

## Commissieplan 2019 - Normcommissie 'Algen en Algenproducten'

Normalisatie: de wereld op één lijn.

## 1 Algemene gegevens

### 1.1 Commissie

370 454 'Algen en Algenproducten'

OPMERKING: Daar waar in dit commissieplan 'algen' staat vermeld, wordt ook bedoeld 'zeewier'.

### 1.2 Werkgebied

#### 1.2.1 Achtergrond

De Europese Commissie heeft in 2016 een Mandaat<sup>1</sup> (M547 'Algae and algae-based products and intermediates' (hierna genoemd: het Mandaat) neergelegd bij CEN<sup>2</sup>, met een totale looptijd van 5 jaar, om na te gaan:

1. Welke (Europese) normen geschikt zijn voor algen en algenproducten;
2. Welke (Europese) normen aangepast zouden moeten worden om geschikt te worden gemaakt voor algen en algenproducten;
3. Welke nieuwe (Europese) normen (CEN Deliverables (Standards/Technical Reports) moeten er worden ontwikkeld.

De voormalige, onder de CEN Technical Board (BT) ressorterende, CEN/BT Working Group (WG) 218 'Algae', heeft in 2016, als onderdeel van het Mandaat, een uitgebreide studie verricht over de bovengenoemde items 1. en 2.). Destijds voerde NEN het secretariaat van deze BT werkgroep, waarin in totaal zo'n 40 actieve experts, verdeeld over ruim 10 Europese landen betrokken waren. Op basis van de resultaten van de studie met betrekking tot item 3 heeft de voormalige CEN/BT WG 218<sup>3</sup> een werkprogramma opgesteld (2017-2021). De uitkomst van deze studie, en het werkprogramma, zijn in te zien via [www.nen.nl/algen](http://www.nen.nl/algen). Belangrijke uitkomst was dat veel bestaande normen ook voor algen en algenproducten toepasbaar zijn, dat er geen huidige standaarden (dringen) moesten worden aangepakt, maar ook dat er op onderdelen nog (CEN) standaarden ontbreken.

In 2017 is er vervolgens een nieuwe Europese CEN Technical Committee opgericht, nl. CEN/TC 454 'Algae and Algae products'<sup>4</sup>. De groep experts/actief betrokkenen bij deze CEN/TC bestaat uit circa 60-80 personen (verdeeld over de 6 werkgroepen, zie Bijlage 1), die afkomstig zijn uit circa 15-20 verschillende landen). Het werkprogramma van CEN/TC 454, onder het Mandaat omvat de ontwikkeling van 10 CEN Deliverables.

Meer informatie over CEN/TC 454 is opgenomen in Bijlage 1 bij dit commissieplan.

---

<sup>1</sup> CEN ontving in maart 2016 het volgende Mandaat: M/547: "CEN was requested by the European Commission (EC) to draft European standards or European standardisation deliverables in support of the implementation of Article 3 of Directive 2009/28/EC for algae and algae-based products or intermediates. This request also contributes to the Communication on "Innovating for Sustainable Growth: A Bioeconomy for Europe", in order to promote energy, bio-based materials and chemicals use from renewable sources".

<sup>2</sup> [www.standards.cen.eu](http://www.standards.cen.eu)

<sup>3</sup> CEN Technical Board (BT) Working Group 218 'Algae'(2016)

<sup>4</sup> [https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:7:0:::FSP\\_ORG\\_ID:2278882&cs=1F20FCBCD6123B309AAB0F52C8CDEF169](https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:7:0:::FSP_ORG_ID:2278882&cs=1F20FCBCD6123B309AAB0F52C8CDEF169)

### 1.2.2 Werkgebied

Het werkgebied van de normcommissie 370 454 'Algen en Algenproducten' omvat 10 CEN Standards/Technical Reports (TRs):

- voor de gehele algen- en algenproductenketen (van productie (kweek/oogst), via algen als grondstof/half-fabrikaat, tot en met toepassing (retail/eindconsument);
- verspreid over verschillende industrieën, waarbij de voornaamste focus, op dit moment, ligt op het gebied van voeding, veevoer, aquacultuur.

