deze producten.

Aandacht voor de werkgelegenheid, die zou moeten stijgen door de investeringen in nanotechnologie, staat onderaan de lijst (16%). Zie Figuur 1 (pagina 8) met de uitkomsten van de focusgroep Electronica.

De respondenten gaan echter nuchter met al deze vraagstukken om: men vindt dat een consument zelf moet kunnen beslissen of hij/zij een bepaald risico wel of niet neemt. Een voorwaarde hiervoor is openheid over nanotechnologie door de overheid en producenten. Consumenten vinden ook dat de verantwoordelijkheid voor het omgaan met mogelijke risico's bij zowel bedrijven als burgers en de overheid ligt.

Figuur 1 | Aandachtspunten bij de verdere ontwikkeling van nanotechnologie in elektronica (%)



Bron: Publieksnulmeting, Schuttelaar & Partners , 2009

Uit de nulmeting blijkt ook dat naarmate de nanotechnologie dichterbij het lichaam komt, men meer nadruk legt op de risico's. Er is een duidelijk verschil in reactie op producten die in het lichaam gebruikt worden (zoals medicijnen), op het lichaam gebruikt worden (zoals sokken) en buiten het lichaam gebruikt worden (zoals zonnecellen). Naarmate de nanotechnologie dichterbij het lichaam komt, legde men meer nadruk op de risico's. Men vindt het belangrijk om bij de verdere ontwikkeling van nanotechnologie te letten op de risico's voor de menselijke gezondheid. Het grootste risico vindt men dat de risico's nog niet goed in te schatten zijn. Daarnaast vindt men het belangrijk om open te zijn over de voor- en nadelen en aandacht te besteden aan de arbeidsomstandigheden van degenen die de nanoprodukten maken.

Over het algemeen vertrouwt men erop dat de overheid erop toeziet dat er veilige producten op de markt komen. Het vertrouwen in producenten van nanotechnologie producten verschilt per focusgroep: van zeer betrouwbaar tot helemaal niet te vertrouwen. Er moet in ieder geval informatie beschikbaar zijn over nanotechnologie in producten. Men vindt het belangrijk dat zowel overheid als producent eerlijk is over voor- en nadelen, zodat consumenten zelf kunnen beslissen of ze een product willen gebruiken. De informatie kan men op verschillende manieren geven: op de verpakking van het product, via een website, etc. Als nanotechnologie voor voeding gebruikt wordt, moet het in ieder geval heel duidelijk gemaakt worden. Bij persoonlijke verzorging viel op dat men de claims over de positieve effecten van de producten vrijwel nooit leest en als men ze wel leest, deze niet gelooft, en dus dat vermelding van de claims op de verpakking weinig zin heeft.

Consumenten stellen zeer diverse vragen over nanotechnologie, zoals waarom doen we dit, hoe werkt het precies, is het gevaarlijk, is het afbreekbaar, hoe herken je een product met nanotechnologie, is het wel genoeg getest en hoe ver willen we gaan? De informatiebehoefte verschilt per toepassingsgebied; de omvang van de groep die informatie vooral wil varieert sterk en is het grootst bij voedingsmiddelen en het kleinst bij energie en materialen. De groep die geen informatie vooraf hoeft en ook niet wenst dat deze elders beschikbaar is, is tamelijk constant (ca 9%) voor alle toepassingsgebieden.

Op de Nanopodium website (www.nanopodium.nl) is een korte samenvatting van de resultaten en het volledige Nulmetingrapport in te kijken.

3.3 Kennislink, themapagina Nanotechnologie

Uit de Nanopodium-nulmeting kwam naar voren dat bijna de helft (46%) van de ondervraagde burgers heeft nog nooit gehoord van nanotechnologie. Dat is een van de redenen dat de populair-wetenschappelijke website Kennislink (www.kennislink.nl) in september 2009 in opdracht van de CieMDN een themapagina Nanotechnologie heeft gelanceerd. Op deze themapagina verschijnen regelmatig nieuwe dossiers, interviews en nieuwsberichten over nanotechnologie. Door de samenwerking tussen Kennislink met dagblad Spits worden de Spits-lezers ook over nano-nieuwtjes geïnformeerd.

De informatie die op Kennislink beschikbaar is wordt enerzijds gebruikt door leerlingen op het voortgezet onderwijs voor het maken van werkstukken en anderzijds door leraren bij de lesvoorbereiding. Daarnaast wordt de Nanotechnologie themapagina bezocht door journalisten, beleidsmakers en algemeen geïnteresseerden. De themapagina Nanotechnologie wordt ook intensief gebruikt door de Nanopodium-projectleiders ten behoeve van hun projecten.

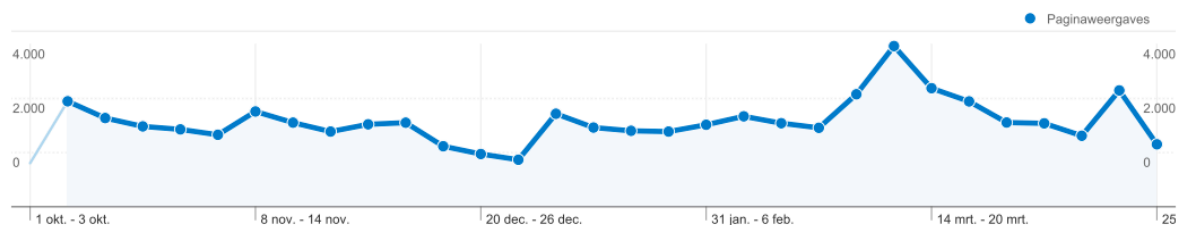
In onderstaand figuur staan enkele cijfers over het aantal bezoekers en page views van de themapagina Nanotechnologie over de periode oktober 2009 - april 2010.

Figuur 2 | Statistiek Kennislink, themapagina Nanotechnologie (www.kennislink.nl/nanotechnologie)

Unieke bezoekers (oktober 2009-april 2010):

- o totaal: 26.095 bezoekers
- o 124 bezoekers per dag

Bezoekers per maand:



Bron: Kennislink, 2010

Opgevraagde artikelen over nanotechnologie:

- o totaal: 64.552 artikelen
- o uniek: 46.106 artikelen

Bereik van nanotechnologie nieuws en achtergronden op Kennislink homepage:

- o circa 250.000 gelezen artikelen
(Elke week minimaal twee nieuwsberichten over nanotechnologie op homepage Kennislink).
- o De themapagina Nanotechnologie staat op plaats 9 van belangrijkste inhoud (meest opgevraagd) van alle pagina's (ca 6.000) van Kennislink. Daarmee staat de pagina nog boven goed bezochte pagina's als Gezondheid en Taal & Spraak.

3.4 De Publieke Agenda

De eerste taak van de CieMDN zoals geformuleerd in het instellingenbesluit is: "een publieke agenda te ontwikkelen in overleg met vertegenwoordigers van relevante groepen in de Nederlandse samenleving".

De Publieke Agenda schetst zowel de belangrijkste thema's waarop de dialoog betrekking moet hebben als de vormen waarin deze plaats zal moeten vinden. Voor het bepalen van de thema's en dialoogvormen heeft de CieMDN gebruik gemaakt van de inbreng van een groot scala aan personen en organisaties. In de eerste plaats is dat de groep van ruim 20 maatschappelijke organisaties, onderzoekers en bedrijven die aan de werkconferentie eind mei 2009 hebben deelgenomen.

Daarnaast zijn gesprekken gevoerd door leden van de CieMDN en het Secretariaat met verschillende partijen. Het gaat om vertegenwoordigers van de volgende organisaties Nederlandse Patiënten en Consumenten Federatie, Women in Europe for a Common Future, Groene Rekenkamer, Nederlands Verpakkingscentrum, Nederlandse Cosmetics Vereniging, met vertegenwoordigers van enkele bedrijven (LioniX en Philips), van NanoNed en het Nanotech onderzoeksprogramma (NNI/MESA+) en experts op het gebied van publieke debatten over nanotechnologie (Rathenau, UTwente).

