



## Wat ziet u zelf als grote kansen voor de chemie in Nederland?

### Imago van de Chemie en Politiek inzicht vergroten

Het imago van de Chemie in Nederland wordt als niet goed beoordeeld in vergelijking met de omringende landen. Ogenschijnlijk zijn chemici (in Nederland) niet goed in staat uit te leggen wat hun maatschappelijke bijdrage is. De chemici zitten veelal in een verdedigende positie, voor Biochemie /technologie lijkt dit imago probleem minder te spelen.

De significantie en bijdrage van de Nederlandse chemie aan het BNP, de werkgelegenheid wordt niet expliciet gemaakt. De bijdrage die de chemie aan veiligheid, opsporen van ziektes, verbeteren van producten, het oplossen van milieu vraagstukken komt niet voldoende aan bij de burger. Publiciteit rond de chemie gaat veelal over ongevallen, milieu verontreiniging en weinig over haar succes verhalen. Chemie is (ook) een oplossing van problemen, de Chemische productie industrie in Nederland is een onmisbaar onderdeel is voor een gezonde en gebalanceerde industrie en economie

Er is beperkte kennis bij ambtenaren, politici omtrent de waarde die chemie toevoegt. Er zou zowel in het basis onderwijs als voortgezet onderwijs meer aandacht moeten worden besteed aan de verworvenheden van de chemie voor de maatschappij.

De media lijken de Nederlandse Chemische Industrie niet als relevant c.q. interessant te beoordelen. Chemie zou zich middels populaire programma's zoals DWD en (semi) wetenschappelijk programma's U-tube en andere media meer moeten profileren. Openheid wat de Chemie gebracht heeft, goed en slecht, zou hierbij helpen.

Een denktank formeren als adviesorgaan voor overheid en industrie waarbij gezocht wordt naar aansluiting van de chemische ontwikkelingen aan de behoeften van de markt/industrie/maatschappij zou de maatschappelijke relevantie/imago kunnen verbeteren. Aansluiting zoeken binnen de EU voor wat de ontwikkeling van op belangrijke duurzaamheid thema's (bedrijven, instellingen) en deze etaleren zou de chemie goed doen.

Note: Bovenstaande conclusies zijn mogelijk enigszins achterhaald door een verbeter trend die zich ogenschijnlijk inzet waar het de voorlichting en imago van de chemie betreft (KNVC/VNCl etc), dit

laat onverlet dat dit thema aandacht behoeft en dat de toe gevoegede waarde die de Chemie de maatschappij levert een voorwaarde is voor een “gedragen” stimulering beleid, zie ook VNCI links