De in 2017 opgerichte schaduwcommissie, de nationale normcommissie 370 454 'Algen en Algenproducten', zal actief het huidige CEN-normalisatiewerk van CEN Technical Committee (TC) 454 'Algae' volgen. Via de Nederlandse normcommissie zullen Nederlandse kennis, ervaring, belangen en standpunten worden ingebracht (item 3).

## 1.3 Belang

### 1.3.1 Doelstelling

De normcommissie 370 454 Algen en Algenproducten kiest er (vooralsnog) voor om de huidige scope van CEN/TC 454 'Algae' 1-op-1 over te nemen (cf. het Mandaat), die luidt (in English), per 4 juni 2018:

*"Specification, classification, terminology and determination methods for algae (genera) and algae-based products immediately derived from or used in algae production processes. In addition, guidance on the specific application of algae products as feedstock or intermediates for energy and non-energy products may be developed. Where specific standards for properties (quality or determination) of such feedstock for a certain industry exist, these will be referenced and considered as beyond the scope of the committee.*

*For the purpose of this committee algae and algae-based products (and their intermediates) are defined as algal biomass, algae extracts or purified compounds from algae, including photoautotrophic, autotrophic, mixotrophic and heterotrophic algae, harvested in the wild, or produced in open cultivation systems, as for example raceway ponds, lagoons and natural environment, and produced in closed systems, as for example photobioreactors, fermenters and other systems.*

*For the purpose of this committee also Cyanobacteria are included, and Labyrinthulomycetes are also included because of the decision of the European Commission 2003/427/EC<sup>5</sup>."*

---

<sup>5</sup> COMMISSION DECISION of 5 June 2003 - authorising the placing on the market of oil rich in DHA (docosahexaenoic acid) from the microalgae Schizochytrium sp. as a novel food ingredient under Regulation (EC) No 258/97 of the European Parliament and of the Council (notified under document number C(2003) 1790).

### 1.3.2 Motivatie

De normcommissie kiest ervoor de scope van CEN/TC 454 een-op-een over te nemen aangezien:

- hier het belang ligt van het huidige ledenbestand (en er op dit moment verder beperkte financiële mogelijkheden zijn, om werkzaamheden gericht op andere onderwerpen op te pakken);
- het direct raakt aan Europese (en momenteel aan verandering onderhevige) regelgeving, onder andere op het vlak van voedselveiligheid (waaronder Novel Food Regulation), alsook regelgeving gerelateerd aan andere industrieën, waar algen worden ingezet. Met name de Technical Reports van CEN/TC 454 'Algae' voor Food/Feed, Cosmetics, en Pharmaceuticals/ Materials sorteren hier al verder op voor. De diverse 'te standaardiseren product test methods' (=analysemethoden) bieden de mogelijkheid om aan te tonen dat wordt voldaan aan specificaties, al dan niet vastgelegd in regelgeving (zoals lipide-gehalte, sampling methoden, etc.).

Daarnaast brengt CEN/TC 454, ook samen met de Nederlandse normcommissie, voortdurend in kaart welke thema's voor toekomstig te verbeteren (mogelijk door andere, bestaande ISO/CEN Technische Commissies), of nieuw te ontwikkelen normen zouden kunnen zijn. Hierbij valt te denken aan thema's, zoals:

- zware metalen;
- eiwitgehalte;
- jodium-gehalte;
- pigment in algen.

Momenteel wordt door NEN, samen met de Europese Commissie en CEN, de mogelijkheid nagegaan voor een vervolgmandaat algen (op M547), vanaf 2021.

Overall geldt dat de normen, bijvoorbeeld op het vlak van voeding, niet alleen kunnen helpen bij:

- het waarborgen van voedselveiligheidsaspecten (zoals het aantonen van (max. gehalte van) de diverse relevante contaminanten);
- maar daarnaast ook kunnen helpen om de 'nuttige' eigenschappen van algen aan te tonen (zoals voedingswaarde).

Dit helpt bij het verder professionaliseren, opschalen en vercommercialiseren van de gehele algenketen.