Tevens is in het kader van het opstellen van de Publieke Agenda (en ook daarna) met verschillende overheidsinstanties afstemming gezocht; het gaat om het ministerie van VROM, RIVM/KIR Nano, Gezondheidsraad en de SER.

Mede op basis van de werkconferentie, deze aanvullende gesprekken en de uitkomsten van de nulmeting heeft de CieMDN een aantal prioritaire thema's geïdentificeerd. In elk thema spelen ethische en maatschappelijke vraagstukken een rol; dit verschilt per toepassingsgebied en daarbinnen vaak ook weer per type product. De thema's zijn:

- **Gezondheid, voeding en gezondheidszorg**

Het gaat hier om vragen als: Wat betekent het gebruik van nanotechnologie bij de productie van voedingsmiddelen en het gebruik van nanodeeltjes in de verpakking van voedingsmiddelen voor de gezondheid van mensen? Wat betekent het gebruik van nanotechnologie in medische toepassingen voor de gezondheidszorg? Wat betekent nanotechnologie voor de aansprakelijkheid voor mogelijke schade aan de gezondheid door gebruik van nanotechnologie of nanodeeltjes? Welke productinformatie is nodig en hoe moet die worden aangeboden om de consument voldoende keuzevrijheid te bieden?

- **Natuur (plant, dier) en milieu / duurzame samenleving**

Vragen die hierbij spelen zijn bijvoorbeeld: Welke gevolgen en bijdragen hebben toepassingen van nanotechnologie voor de kwaliteit van lucht, water en bodem? Wat kan nanotechnologie bijdragen aan een duurzame energievoorziening? Welke mogelijkheden biedt nanotechnologie voor alternatieven voor dierproeven?

- **Veiligheid en privacy**

Voorbeelden van vragen op dit thema zijn: Wat betekent de toename van gegevensverzameling, -opslag en -verwerking die door nanotechnologie mogelijk wordt gemaakt voor de privacy? Wat betekent het steeds kleiner en onzichtbaarder worden van detectieapparatuur in de openbare ruimte voor het veiligheidsbewustzijn van burgers?

- **Internationale aspecten**

Vragen die hierbij aan de orde kunnen komen zijn bijvoorbeeld: Welke mogelijkheden biedt nanotechnologie voor ontwikkelingslanden? Wat zijn de gevolgen voor de globale vraag naar en aanbod van grond- en delfstoffen?

- **Duurzame economische groei**

Het gaat hier om vragen als: Welke kansen biedt nanotechnologie voor nieuwe hoogwaardige werkgelegenheid in Nederland? Wat is de betekenis van nanotechnologie voor de balans tussen economische groei en het verbeteren van het milieu?

De CieMDN onderscheidt drie typen activiteiten: informatievoorziening, activiteiten gericht op bewustwording en de dialoogactiviteiten zelf. De activiteiten gericht op informatievoorziening en bewustwording creëren de voorwaarden voor een goede maatschappelijke dialoog.

- Activiteiten waarin de **informatievoorziening** over nanotechnologie centraal staat.
Een voorwaarde voor het voeren van een dialoog over nanotechnologie is dat de deelnemers voldoende kennis hebben over deze technologie. Nanotechnologie is echter nog nauwelijks bekend bij het publiek. Informatievoorziening dient te worden afgestemd op specifieke doelgroepen, zoals jongeren, ouderen, patiënten, werknemers en werkgevers.
- Activiteiten die zijn gericht op **bewustwording** en beeldvorming van brede groepen mensen van de mogelijke betekenissen en gevolgen van nanotechnologie.
Mensen moeten ook een mening gaan vormen over belangrijke vraagstukken die spelen bij toepassingen van nanotechnologie. Kunst kan hierbij een belangrijke rol spelen, omdat het mensen een spiegel kan voorhouden, de verbeelding prikkelt en mensen aan het denken kan zetten.
- Activiteiten waarin de **dialoog** tussen verschillende partijen en het publiek over thema's en/of maatschappelijke aspecten van specifieke toepassingen van nanotechnologie centraal staat.
De dialoog moet alle relevante thema's beslaan en in veel verschillende vormen worden gevoerd.

De combinatie van thema's en type dialoogactiviteiten bepalen gezamenlijk de bandbreedte waarop de dialoog moet plaatsvinden (zie Figuur 3). De geselecteerde projecten moeten op evenwichtige wijze aandacht besteden aan de verschillende thema's en typen activiteiten.

Figuur 3 | Dialoogactiviteiten per thema's en type

Thema's	Activiteiten gericht op		
	Informatievoorziening	Bewustwording/verbeelding	Dialoog
Gezondheid, voeding en gezondheidszorg	Voorbeelden: <ul style="list-style-type: none"> • brochures over nanotechnologie ('nano-cahiers') • feitencheck-pagina op internet • lesmateriaal voor scholen • korte internetfilms (op YouTube) 	Voorbeelden: <ul style="list-style-type: none"> • toneel- en cabaret-voorstellingen • tv-films en documentaires • strips, literatuur • wedstrijden en prijsvragen (beste scriptie, spreekbeurt) • A/V-installaties 	Voorbeelden: <ul style="list-style-type: none"> • panel- en podium-discussies • science cafés • theater-voorstellingen-gevolgd-door-discussie • interviews en 1-op-1 gesprekken op tv
Natuur & milieu / duurzame samenleving			
Veiligheid en privacy			
Internationale vraagstukken			
Duurzame economische groei			

Het document met de Publieke Agenda vermeldt ook dat de CieMDN streeft naar een zo levendig mogelijke dialoog die op veel verschillende plaatsen in Nederland plaatsvindt en die een diverse groep aan deelnemers en publiek trekt. Alle relevante partijen en belanghebbenden moeten aan de dialoog meedoen; bij voorkeur dienen meerdere partijen van verschillende signatuur bij de dialoogactiviteiten te zijn betrokken zodat ook een echte dialoog kan ontstaan.

Om de maatschappelijke dialoog een constructieve rol te laten spelen in de wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen, wil de CieMDN de dialoog voor een belangrijk deel richten op toepassingen

van nanotechnologie in producten en processen die nu al beschikbaar of in gebruik zijn, of binnen afzienbare tijd beschikbaar zullen komen of gebruikt zullen worden. De CieMDN wil hiermee voorkomen dat de maatschappelijke dialoog los staat van de huidige ontwikkelingen in wetenschap en technologie en in het beleid rondom nanotechnologie.

De CieMDN beschouwt de maatschappelijke dialoog over nanotechnologie als een middel om bij te dragen aan een verantwoorde ontwikkeling van nanotechnologie waarbij zowel oog is voor de kansen als de zorgen en bezwaren. Door het voeren van de dialoog raken mensen beter geïnformeerd over nanotechnologie en vormen ze zich een mening. De dialoog die op basis van die meningen wordt gevoerd, geeft inzicht in welke maatschappelijke vraagstukken rond nanotechnologie belangrijk zijn en welke toepassingen gewenst en welke minder gewenst zijn.

De maatschappelijke dialoog over nanotechnologie die op basis van de publieke agenda zal worden gevoerd, moet uiteindelijk resulteren in de Maatschappelijke Agenda Nanotechnologie.

Deze maatschappelijke agenda bestaat uit een serie van onderwerpen waar de overheid in haar beleid, regelgeving en investeringsbeslissingen rekening mee kan houden. De Nederlandse overheid en andere partijen kunnen die agenda gebruiken in hun beleid over nanotechnologie.