<http://www.chemieisoveral.nl/>

<https://www.vnci.nl/Pan-European-Survey-peilt-imago-chemische-industrie>

<p>we hebben in Nederland op dit gebied een enorme achterstand opgelopen, door slecht overheidsbeleid t.a.v. de universiteiten (met name betreffende onderwijs) en door kortzichtig en eenzijdig financieel gemotiveerd beleid van de grote ondernemingen. De afbraak van Akzo vind ik het ergste voorbeeld hiervan. Ik heb voornamelijk vertrouwen in nieuwe innovatieve ondernemingen.</p>
<p>Er zijn genoeg ideeën, maar het vermarkten is vaak een probleem, door traagheid en weinig durf bij aandeelhouders. De overheid zou fiscaal innovaties meer kunnen stimuleren.</p>
<p><b>Gebruik de resultaten van dit onderzoek richting politiek.</b>  <b>De VNCI besteedt nauwelijks aandacht aan onderwijs (m.u.v. C3). Daar zou veel meer aandacht voor moeten zijn, vooral ook richting politiek. En dan niet praten over regelgeving, maar over de noodzaak dat alle kinderen kennismaken met chemie en dat op een leeftijd dat zij nog verwonderd zijn (als je daar pas op hun 14e/15e mee begint, eisen de hormonen hun rol/tol en 'ben je ze kwijt' (indien je hen nog niet hebt geboeid).</b></p>
<p><b>- Een denktank formeren als adviesorgaan voor overheid en industrie.</b></p>
<p>Zorg dat er bij de rijksoverheid bij economische zaken kennis over chemie aanwezig is , opdat er een beter beleid kan worden ontwikkeld dan nu het geval is.          Zorg dat er voldoende uitzicht komt op voldoende arbeidsplaatsen in de chemie.</p>
<p>Nederland moet zich weer bewust worden dat productie (chemische) industrie een onmisbaar onderdeel is voor een gezonde en gebalanceerde industrie en economie.          Niet alleen onderzoek, maar ook produceren/maken van producten. Met alleen onderzoek kom je er niet, want op een gegeven moment is je maak-kennis onvoldoende/opgedroogd om in staat te zijn zinvolle/haalbare onderzoeken succesvol toepasbaar te laten zijn</p>
<p>Veel lokale ambtenaren <b>benaderen chemische bedrijven met volstrekte ondeskundigheid, gebrek aan kennis van de regelgeving, geen enkel chemisch inzicht en zien derhalve de chemische bedrijven als een vijand die verslagen moet worden.</b></p>
<p>Probeer vanuit de KNCV meer overleg te organiseren met de ministeries</p>
<p>De regering zegt Nederland als kennisland te stimuleren, maar hun acties zeggen eigenlijk alleen het tegenovergestelde (bezuinigen i.p.v. investeren).          Ik vraag mij ten zeerste af waarom een (internationaal georiënteerd) bedrijf zich in Nederland zou willen vestigen. In Nederland zijn zowel de loonkosten en grondprijzen hoog. In het buitenland zijn meer dan genoeg goed gekwalificeerd personeel en uitstekende universiteiten beschikbaar.          Ook de regeringen daar voeren een actief stimuleringsbeleid. Je zou als bedrijf wel gek zijn om in Nederland te blijven.</p>
<p>Inzet van overheid tav industriële activiteiten en innovatie is van doorslaggevend belang</p>
<p>Wat betreft top-sectoren en soortgelijke programma's: echte keuzes maken en geen please-everybody-choices. Je kunt als Nederland niet overal goed in zijn.....</p>
<p>Nederland heeft zijn leidende positie als hoogwaardig chemieland verloren, niet alleen door slecht beleid van de overheid (met name t.a.v. het onderwijs) maar ook door wanbeleid van directies van grote ondernemingen, waar kundige vakmensen zijn vervangen door financiers en economen. Ik betwijfel of we die positie ooit kunnen terugwinnen.</p>
<p>Nederland kent een langdurige en structurele onderbesteding en onderwaardering van het belang van fundamenteel (bio)chemisch onderzoek\ voor uiteindelijke innovaties in de Life and Health Science sector, waardoor de toppers in dit gebied niet naar Nederland komen of de NLse toppers hun onderzoek naar het buitenland verplaatsen.</p>
<p>We moeten zeker stellen dat de chemie zoals die nu in NL bestaat blijft behouden. Maar nog belangrijker is dat we nu moeten investeren en inzetten in NL op nieuwe gebieden die de chemie weer sterk laat groeien de komende jaren. Behoud is niet ambitieus genoeg.</p>
<p>Om de grote uitdagingen te lijf te gaan is samenwerking binnen hele veld chemie / chemische technologie dringend gewenst. Sense of urgency mag best duidelijker, industrie en overheid zullen samen funding voor transitie opbrengen.          Samenbrengen van activiteiten van ISPT, DPI, NCI, Biobased, TNO, ECN lijkt mij zeer wenselijk en ook om deze direct te verbinden met programma's van NWO, STW, OSPT. SME is cruciaal en innovatie door SME met kennissector mag beter worden gefaciliteerd          - ipv generieke belastingaftrek voor R&amp;D vouchers die ingezet kunnen worden in de kennissector. Topsector chemie mag hier meer sturing aan geven.</p>