## 2 Commissiestructuur en relaties

### 2.1 Nationale structuur

Commissie	Naam
370	Beleidscommissie 'Landbouw en Levensmiddelen
370 454	Algen en Algenproducten

Tabel 2.1 Nationale structuur

#### OPMERKING:

Gezien het brede toepassingsgebied van algen en algenproducten zijn, onder andere, contacten met de volgende normcommissies van belang, en zal afstemming met bovenliggende, andere beleidscommissies, door NEN worden gefaciliteerd, mocht de Beleidscommissie 370 'Landbouw en Levensmiddelen' daar behoefte aan hebben:

- NC 370 002 'Plantaardige en dierlijke oliën en vetten'
- NC 370 010 'Diervoeder'
- NC 370 275 'Voedingsmiddelenanalyse - Horizontale methoden'
- NC 370 234 'Visserij & aquacultuur'
- NC 370 800 'Voedselveiligheidsmanagement'
- NC 310 029 'Vaste Biobrandstoffen'
- NC 310 031 'Biobased producten'
- NC 310 255 'Biogasinstallaties'
- NC 390 020 'Milieukwaliteit'

### 2.2 Internationale relaties

Commissie	Naam	Binding
CEN/TC 454	Algae	P-member
Liaisons CEN/TC 454):		
<ul style="list-style-type: none"><li>• CEN/TC 230 'Water Analysis'</li><li>• CEN/TC 275 'Food analysis - Horizontal methods'</li><li>• CEN/TC 327 'Animal feeding stuffs'</li><li>• CEN/TC 383 'Sustainability criteria for bio-energy' Methods of sampling and analysis'</li><li>• CEN/TC 411 'Biobased products'</li><li>• CEN/TC 455 'Plant Biostimulants and Agricultural Micro-Organisms'</li></ul>		

Tabel 2.2 Internationale relaties

#### Toelichting.

Voor CEN commissies geldt dat de normcommissie advies en stemrecht heeft op de genoemde Europese ontwikkelingen.

Voor ISO commissies geldt dat er onderscheid wordt gemaakt tussen P-leden (participants) en O-leden (observers).

P-leden doen actief mee aan de ontwikkeling van normen en hebben stemplicht.

O-leden hebben toegang tot de documentenstroom en kunnen reageren, maar zij hebben geen stemplicht.

### 3 Commissiesamenstelling en stakeholdercategorieën

#### Ledenbestand 2019 (inclusief personele wijzigingen) / zie ook Stakeholderanalyse in Bijlage 2

Naam persoon	Werkgever	Belanghebbende	Rol	Categorie stakeholder
Siebren van Tuinen	RIKILT	WUR/RIKILT	lid	7
Sander van der Burg	WUR	WUR	lid	7
Richard van Kranenburg	Corbion	Corbion	lid	5a
Karla Dussan Rojas	ECN by TNO	ECN by TNO	lid	7
Piet Bogaert	Cargill	Cargill	lid	5a
Marjolein van der Spiegel	Schuttelaar & partners	Micro-algenplatform	lid	5b
Rick Noteboom	Phycom			
René Jongbloed	AlgaSpring			
Marlies Draisma	Stichting Noordzeeboerderij	Stichting Noordzeeboerderij	lid	5b
Lotte Bronswijk				
Theo Verleun	Ligaros	Ligaros	lid	3a
Willem Brandenburg	-	-	Corresponderend lid	atp
Bert van Asselt (Voorzitter)	RVO	n.v.t.	Voorzitter	9
Indra te Ronde (Secretaris)	NEN	n.v.t.	Secretaris	n.v.t.

Tabel 3.1 Commissiesamenstelling (ledenoverzicht)

#### Ontbrekende belangrijke stakeholdercategorieën

Onderstaande tabel wordt hiervoor nader ingevuld.

Stakeholdercategorie	Reden van niet-deelname
Alle categorieën, behoudens 3a, 5a/5b, 7 en 9, ontbreken via 'directe deelname'	Via Micro-algenplatform en/of Stichting Noordzeeboerderij worden de ontbrekende categorieën (nagenoeg) allemaal (indirect) vertegenwoordigd.