3.5 Startevenement

Het Nanopodium startevenement dat op 29 september 2009 in de Nieuwe Kerk in Den Haag plaats vond, was het officiële begin van de Maatschappelijke Dialoog Nanotechnologie. Belangrijkste onderdeel was de presentatie van de Publieke Agenda. De bijeenkomst werd geleid door dagvoorzitter Jan Douwe Kroeske, onder aanwezigheid van ca 100 vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties, het bedrijfsleven, de overheid en de wetenschap.

Als startschot van het Nanopodium Evenement fungeerde een kort filmpje waarin verslag wordt gedaan van een speciale Nanopodium scholierenpersconferentie die een week tevoren in Nijmegen was gehouden. Op 22 september 2009 waren 40 schoolkrantredacteuren uit heel Nederland te gast in het Nanolab van de Radboud Universiteit in Nijmegen. Na een rondleiding door de nanolaboratoria ondervroegen ze hoogleraren Sylvia Speller (Experimentele Natuurkunde), Alan Rowan (Moleculaire Materialen) en Peter Nijkamp (Voorzitter van de CieMDN) over de mogelijkheden en de risico's van nanotechnologie. Op basis van hun ervaringen in het Nanolab en de vragen bij de persconferentie schreven de leerlingen een artikel voor hun eigen schoolkrant. Het beste artikel - *'Je string voor altijd schoon met nano'* van leerlingen van het Over Betuwe College - is beloond met de allernieuwste iPod Nano.



Na de overhandiging van de Publieke Agenda door de voorzitter van de CieMDN aan minister Van der Hoeven, zijn door de dagvoorzitter verschillende personen (onderzoek, bedrijfsleven, maatschappelijke organisatie) naar voren gehaald en geïnterviewd. Bij de daarop volgende discussies werd ook het aanwezige publiek betrokken.

Om de dialoog gezond te houden - zo is het pleidooi van een van de aanwezigen - moet je er veel verschillende disciplines bij betrekken, bijvoorbeeld kunstenaars, zij kunnen op een goede manier wetenschap en de techniek te verbeelden. Dit sluit goed aan bij de afsluitende act van geluidskunstenaar Eboman: gekleed in een pak met sensoren mixt hij beeld (opgenomen tijdens event) en geluid (ingesproken door aanwezig publiek) met zijn hele lichaam.



3.6 Afstemming met 'derden'

Voorzitter en/of vice-voorzitter hebben de afgelopen periode met verschillende organisatie gesprekken gevoerd. De gesprekken met het Ministerie van VROM, RIVM/KIR Nano, Gezondheidsraad en SER zijn vooral gevoerd in het kader van de afstemming van de werkzaamheden en het bespreken van gegeven adviezen inzake nanotechnologie.

Bij de vergaderingen van de CieMDN is altijd een vertegenwoordiger van het Ministerie van EZ aanwezig, meestal vergezeld van een collega van een van de andere betrokken ministeries.

Het Secretariaat heeft op verschillende moment contact gehad met het Rathenau Instituut, omdat dit instituut sinds geruime tijd activiteiten op het gebied van de maatschappelijke en ethische aspecten van nanotechnologie organiseert.

Daarnaast is de CieMDN - afgezien van de contacten met organisaties die bij de uitvoering van een of meerdere projecten zijn betrokken en degene waarmee is gesproken ten behoeve van het opstellen van de Publieke Agenda - de afgelopen periode in contact geweest met twee milieuorganisaties die nog geen belangstelling hadden getoond voor de maatschappelijke dialoog: Milieudefensie en Greenpeace. Beide zijn geïnformeerd over en uitgenodigd deel te nemen aan de dialoog. Greenpeace heeft aangegeven op dit moment niet actief te zijn op het gebied van de nanotechnologie. Met Milieudefensie zijn de mogelijkheden voor eventuele deelname besproken.

4. Nanopodium: de projecten

4.1 Eerste ronde projecten

Op 30 september 2009 verscheen de eerste oproep tot het indienen van voorstellen voor Nanopodium-projecten op de Nanopodium website. Tevens werd een advertentie met de oproep in de dagbladen Trouw, NRC en Metro geplaatst.

De oproep was bedoeld voor projecten groter dan €15.000 en kleiner dan €130.000 per project (incl. BTW). TV producties werden hiervan uitgezonderd, hiervoor geldt de bovengrens van €130.000 per project niet. Voor projecten kleiner dan €15.000 (incl. BTW) heeft de CieMDN een beperkt apart budget beschikbaar. Over deze kleine aanvragen beslist de CieMDN op *ad-hoc* basis.

In de eerste ronde wilde de CieMDN projecten aanbesteden voor vier categorieën van activiteiten:

1. De productie van een televisieprogramma over nanotechnologie voor een breed publiek.
2. Publicaties voor een breed publiek.
3. Activiteiten gericht op middelbare scholieren.
4. Science cafés / politieke discussies die zo breed mogelijk door het hele land gevoerd worden.

In de eerste ronde lag tevens de nadruk op projecten die gericht zijn op informatievoorziening en bewustwording en minder op de dialoog.

De CieMDN ontving 73 vooraanmeldingen, waarna 45 indieners organisaties een positief advies kregen om hun projectidee verder uit te werken. Uiteindelijk werden 44 uitgewerkte voorstellen ingediend. Daarvan selecteerde de CieMDN de volgende 21 projecten (onderverdeeld naar vier categorieën en een categorie 'overige'):

Televisieprogramma voor breed publiek:

1. I know nano: Nano in beeld, Van der Peijl Consultancy

Publicaties voor breed publiek:

2. Quest Nanotech Special, G+J Uitgevers CV

Activiteiten gericht op jongeren:

3. Mag wat kan?, Stichting voor Christelijke Filosofie
4. Klein, Kleiner, Groot!, Stichting Dag van de Aarde
5. I know nano: Nano in onderwijs, Technocentrum Zuid-Limburg BV
6. Nano LinX, Rijksuniversiteit Groningen - Science LinX
7. Nano Society, Media Explosiva
8. Theaterdebat 'Nano is groot' voor scholieren, Mens in de Maak
9. Nano Trivia, ITpreneurs CSI BV
10. Mijn Nano Toekomst, IJsfontein

Science cafés/debatten:

11. Beweging, Stichting voor Christelijke Filosofie
12. Nanodiscussie Online, Nationaal Centrum voor Wetenschap en Technologie
13. Gezamenlijk leren, Rijksuniversiteit Groningen
14. Nanokaravaan, Debatcentrum Tumult Utrecht
15. Vignetten en scenario's, Universiteit Twente
16. Theaterdebat 'Nano is groot' voor breed publiek, Mens in de Maak
17. Internetpanel Nanotechnologie, Bureau KLB
18. Nanotopia?, Stichting LUX Nijmegen

Overige:

19. Next Nature: Nano, TU Eindhoven
20. De kunst van Nanotechnologie, Lucien Hanssen
21. De Contrastenconferentie, Create2connect BV

Half december 2009 ontvingen deze projecten het startsein; alle contracten werden voor die datum ondertekend. Het toegezegde budget voor deze ronde was € 1,7 mln.

In Bijlage 1 bij dit rapport zijn korte beschrijvingen opgenomen van de gehonoreerde projecten en de contactgegevens van de projectleiders. Deze informatie is ook terug te vinden op de Nanopodium website.

Op 14 januari 2010 vond de eerste projectleidersbijeenkomst plaats. Men presenteerde de projecten en kreeg de gelegenheid elkaar te leren kennen en mogelijkheden voor samenwerking te verkennen. Daarnaast gaven leden van het Secretariaat presentaties over de maatschappelijke dialoog, de praktische en financiële zaken en de communicatie rondom de projecten. Een van de aanwezige CieMDN-leden concludeerde dat het een vruchtbare middag was: "We zijn hier getuige geweest van het begin van de nano-community. Nederland gaat daar nog veel van horen". Op de Nanopodium-website is een verslag van de bijeenkomst gepubliceerd.