<p>Wat mij altijd stoort is het gebrek aan basiskennis van chemie bij journalisten en in het algemeen in Nederland. Alles is chemisch, maar toch heeft chemie een vreemde bijsmaak. Terwijl chemie mooi is, net als natuurkunde (dat overigens niet dezelfde bijsmaak voor mensen heeft als chemie). Zonder chemie zou ons lichaam niet kunnen functioneren. Zelf werk ik in het klinisch onderzoek en daar geldt, dat <b>er zonder chemie geen medicijnen zijn</b>. Verder zouden de mensen eens moet horen dat ongeacht of een appel bespoten is, de appel is biologisch, iets chemisch en iets natuurlijk. <b>Dit zou ik persoonlijk graag meer onder de aandacht willen brengen bij basisscholen</b>.          Ik geloof dat de belemmering van chemie in NL met name zijn oorzaak vindt in onwetendheid en angst bij de mensen. Door het <b>grote publiek meer te laten ervaren wat allemaal chemie is</b> en wat chemie voor de maatschappij betekent, denk ik dat meer begrip en 'verdraagzaamheid' voor chemische bedrijven gecreëerd zal worden, waardoor weer meer mogelijkheden voor de chemische industrie ontstaan.</p>
<p>Bepaalde denkbeelden van mensen kun je niet snel wegnemen ("chemie is vies" bijv.). Ik denk dat het beter is te benadrukken <b>wat we bereikt hebben</b> ipv wat de tekortkomingen zijn zonder daarbij aan valse voorlichting te doen. Probeer tijdsbeelden te schetsen, wat waren de verwachtingen, wat is er van uit gekomen, hoe/wat etc.</p>
<p>Ik merk dat het imago van de chemie kwetsbaar blijft, <b>media besteden liever aandacht aan problemen dan aan successen</b>, commercials van verzorgings- en voedingsproducten creëren een gevoel dat chemische bestanddelen slecht zouden zijn en in het onderwijs lijkt chemie alsmar in één adem te worden genoemd met klimaatverandering, achteruitgang biodiversiteit en aantasting in de natuur. Blijkbaar is er nog het nodige werk aan de winkel, te beginnen bij het onderwijs, om de werkelijke voor- en nadelen van de chemie eerlijk in de schijnwerper te zetten.</p>

