



# De voorschriften van het NTMB-zorgsysteem

Van producenten, leveranciers en dienstverleners van natuurtechnische milieubouwmaterialen V 5.0



**COPRO**

[www.copro.eu](http://www.copro.eu)

## INHOUDSTAFEL

<b>VOORWOORD</b> .....	3
1 INLEIDING.....	4
2 DEFINITIES, AFKORTINGEN EN BEGRIPSOMSCHRIJVINGEN .....	6
3 TOEPASSINGSGEBIED.....	8
4 REFERENTIES.....	9
5 ORGANISATORISCHE ASPECTEN VAN HET NTMB-ZORGSYSTEEM .....	10
5.1 INZICHT IN DE ORGANISATIE EN HET TOEPASSINGSGEBIED VAN HET NTMB-ZORGSYSTEEM .....	10
5.2 LEIDERSCHAP .....	11
5.3 ZORG VOOR DE KWALITEIT VAN DE DIENSTVERLENING INZAKE PRODUCTIE EN/OF LEVERING VAN NTMB-MATERIALEN .....	12
5.4 MILIEUBEWUSTZIJN.....	13
6 TECHNISCHE ASPECTEN VAN HET NTMB-ZORGSYSTEEM.....	15
6.1 DE INKOOP.....	15
6.2 DE ZELFCONTROLE .....	17
6.3 DE VERKOOP .....	19
BIJLAGE 1 CONFORMITEITSATTEST .....	25
BIJLAGE 2 SPECIFICATIES GRONDSTOFFEN .....	26
BIJLAGE 3 REGISTER ZELFCONTROLE .....	27

## VOORWOORD

Deze voorschriften zijn onder impuls van het Departement Omgeving, Afdeling partnerschappen met besturen en maatschappij tot stand gekomen en voorgelegd aan de Adviesraad van het NTMB-zorgsysteem. Deze Adviesraad begeleidt de uitvoering van de certificering inzake het NTMB-zorgsysteem en stelt waar nodig deze voorschriften bij. In deze Adviesraad zijn de belanghebbende partijen met betrekking tot natuurtechnische milieubouw (NTMB) vertegenwoordigd: certificaathouders – private gebruikers – publieke gebruikers – experts – certificatie-instellingen. Deze vertegenwoordigers zijn, met uitzondering van de vertegenwoordiging van certificatie-instellingen, tevens de externe stakeholders van de producenten, leveranciers en dienstverleners van natuurtechnische milieubouwmaterialen. Op die manier wordt ook een principe van duurzaam of maatschappelijk verantwoord ondernemen, met name het externe stakeholdersoverleg, gestimuleerd.

**Sinds juli 2020 is COPRO vzw beheerder van het NTMB-zorgsysteem.**

Deze voorschriften moeten in samenhang met het certificatiereglement gehanteerd worden bij de certificering van het NTMB-zorgsysteem van producenten, leveranciers en dienstverleners van natuurtechnische milieubouwmaterialen. In het certificatiereglement zijn de voorwaarden bij certificatie vastgelegd, enerzijds voor de certificatie-instelling en anderzijds voor de aanvrager van het certificaat. Deze voorschriften leggen de criteria vast waaraan het NTMB-zorgsysteem van de aanvrager moet voldoen om het certificaat “NTMB-zorgsysteem” te bekomen.

Het spreekt voor zich dat deze voorschriften steeds verder zullen evolueren op basis van de noden en ontwikkelingen omtrent natuurtechnische milieubouw.

**Deze versie is goedgekeurd door de Adviesraad van het NTMB-zorgsysteem op 3/12/2021.**

**De groene tekst geeft de wijzigingen weer ten opzichte van vorige versie 4.1.**

# 1 INLEIDING

Deze voorschriften zijn tot stand gekomen vanuit de behoefte om een voldoende technisch vertrouwen in natuurtechnische milieubouwmaterialen (afgekort NTMB-materialen) op te bouwen en te behouden.

Werken volgens de principes van natuurtechnische milieubouw (NTMB) betekent nadenken hoe aan bouwtechnische vereisten kan voldaan worden via materialen die kansen bieden aan natuurontwikkeling. Dit betekent bijvoorbeeld waar mogelijk kiezen voor waterdoorlatende materialen, voor materialen waar gemakkelijk planten kunnen doorgroeien, materialen die afbreekbaar zijn nadat ze hun werking waargemaakt hebben en de vegetatie het overneemt, enzovoort. Natuurtechnische milieubouwmaterialen zijn materialen die aan deze functionaliteit voldoen en die in NTMB-werken (bijvoorbeeld aan oevers) worden gebruikt.

NTMB-materialen, vaak gebaseerd op organische stof of levende materialen, laten zich meestal niet even gemakkelijk in vergelijkingen gieten als traditionele materialen. Dit is belangrijk om te onderkennen bij het nastreven van een voldoende technisch vertrouwen en een kwaliteitsmodel waar NTMB-materialen zich volledig laten inpassen.

Het opbouwen van dit passend kwaliteitsmodel vraagt in eerste instantie een verdere opbouw van ervaring en kennis inzake NTMB-materialen, het bundelen van die kennis en het verspreiden van uniforme informatie. Deze informatie en werkingsfactoren zijn vaak sterk verschillend van deze waarmee men in de infrastructuurbouw gewoon is te werken. Bijvoorbeeld: een grote hoeveelheid plantgoed moet lang op voorhand opgekweekt worden. De planning van de inrichtingswerken moet hiermee rekening houden. Het is daarbij belangrijk dat producenten, leveranciers en dienstverleners van natuurtechnische milieubouwmaterialen duidelijke informatie inzake levertermijnen en hoeveelheden kunnen geven. Ook bijvoorbeeld qua plaatsingsvoorschriften, periode van plaatsing, stockage, en het klaarmaken van de ondergrond zijn er vaak andere criteria geldig dan bij traditionele materialen.

Deze voorschriften zijn er dan ook op gericht om vanuit de betrokken, geëngageerde en deelnemende organisatie een duurzaam proces op te starten naar verdere kennisontwikkeling – en overdracht, overleg tussen de verschillende betrokken partijen, zelfcontrole, uniforme informatieverspreiding en zelfs innovatie. Ook staat leren uit goede praktijkvoorbeelden, zowel op vlak van ondernemen als op vlak van NTMB-projecten, centraal. Al deze aspecten worden in de voorschriften opgebouwd tot een managementsysteem, onder de naam NTMB-zorgsysteem.