Tijdens de bijeenkomst hebben de leiders van de 'middelbare scholieren'-projecten het plan opgepakt om gezamenlijk de marketing richting de scholen en leraren te doen. Doordat zich als één initiatief naar het onderwijsveld te presenteren wordt de bekendheid en het bereik van alle projecten vergroot. Als onderdeel van deze marketingstrategie wordt door de projectleiders een portal, flyers en prijsvraag ontwikkeld. Die CieMDN heeft hiervoor financiële middelen beschikbaar gesteld.



4.2 Tweede ronde projecten

De tweede oproep voor het indienen van voorstellen voor Nanopodium-projecten werd eind januari 2010 op de Nanopodium-website en in de dagbladen De Volkskrant en Metro gepubliceerd. In deze oproep werd aangekondigd dat voor alle projecten dezelfde maximale omvang van het bedrag dat de CieMDN ter beschikking stelt van €130.000 per project (incl. BTW), zou gelden.

In de oproep was vermeld dat die CieMDN voor de tweede ronde in ieder geval projecten aan wenst te besteden die op de volgende activiteiten betrekking hebben:

- De productie van een nieuw tv-programma of een item uit te zenden in een (bestaand) tv-programma voor een breed publiek;

- Publicaties voor het algemene publiek en voor specifieke doelgroepen (maar geen publicaties gericht op middelbare scholieren);
- Producten die aansluiten op de huidige 'jeugdcultuur';
- Een tentoonstelling over de maatschappelijke en ethische aspecten van nanotechnologie;
- Dialogen/debatten georganiseerd door maatschappelijke organisaties;
- Projecten die specifiek zijn gericht op het op een genuanceerde wijze afwegen van de maatschappelijke en ethische aspecten van nanotechnologie aan de hand van een thema.

De nadruk voor deze oproep lag op projecten waarin de dialoog centraal staat en minder op informatievoorziening en bewustwording (zoals in de eerste ronde).

De projectindieners werden verzocht om expliciet aan te geven op welke van de thema's, die in de Publieke Agenda zijn gedefinieerd, het project zich richt. Ook werd de indieners verzocht om expliciet te vermelden aan welke ethische en maatschappelijke aspecten ze in het project aandacht zullen besteden.

De CieMDN ontving 67 vooraanmeldingen; 28 indieners kregen een positief advies om hun projectidee verder uit te werken. De CieMDN ontving 25 uitgewerkte voorstellen; hiervan werden 14 projecten geselecteerd. Met de projectleiders van de volgende 12 projecten zijn reeds contracten gesloten:

Televisieprogramma voor breed publiek:

1. "Nano in macroperspectief", Lagestee Film BV
2. Proefdiervrij en nanotechnologie, Vereniging Proefdiervrij

Publicaties voor breed publiek:

3. Het grote Nano-Onderzoek, Astronet
4. Basecamp Nano, Discovery Center Continium

Activiteiten gericht op jongeren:

5. Nano Video Hunt, een multimediale vossenjacht voor jongeren, Hakuna Matata

Science cafés/debatten:

6. Nanorecht en vrede, Malsch TechnoValuation
7. Consument & Nanotechnologie, Consumentenbond
8. Interreligieuze dialoog nanotechnologie, Stichting voor Christelijke Filosofie
9. Nano. Geloven in het kleine, NCRV

Overig:

10. Nanointerviews in de babykamer, Women in Europe for a Common Future
11. NanoTube, DaanDirk|Visuals
12. Nano for the planet/lowlab, Double2 BV

Over twee projecten (in de categorieën 'Publicaties voor breed publiek', en 'Activiteiten gericht op jongeren') bevinden de contractonderhandelingen zich in een afrondend stadium.

Met de tweede groep van Nanopodium-projecten bereikt de dialoog een breder publiek (zoals de leden van de Consumentenbond en Lowlands bezoekers) en worden specifieke thema's geadresseerd (zoals nanorecht en -vrede). Daarnaast kon de CieMDN diverse projectvoorstellen van NGO's honoreren, doordat de ingediende voorstellen van goede kwaliteit waren en een gebalanceerde dialoog nastreven. De rol van de NGO's in de dialoog is niet onbelangrijk, aangezien NGO's bij uitstek in staat zijn om via hun achterban een zeer grote groep mensen te bereiken.

In Bijlage 1 bij dit rapport zijn ook korte beschrijvingen opgenomen van deze groep van projecten en de contactgegevens van de projectleiders. Deze informatie is ook terug te vinden op de Nanopodium-website.

Op 22 april 2010 vond de tweede projectleidersbijeenkomst plaats. Tijdens deze bijeenkomst stond het uitwisselen van informatie over de projecten en van de ervaringen die zijn opgedaan in de eerste ronde projecten centraal.

Naast de presentaties vanuit het Secretariaat gaven een drietal projectleiders van 1^e ronde projecten hun visie op de nanodialoog tot dusver. Ook kreeg elke nieuwe projectleider de gelegenheid om zijn/haar project te presenteren en aan te geven op welke manieren hij/zij mogelijkheden voor samenwerking ziet. Dat deze presentaties aanknopingspunten voor samenwerking boden, bleek wel tijdens de pauzes waarin uitgebreid werd genetwerkt.



4.3 Bereik van de projecten

Een maatschappelijke dialoog valt of staat met de breedte en de grootte van het bereik van de dialoog. De CieMDN heeft hier rekening mee gehouden bij de selectie van de projectvoorstellen; de omvang en het karakter van de doelgroep was een belangrijk selectiecriteria.

In Bijlage 2 staat een overzicht geboden van de doelgroepen en het bereik per Nanopodium-project, zoals dat in de projectvoorstellen was vermeld. Hieronder volgt een korte samenvatting per categorie.

- **Televisieprogramma voor breed publiek:**

In drie projecten wordt de televisie als medium gebruikt. Via diverse kanalen en omroepen (RTL7, Animal Planet, Discovery Channel, VPRO) wordt een miljoenenpubliek bereikt. De schattingen variëren van vijf miljoen kijkers (Discovery Channel, Animal Planet) tot 350.000 kijkers (VPRO) en 250.000-750.000 kijkers (RTL7). De doelgroep van deze projecten bestaat voornamelijk uit volwassenen. Het totaal geplande bereik is bijna zes miljoen volwassenen.

- **Publicaties voor breed publiek:**

Het bereik van de vier projecten in deze categorie is heel breed en groot. Door middel van de uitgave van een speciaal tijdschrift (Quest) worden ruim 1 miljoen mensen bereikt in de leeftijdscategorie van 25-49 jaar. Met een reizende tentoonstelling wil men naar schatting 90.000 mensen tussen de 16 en 65 jaar bereiken. Het derde project richt zich op vrouwen vanaf 18 jaar en bereikt ongeveer twee miljoen vrouwen met hun activiteiten. Het vierde project wil een online-onderzoek circa 300.000 mensen bereiken. Het totaal geplande bereik is bijna vier miljoen mensen.

- **Activiteiten gericht op jongeren:**

Een 10-tal projecten richt zich op jongeren en in het bijzonder op scholieren. De meeste scholierenprojecten richten zich op de bovenbouw (veelal HAVO en/of VWO scholieren), terwijl een enkel project zich richt op VMBO-scholieren. HBO- en universitaire studenten zijn de doelgroep van een project gericht op

theatersport. Het scala aan activiteiten is zeer divers, van een rijdend laboratorium tot lespakketten en games. Een schatting van het totale geplande bereik is lastig te maken, maar ligt rond de een miljoen jongeren.

