

ONDERDEEL VAN HET COCI-NETWERK

COCI: Centrum voor Open Chemische Innovatie

Zeven COCI-locaties

1. Green Chemistry Campus, Bergen op Zoom
2. Chemelot, Geleen
3. Biotech Campus, Delft
4. Green PAC, Emmen
5. Pivot Park, Oss
6. Plant One, Botlek-Rotterdam
7. S/park, Deventer



**BUSINESS
ACCELERATOR
VOOR STARTUPS &
OPSCHALING VAN
BIOBASED &
CIRCULAIRE
INNOVATIES**

www.greenchemistrycampus.com



**GREEN
CHEMISTRY
CAMPUS**

GREEN CHEMISTRY CAMPUS: ACCELERATING BIOBASED BUSINESS

Op de Green Chemistry Campus in Bergen op Zoom werken ondernemers, overheden en kennisinstellingen aan de opschaling van nieuwe, duurzame materialen en chemicaliën voor de bouwmaterialen- en verpakkingindustrie. Hernieuwbare grondstoffen zoals olifantsgras, gft- en houtafval vormen daarvoor de basis. Door reststromen als grondstof te benutten, creëren onze vestigers duurzame halffabricaten en producten die aansluiten op de behoeftes van zowel de industrie als de maatschappij.

De Green Chemistry Campus heeft jarenlange ervaring met het faciliteren en versnellen van biobased innovaties. Door uw bedrijf op de Campus te vestigen, komt u eenvoudig op het spoor van kansen die u als ondernemer verder brengen. Of uw belangrijkste drijfveer nou het bijdragen aan een duurzame wereld is, de competitie voorblijven of voorbereid zijn op wet- en regelgeving, de Green Chemistry Campus kan u helpen om uw ambities te realiseren.

De Campus biedt niet alleen faciliteiten zoals laboratoria, een demo facility en kantoorruimte, maar ook toegang tot ondersteuning op het gebied van financiering, marketing en technologie.

Bedrijven die zich op de Campus vestigen, hebben al bewezen dat hun idee voor een biobased product op kleine schaal werkt. Op de Campus willen ze dit idee verder uitwerken en bewijzen

dat hun product ook op grotere schaal met een constante kwaliteit geproduceerd kan worden.

Levendig ecosysteem dat open innovatie stimuleert

Zuidwest-Nederland loopt in Europa voorop op het gebied van biobased innovaties. Deze regio, de Biobased Delta, staat bekend om zijn levendige ecosysteem dat open innovatie stimuleert. Nergens ter wereld is een regio zo geschikt voor het verwaarden van suikers in bouwstenen voor de chemische industrie als de Biobased Delta. Dat concludeert het gerenommeerde Deloitte. Biomassa is breed beschikbaar, de logistieke verbindingen zijn excellent en de markt is nabij doordat de regio deel uitmaakt van het grootste chemische cluster ter wereld.

CONTACT

Corné van Loenhout, Business Development
c.vanloenhout@greenchemistrycampus.com
+31 (0)6 51 38 62 71

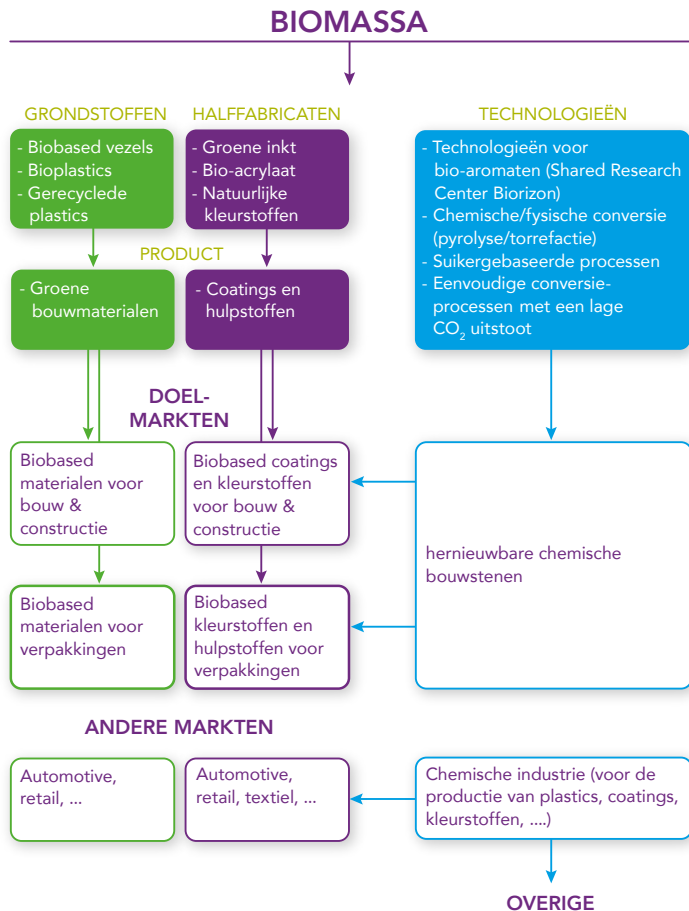
Petra Koenders, Directeur
p.koenders@greenchemistrycampus.com
+31 (0)6 20 30 06 17