Voor de opstart van dit NTMB-zorgsysteem werd een Adviesraad opgericht. Deze Adviesraad treedt op als overlegplatform met als doelstelling het rond de tafel brengen van de verschillende betrokkenen voor de uitwisseling van hun standpunten en ideeën over deze problematiek. In dit kader verwijzen we tevens naar de principes van maatschappelijk verantwoord of duurzaam ondernemen waarbij de Adviesraad, bestaande uit vertegenwoordigers van de externe stakeholders, indirect in communicatie staat met de deelnemende onderneming. Vanuit dit overleg bleek dat het opnemen van bindende technische criteria voor de NTMB-materialen in de voorschriften momenteel belangrijk is om met meer vertrouwen te laten kiezen voor natuurtechnische milieubouw. Deze voorschriften hebben echter niet tot doel om dienst te doen als productnormering van NTMB-materialen, maar wel om meer duidelijkheid te brengen over de eigenschappen van de NTMB-materialen. Evenmin geeft de certificatie van het NTMB-zorgsysteem aanleiding tot het toekennen van productcertificaten.

De Adviesraad zal verder als sturende motor optreden om de voorschriften verder te laten groeien vanuit de waardevolle praktijkinformatie inzake de kwaliteit en de toepasbaarheid van NTMB-materialen in infrastructuurwerken die door middel van het certificatieproces van het NTMB-zorgsysteem voorhanden is. Op die manier wordt gebouwd aan een kwaliteitsmodel waar de natuurtechnische milieubouwmaterialen zich volledig laten inpassen.



## 2 DEFINITIES, AFKORTINGEN EN BEGRIPSOMSCHRIJVINGEN

*Opmerking: Sommige van onderstaande begrippen hebben buiten hun gebruik in de context van deze voorschriften een bredere betekenis, maar hier worden ze als volgt gedefinieerd:*

Autochtoon	een exemplaar van een bepaalde plantensoort is autochtoon of 'oorspronkelijk inheems' in Vlaanderen als het afkomstig is van de oorspronkelijke levensgemeenschappen, die zich al van vóór 1500 spontaan hier in Vlaanderen gevestigd hebben en door continue natuurlijke verjonging hier zijn blijven bestaan. Het is dus m.a.w. een exemplaar dat niet afkomstig is uit bos- of zaaigoed uit het buitenland (waar die inheemse soort immers ook kan voorkomen).
Biologisch afbreekbaar	overeenkomstig het Koninklijk Besluit houdende vaststelling van productnormen voor composteerbare en biologisch afbreekbare materialen (9 september 2008).
Certificaathouder	Organisatie die een certificaat voor zijn NTMB-zorgsysteem verkregen heeft en die als dusdanig in de Belgisch kruispuntbank van ondernemingen is ingeschreven, of in een gelijkwaardig register in een ander land van de Europese Unie.
Conformiteitsattest	fabrikantenverklaring, verklaring van de fabrikant van overeenstemming van het geleverde NTMB-materiaal met de voorgeschreven eisen (vb. bestekeisen).
Expert	studiebureau, onderzoeksinstelling.
Externe stakeholder	bestekschrijvers, wetgevende overheid inzake NTMB, gebruikers (klanten / afnemers), fabrikanten, leveranciers en aanbieders van NTMB-materialen.
Inheems	een plantensoort is inheems in Vlaanderen als Vlaanderen binnen het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort ligt, al sinds vóór 1500. Een exemplaar van een inheemse soort kan autochtoon zijn of afkomstig van geïmporteerd (= afkomstig van buiten Vlaanderen) bos-of zaaigoed.
Interne stakeholder	werknemers, managers en aandeelhouders.
Managementsysteem	een geheel van samenhangende elementen dat wordt gebruikt om het beleid en de doelstellingen van een organisatie vast te stellen en deze doelstellingen te halen. Een managementsysteem omvat organisatiestructuur, planningsactiviteiten, verantwoordelijkheden, werkwijzen, procedures, processen en middelen (ref. ISO 14004).
Milieubouw	het uitbouwen van geschikte uitgangssituaties, waarna de natuur zichzelf kan ontwikkelen.
Natuurtechniek	doelbewuste handelingen, gericht op het creëren, herstellen, ontwikkelen of handhaven van de levensvoorwaarden van de inheemse flora, fauna en levensgemeenschappen in hun onderlinge samenhang.

Natuurtechnische milieubouw (NTMB):	tracht in eerste instantie een geschikte uitgangssituatie te creëren (= milieubouw) om vervolgens de natuur spontaan, of door middel van een bepaald beheer, te laten ontwikkelen (= natuurtechniek).
Natuurvriendelijke NTMB-materialen	NTMB-materialen, die volledig biodegradeerbaar zijn nadat ze hun erosiewerende werkingen waargemaakt hebben en de vegetatie het heeft overgenomen.
NTMB-materialen	natuurtechnische milieubouwmaterialen, materialen die als doel hebben om natuurontwikkeling te bevorderen, doordat er vegetatie op of doorheen kan groeien of doordat ze gunstig zijn voor fauna en flora. Grond en stenen worden momenteel niet opgenomen bij dit type materialen, opgekweekte, levende materialen wel.
NTMB-zorgsysteem	Het certificeerbaar managementsysteem voor producenten, leveranciers en dienstverleners van NTMB-Materialen.
Nominale maat	maat waarmee de werkelijke maat binnen een gespecificeerde afwijking moet overeenkomen.
Organsatie	producent, leverancier of dienstverlener van NTMB-materialen.
Publieke gebruiker	overheid; gebruiker van het certificaat uit de publieke sector.
Private gebruiker	aannemer, plaatser; gebruiker van het certificaat uit de private sector.
Shareholder	Aandeelhouder.
Stakeholder	belanghebbende; elke persoon of groep die het bereiken van organisatiedoelen kan beïnvloeden of daardoor wordt beïnvloed. (zie ISO 9001, versie 2015, 3.2.3).
Werkelijke maat	maat zoals deze aan een object wordt gemeten.
Zelfcontrole	permanente kwaliteitscontrole van de NTMB-materialen die de producent, leverancier of dienstverlener zelf uitvoert.

### 3 TOEPASSINGSGEBIED

Doelgroep: Producenten, leveranciers en dienstverleners van natuurtechnische milieubouwmaterialen, afgekort NTMB-materialen.

Tot de NTMB-materialen worden in dit kader 4 productgroepen gedefinieerd. Alle materialen die tot 1 van deze groepen behoren, hebben als doel om natuurontwikkeling te bevorderen, doordat er vegetatie op of doorheen kan groeien of doordat ze gunstig zijn voor fauna en flora. Grond en stenen worden momenteel niet opgenomen bij dit type materialen, opgekweekte, levende materialen wel.