Tabel 3.2 Ontbrekende stakeholdercategorieën

### Verklaring van de stakeholderscategorieën

	Stakeholders	Omschrijving
1a	Directe gebruikers	Eindgebruiker van dienst, proces of product.
1b	Brancheorganisaties directe gebruikers	Als groep, in de vorm van belangenorganisaties.
2a	Voorwaarde scheppende organisaties/opdrachtgevers	Organisaties die de voorwaarden bepalen waaraan het product of dienst moet voldoen. Bijv. opdrachtgevers. Wetmatige voorwaarden worden door wetgevende instanties bepaald (zie onder 9).
2b	Brancheorganisaties van voorwaarde scheppende partijen	
3a	Adviserende organisaties	Organisaties die andere belanghebbenden inhoudelijk kunnen adviseren (bijv. ingenieursbureaus, adviesbureaus, consultancy).
3b	Brancheorganisaties van adviserende partijen	
4a	Uitvoerende/toepassende/dienstverlenende organisaties	Productnormalisatie: organisaties die het product gebruiken/toepassen in hun dienstverlening naar de eindgebruiker toe (bijv. aannemer, installateur). Dienstennormalisatie: organisaties die een proces of dienst verlenen aan de eindgebruiker (bijv. schuldhulpverlener).
4b	Brancheorganisaties van uitvoerende/dienstverlenende/toepassende partijen	
5a	Producenten/leveranciers van hoofdproduct	Bij productnormalisatie is dit de hoofdproducent/hoofdleverancier. Bij dienstennormalisatie wordt deze categorie niet gebruikt. De rol van 'producent/leverancier' wordt vervuld door de uitvoerende, dienstverlenende organisatie.
5b	Brancheorganisaties van producenten/leveranciers van hoofdproduct	
6a	Producenten/leveranciers van aanhangende producten en diensten	Bij productnormalisatie betreft dit producenten/leveranciers van producten die als grondstof, halffabricaat of rest-/afvalstof in de productketen voorkomen. Bij dienstennormalisatie betreft het de aanbieders van aanvullende diensten.
6b	Brancheorganisaties van producenten/leveranciers van aanhangende producten en diensten	
7	Onderzoek- en kennisinstellingen	Instellingen die zonder direct commercieel belang kennisleverancier zijn of onderzoek verrichten. Bijv. onderwijsinstellingen, laboratoria, onderzoeksinstituten.
8	Controlerende instanties	Bijv. inspectiediensten, certificeringinstellingen.
9	Wetgevende instanties	Overheden.
10	Bestaande/nieuwe initiatiefnemers	Partijen die alternatieve initiatieven ondernemen vergelijkbaar met NEN (normen, certificatieschema's, richtlijnen etc.).
11	Contextbepalers groter geheel	Organisaties (bijv. stichtingen, platforms) die op generieke wijze betrokken zijn.

Tabel 3.3 Verklaring van de stakeholderscategorieën



## Review belanghebbenden

Laatste review belanghebbende partijen in de normcommissie: **2018**.  
Eerstvolgende review belanghebbende partijen in de normcommissie: medio **2019**  
In Bijlage 2 is de stakeholderanalyse (2019) visueel weergegeven.

## 4 Publicaties

### 4.1 Nationaal

Zie paragraaf 1.2/Bijlage 1, in dit commissieplan, voor de (tien) te publiceren CEN documenten (NEN-EN standaarden/TRs).

### 4.2 Europees

Publicaties volgen t.z.t. via: <https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=CENWEB:6:::NO>

### 4.3 Internationaal

N.v.t.

## 5 Ambitie, doelstellingen en diensten - Het Serviceprofiel

In het Serviceprofiel wordt de dienstverlening van NEN aan de normcommissie vastgelegd. Het maakt de behoefte van de normcommissie inzichtelijk, waardoor NEN zijn toegevoegde waarde voor de normcommissie kan optimaliseren. Mensen en middelen kunnen zo effectief en efficiënt mogelijk worden ingezet.