<p>Operationele veiligheid is zeer belangrijk, niet alleen voor de direct betrokkenen maar zeker ook voor het imago van de chemische industrie. Een lekkage of brand wordt breed uitgemeten in de media en heeft impact op het imago. Meer (publieke) <b>zichtbaarheid geven aan alle reeds bestaande veiligheidsprocedures</b> in de chemisch industrie zou kunnen helpen het imago te verbeteren.</p>
<p>Natuurkunde is op tv. Biologie is op tv. <b>Chemie is niet op tv!</b> Dat moet beter.</p> <p>Realiteitszin mbt imago van de chemie is van groot belang. Het kan daarom geen kwaad dat chemiegeschiedenis/chemiefilosofie een plaats in het curriculum krijgt (tip: Bensaude-Vincent en Simon, "Chemistry: The Impure Science", 2008). Een review van dit boek doe ik u op verzoek graag toekomen. Het 'science-society-contract' voor de chemie moet in dit verband voor het voetlicht worden gebracht bij politici en journalisten, in alle rust en redelijkheid.</p>
<p>Chemie mag bij sommigen misschien het imago hebben dat ze vervuilend is, maar ze kan ook ( en zal, met het juiste beleid ) zorgen voor <b>oplossingen</b> om onze welvaart op een hoog nivo te houden zonder dat dit ten koste gaat van on ze planeet.</p>
<p>Draag uit dat de chemische industrie onmisbaar is voor het handhaven en verbeteren van het huidige welvaartsniveau. Doe dit wel op een manier die door iedereen begrepen wordt. Laat met voorbeelden zien dat de chemische industrie in evenwicht met haar omgeving kan bestaan. Laat ook zien dat het niet veilig werken en het niet minimaliseren van de impact op het milieu door de sector zelf niet geaccepteerd wordt.</p>
<p>De kunst om de bètastudies in het algemeen en de (technische) chemie te "internaliseren" bij de Nederlander iha en de scholier ihb lijkt mij mogelijk met <b>You Tube filmpjes</b> zoals één leraar scheikunde, ik meen in Amsterdam, al gedaan heeft. De aantrekkingskracht van de chemie moet duidelijk verbeterd worden; het imago is nu te ongunstig door de accentuering van chemische ongevallen. Praktijkgevallen in gunstiger zin voor de betekenis van de chemie moeten nadrukkelijker in de pers en voor TV- uitzendingen worden belicht zoals Robbert Dijkgraaf dat heeft gedaan in het programma : De wetenschap draait door of een naam met gelijke strekking, dat een groot en spraakmakend succes was. Meer open dagen in de chemie, zowel bij onderzoeksinstellingen, universiteiten als bedrijven zoals DSM in Delft, kan ook in hoge mate bijdragen. Voorts meer chemie in de nationale junior- wetenschapsquiz in de maand december lijkt mij dienstig om belangstelling op te wekken in de chemie.</p>
<p>In plaats van imago versterken eigen betrouwbaarheid vergroten en je verdiepen in perspectieven van mensen buiten de sector</p>
<p>Nederland moet zich weer bewust worden dat productie (chemische) industrie een onmisbaar onderdeel is voor een <b>gezonde en gebalanceerde industrie en economie</b></p>
<p>Het imago van chemie is beroerd. Ook omdat in de media 'chemisch' als een bijvoeglijk naamwoord wordt gebruikt om iets negatiefs aan te duiden. (bijv 'zonder chemische toevoegingen') Hierbij zou het al helpen indien journalisten/schrijvers een ander taalgebruik gaan hanteren.</p> <p>Het imago als beroepsmarkt voor chemici is ook beroerd. Maar hoewel grote chemische bedrijven al vele jaren roepen dat er een tekort is/dreigt, zijn de (start) salarissen nog steeds matig in vergelijking met bepaalde andere sectoren, zoals juridisch of financieel/economisch. Verhoging van dergelijke (start)salarissen zal ook helpen om meer studenten bij hun keuzes positief te beïnvloeden om voor een chemische opleiding te kiezen.</p>