- **Science cafés/debatten:**

Er worden diverse debatten door het land en online georganiseerd waarbij het daadwerkelijk bereik van het debat vaak veel groter is dan het aantal deelnemers. Denk aan de publiciteit die rondom het debat wordt georganiseerd en aan de ondersteunende middelen, zoals website, tijdschriften, brochures e.d. Het totale geplande bereik van de 12 projecten bestaat naar schatting uit ruim twee miljoen personen (merendeel volwassenen).

- **Overige projecten:**

Er vallen zes projecten in deze categorie. De projecten proberen een breed scala aan mensen te bereiken. Een project denkt 8250 festivalgangers in de leeftijd 18-45 te zullen bereiken, terwijl een ander project zich presenteert via de radio en daarmee 21.000 luisteraars met een levensbeschouwelijke interesse (vooral 30+) wil bereiken. Een derde project wil middels hun website 100.000 jonge ouders bereiken. Een conferentieproject denkt ongeveer 100 jongeren, hun ouders en stakeholders te bereiken, maar verwacht via de media nog zo'n 500.000 personen te bereiken. Een kunstproject verwacht ook een breed bereik (10.000 personen) te hebben via de media, terwijl hun activiteiten enkele tientallen tot honderden mensen zullen trekken. Dit geldt ook een regionaal project, daar komt het bereik van het totaal aan activiteiten ongeveer op 40.000 personen. Totale gepland bereik van deze zes projecten is ruim zevenhonderdduizend mensen.

4.4 Voortgang projecten

Er is tot dusver één Nanopodium-project afgerond (Vignetten en Scenario's, Universiteit Twente). Uit de voorlopige uitkomsten van een ander project (Nanokaravaan, Debatcentrum Tumult Utrecht) komt naar voren dat de deelnemers aan de debatten overwegend positief tegenover nanotechnologie staat. Ca 70% van de ondervraagde bezoekers van de vijf tot nu toe gehouden Nanokaravaan-debatten vindt dat deze technologie veel interessante en veelbelovende toepassingen mogelijk maakt en ziet vooral voordelen. Bijna 80% is het ermee eens dat burgers bij de beslissingen over de ontwikkeling van nanotechnologie moeten worden betrokken. Men is zich bewust van de risico's die de technologie met zich meebrengt en vindt dat hiervoor gepaste maatregelen moeten worden genomen.

De projectleiders worden geacht om twee-maandelijks over de voortgang van het project te rapporteren (volgens een bepaald format). De voortgangsrapportages worden door de begeleidingscommissie (bestaande uit een lid van de CieMDN en een medewerker van het secretariaat) beoordeeld en indien nodig, wordt door de begeleidingscommissie bijgestuurd. Dit is tot dusver nog niet nodig gebleken.

Bij de afronding van het project moeten de projectleiders in een eindrapportage uitvoerig inhoudelijk in gaan op het verloop en de uitkomsten van de dialoog die in het kader van het project heeft plaatsgevonden (ook voor de eindrapportage is een format opgesteld door het Secretariaat).

Enkele projecten uit de eerste ronde hebben al bepaalde activiteiten afgerond en de meeste projecten hebben nu de data gepland waarop hun activiteiten zullen plaatsvinden, of hun eindproducten worden opgeleverd. De deadline voor de meeste eerste ronde projecten is 30 juni en voor de tweede ronde projecten 15 november 2010.

Een overzicht van de reeds en nog te houden activiteiten staat in Bijlage 3. Sommige projecten hebben een eigen website; deze staat in het overzicht vermeld.

Nanopodium

5. Communicatie

Communicatie is een zeer belangrijk hulpmiddel voor het realiseren van een succesvolle dialoog. Binnen het Secretariaat is een vast team verantwoordelijk voor de communicatie van de CieMDN. Vanuit de CieMDN zijn de heer Bruins en mevrouw Van Heteren nauw betrokken bij het initiëren en ontwikkelen van de communicatiemiddelen en publiciteitstrajecten. Samen vormen ze de communicatiegroep.

5.1 Het concept Nanopodium

Vrijwel onmiddellijk na de instelling van de CieMDN is besloten dat een strategisch communicatie-concept zou moeten worden ontwikkeld dat de verschillende dialoogactiviteiten aan elkaar verbindt.

Belangrijke redenen voor het ontwikkelen van een dergelijk concept waren het kunnen beschikken over:

- een professionele huisstijl;
- een passende naamgeving zodat externe communicatie vanuit de CieMDN transparant en helder kan worden ingericht;
- handzame en flexibele communicatiemiddelen.

Op basis van het communicatieconcept kan vervolgens bekendheid worden gecreëerd van het programma en de activiteiten van de CieMDN.

Tijdens de kick-off vergadering van de CieMDN op 22 maart 2009, is een aantal concepten gepresenteerd. Uiteindelijk werd het concept 'Nanopodium' geselecteerd. De reden voor het selecteren van deze naam is dat het een uitstekende verwoording is van de sfeer waarin de CieMDN de activiteiten wil bundelen. De associaties bij de naam zijn: lage drempel, open, trefpunt, actief, informatief, transparant. Maar belangrijker is dat de naam 'Nanopodium' de wens van de CieMDN reflecteert om niet zelf aan de dialoog deel te nemen, maar een open platform te bieden aan organisaties en geïnteresseerden om gedachten, meningen, ideeën en suggesties over nanotechnologie uit te wisselen.

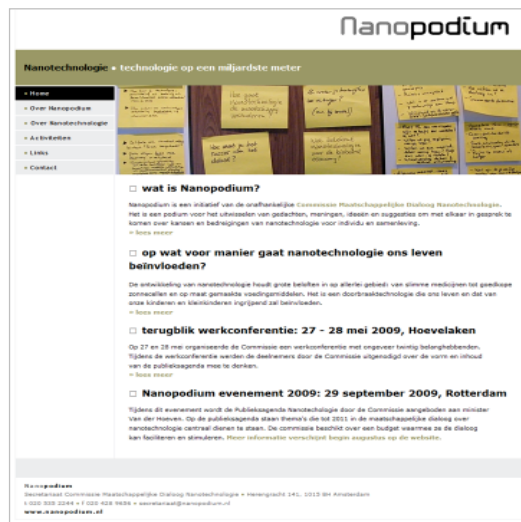
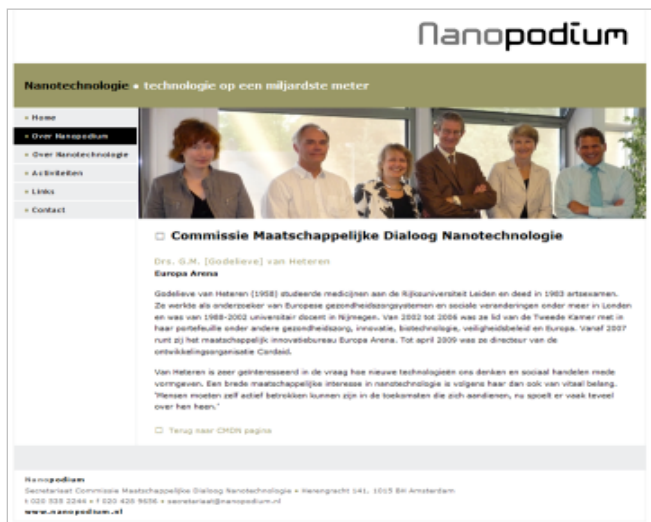
Het bijbehorende profiel van Nanopodium dat wordt gecommuniceerd is:

"Nanopodium is de virtuele arena waarin de maatschappelijke dialoog over nano- technologie en haar toepassingen wordt gevoerd. Nanopodium is een initiatief van de onafhankelijke Commissie Maatschappelijke Dialoog Nanotechnologie".