### Waar bestaat het Serviceprofiel uit?

Het Serviceprofiel is een afspraak op het niveau van de normcommissie. Het gaat om de toegevoegde waarde van de dienstverlening van NEN voor normcommissies. Individuele afspraken met commissieleden worden hierin niet meegenomen.

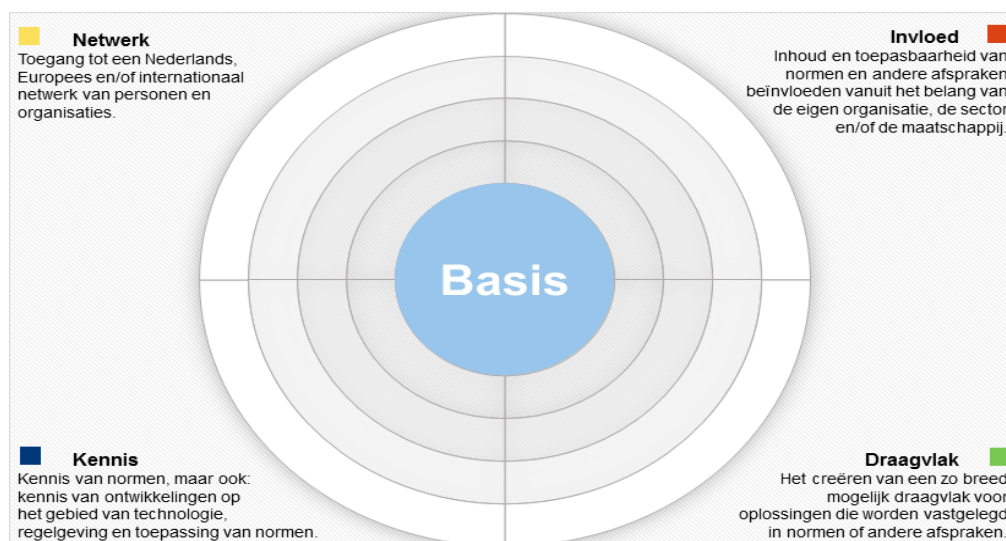
### Het profiel bestaat uit vier aspecten:

1. **Invloed:** inhoud en toepasbaarheid van normen en andere afspraken beïnvloeden vanuit het belang van de eigen organisatie, de sector en/of de maatschappij.
2. **Draagvlak:** het creëren van een zo breed mogelijk draagvlak voor oplossingen die worden vastgelegd in normen of andere afspraken.
3. **Netwerk:** toegang tot een Nederlands, Europees en/of internationaal netwerk van personen en organisaties.



4. **Kennis:** kennis van normen, maar ook kennis van ontwikkelingen op het gebied van technologie, regelgeving en toepassing van normen.

In het commissieplan van 2020 wordt dit schema nader ingevuld. De status van het serviceprofiel de normcommissie is op dit moment 'basis', maar zal vanaf 2019 verder worden uitgebreid.



Figuur 5.1 Serviceprofielen van toepassing op normcommissie 370 454 – per 2019

## 6 Werkprogramma, doelstellingen en geplande activiteiten

### 6.1 Nationaal werk

N.v.t.

### 6.2 CEN/CENELEC werk

CEN/TC 454 als boven beschreven.

### 6.3 ISO/IEC werk

N.v.t.

## 7 Lidmaatschappen van werkgroepen

### 7.1 Lidmaatschappen van Europese werkgroepen

Werkgroepnummer	Werkgroepnaam	Naam expert
CEN/TC 454/WG 1	'Terminology'	Bert van Asselt (convenor) Siebren van Tuinen (expert)
CEN/TC 454/WG 2	'Identification'	<b>vacature</b>
CEN/TC 454/WG 3	'Productivity'	<b>vacature</b>
CEN/TC 454/WG 4	'Specifications for non-food/feed sector applications'	Marjolein van der Spiegel (convenor) Siebren van Tuinen (expert) Sander van der Burg (expert) Rick Noteboom / René Jongbloed (expert) Richard van Kranenburg (expert) Marlies Draisma / Lotte Bronswijk (expert)
CEN/TC 454/WG 5	'Specifications for non-food/feed sector applications'	Karla Dussan Rojas (expert)
CEN/TC 454/WG 6	'Product test methods'	Siebren van Tuinen (convenor) Richard van Kranenburg (expert)