Productgroep “Levend materiaal”:

- **Grassen:** vb. gras-kruidentmengsels, blok-, plak- en rolzoden
- **Water- en oeverplanten:** vb. riet, biezen, lisdodde, lis, zegge
- **Bosgoed:** vb. zwarte els, wilgen

Productgroep “Hout en afgeleide producten”:

- **Naaldhout/loofhout:** vb. palen en planken, beschoeiingsschotten, damwanden, gordingen, pinnen
- **Rijs- en of griendhout:** vb. niet-uitschietend vlechtwerk van hout, wiepen

Productgroep “Natuurtechnische geotextielen en -grids”:

Niet-levend – biologische afbreekbaar:

- **Biologische afbreekbare geotextielen op basis van natuurlijke vezels** (vb. kokosmat, kokosrol, jutemat, sisalmat) **of op basis van synthetische polymeren uit natuurlijke, al dan niet hernieuwbare grondstoffen** (b. geotextiel op basis van polymelkzuur (PLA))

Niet-levend – niet-biologische afbreekbaar – doorgroeibaar

- **Structuurmat** vb. driedimensionale anti-erosiemat die tijdelijk of permanent de functie van het wortelstelsel van de begroeiing overneemt

Productgroep “Natuurtechnische composieten”:

- **NTMB-materiaal samengesteld uit producten van minimaal 2 verschillende voorgaande productgroepen:** vb. vooraf ingeplante biologisch afbreekbare geotextielen,
- **NTMB-materiaal samengesteld uit minimaal één product uit voorgaande productgroepen en minimaal één materiaal dat geleverd wordt onder een keurmerk zoals gevraagd in het standaardbestek voor wegen van de Vlaamse overheid (SB250, hdst 3 materialen):** vb. geperforeerde, ingezaaide betonelementen

Alle NTMB-materialen die het bedrijf produceert en/of levert en die vallen onder dit toepassingsgebied en dus onder zijn NTMB-zorgsysteem, worden door het bedrijf overzichtelijk opgesteld en actueel gehouden. Ze worden ingedeeld per productgroep en daar waar er subgroepen zijn, per subgroep. Op de algemene website van het zorgsysteem wordt verwezen naar deze lijst. De link naar de lijst wordt doorgegeven aan de beheerder van het NTMB-zorgsysteem (zie certificatiereglement, 3.1.2). Deze lijst wordt opgemaakt als 1ste stap om tot een overeenkomst met een certificatie-instelling te komen (zie certificatiereglement, 6.1.1). Uiteraard moet deze lijst kunnen evolueren in de tijd. Wijzigingen worden doorgegeven aan de certificatie-instelling.

De bedoeling is dat een bedrijf zich laat certificeren voor alle NTMB-materialen in zijn gamma. Het is echter mogelijk om in een tussenfase een certificatie-overeenkomst af te sluiten voor 1 of meerdere productgroepen.



## 4 REFERENTIES

Vademecum natuurtechniek – Inrichting en beheer van waterlopen

CUR<sup>1</sup> 202 – Natuurvriendelijke oevers – milieubouwmaterialen

CUR 205 – Natuurvriendelijke oevers – water- en oeverplanten

CUR 201 - Natuurvriendelijke oevers – belasting en sterkte

CUR 187 – Biologisch afbreekbare geotextielen

NBN EN ISO 9001 – Kwaliteitsmanagementsystemen

NBN EN ISO 14001 - Milieumanagementsysteem

NBN EN ISO 14004 – Milieumanagementsystemen – algemene richtlijnen voor de principes, systemen en ondersteunende technieken.

NBN EN 13253 Geotextiel en aan geotextiel verwante producten – Vereiste eigenschappen voor toepassing in beschermingsconstructies tegen erosie (kust- en oeververdedigingswerken)

Standaardbestek 250

NEN 5461 Kwaliteitseisen voor hout – gezaagd hout en rondhout – Algemeen gedeelte

EN ISO 10319 Geotextiles – Wide-Width tensile test

EN 338 Hout voor constructieve toepassingen - Sterkteklassen

Procesbegeleidingsformulieren ter beschikking gesteld door de beheerder van het NTMB-zorgsysteem <https://www.copro.eu/nl/expertise/beheerder-ntmb-zorgsysteem/procedure-ntmb-zorgsysteem>. Opmerking: Deze standaardformulieren werden opgemaakt als nuttig hulpmiddel voor de producent/leverancier/dienstverlener bij de implementatie van het NTMB- zorgsysteem in zijn organisatie. Het gebruik van deze standaardformulieren (met uitzondering van het conformiteitsattest) is echter geen verplichting.

---

<sup>1</sup> CUR-aanbevelingen zijn aanbevelingen over civiele techniek en waterbouw. CUR= Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving van het Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde.

## 5 ORGANISATORISCHE ASPECTEN VAN HET NTMB-ZORGSYSTEEM

Nota: Als in de organisatie reeds een gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem conform een norm uit de ISO 9000- *en/of* 14000-serie is geïmplementeerd, dan onderzoekt de organisatie waar nog bijkomende maatregelen moeten geïmplementeerd worden om aan dit hoofdstuk te voldoen. Een gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem conform een norm uit de ISO 9000- *en/of* 14000-serie is echter in dit kader geen vereiste.

### 5.1 INZICHT IN DE ORGANISATIE EN HET TOEPASSINGSGEBIED VAN HET NTMB-ZORGSYSTEEM

#### 5.1.1 Inzicht in de behoeften en verwachtingen van belanghebbenden

De organisatie legt zijn interne en externe stakeholders vast die relevant zijn voor het NTMB-zorgsysteem en gaat door middel van overleg na welke eisen van deze stakeholders relevant zijn voor het NTMB-zorgsysteem. De organisatie onderzoekt binnen het overleg met haar interne en externe stakeholders op welke wijze haar NTMB-materialen en bijbehorende dienstverlening een verdere optimalisatie en/of verbetering kunnen ondergaan. De informatie over deze stakeholders en hun relevante eisen moet worden gemonitord en beoordeeld.

Interne stakeholders kunnen zijn: werknemers, managers en aandeelhouders  
Externe stakeholders kunnen zijn: bestekschrijvers, wetgevende overheid inzake NTMB, gebruikers (klanten / afnemers), fabrikanten, leveranciers en aanbieders van NTMB-materialen.

##### 5.1.1.1 Communicatie

De organisatie zorgt voor een aantoonbare communicatie (minimaal 1 keer per jaar) met haar stakeholders in verband met de mate waaraan met hun belangen werd rekening gehouden. Elke individuele organisatie beschikt over een passende communicatievorm met haar interne en externe stakeholders.

#### 5.1.2 Het toepassingsgebied

De organisatie legt het toepassingsgebied van het NTMB-zorgsysteem vast op basis van de behoeften en verwachtingen van de belanghebbenden en de producten en diensten van de organisatie.

## 5.2 LEIDERSCHAP

### 5.2.1 Het beleid

De **directie** staat in voor de strategie-ontwikkeling en algemeen beleid van de organisatie. Voor de organisatie zijn daardoor een duidelijke missie, visie en strategische doelstellingen uitgewerkt. Op jaarlijkse basis evalueert de directie de resultaten in relatie tot de strategische doelstellingen en stuurt deze waar nodig bij. De **directie** houdt toezicht op de prestaties van de onderneming rekening houdend met de belangen van de shareholders maar ook van zowel de externe als interne stakeholders. Op die manier maakt de zorg voor enerzijds de kwaliteit van de dienstverlening inzake productie en levering van NTMB- materialen en anderzijds de kwaliteit van de NTMB-materialen zelf, intrinsiek deel uit van de strategische doelstellingen van de organisatie.