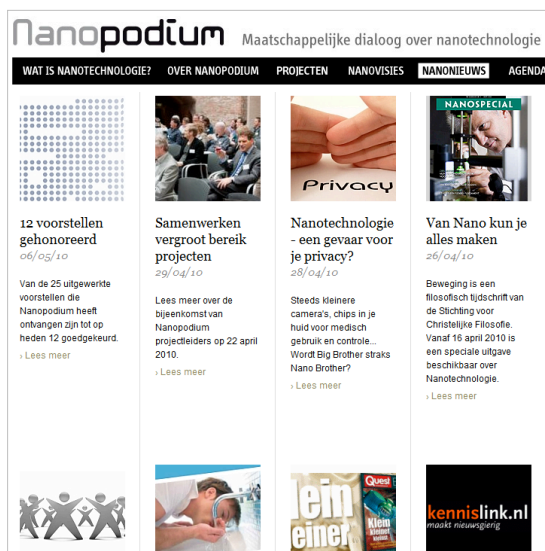
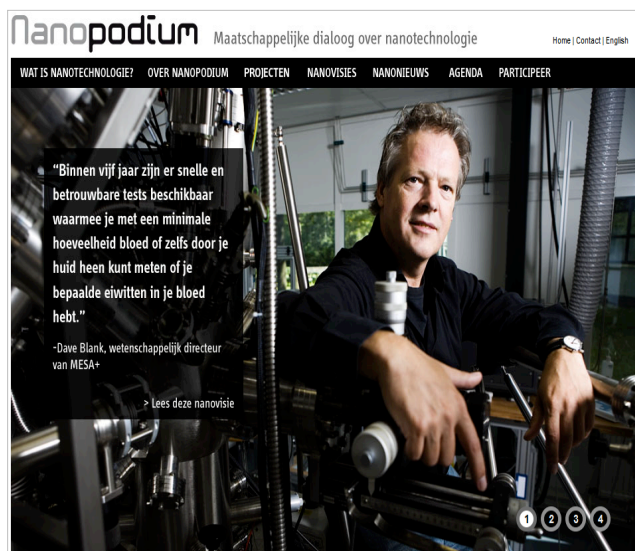
Vervolgens zijn uitgaande van dit concept verschillende communicatiemiddelen ontwikkeld die hieronder verder worden toegelicht.

5.2 Website

Eind april 2009 werd de mini-website www.nanopodium.nl gelanceerd. De website is in zeer korte tijd ontwikkeld en had een voorlopig karakter. Het bevatte basisinformatie over nanotechnologie, de maatschappelijke dialoog en de CieMDN (zie hieronder voor enkele screenshots van deze tijdelijke website).



In september 2009 is de definitieve en volledige website online gegaan. Hierdoor kregen bezoekers toegang tot de Publieke agenda, verslagen van de Werkconferentie (27 en 28 mei 2009), de uitslag van de Scholieren persconferentie (22 september 2009) en de aankondiging van het Startevenement (29 september 2009), nieuwsberichten, interviews door middel van Nanovisies, artikelen, video's, etc. (zie hieronder voor enkele screenshots van de definitieve website).



Belangstellenden worden via de website op de hoogte gehouden van de oproepen tot het indienen van voorstellen van Nanopodium-projecten en kan men de verslagen van CieMDN-vergaderingen inzien. Vanaf begin januari 2010 biedt de website ook toegang tot informatie over de Nanopodium-projecten. De website wordt wekelijks onderhouden.

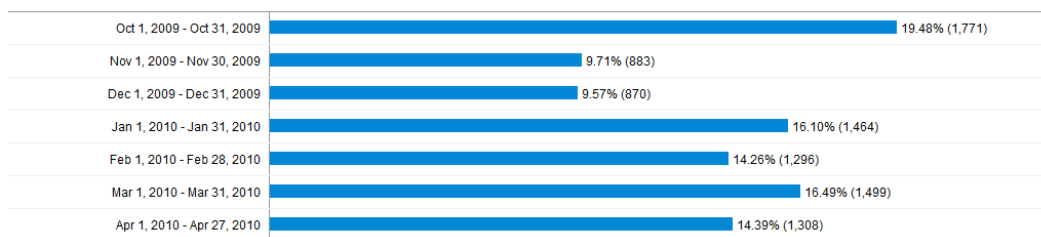
Hieronder staan enkele cijfers over het aantal bezoekers en pageviews van de Nanopodium-website over de periode oktober 2009 - april 2010 (zie Figuur 4).

Figuur 4 | Statistiek Nanopodium website (www.nanopodium.nl)

Unieke bezoekers, totaal in periode oktober 2009-april 2010:

- o totaal: 9.091
- o 44 bezoekers per dag

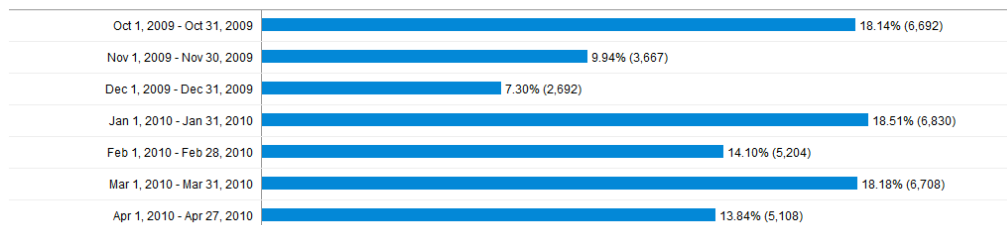
Unieke bezoekers per maand in periode oktober 2009-april 2010:



Totaal pageviews, totaal in periode oktober 2009-april 2010:

- o totaal: 36.900
- o 5.271 pageviews per maand

Totaal pageviews per maand in periode oktober 2009-april 2010:



Bezoekers loyaliteit:

- o nieuwe bezoekers: 48.89%
 - o terugkomende bezoekers: 51.11%
-

5.3 Nieuwsbrief

Vanaf december 2009 verstuurt het Secretariaat om de drie maanden een elektronische nieuwsbrief naar ca 400 Nanopodium relaties. In de Nieuwsbrief worden nieuwe ontwikkelingen rondom de nano-dialogo, toekenning van de Nanopodium-projecten en de bijkomende activiteiten aangekondigd. In elke nieuwsbrief editie wordt een selectie van Nanopodium-projecten onder de aandacht gebracht.

Zie hieronder de screenshot van de eerste Nanopodium-Nieuwsbrief.

Klik [hier](#) om de nieuwsbrief online te bekijken


Maatschappelijke dialoog over nanotechnologie

Nieuwsbrief Nanopodium | Nr. 1, 16 december 2009

Commissie honoreert 21 voorstellen

Van de 44 uitgewerkte voorstellen die de Commissie Maatschappelijke Dialoog Nanotechnologie half november ontving zijn er 21 gehonoreerd. Het totale beschikbare subsidiebedrag in deze eerste ronde bedraagt € 2,5 mln.

De 21 gehonoreerde voorstellen zijn de uitkomst van een traject dat begon met een oproep eind september 2009 om ideeën in te dienen om de maatschappelijke dialoog over nanotechnologie te bevorderen. Die eerste oproep leverde ruim 80 voorstellen op, waarvan de commissie er 73 heeft besproken. Meer dan de helft van de indieners kreeg het advies om het idee uit te werken tot een volledig projectvoorstel voor een van de vijf categorieën: televisieprogramma voor breed publiek, publicaties voor breed publiek, activiteiten gericht op middelbare scholieren, science cafés/debatten en de categorie overig.