Green Chemistry Campus

Auvergnedijk 2, 4612 PZ Bergen op Zoom, Netherlands
www.greenchemistrycampus.com

ACCELERATING BIOBASED BUSINESS

– verpakkingen & bouwmaterialen –



UNIEKE VOORDELEN

1. **Synergie:** werk samen en deel risico's met innovatieve bedrijven, kennisinstellingen en overheden.
2. **Lage initiële investeringen** door laagdrempelige toegang tot laboratoria, werkruimtes, trainees en (demo)faciliteiten.
3. **Lage operationele kosten** binnen een solide ecosysteem dat volledig is ingericht voor chemische R&D.
4. **Business kansen** binnen een bloeiende community die ondersteuning biedt op het vlak van financiering, marketing en technologie. Bijvoorbeeld via het BioVoice-programma dat oplossingen van het MKB koppelt aan uitdagingen die zijn aangedragen door grote bedrijven.
5. **Gunstig gelegen locatie**, nabij havens en met goede verbindingen naar Antwerpen, Amsterdam, Rotterdam en het Rijn-Ruhrgebied.

BIOBASED DELTA

Toplocaties



1. Biotech Campus Delft



2. Yes! Delft Incubator



3. Green Chemistry Campus (COCI)



4. Bioprocess Pilot Facility (BPF)



5. Bio Base Europe Training Center



6. Bio Base Europe Pilot Plant



7. Plant One Rotterdam



8. onder constructie iLAB ZeeBra

Applicatiecentra



9. Natuurvezel Applicatiecentrum (NAC)



10. Kleuren Applicatiecentrum (KLAC)



11. Biopolymeer Applicatiecentrum (BAC)



12. Biobased Innovations Garden Rusthoeve (AIKC)



13. Kunststoffen Applicatie & Training Centrum (KATC)

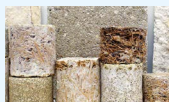


14. Biorizon Lignine Applicatiecentrum (LAC)

Kennis & onderwijsinstellingen



15. HZ University of applied sciences - Centre of Expertise Biobased Economy



16. Avans Hogeschool - Centre of Expertise Biobased Economy



17. CIV Biobased Economy (ROC)



18. Technische Universiteit TU Delft

Zeehavens



19. Port of Rotterdam



20. Port of Moerdijk



21. North Sea Ports

Industrieparken



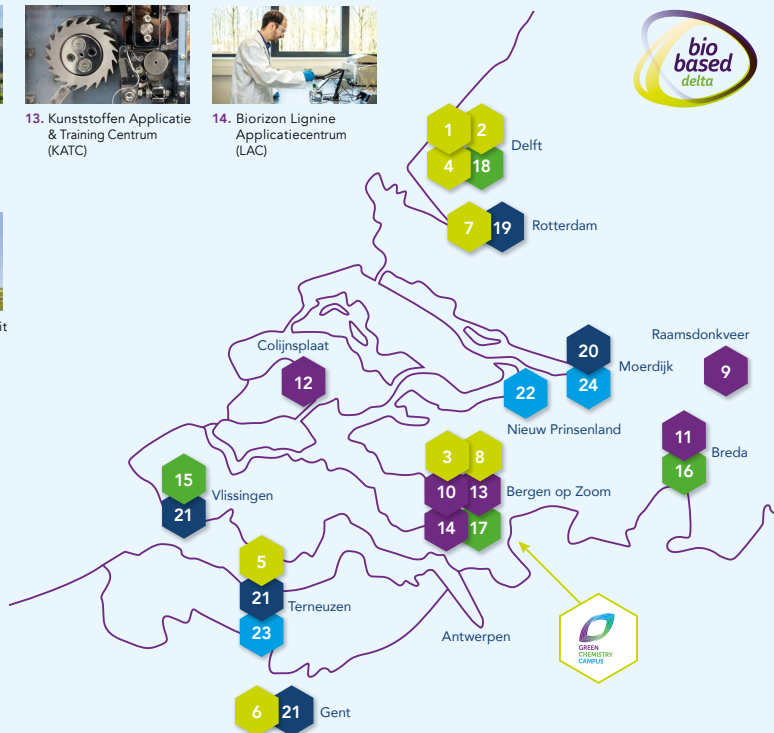
22. Nieuw Prinsenland



23. Biopark Terneuzen



24. Port of Moerdijk



WAT DE GREEN CHEMISTRY CAMPUS U BIEDT

● BUSINESS DEVELOPMENT SUPPORT

Ondernemerscoach, IP expert, advies op het gebied van wet- & regelgeving, product coach, technologie coach, lignine expert, pyrolyse expert, marcom & event support, onderzoek door trainees.