### 5.2.2 Leiderschap en betrokkenheid

Vanuit de missie, visie en strategische doelstellingen , leidt het management (ook directie genoemd) van de organisatie jaarlijks noodzakelijke en haalbare kwaliteitsdoelstellingen af voor enerzijds de dienstverlening inzake de productie en/of levering van al zijn NTMB-materialen en/of anderzijds voor de NTMB-materialen zelf. De kwaliteitsdoelstellingen moeten weliswaar van die aard en omvang zijn dat met voldoende vertrouwen de visie van de directie tegen de vooropgestelde termijn zal worden bereikt.

De directie stelt voor elke kwaliteitsdoelstelling een streefwaarde en actiepunten voorop om deze kwaliteitsdoelstelling binnen het jaar te realiseren. Ook de middelen noodzakelijk om de kwaliteitsdoelstellingen te kunnen realiseren, worden ter beschikking gesteld door de directie. Een lid van de directie neemt de verantwoordelijkheid op zich om de kwaliteitsdoelstellingen te bewaken gedurende het jaar. Dit betekent dat deze persoon voor elk actiepunt registreert wie de uitvoering op zich neemt, wat de streefdatum is en wat de uiteindelijke datum van uitvoering. Hij is tevens verantwoordelijk voor de archivering van de registraties ontstaan bij de uitvoering van de actiepunten. Door middel van een organogram kan afgeleid worden dat het betrokken personeel overeenkomstig haar functies / verantwoordelijkheden / bevoegdheden / ervaring en opleiding de actiepunten kan uitvoeren. De noodzaak aan extra opleiding wordt geëvalueerd en indien nodig gepland en geregistreerd.

#### 5.2.2.1 Directiebeoordeling

De directie beoordeelt jaarlijks het NTMB-zorgsysteem van de organisatie met betrekking tot de realisatie van de verschillende actiepunten en kwaliteitsdoelstellingen. De directie evalueert de resultaten in relatie tot de strategische doelstellingen van de organisatie en stelt deze waar nodig bij (zie 5.2.1 Het beleid). De directie kan voor deze evaluatie tevens gebruik maken van registraties ontstaan in hoofdstuk 5.2.2.

De registraties opgemaakt in dit kader, worden gedurende minimaal 5 jaar bewaard.

## 5.3 ZORG VOOR DE KWALITEIT VAN DE DIENSTVERLENING INZAKE PRODUCTIE EN/OF LEVERING VAN NTMB-MATERIALEN

### 5.3.1 Meten, evalueren en verbeteren van de kwaliteit van de dienstverlening en de kwaliteit van de NTMB- materialen

#### 5.3.1.1 Klantenbevraging

Volgens het principe “meten is weten” beschikt de organisatie over een methode om jaarlijks een representatief aantal klanten over de kwaliteit van de dienstverlening en geleverde NTMB-materialen te bevragen. De organisatie stelt daartoe de criteria van de dienstverlening en NTMB-materialen op waarmee het de respectievelijke kwaliteit kan bevragen. De organisatie zorgt voor de bijbehorende registratie. Dit kan worden meegenomen tijdens het overleg met externe stakeholders.

#### 5.3.1.2 Klachtenbehandeling

De organisatie zorgt voor een afdoende klachtenbehandeling. Dit houdt in: een gedetailleerde beschrijving van elke klacht, een evaluatie van de oorzaken die tot de klacht aanleiding gegeven hebben, actiepunten ter behandeling van de klacht en een beoordeling van de behandelingswijze van de klacht. Tevens wordt een registratie voorzien van de datum van de klacht, afsluitdatum behandeling klacht en wie van het personeel de klacht behandeld heeft. Tot de gedetailleerde beschrijving van de klacht behoort (indien van toepassing):

- Administratieve gegevens van de indiener van de klacht
- Gegevens die de geleverde NTMB-materialen en/of diensten traceerbaar maken. Tevens datum van levering, plaatsing, stockagewijze op werf, weersomstandigheden periode plaatsing, ondergrond, voorbehandeling ondergrond en andere indien noodzakelijk.
- Administratieve gegevens werf en betrokken opdrachtgever, aannemer, ontwerper.
- Foto's die de klacht visueel ondersteunen.

Jaarlijks wordt een statistische beoordeling gemaakt en geregistreerd van de ontvangen klachten. Deze beoordeling wordt door het management en bestuur gehanteerd om kwaliteits- en strategische doelstellingen te formuleren die tot een verbetering van het aantal en aard van klachten aanleiding geven (zie 5.2.1).

#### 5.3.1.3 Leveranciersbeoordeling

De organisatie beschikt over evaluatiecriteria voor zijn leveranciers. Op basis daarvan doet de organisatie op jaarlijkse basis een beoordeling van de samenwerking in het geval van een langdurig contract. Deze beoordeling vormt ook de basis voor het extern stakeholdersoverleg met de leveranciers (zie 5.1.1). De organisatie beschikt tevens over een eindbeoordeling na afloop van het contract met een leverancier.

#### 5.3.1.4 Beoordeling van de zelfcontrole

Jaarlijks voert de organisatie een statistische beoordeling uit van de zelfcontrole (zie 6.2). Ook deze registratie wordt door het bestuur gehanteerd tijdens haar evaluatie van de strategische doelstellingen. Dit moet leiden tot een verdere verbetering van het zelfcontroleproces, het productieproces en de kwaliteit van de NTMB-materialen.

Verbeteringen die leiden tot nieuwe ontwerpen en ontwikkelingen, worden eveneens geregistreerd als een aantoonbare vorm van verdere kennisontwikkeling bij de organisatie (zie 5.3.2 kennisontwikkeling en kennisuitwisseling)

### 5.3.2 Kennisontwikkeling en kennisuitwisseling

De organisatie engageert zich tot een verdere kennisontwikkeling inzake NTMB en haar ketenverantwoordelijkheid. De organisatie onderzoekt hiertoe de interne leemtes. De nadruk inzake kennisontwikkeling ligt op het leren uit goede praktijkvoorbeelden. Dit kan zowel op het vlak van ondernemen als op het vlak van NTMB-projecten. Het engagement moet zich vertalen in jaarlijkse concrete actiepunten met bijbehorende evaluatie van bereikte resultaten en bijsturing waar nodig. De opvolging doorheen de jaren van het gedrag van het NTMB-materiaal toegepast in een NTMB-project wordt daarbij als een evidentie beschouwd. Dit proces ondersteunt verdere innovatie van de NTMB-materialen en bijbehorende dienstverlening. Samenwerking tussen verschillende organisaties (tussen leveranciers/fabrikanten of met andere stakeholders) wordt gezien als een basis tot succes voor kennisontwikkeling – en overdracht.