De gehonoreerde voorstellen uit de eerste ronde zijn:

<ul style="list-style-type: none"> > I know nano: Nano in beeld > Quest Nano Technologie > Special Beweging en Bewegingcongres 'Nanotechnologie' > Nano Trivia > Lesbrief 'Mag wat kan?' > Mijn Nano Toekomst > Theaterdebat Mens in de Maak (voor scholieren) > Nano Linx- scholierendebatten over nanotechnologie > Klein... kleiner... GROOTS! > Nano Challenge > I know nano: Nano en onderwijs 	<ul style="list-style-type: none"> > De Contrastenconferentie > Theaterdebat Mens in de Maak (algemeen publiek) > De Nanokaravaan > Nanotopia? > Gezamenlijk leren via lab-on-a-chip en biosensoren > Nanodiscussie online > Next Nature: Nano > Internetpanel nanotechnologie > De Kunst van Nanotechnologie > Vignettes en scenario's over nanotechnologie > Meer informatie beschikbaar in januari 2010!
---	--



Winnaars schoolkrantcompetitie bekend!

Op 22 september 2009 bezochten 40 redacteuren van schoolkranten een persconferentie annex rondleiding bij de Radboud Universiteit in Nijmegen over mogelijkheden en risico's van nanotechnologie. De artikelen die ze schreven zijn beoordeeld door een deskundige jury. > [Bekijk de video](#) van de persconferentie! > [Lees de 5 beste artikelen!](#)



www.kennislink.nl/nanotechnologie

Wil je meer weten over nanotechnologie, kijk op: www.kennislink.nl/nanotechnologie. Daar vind je actuele nieuwtjes over technische en wetenschappelijke ontwikkelingen, maar ook dossiers en achtergrondartikelen.



Database Publiekmeting beschikbaar

De resultaten van de Publiekmeting nanotechnologie waren al bekend, maar nu staat ook de database van deze meting online.

> [Lees meer](#) > [Download database](#) op [DANS website](#)

Afmelden • Mocht u in de toekomst geen Nanopodium updates meer willen ontvangen, [klik hier om af te melden](#).

* Nanopodium Nieuwsbrief nummer 1

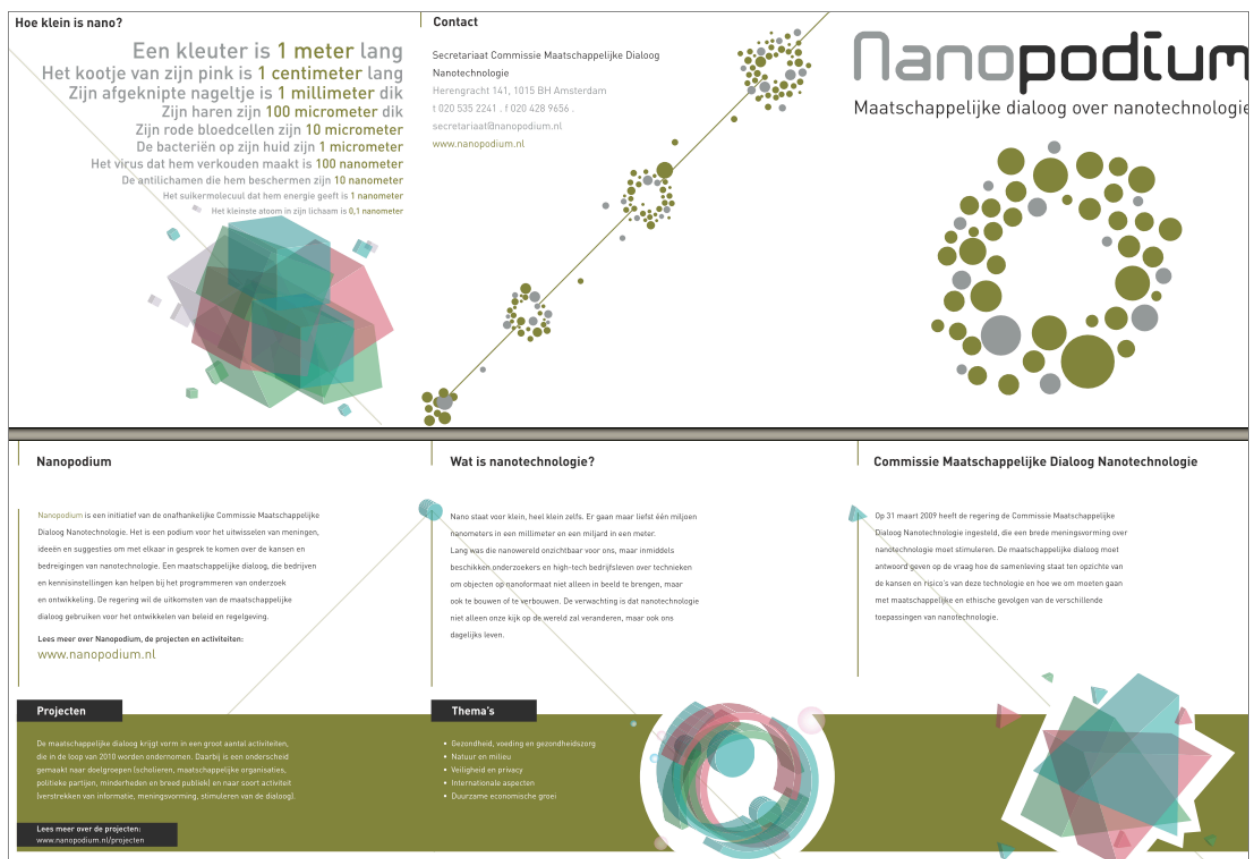
5.4 Flyer

In januari 2010 is een Nanopodium flyer ontwikkeld en geproduceerd met basisinformatie over de CieMDN en de maatschappelijke dialoog nanotechnologie. De flyer is een uitvouwbare brochure bestaande uit een drie aan weerszijden bedrukte pagina's.

Belangrijke aspecten voor het ontwikkelen van de flyer waren:

- Een 'teaser' en 'aandachttrekker' om publiek en deelnemers naar de Nanopodium-projecten te trekken en naar de website;
- Vormgeving met abstracte vormen, om de diepte en complexiteit van nanowereld en dialoog interacties in kaart te brengen;
- Generieke gebruik en verspreiding.

De 5.000 flyers worden verspreid tijdens Nanopodium-activiteiten, via de Nanopodium-projectleiders op de door hen georganiseerde events, op andere relevante events en bij de wetenschapsmusea.



5.5 PR

Het genereren van publiciteit door en over de projecten is een blijvend aandachtspunt voor de CieMDN omdat dit de bekendheid van de dialoog en daarmee de dialoog zelf vergroot.

De media zijn op tot op heden op een aantal manieren over de dialoog geïnformeerd:

- door de nieuwsbrief, die naar (wetenschaps)journalisten en redacties is gestuurd;
- door plaatsing van advertenties met oproep tot Nanopodium-projecten in bladen (september 2009 en januari 2010);
- door persberichten.

Tot op heden zijn drie persberichten verstuurd, namelijk:

- 'Scholierenpersconferentie nanotechnologie in Nanolab, Nijmegen. Scholieren bevragen wetenschappers over de nanorevolutie', 18 september 2009;
- 'Minister Maria van der Hoeven bij start Maatschappelijke Dialoog over Nanotechnologie', 23 september 2009;
- 'Voor merendeel burgers is nanotechnologie ongrijpbaar' (resultaten van de nulmeting), 29 september 2009.

6. Nog te ondernemen activiteiten

In de nog resterende periode (tot en met januari 2011) ligt de nadruk van de werkzaamheden op het zo succesvol mogelijk faciliteren en afronden van de Nanopodium-projecten en het genereren van zoveel mogelijk publiciteit rond de projecten. Daarnaast heeft de CieMDN nog een aantal activiteiten gepland.