Tabel 7.1 Lidmaatschappen van Europese werkgroepen

### 7.2 Lidmaatschappen van internationale werkgroepen

Werkgroepnummer	Werkgroepnaam	Naam expert
N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Tabel 7.2 Lidmaatschappen van Internationale werkgroepen

#### OPMERKING:

Goede contacten (en uitwisseling) met ABO<sup>6</sup> en EABA<sup>7</sup> zijn van belang voor de Nederlandse stakeholders; voor zover van toepassing op nationaal niveau.

## 8 Evaluatie en voortgangsrapportage

De belangrijkste uitgevoerde activiteiten van 2018 waren:

- Twee maal bijwonen Nederlandse delegatie bij CEN/TC 454 plenary meeting
- Diverse experts hebben tal van (telefonische) CEN/TC 454 werkgroepvergaderingen bijgewoond om actief aan het werkprogramma van CEN/TC 454 bij te dragen.
- Marjolein van der Spiegel is de nieuwe convenor geworden van WG 4 Food/Feed.
- Er zijn diverse nieuwe leden/vertegenwoordigers bij de normcommissie gekomen.

<sup>6</sup> <https://algaebiomass.org/>

<sup>7</sup> <http://www.eaba-association.org/en>

- Olmix/Melspring heeft het lidmaatschap eind 2018 opgezegd aangezien hun betrokkenheid bij de normalisatie-activiteiten vanuit het Franse kantoor worden overgenomen.

## 9 Begroting<sup>8</sup>

Om NEN in staat te stellen haar diensten te leveren (aan de (Nederlandse leden van) de normcommissie 370 454, is budget nodig. Dit budget bestaat uit het geheel aan ledenbijdrages door de commissieleden.

Ingeschat wordt dat in 2019 een totaalbudget van (minimaal) ca. € 10.000-15.000,- benodigd is (=alle ledenbijdragen opgeteld, exclusief BTW). O.a. om de activiteiten, opgesomd in tabel 9.1 mogelijk te maken.<sup>9,10</sup> Opgemerkt wordt dat, afhankelijk van het serviceniveau, alsmede de grootte van de normcommissie, het totaalbudget dient te worden verhoogd. Bij een toename in aantal leden neemt ook de mogelijkheid voor het nog meer inbrengen van belangen bij CEN/TC 454, wat ook om meer ondersteuning en coördinatie van NEN vraagt. Een groei van de normcommissie, qua ledenaantal, kan tegelijkertijd inhouden dat er ook meer lidmaatschapsbijdragen binnenkomen.

### 9.1 NEN-diensten voor normcommissie 370 454

Normcommissie 370 454 beheert het bestand van CEN-normen<sup>11</sup> die in Nederland als nationale norm worden overgenomen met betrekking tot Algen en Algenproducten. De leden van de normcommissie participeren actief in Europese en mondiale activiteiten. Door deelname aan normcommissie 370 454 ontvangen deelnemers de stukken van CEN/TC 454 en relevante CEN-stukken met, indien van toepassing, een toelichting van NEN. Deelnemende bedrijven hebben tevens inspraak bij de ontwikkeling van deze CEN-normen. NEN is als P-member statutair verplicht op CEN (of ISO) normontwerpen een Nederlandse stem uit te brengen, dat wil zeggen de consensus-visie van alle Nederlandse betrokkenen. Voor het bepalen van de consensus-visie is een platform nodig; de normcommissie 370 454 functioneert als zodanig.

---

<sup>8</sup> Funding voor het Mandaat M/547 door de Europese Commissie wordt in dit Commissieplan verder buiten beschouwing gelaten.