De organisatie engageert zich vervolgens tot het ter beschikking stellen van de opgedane kennis en ervaring binnen de keten. Dit gebeurt onder andere via de website van de organisatie, in combinatie met de technische fiche (zie 6.3.2). Hierop worden minstens de toepassingsmogelijkheden van het NTMB-materiaal en bijbehorende referenties (plaatsing, resultaat en opvolging in de tijd) vermeld.

## 5.4 MILIEUBEWUSTZIJN

Het zo klein mogelijk houden van de impact van de activiteiten op onze omgeving, vraagt een algemene betrokkenheid tegenover het milieu. Iedere organisatie moet daarom inzetten op volgende milieugebonden aandachtspunten:

- water: water is geen onuitputtelijke bron. Het wordt ook steeds kostbaarder én dus ook duurder. Waterverbruik beperken kan al via kleine ingrepen. Regenwater voldoet voor veel toepassingen.
- bodem: ook de bodem bevat leven en is een fundament voor de biodiversiteit. Het verzegelen van het oppervlak werkt negatief op het bodemleven en verstoort de waterhuishouding. Ontharden en vergroenen zijn kleine ingrepen die een wereld van verschil kunnen maken.
- groene ruimten: bedrijventerreinen hoeven geen steenwoestijnen te zijn. Groen zorgt onder meer voor een gezonde en aangename werkomgeving voor werknemers en bezoekers, voorkomt oververhitting, zorgt voor schaduw, helpt vertraagde afvoer van water.
- afval: het verminderen van afval bij de dagelijkse werking voor zowel productie als transport werkt kostenbesparend
- energie: samen met de CO<sub>2</sub> uitstoot verlaagt ook de energiefactuur.
- geluidshinder: beperken van geluidsoverlast voor werknemers en omwonenden creëert een betere en gezondere werkplek

mobiliteit: aandacht hebben voor duurzame mobiliteit helpt enerzijds het milieu (vb betere luchtkwaliteit, minder file...) maar ook het welbehagen van de werknemers (vb minder stress)

aankopen: omschakelen naar duurzaam aankopen is een proces, waarbij circulair denken, verbruik in kaart brengen, denken op lange termijn/aan zo lang mogelijk bruikbaar, rekening houdend met toekomstige onderhoudskosten, efficiëntie door eenvoud en grotere volumes en focus op producten en diensten met de grootste impact belangrijke sleutels zijn. Dit zet ook een kettingreactie in gang bij stakeholders.

Een lijst van doelstellingen en de daaraan verbonden acties wordt bijgehouden (zie 5.2.1).

Niet de activiteit van een organisatie wordt bekeken, maar wel de manier waarop de organisatie haar activiteiten uitvoert.



## 6 TECHNISCHE ASPECTEN VAN HET NTMB-ZORGSYSTEEM

*In dit hoofdstuk zijn de technische aspecten met betrekking tot de productie en levering van NTMB-materialen opgenomen waarvan geacht wordt dat deze noodzakelijk zijn om een voldoende technisch vertrouwen in de NTMB-materialen op de markt te realiseren. De technische aspecten hebben betrekking op verschillende ondersteunende processen van de organisatie met name de inkoop, de zelfcontrole en de verkoop.*

### 6.1 DE INKOOP

#### 6.1.1 Specificaties grondstoffen

Nota: Voor leveranciers die NTMB-materialen alleen aankopen en vervolgens weer doorverkopen, zijn hun grondstoffen de NTMB-materialen zelf. In dat geval wordt **voor de controle verwezen** naar 6.3.1. Grondstoffen kunnen ook (halfafgewerkte) NTMB-materialen zijn bij de productie van natuurtechnische composieten. Voorbeeld: als een organisatie kokosrollen en planten aankoopt om vervolgens deze kokosrollen zelf te beplanten, dan zijn zowel de planten als de kokosrollen grondstoffen voor de organisatie.

Een organisatie beschikt over de relevante technische criteria die de kwaliteit van de grondstoffen éénduidig bepalen. De organisatie toont de relevantie van deze technische criteria aan op basis van objectieve argumenten en in functie van de productie- of eindproducteisen. Van elk technisch criterium is een (getal)waarde en toelaatbare afwijking beschikbaar, evenals de methode (of norm) volgens de welke de (getal)waarde werd bepaald.

De eisen waaraan een product moet voldoen, worden bijgehouden in een overzichtelijke tabel "SPECIFICATIES GRONDSTOFFEN". Dit document vormt de basis voor het register zelfcontrole. (zie 6.2.3)

De organisatie kiest zijn leveranciers van grondstoffen op basis van de door hem vooropgestelde technische criteria van de grondstoffen en niet omgekeerd. Dit wordt aangetoond door deze criteria op te lijsten en jaarlijks te herbekijken. Alle technische criteria worden tevens opgenomen in de technische fiche.

Vanuit het NTMB-zorgsysteem worden voor de organisatie onderstaande bindende specificaties voor grondstoffen vastgelegd. Dit ontslaat de producent / leverancier / dienstverlener niet van zijn hoger vermelde verantwoordelijkheid: het vastleggen en controleren van alle relevante criteria van zijn grondstoffen. Bovendien mag het gebruik van de NTMB-materialen geen aanleiding geven tot schade voor mens en milieu waardoor ook aandacht moet besteed worden aan milieuhygiënische aspecten. De grondstoffen voldoen aan de wettelijke bepalingen.

#### **Bindende technische criteria productgroep "levend materiaal"**

*Algemeen:*

- Standplaatsgeschikt en niet behorend tot de invasieve uitheemse soorten (zie Unielijst: [http://www.ecopedia.be/exoten\\_euverordering](http://www.ecopedia.be/exoten_euverordering)). Bij voorkeur inheems.
- Vers
- Periode van oogsten

*Bijzonder:*

- Grassen
  - Geen gebruik van Engels Raaigras (*Lolium perenne*) en veredeld materiaal (cultivars)
  - Zaadsoort voldoet aan wettelijke bepalingen inzake mechanische zuiverheid en kiemkracht, met keuringscertificaat.
  - Voor specifieke zaadsoorten of zaadmengsels waarvoor geen wettelijke bepalingen voorhanden zijn, moet de producent / leverancier / dienstverlener zelf de betrouwbaarheid van de samenstelling controleren. De organisatie moet beschikken over de nodige documentatie die aantoont dat de zaadsamenstelling correct is.
  
- Water- en oeverplanten
  - Vrij van beschadiging door uitdroging, broei of bevriezing
  
- Bosgoed
  - Vrij van beschadiging door ziekten, mossen en verwondingen
  - Meerjarig bosgoed moet minstens tweejaarlijks verplant zijn

### **Bindende technische criteria productgroep “hout en afgeleide producten”**

*Bijzonder:*

- Naaldhout/loofhout:
  - Minimumeisen voor duurzaam geëxploiteerd hout ([www.natuurenbos.be](http://www.natuurenbos.be)). FSC- en PEFC-label voldoen aan deze criteria.