● FINANCIERING / SUBSIDIE

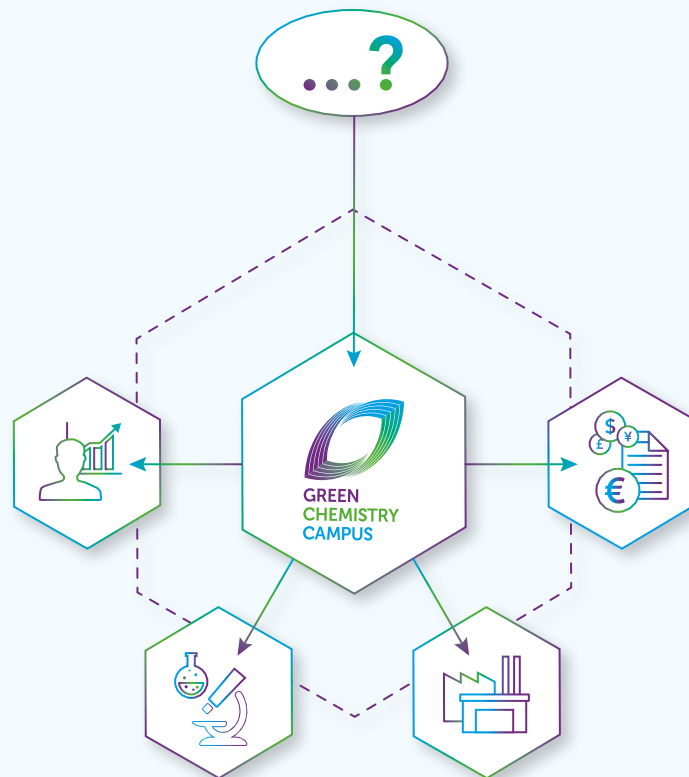
● LABORATORY SERVICES:

Toegang tot een reeks van gespecialiseerde laboratoria voor de opschaling van biobased innovaties. Niet alleen op de Campus, maar ook bij regionale partners met wie we nauw samenwerken, zoals Cargill, Cosun, PTG en SABIC.