<sup>9</sup> De normcommissie moet zichzelf financieren. Het benodigde budget is afhankelijk van de vastgestelde taken. Alle deelnemende partijen zullen worden gevraagd een bijdrage te leveren ten behoeve van het opstarten en in stand houden van de normcommissie. De secretariaatswerkzaamheden van de normcommissie zijn voor 2018 begroot op 12-13 consultants-dagen. Het consultantstarief voor 2019 is vastgesteld op EUR 1.160,-. Uren van Projectassistenten zijn inclusief.

<sup>10</sup> Voor 2019 moet dit apart worden bepaald/gezamenlijk worden vastgesteld.

<sup>11</sup> Op het vlak van ISO zijn (nu nog) geen algen-gerelateerde normalisatie-activiteiten gaande. Derhalve valt dit nu nog niet onder het werkgebied van deze normcommissie/de activiteiten en taken van NEN.

(telefonische) Vergaderingen NC 370 454 (twee tot maximaal driemaal per jaar zijn voorzien in 2019)
Coördinatie Nederlandse inbreng / commentaren CEN/TC 454
Onderhouden contacten en/of bijwonen van internationale werkgroepen, platformen/commissies namens NL
Verzenden en archiveren van documenten (incl. onderhoud NEN ISOLutions)
Overname van Europese en internationale normen als NEN, incl. beheer
Informatievoorziening en marketing/promotionele activiteiten zoals genoemd (m.b.t. normen)
Medefinanciering CEN/TC 4454 (werkgroep)secretariaat(en) (door Nederland; mits van toepassing) + Begeleiding en ondersteuning Nederlandse projectleiders en experts in internationale werkgroepen

*Tabel 9.1 Activiteiten NEN*

## Bijlage 1 – Aanvullende informatie CEN/TC 454

Het volledige werkprogramma van CEN/TC 454 is als volgt (titels nog cf. CEN/BT/WG 218 final report):

<b>Werkprogramma: Titels van te ontwikkelen CEN documenten</b> <i>(type document is CEN Standard of CEN Technical Report)</i>
TR for non-energy application – Food/Feed
Standard for Identification of microalgae strains and macroalgae by using molecular biology (DNA) analysis
Standard for area calculation / Standard for definition and calculation of (different types) algae production facilities
TR for non-energy application – Cosmetics
Standard on terminology
TR for non-energy application – Pharmaceuticals
TR for non-energy application - Chemicals/ materials
Standard for determination of Algae total lipids using the Ryckebosch method
Standard for measuring method of wet samples based on freeze drying and dry samples
Standard for quantification of chlorophyll

*Tabel B1.1 Werkprogramma: Titels van te ontwikkelen CEN documenten*

NEN voert het secretariaat van CEN/TC 454 'Algae and Algae products', en via NEN is de CEN/TC 454 voorzitter heer Bert van Asselt aangedragen/aangesteld. Zie hieronder, inclusief de onder CEN/TC 454 ingerichte werkgroepen:

<b>Working group</b>	<b>Title</b>	<b>TC Chairman / WG Convenor</b>	<b>Secretariaat</b>
CEN/TC 454	Algae and Algae products	Bert van Asselt (NL)	Indra te Ronde (NEN)
CEN/TC 454/WG 1	Terminology	Bert van Asselt (NL)	Timo de Groot (NEN)
CEN/TC 454/WG 2	Identification	Khadidja Romari (FR)	Johan van 't Bosch (NEN)
CEN/TC 454/WG 3	Productivity	Michael Kröger (DE)	Timo de Groot (NEN)
CEN/TC 454/WG 4	Specifications for food/feed sector applications	Marjolein van der Spiegel (NL)	Juliane Eykelhof (NEN)
CEN/TC 454/WG 5	Specifications for non-food/feed sector applications	Silvio Mangini (IT)	Paola Viscintin (UNI)
CEN/TC 454/WG 6	Product test methods	Siebrren van Tuinen (NL)	Merel Wagner (NEN)

*Tabel B1.2 CEN/TC 454 werkgroepenoverzicht*

**COMMISSIEPLAN 2019**  
370 454 'Algen en  
Algenproducten'

**DATUM**  
22-03-19

**PAGINA**  
14/15





Bijlage 2 (Stakeholder-analyse NC 370454 (status begin 2019))