### **Bindende technische criteria productgroep “natuurtechnische geotextielen”**

- Aard en kwaliteit van de vezels. Aard en kwaliteit van de vulling (indien van toepassing).

### **Bindende technische criteria productgroep “ natuurtechnische composieten”**

- Bindende criteria van de samenstellende delen zijn ook hier van toepassing.

---

## **6.1.2 Register aangekochte en afgekeurde grondstoffen**

De organisatie beschikt over een overzicht van de aangekochte grondstoffen (inclusief datum, leverancier en land van oorsprong) als een eerste vorm van traceerbaarheid van de goederenstroom. Ze beschikt eveneens over een overzicht van de binnen de zelfcontrole (zie 6.2) afgekeurde grondstoffen en de reden van afkeuring. De organisatie past een éénduidige methode toe om afgekeurde grondstoffen van de anderen te onderscheiden en er voor te zorgen dat deze niet in de realisatieprocessen (en vervolgens op de NTMB-markt) terecht komen.

## 6.2 DE ZELFCONTROLE

Het zorgsysteem voor NTMB-materialen gaat uit van een vergevorderde zelfcontrole door de organisatie. De zelfcontrole vindt plaats binnen de verschillende stappen van het realisatieproces van NTMB-materialen, vertrekkend bij de aangeleverde grondstoffen en eindigend bij de levering van de NTMB-materialen. De organisatie beschikt daartoe over een zelfcontroleplan waarin de parameters opgesomd worden, die een invloed hebben op de kwaliteit van de NTMB-materialen en die gedurende de verschillende stappen van het realisatieproces gecontroleerd worden. Dit omvat eveneens het gebruik en de naspeurbaarheid van gewasbeschermingsmiddelen. Alleen de erkende gewasbeschermingsmiddelen zijn toegelaten ([www.fytoweb.fgov.be](http://www.fytoweb.fgov.be)).

Het zelfcontroleplan bevat naast de te controleren objecten en eigenschappen, ook de controlemethode, meetapparatuur, toegelaten afwijking en de frequentie van controle. **De controles worden geregistreerd (zie 6.2.3):** datum, gecontroleerd object, gecontroleerde eigenschap, resultaat en go/no go, naam van persoon die controle heeft uitgevoerd.

De organisatie beschikt over een beheermethode (controles, onderhoud en frequentie en registraties) van de meetapparatuur om een kwaliteitsvolle zelfcontrole te kunnen blijven verzekeren.

*Nota:* Een dienstverlener of leverancier van NTMB-materialen kan steunen op de controles die door de producent worden uitgevoerd, als hij kan aantonen dat deze controles voldoen aan de eisen van dit NTMB-zorgsysteem.

### 6.2.1 De opmaak van het zelfcontroleplan

De organisatie beschikt over afdoende informatie om aan te tonen dat het zelfcontroleplan geschikt is om een voldoende technisch vertrouwen in de NTMB-materialen op de markt te realiseren. De organisatie vertrekt daarbij van een schematische voorstelling en bondige technische beschrijving van de verschillende (bewerkings)stappen tijdens de productie van de NTMB-materialen. Het gehele traject wordt bedoeld, vertrekkende van de grondstoffen (indien van toepassing: de productie van de grondstoffen) tot de levering van de NTMB-materialen. In de schematische voorstelling worden de verschillende kritische punten of stappen aangeduid die de kwaliteit van de NTMB-materialen negatief kunnen beïnvloeden. Van hieruit wordt het zelfcontroleplan afgeleid. De controle en onderhoud van de verschillende bewerkingsinstallaties is daarbij essentieel.

*Nota:* Dit hoofdstuk is zowel van toepassing voor alle organisaties (zowel producenten, leveranciers als dienstverleners van NTMB-materialen). De certificatie-instelling legt de documentbeoordeling van fase 1 in een rapport vast.

### 6.2.2 Bindende specificaties voor zelfcontrole

Vanuit het NTMB-zorgsysteem worden voor de organisatie onderstaande bindende specificaties voor zelfcontrole vastgelegd. Dit ontslaat de producent / leverancier / dienstverlener niet van zijn hoger vermelde verantwoordelijkheid: het vastleggen en controleren van alle relevante criteria binnen zijn zelfcontroleplan.

### **Bindende criteria voor zelfcontrole productgroep “levend materiaal”**

- Visuele controle op kwaliteit
- Controle op de bundeldiameter voor wissel en wiepen (uitschietend)
- Controle op mechanische zuiverheid, kiemkracht en samenstelling bij zaadmengsels (overeenkomstig bepalingen van International Seed Testing Association)
- Controle op specifieke criteria van de NTMB-materialen opgelegd door de klant.

### **Bindende criteria voor zelfcontrole productgroep “hout en afgeleide producten”**

- Visuele controle op kwaliteit
- Controle op de aanwezigheid van onvolkomenheden volgens NEN 5461
- Controle bundeldiameter voor wissel en wiepen (niet-uitschietend)
- Controle op specifieke criteria van de NTMB-materialen opgelegd door de klant.

### **Bindende criteria voor zelfcontrole productgroep “natuurtechnische geotextielen”**

*Algemeen:*

- Visuele controle op kwaliteit
- Controle op afmetingen en soortelijke massa (in droge toestand).
- Controle op specifieke criteria van de NTMB-materialen opgelegd door de klant. (bijv. SB 250)

*Bijzonder:*

- Netten:
  - Eenmaal per jaar controle op treksterkte in langs- en dwarsrichting (met vermelding van gebruikte proefmethode)<sup>2</sup>
  - Controle op mate van doorgroeibaarheid van het NTMB-materiaal
  - Maasgrootte
  - Gewicht
  - Controle op gelijkmatige verdeling van vezels (geen gaten mogen voorkomen)
- Matrassen, rollen en blokken:
  - Controle op vervormbaarheid van het NTMB-materiaal.

### **Bindende criteria voor zelfcontrole productgroep “Natuurtechnische composieten”**

- Bindende criteria van de samenstellende delen zijn ook hier van toepassing
- Controle op het doorgroeid zijn van voorbeplante matrassen, rollen, blokken
- Controle op specifieke criteria van de NTMB-materialen opgelegd door de klant.

---

<sup>2</sup> De bepaling van de treksterkte heeft als doel om de continuïteit van de netten te controleren.

### 6.2.3 Register zelfcontrole

Voor de zelfcontrole wordt onderstaand register gebruikt.

Het register is opgebouwd uit twee delen.

- tabel 1: Specificaties grondstoffen (zie 6.1.1) (zie bijlage 2)
- tabel 2: Register zelfcontrole (zie bijlage 3)

## 6.3 DE VERKOOP

### 6.3.1 Specificaties NTMB-materialen

Een organisatie beschikt over de relevante technische criteria die de kwaliteit van de NTMB-materialen éénduidig bepalen. De organisatie toont de relevantie van deze technische criteria aan op basis van objectieve argumenten. Van elk technisch criterium is een (getal)waarde en toelaatbare afwijking beschikbaar, evenals de methode (of norm) volgens de welke de (getal)waarde werd bepaald.