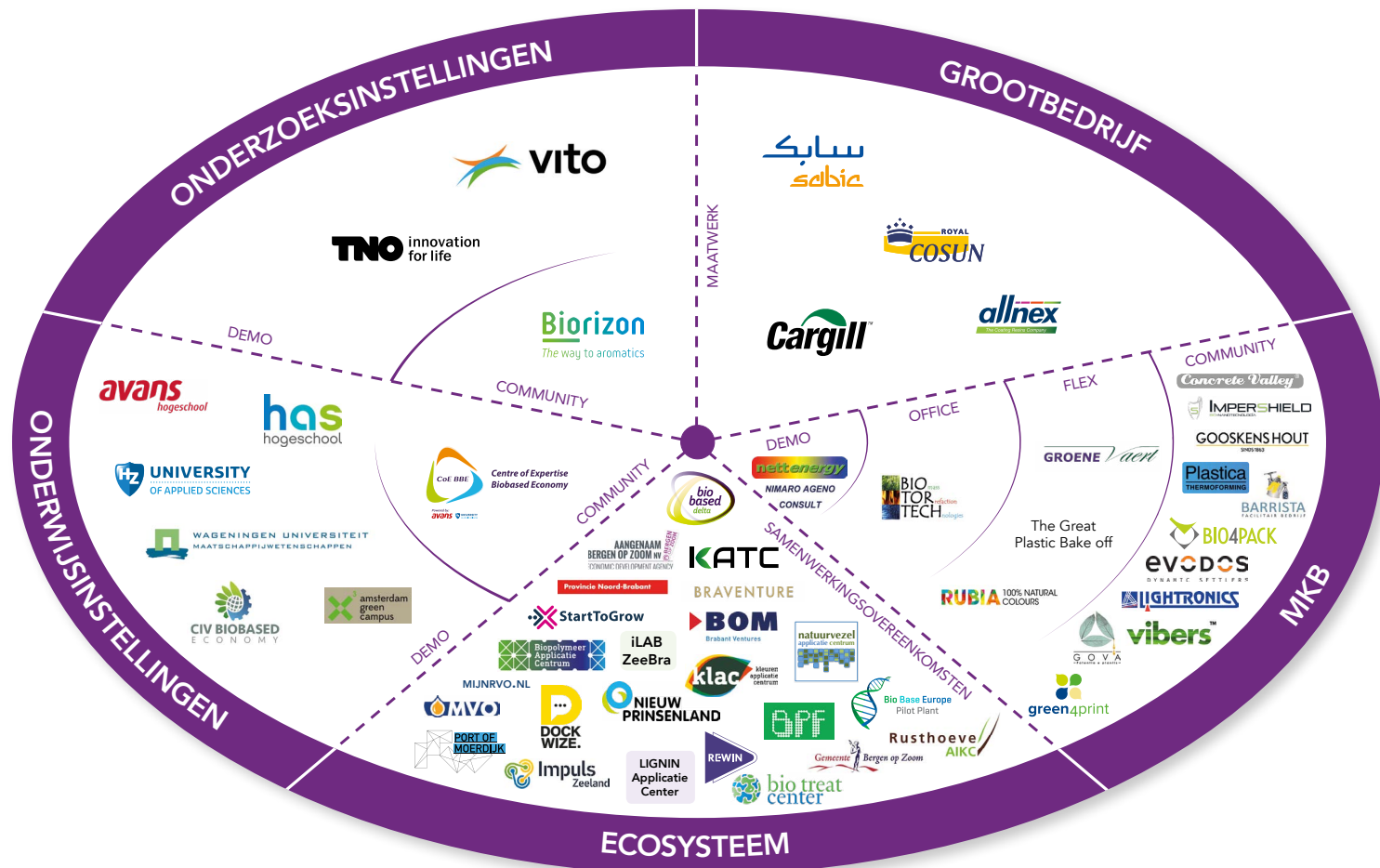
- Analytische analyses
- Elementenanalyses
- Sporenanalyses
- Papiertesten
- Materiaaltesten en analyses
- Besmettingsdetectie
- Samenstellingsanalyses

● DEMO FACILITY:

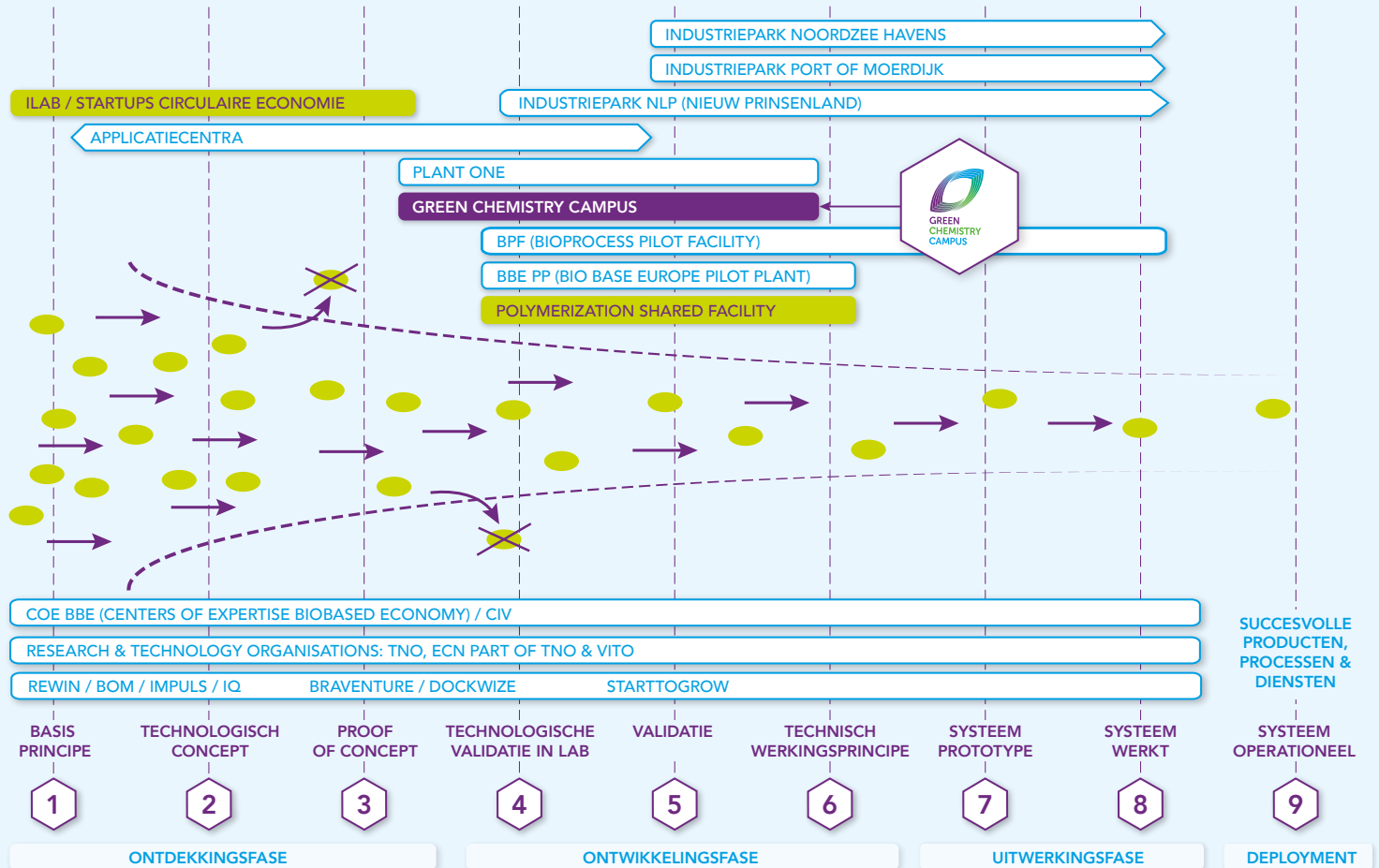
Bent u klaar voor de volgende stap? Wilt u de productie van uw biobased innovatie opschalen? Dan kunt u terecht in onze gloednieuwe, duurzame demo facility.