6.1 Communicatie en PR

De informatie op de website zal binnenkort worden uitgebreid met rapportages over Nanopodium-projecten. Een journalist en fotograaf zullen de dialoogbijeenkomsten bezoeken en hiervan uitgebreid verslag doen. Ook over het verloop van de andere projecten zal op een journalistieke wijze op de website verslag worden gedaan. Daarnaast is nog een aantal Nieuwsbrieven en persberichten gepland.

Hoewel via de website wekelijks nieuwe aanmeldingen voor de nieuwsbrief worden ontvangen, is het uitbreiden van het relatiebestand een aandachtspunt voor de komende periode.

Vanzelfsprekend wordt ook door de projectleiders van de Nanopodium-projecten publiciteit gegenereerd. De begeleidingscommissies zien erop toe dat de projectleiders deze verantwoordelijkheid serieus nemen.

Een tweede belangrijk aandachtspunt voor de komende periode is het verkennen van de mogelijkheden om 'free publicity' te krijgen voor de nanodialoog en in het bijzonder de Nanopodium-projecten. Het Secretariaat verkent waar extra publiciteit rond activiteiten in projecten tot grotere coverage in de media kan leiden en onderneemt actie op dit punt.

6.2 Internationale workshop 'National Nano Debates'

Doel van de workshop is de CieMDN te informeren over en het gezamenlijk met vertegenwoordigers /organisatoren van publieke nanodebatten (en vergelijkbare initiatieven) in andere landen en experts op dit gebied bediscussiëren van de lessen uit nationale nanodebatten. De workshop zal op vrijdag 17 september 2010 plaatsvinden. De workshop zal zijn gericht op de volgende drie onderwerpen:

- het voeren van een dialoog over een technologie waarover nog nauwelijks bekendheid bestaat (de relatie tussen informatievoorziening, bewustwording en debat);
- het politieke mandaat dat een maatschappelijke dialoog krijgt en de impact daarvan op het verloop en de uitkomsten van de dialoog;
- het betrekken van de verschillende typen stakeholders bij de dialoog.

De uitkomsten van de workshop moeten de CieMDN een goede basis bieden om conclusies te formuleren over wat in de Nederlandse situatie goed heeft gewerkt en wat minder goed, en welke aanbevelingen ze de overheid kan doen over de inrichting van maatschappelijke dialogen over nieuwe technologieën.

6.3 Bijeenkomst met KIVI NIRIA

Samen met KIVI NIRIA organiseert de CieMDN begin november 2010 (Den Haag) een bijeenkomst over nanotechnologie. Doel van de bijeenkomst is een discussie tot stand te brengen over de wijze waarop onderzoekers met nanotechnologie omgaan. Het gaat onder andere over de vraag hoe je verantwoord onderzoek kunt doen, zoals door open en transparant te zijn over waar je me bezig bent en over mogelijke risico's. Ook komt de vraag aan de orde op welke wijze ingenieurs/onderzoekers in hun verschillende posities, het beste bij de maatschappelijke dialoog kunnen worden betrokken.

6.4 Publieksmeting

De CieMDN zal, na de afronding van haar activiteiten, opnieuw een onderzoek laten doen naar de publieke kennis van en opvattingen over nanotechnologie. Het onderzoek zal qua opzet vergelijkbaar zijn met de nulmeting.

Door de resultaten van deze tweede meting te vergelijken met de resultaten van de nulmeting, kan de CieMDN nagaan of, sinds de start van de dialoog, het kennisniveau en de publieke percepties over nanotechnologie van de consument zijn veranderd. Ook zal worden nagegaan of veranderingen hebben plaatsgevonden in publieke opvattingen over de zes toepassingsgebieden. Tenslotte zal de bekendheid met de maatschappelijke dialoog die door de CieMDN is georganiseerd aan de orde komen.

6.5 Eindevenement

Het eindevenement dat eind januari 2011 zal plaatsvinden, zal het karakter van een technologiefestival hebben en zich kenmerken door dat veel verschillende programma-onderdelen parallel plaatsvinden. Doel van het evenement is in de eerste plaats het aanwezige publiek en andere te informeren over de resultaten van de maatschappelijke dialoog en ten tweede om deze feestelijk af te sluiten.

De CieMDN presenteert hier al de belangrijkste elementen van de Maatschappelijke Agenda Nanotechnologie die ze op basis van de uitkomsten van de dialoog in de projecten zal gaan opstellen.

Het publiek kan zich informeren, laten animeren, deelnemen, etc. De parallele programma-onderdelen bestaan voor een belangrijk deel uit de Nanopodium-projecten (zoals lessen op basis van gemaakt lesmateriaal, tentoonstellingen, theater). Ook kan van een aantal projecten de prijsuitreiking plaatsvinden of laatste stap worden gezet (zoals de finale van het Nanovideohunt-project). Daarnaast zijn er een of meerdere plenaire activiteiten, zoals die waarin de CieMDN de maatschappelijke agenda presenteert.

6.6 Eindrapportage

De activiteiten van de CieMDN worden afgesloten met een eindrapportage aan het kabinet. In deze rapportage zal, conform de specificatie opgenomen in de Instellingsbeschikking, worden ingegaan op:

- de maatschappelijke en ethische vraagstukken die door nanotechnologie naar voren komen;
- de actoren die zijn betrokken bij de maatschappelijke dialoog en de mate waarin deze actoren een afspiegeling vormen van de Nederlandse samenleving;
- de meningen en inzichten die ten aanzien van nanotechnologie in de Nederlandse samenleving leven inclusief de onderbouwing, de achterliggende waarden en belangen daarvan;
- de conclusies en aanbevelingen van de Nederlandse samenleving geplaatst in de context van de maatschappelijke uitdagingen van onze samenleving zoals economie, zorg, klimaat, schone lucht, energie en water.

De CieMDN beschouwt als belangrijkste doel van de rapportage het in kaart brengen van de belangrijke vraagstukken, zorgen en opvattingen die bij de Nederlandse bevolking leven en het type argumenten dat het publiek in hun meningsvorming over nanotechnologie naar voren brengt. Dit zal uiteindelijk leiden tot de Maatschappelijke Agenda Nanotechnologie; een serie van onderwerpen waar de overheid in haar beleid, regelgeving en investeringsbeslissingen rekening mee kan houden.

Het karakter van het eindrapport zal niet dat van een formeel advies zijn. Het wordt een rapportage van de bevindingen over wat de samenleving vindt. De Nederlandse overheid en andere partijen kunnen die agenda gebruiken in hun beleid over nanotechnologie. In het eindrapport zal de CieMDN ook aangeven hoe ze tot deze agenda is gekomen.

Het eindrapport zal inzicht geven in de omvang en het karakter van het bij de maatschappelijke dialoog betrokken deel van de Nederlandse bevolking. Ook zal worden nagegaan of de meningen binnen verschillende doelgroepen van elkaar verschillen en op welke onderdelen. De resultaten van de tweede publieksmeting zullen bijdragen aan het beantwoorden van deze vraag.

Tenslotte zal in het eindrapport aandacht worden besteed aan de vraag welke vormen van publieke dialoog het best werken om nieuwe technologieën, zoals nanotechnologie, te bespreken. Is de wijze waarop in Nederland de maatschappelijke dialoog over nanotechnologie is gefaciliteerd door de CieMDN een goede manier om maatschappelijke debatten over nieuwe complexe technologieën te voeren. Heeft de Nederlandse overheid hiermee een effectief instrument ingezet? En: kan deze vorm ook voor andere technologieën worden gebruikt? De conclusies die de CieMDN hierover zal trekken, worden mede geformuleerd op basis van de resultaten van de internationale workshop.

De eindrapportage wordt in het vroege voorjaar van 2011 aan het kabinet aangeboden.

Nanopodium

Bijlagen

1. Overzicht van activiteiten van Nanopodium-projecten
2. Bereik van de Nanopodium-projecten
3. Kalender van Nanopodium-activiteiten