<p>De chemie zit al lange tijd in een verdom hoekje. Wij zijn vervuilend en je krijgt er kanker van. Chemie klinkt negatief. Dus "men" wil in Nederland geen chemie ! Wij als chemici moeten de pluspunten van de chemie duidelijker promoten en de negatieve aspecten duidelijk uitleggen. Wij zijn als chemici hier blijkbaar niet goed in.</p>
<p>Verhoog de appreciatie voor de toegevoegde maatschappelijke waarde van de chemie via de media</p> <p>Sluiting van gevaarlijke fabrieken.</p>
<p>Zolang in Nederland een betrekkelijk "eenvoudige" studie als rechten of economie leidt tot veel betere toekomstperspectieven op de arbeidsmarkt, tot veel betere salariering dan voor iemand die een chemische opleiding kiest, zal het imago probleem voor de chemie blijven bestaan. Chemici worden nog steeds gezien als nerds die men niet serieus hoeft te nemen en vervuilers en veroorzakers van problemen en niet als de <b>oplossers</b> ervan. In vergelijking met de ons omringende landen, of in vergelijking met de Scandinavische landen heeft een chemicus/wetenschapper een laag aanzien.</p>
<p>De chemie staat in Nederland, maar ook daarbuiten, <b>te ver af van de bevolking</b>. Wat de laatste 10, 20 jaar wel dichtbij de de gemiddelde Nederlander is komen te staan is onderzoek naar kanker, MS, ALS, etc. Daar is veel chemie bij, maar ondanks dat is geld inzamelen voor deze doelen is populair en zijn de onderzoekers helden. Dat besef moet ook groeien voor de rest van de chemie.</p>
<p>Chemie is nauwelijks in het nieuws, bijdrage van chemie van grote maatschappelijke problemen is onderbelicht (<b>mobiliteit, nieuwe IT devices etc., verlaging uitstoot</b>).</p>
<p>Chemie als term heeft een negatieve klank gekregen i.t.t. scheikunde</p>
<p>Blijf doorgaan met het steunen en promoten van de scheikundeolympiade ( chemieolympiade ). De toppers van het middelbaar onderwijs verdienen alle aandacht!</p>
<p>Negatieve aandacht door Brzo / PGS 29 / Moerdijk / Odfjell</p>
<p>Imago is erg slecht. Chemie wordt geassocieerd met stank, rook kankerverwekkende stoffen enz. Zie je voortdurend in de media: zodra er met een stof iets misgaat wordt die stof een chemisch goedje genoemd!</p>
<p>Imago van de chemie is te negatief, moet veel positiever. <b>De wis- en natuurkundigen en biologen doen het veel beter als ik kijk naar de aandacht in programma's als DWDD en artikelen in de wetenschapsbijlage, zoals de Volkskrant.</b></p>
<p>Zie boven, als chemie niet positief wordt ontvangen bij het grote publiek, gaat we nooit vooruit.</p> <p><a href="http://www.kennislink.nl/publicaties/de-ongrijpbare-chemie">http://www.kennislink.nl/publicaties/de-ongrijpbare-chemie</a> JALindhorst schrijft over Chemie en imago</p> <p><a href="http://www.uu.nl/medewerkers/JALindhorst">http://www.uu.nl/medewerkers/JALindhorst</a> en <a href="http://link.springer.com/article/10.1007/s10698-009-9079-4#page-1">http://link.springer.com/article/10.1007/s10698-009-9079-4#page-1</a>.</p> <p>Chemie is nauwelijks in het nieuws, <b>bijdrage van chemie van grote maatschappelijke problemen is onderbelicht</b> (mobiliteit, nieuwe IT devices etc., verlaging uitstoot).</p>
<p>Realiteit zin mbt imago van de chemie is van groot belang. Het kan daarom geen kwaad dat chemiegeschiedenis/chemiefilosofie een plaats in het curriculum krijgt (tip: Bensaude-Vincent en Simon, "Chemistry: The Impure Science", 2008). Een review van dit boek doe ik u op verzoek graag toekomen. Het 'science-society-contract' voor de chemie moet in dit verband voor het voetlicht worden gebracht bij politici en journalisten, in alle rust en redelijkheid.</p>