Een organisatie beschikt tevens over relevante technische criteria van de NTMB-materialen in relatie tot hun toepassing. Ook hiervoor toont de organisatie de relevantie van deze criteria aan op basis van objectieve argumenten.

Vanuit het NTMB-zorgsysteem worden voor de organisatie onderstaande bindende specificaties voor NTMB- materialen vastgelegd. Dit ontslaat de producent / leverancier / dienstverlener niet van zijn hoger vermelde verantwoordelijkheid: het vastleggen en controleren van alle relevante criteria van zijn NTMB-materialen. Bovendien mag het gebruik van de NTMB-materialen geen aanleiding geven tot schade voor mens en milieu waardoor ook aandacht moet besteed worden aan milieuhygiënische aspecten. De NTMB-materialen voldoen aan de wettelijke bepalingen.

#### **Bindende technische criteria productgroep “levend materiaal”**

*Algemeen:*

- Standplaatsgeschikten niet behorend tot de invasieve uitheemse soorten. (zie Unielijst: [http://www.ecopedia.be/exoten\\_euverordering](http://www.ecopedia.be/exoten_euverordering)).
- Bij voorkeur inheems.
- Herkomst
- Soort en ondersoort
- Vers
- Periode van oogsten
- Nominale afmetingen (inclusief afwijkingen) (indien van toepassing)

*Bijzonder:*

- Grassen

- Geen gebruik van Engels Raaigras (*Lolium perenne*) en veredeld materiaal (cultivars)
  - Zaadsoort voldoet aan wettelijke bepalingen inzake mechanische zuiverheid en kiemkracht, met keuringscertificaat
  - Zaadmengsel: mechanische zuiverheid, samenstelling en kiemkracht
  - Blok,- plak- en rolzoden: grondlaag volledig met wortels doorgroeid
- Water- en oeverplanten
    - Biodegradeerbare pot of blote kluit
    - Vrij van beschadiging door uitdroging, broei of bevriezing
    - Leeftijd en mate van doorworteling
- Bosgoed
    - Maximale toegelaten afwijking van 20 % op gemiddelde bundeldiameter voor wissel en wiepen (uitschietend).
    - Vrij van ziekten, mossen en beschadigingen
    - Aard bindmateriaal (indien van toepassing)
    - Leeftijd en mate van doorworteling
    - Meerjarig bosgoed moet minstens tweejaarlijks verplant geweest zijn
- Zaden

Vrij van systemische insecticiden

Zaadmengsels zoals beschreven in standaardbestek 250 voor de wegen, versie 4.1, hoofdstuk 3.63.

### **Bindende technische criteria productgroep “hout en afgeleide producten”**

#### *Algemeen:*

- Herkomst
- Houtsoort en variëteit

#### *Bijzonder:*

- Naaldhout/loofhout: gezaagd hout en rondhout
  - Minimumeisen voor duurzaam geëxploiteerd hout ([www.natuurenbos.be](http://www.natuurenbos.be)). FSC- en PEFC-label voldoen aan deze criteria.
  - Duurzaamheidsklasse (NEN 5461)
  - Sterkteklasse (EN 338)
  - Onvolkomenheden en nominale afmetingen (inclusief afwijkingen) (NEN 5461)
  - Verduurzaamheidstechniek
- Rijs- en of griendhout
  - Maximale toegelaten afwijking van 20 % op gemiddelde bundeldiameter voor wissel en wiepen (niet- uitschietend).
  - Vrij van schimmel
  - Afmetingen (inclusief afwijkingen)
  - Aard bindmateriaal: metalen binddraad of biodegradeerbaar koord



## **Bindende technische criteria productgroep “ natuurtechnische geotextielen”**

### *Algemeen:*

- Type materi(a)l(en) en herkomst.
- Bij de biologisch afbreekbare materialen: functionele levensduur (in tijdsduur uitdrukken) (aangeven of deze op theoretische of op praktische basis werd bepaald. Indien op theoretische basis, referentie vermelden). De levensduur van de netten is minstens even lang als deze van het vulmateriaal.
- Bij de biologisch afbreekbare materialen zijn kunststofnetten, (zoals PP<sup>3</sup>-netten) of stikdraad vervaardigd uit PP niet toegelaten.
- Soortelijke massa (in droge toestand) en nominale afmetingen (inclusief afwijkingen).
- Vrij van algen, mossen, wieren en schimmels.

### *Bijzonder:*

#### Netten:

- Eenmaal per jaar treksterkte in langs- en dwarsrichting (met vermelding van gebruikte proefmethode)<sup>4</sup>
- Mate van doorgroeibaarheid en/of waterdoorlatendheid
- Maasgrootte
- Gewicht
- Toepasbare hellingsgraad

#### Matrassen, rollen en blokken:

- Vervormbaarheid matrassen, rollen, blokken die bestaan uit kernmateriaal dat door een buitenste laag (bijvoorbeeld een net) wordt samengehouden ≤ 10 %

## **Bindende technische criteria productgroep “ Natuurtechnische composieten”**

- De bindende criteria van de samenstellende delen uit elk van de verschillende productgroepen zijn van toepassing.
- Het gebruik van vooraf ingezaaide natuurtechnische geotextielen is niet toegestaan.
- Voorbeplante matrassen, rollen, blokken en geotextielen zijn volledig doorworteld.
- De soortelijke massa van voorbeplante matrassen, rollen, blokken en geotextielen bij transport.
- Bij de biologisch afbreekbare materialen zijn PP<sup>2</sup>-netten of stikdraad vervaardigd uit PP<sup>2</sup> niet toegelaten.

---

<sup>3</sup> PP=polypropyleen

<sup>4</sup> De bepaling van de treksterkte heeft als doel om de continuïteit van de netten te controleren.

---

### 6.3.2 Communicatie omtrent specificaties NTMB-materialen en beschikbaarheid

De organisatie beschikt over technische fiches van de NTMB-materialen die het op eenvoudige wijze ter beschikking stelt van de (potentiële) klant. Dit gebeurt onder andere via de website van de organisatie. Deze technische fiches bevatten de specificaties van de NTMB-materialen (zie hoofdstuk 6.3.1).

De organisatie heeft een duidelijke kennis omtrent de levertermijn en beschikbare hoeveelheid NTMB-materialen en bespreekt de mogelijkheden en omstandigheden van levering met de (potentiële) klant.

---

### 6.3.3 Register NTMB-materialen en afgekeurde eindproducten

De organisatie beschikt over een overzicht van de hoeveelheden geproduceerde NTMB-materialen (inclusief datum) (enkel voor fabrikant) en verkochte hoeveelheden NTMB-materialen (inclusief datum en klant + werf) als een eerste vorm van traceerbaarheid van de goederenstroom. Ze beschikt eveneens over een overzicht van de binnen de zelfcontrole (zie 6.2) afgekeurde NTMB-materialen en de reden van afkeuring. De organisatie past een éénduidige methode toe om afgekeurde NTMB-materialen van de anderen te onderscheiden en er voor te zorgen dat deze niet in de realisatieprocessen (en vervolgens op de NTMB-markt) terecht komen.