GREEN CHEMISTRY CAMPUS NETWORK / ECO SYSTEM



TRL - TECHNOLOGY READINESS LEVELS





LOKAAL VERWAARDEN VAN OLIFANTSGRAS, GETEELD OP BRAAKLIGGEND TERREIN

Vibers teelt olifantsgras op braakliggende terreinen en verwerkt de cellulose en lignine uit dit gewas in papier, biobased bouwmaterialen en bioplastics. Sinds 2014 is het bedrijf gevestigd op de Green Chemistry Campus.

'De Green Chemistry Campus wijst me op interessante kansen', zegt Jan-Govert van Gilst van Vibers. 'Onlangs heb ik succesvol een project opgezet voor het produceren van 3D-geprinte, lichtgewicht betonnen objecten op basis van olifantsgras. De Campus heeft me ondersteund om het project gefinancierd te krijgen en om geschikte partners te vinden.'



MOBIELE PYROLYSEFABRIEK OM LOKAAL OLIE UIT HOUT TE PRODUCEREN

Nettenergy's Pyroflash technologie zet biomassa reststromen om in vloeibare brandstoffen en biochemicalïën. De unieke pyrolysefabriek is schaalbaar, lokaal en voorziet in zijn eigen energie.

'We willen gemeentes, bosmanagers en boeren in staat stellen om biomassa zelf om te zetten in hernieuwbare energiebronnen zoals olie, gas, houtazijn en bio char, een soort houtskool', legt oprichter Rob Vasbinder uit. Sinds de onderneming zich in 2013 op de Campus heeft gevestigd, heeft het bedrijf succesvolle samenwerkingen opgezet met partners in Amerika, Oekraïne, India en Australië.



DE CHEMISCHE INDUSTRIE OP COMMERCIELE SCHAAL BIO-AROMATEN LATEN PRODUCEREN

Al sinds 2013 is de Green Chemistry Campus de thuisbasis van Shared Research Center Biorizon dat als doel heeft om vanaf 2025 de chemische industrie in staat te stellen om bio-aromaten op commerciële schaal te produceren. Biorizon is flink op weg om dat doel te behalen en schaaft momenteel op met verschillende multi-kilogram skids.

Jan Harm Urbanus, Biorizon's Chief Technology Officer, licht toe: 'Aromaten zijn een van de belangrijkste grondstoffen die worden gebruikt door de chemische industrie: 40% van alle chemicaliën zijn aromatisch van aard. Momenteel worden aromaten uit aardolie gewonnen. Biorizon, dat is opgericht door onderzoeksinstituten TNO, ECN part of TNO en VITO, ontwikkelt samen met partners technologieën om biomassa reststromen om te zetten in aromaten. Dit vermindert de afhankelijkheid van aardolie, leidt tot lagere CO₂-emissies en het biedt de chemische industrie een duurzaam en winstgevend vooruitzicht.