<p>Image verbetering veiligheid en milieu</p> <p>Simplificatie wetgeving in samenwerking met Provincies en Gemeentes</p> <p>Kijk een over de grens heb 27 jaar in Duitsland gewerkt</p>
<p>betere maatschappelijke zichtbaarheid en meer oog voor reputatiemanagement</p>

Opleiden !! Te veel accountants (vul maar in: juristen, kappers, vrijetijdsmanagers ..... ) opleiden en ....hoe wonderbaarlijk... er is werk voor ?! (welliswaar niet genoeg maar toch) Ergo; dus veel meer aandacht voor chemie/techniek etc. stimuleert de ontwikkeling van chemie.
Kennis delen, imago verbeteren, langere termijn innovatie.
In onderwijs: middelbare school klas 1 en 2 ook scheikunde als vak (begint nu in klas 3 pas) - Meer bekendheid inhoud van beroepen die met chemie te maken hebben. Veel termen zeggen In niks (een 'proces engineer' is voor een middelbare-school-leerling niet concreet genoeg, zij willen 'arts' of 'industriële ontwerper' worden, want dat is veel concreter)
Productie materialen voor een fossiele brandstof onafhankelijke energievoorziening: zonne-energie,zoet-zout water electriciteit, enz.. Het weren van gen-high tech voeding en de patenten op planten/dieren, niet alleen voor de imagoverbetering van de sector. Met de natuur werken en tegen de natuur. C2C serieus nemen. Sluiting van gevaarlijke fabrieken.
Het negatieve beeld in de ogen van de burger kwijt raken.
- Slimme materialen - "oplossingen" (ook voor maatschappelijke problemen) ipv "produkten" - duurzaamheid - alternatieven voor schaarse grondstoffen
het doen veranderen van het "chemie is vies en vervuilend" paradigma. Een mogelijkheid is misschien door meer en/of beter aan te sluiten bij de KIVI afdeling "Risico Beheer en Techniek".
Maak bestuurders bewust dat de chemie veel breder is dan analyse van what ever of het maken van stoffen maar dat chemici ook in staat zijn om in breder perspectief huidige problematiek kunnen oplossen. Bijv CO2 probleem, schone energie etc
om te beginnen een beter imago. Bij velen(o.a.de consumentenbond)is chemie fout,schadelijk zo niet kankerverwekkend. En dat terwijl we zonder chemie geen medicamenten,z akkammetje, dashboard in de auto of t-shirt hebben. Met name deze bond schaadt het imago van de industrie. Bovendien zou wat meer positieve media aandacht er goed aan doen. Dat zal de industrie goed doen bij aanvragen van vergunningen voor vernieuwingen cq verbeteringen
Onderzoek, testen en implementatie van nieuwe, innovatieve processen, die minder energie vergen, minder belastend zijn voor het milieu, hergebruik bevorderend, en een verbeterde operationele veiligheid bieden voor werknemers.
Ik zie vooral groene chemie als grote kans voor Nederland. Het is jammer dat de Nederlandse regering dat niet zo ziet.
Imago verbetering Accentueren maatschappelijke aspecten Interdisciplinaire benadering Bundelen van krachten
Chemie in relatie tot voeding, gezondheid en hernieuwbare grondstoffen. Deze drie aspecten hangen nauw samen. Een beter imago trekt de benodigde goed-opgeleide en enthousiaste mensen aan: onderzoekers en ondernemers, en in de politiek voor het aanpassen van regelgeving en bij de banken voor het financieren van deze kansen.
energiearme/duurzame productie(verwerkings)methoden nieuwe onverwachte toepassingsmogelijkheden specialiteiten chemie voor veiligheid inzetten
Ik ben al heel lang lid van de KNCV, en ontvang als zodanig nog altijd het chemisch weekblad. Er verjaar die communicatie van de "chemie" naar mij nog altijd als heel verfrissend. Ik verwacht dat een goede communicatie van de Nederlandse chemie naar de buitenwereld -eerlijk en transparant, maar ook zeker successen vermeldend- zal bijdragen aan de toekomst van de chemie.
In-house opleiding van goed personeel. Mensen met gedegen kennis van chemie en grote affiniteit met chemie zijn goed intern op te leiden. DSM heeft dit in het midden van de vorige eeuw veel gedaan. En chemie is overall, maar het publiek is daarvan niet op de hoogte. "Chemie is vies, gevaarlijk, stinkt, maakt afval". Dat wordt veel genoemd, ook in media, en dat is onjuist. Het gaat al mis op de basisschool, waar leerkrachten weinig weten van chemie. Scholing en bewustmaking van het grote publiek is van cruciaal belang volgens mij.
In het bedrijfsleven (en zelfs kennisinstituten) leeft men met het paradigma dat de dingen zijn zoals ze zijn, leidend tot suboptimalisaties. Door onbekendheid met de inventiviteit van de chemie weet men niet dat het daadwerkelijk mogelijk is "out-of-the-box" met nieuwe processen of materialen te komen, leidend tot structurele wijzigingen in de problematiek en te komen tot substantiele stappen in verbeteringen in efficiëntie en innovatieve producten of materialen. <b>Grote kans voor de chemie is daarom het imago, waartoe de chemie toe in staat is, en betere aansluiting van de chemische ontwikkelingen aan de behoeften van de markt/industrie/maatschappij.</b>