---

### 6.3.4 Het conformiteitsattest en de gebruiks- en plaatsingshandleiding

De specificaties van de NTMB-materialen (zie 6.3.1) vormen voor de organisatie de basis voor de opmaak van het uniforme conformiteitsattest (zie bijlage 1). Specifieke eisen vanuit de bestekbepalingen voor het bedoelde werk worden vermeld indien van toepassing.

De organisatie voorziet voor elke geleverde partij NTMB-materialen een conformiteitsattest dat meegeleverd wordt met de materialen naar de werf. Op dit attest wordt vermeld dat het bedrijf gecertificeerd is voor zijn NTMB-zorgsysteem. Bij dit conformiteitsattest is een gebruiks- en plaatsingshandleiding bijgesloten. Indien noodzakelijk worden ook onderhoudstips toegevoegd.

Specifieke eisen met betrekking tot de manier en termijn van opslag en verwerking zijn duidelijk beschreven. Beide documenten worden eveneens bij de leveringsbevestiging gevoegd en verstuurd naar de administratieve zetel van de klant. De organisatie houdt een register bij van de uitgeschreven conformiteitsattesten en bijbehorende nummering als een laatste stap in het traceringsproces.

Vanuit het NTMB-zorgsysteem worden voor de organisatie onderstaande bindende specificaties vastgelegd die op het conformiteitscertificaat genoteerd moeten worden.

#### **Bindende specificaties productgroep “levend materiaal”**

*Indien van toepassing:*

- Leeftijd
- Herkomst – soort en ondersoort
- Potmaat
- Oogstdatum

- Nominale afmetingen (incl. afwijkingen)
- Productiedatum
- Leveringsdatum
- Bosgoed: aard bindmateriaal
- Foto

### **Bindende technische criteria productgroep “ hout en afgeleide producten”**

#### *Algemeen:*

- Herkomst, houtsoort en variëteit
- Foto

#### *Bijzonder:*

- Naaldhout/loofhout: gezaagd hout en rondhout
  - Duurzaamheidsklasse, sterkteklasse
  - Certificeringsnummer in kader van boscertificeringssysteem (indien van toepassing)
  - Onvolkomenheden
  - Nominale afmetingen, volumieke massa en vochtgehalte (inclusief afwijkingen)
  - Verduurzaamheidstechniek (indien van toepassing)
- Rijs- en griendhout
  - Nominale afmetingen (inclusief afwijkingen)
  - Aard bindmateriaal
  - Mate van veerkracht en buigzaamheid in functie van toepassing

### **Bindende technische criteria productgroep “ natuurtechnische geotextielen”**

- Herkomst (indien van toepassing) en type materialen
- Soortelijke massa (in droge toestand)
- **Maasgrootte**
- Nominale afmetingen (inclusief afwijkingen)
- Functionele Levensduur (in tijdsduur uitdrukken) (aangeven of deze op theoretische basis of op praktische basis werd bepaald. Indien op theoretische basis, referentie vermelden)
- Productiedatum
- **Netten:** treksterkte in langs- en dwarsrichting
- Foto

### **Bindende technische criteria productgroep “ Natuurtechnische composieten”**

- Bindende criteria van de samenstellende delen zijn ook hier van toepassing
- Voorbeplante rol of mat: foto waarop duidelijk de graad van doorworteling te zien is.
- Nominale Afmetingen (inclusief afwijkingen)
- Levensduur (op theoretische basis indien niet praktisch bepaald) (in tijdsduur uit te drukken)
- Soortelijke massa van voorbeplante matrassen, rollen, blokken en geotextielen bij transport.
- Foto

### **Bindende criteria voor gebruiks- en plaatsingshandleiding**

De gebruiks- en plaatsingshandleiding vermeldt:

- Gebruiks- of verwerkingsaanwijzingen voor verpakkings- en ander verbruiksmateriaal dat niet- biodegradeerbaar is en dus tot afval leidt.
- De verwerkingstermijn voor levend materiaal en natuurtechnische composiet waarvan minimaal 1 materiaal levend is. De wijze waarop het materiaal levend kan gehouden worden.
- De verankeringswijze van het NTMB-materiaal. De verankering gebeurt op een dusdanige wijze dat netten van natuurtechnische geotextielen en composieten na verloop van tijd niet kunnen vrijkomen. Op die manier wordt vermeden dat deze netten in het water terechtkomen.
- Het bevestigingsmateriaal/pinnen. Bij de keuze voor het bevestigingsmateriaal wordt niet alleen rekening gehouden met de levensduur van het materiaal dat met de pinnen bevestigd wordt, maar ook met het beheer achteraf: beschadiging van onderhoudsmaterieel door de pinnen moet vermeden worden. Wanneer recreatie toegelaten wordt, is het belangrijk dat de pinnen diep genoeg in de bodem bevestigd worden, zodat niemand erover kan struikelen.
- Tips om de materialen of de NTMB-infrastructuur waarin de materialen worden gebruikt, te beschermen tegen vraat van knaagdieren.
- Voor de productgroep 'levend materiaal': geschikte standplaatstypes.

---

#### **6.3.5 Het gebruik van de term Natuurvriendelijk**

In deze voorschriften wordt de term Natuurvriendelijk nog niet van toepassing.

**Bedrijfsnaam**

**Certificatienummer**

**LOGO Bedrijf**

**Natuurtechnische milieubouwmaterialen**

Straatnaam + nr

Tel :

BE-Postcode Gemeente

website :

## Conformiteitsattest

Nr. <opvolgnummer attest>



**voor <productgroep> conform De voorschriften van het NTMB-zorgsysteem <versie>  
<Benaming NTMB-materiaal>**

**Voor werk: <adres werf>**

### Specificaties

- criteria 1
- criteria 2
- criteria 3
- criteria 4
- .....
- .....

Dit attest werd afgeleverd op <datum attest>    **Handtekening Fabrikant/leverancier**

**Steeds bijgevoegd: Handleiding voor het gebruik en de plaatsing van <Benaming NTMB-materiaal>**

## BIJLAGE 2 SPECIFICATIES GRONDSTOFFEN

<b>Bedrijfsnaam</b> <b>Certificatienummer</b>	
<b>LOGO Bedrijf</b>	<b>Natuurtechnische milieubouwmaterialen</b>
Straatnaam + nr	Tel :
BE-Postcode Gemeente	website :

### Lijst NTMB-materialen

### TABEL TECHNISCHE EISSEN

NTMB-materiaal	eigenschappen	Methode controle
Opgenomen materiaal voor certificatie	De door de certificaathouder gewenste eigenschappen	De door de certificaathouder gebruikte methode voor controle



