

ENERGIE ZORG & WELZIJN
SMART CITIES WATER
SMART INDUSTRY
CIRCULAIRE ECONOMIE



Commissieplan 2018

Normcommissie 364088 – NEC 88 ‘Windturbines’

Normalisatie: de wereld op één lijn.

COMMISSIEPLAN 2018

NORMCOMMISSIE
364088 – NEC 88 'Windturbines'

DATUM
01-08-2018



NEN Elektro & ICT

Postbus 5059
2600 GB Delft

Vlinderweg 6
2623 AX Delft

(015) 2 690 229
ev@nen.nl
www.nen.nl

Nederlands Normalisatie-instituut

1 Algemene gegevens

1.1 Commissie

364088 – NEC 88 'Windturbines'

1.2 Werkgebied

Het begeleiden van de nationale en internationale normalisatie in mondiale en Europese normalisatiecommissies inzake windturbines.

NEC 88 treedt op als Nationaal inspraakplatform voor IEC/TC 88 en CLC/TC 88.

IEC/TC 88: Wind Turbines heeft als scope:

Standardization in the field of wind energy generation systems including wind turbines, wind power plants onshore and offshore and interaction with the electrical system(s) to which energy is supplied.

These standards address site suitability and resource assessment, design requirements, engineering integrity, modeling requirements, measurement techniques, test procedures, operation and maintenance. Their purpose is to provide a basis for design, quality assurance and technical aspects for certification. The standards address site-specific conditions, all systems and subsystems of wind turbines and wind power plants, such as mechanical, and electrical systems, support structures, control and protection as well as communication systems for monitoring, centralized and distributed control and evaluation, implementation of grid connection requirements for wind power plants, and environmental aspects of wind power development. The TC 88 standards will be developed based on and in agreement with appropriate IEC/ISO standards.

CLC/TC 88: Wind turbine systems heeft als scope:

Standardization in the field of wind energy generation systems including wind turbines, wind power plants onshore and offshore and interaction with the electrical system(s) to which energy is supplied

These standards address site suitability and resource assessment, design requirements, engineering integrity, modelling requirements, measurement techniques, test procedures, operation and maintenance. Their purpose is to provide a basis for design, quality assurance and technical aspects for certification. The standards address site-specific conditions, all systems and subsystems of wind turbines and wind power plants, such as mechanical, and electrical systems, support structures, control and protection as well as communication systems for monitoring, centralised and distributed control and evaluation, implementation of grid connection requirements for wind power plants, and environmental aspects of wind power development. The TC 88 standards will be developed based on and in agreement with appropriate EN/IEC/ISO standards

2 Commissiestructuur en relaties

2.1 Nationale structuur

Commissie	Naam
364088	Windturbines

2.2 Internationale relaties

Commissie	Naam	Binding
IEC/TC 88	Wind turbines	P
CLC/TC 88	Wind turbines	Lid

Toelichting.

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

Voor IEC 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 per 1-1-2018

Werkgever	Belang-hebbende	Rol	Categorie stakeholder
Nuon Wind	Nuon Wind	voorzitter	1a
ECN Windenergie	ECN Windenergie	lid	7
MECAL	MECAL	lid	3a
DNV GL	DNV GL	lid	8
Suzlon Blade Technology	Suzlon Blade Technology	lid	6a
Kenniscentrum WMC	Kenniscentrum WMC	lid	8
TU Delft	TU Delft	lid	7
Vestas Benelux	Vestas Benelux	lid	5a
Enercon GmbH	Enercon GmbH	lid	5a
Senvion Netherlands B.V.	Senvion Netherlands B.V.	lid	5a
GE Power & Water	GE Power & Water	lid	5a
Emergya wind Techn. B.V.	Emergya wind Techn. B.V.	lid	5a
NEN	-	secretaris	

Verklaring van de stakeholdercategorieën

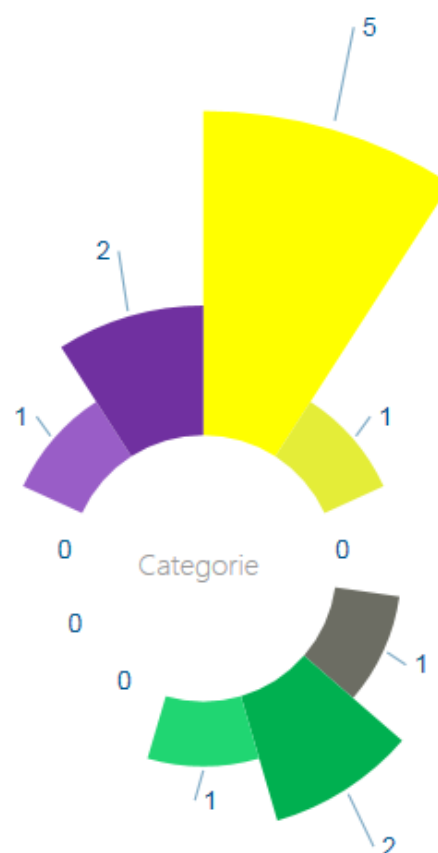
	Stakeholders	Omschrijving
1a	Directe gebruikers	Eindgebruiker van dienst, proces of product.
1b	Brancheorganisaties directe gebruikers	Als groep, in de vorm van belangenorganisaties.
2a	Voorwaarde scheppende organisaties/opdrachtgevers	Organisaties die de voorwaarden bepalen waaraan het product of dienst 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.

Visualisatie stakeholderparticipatie

In het onderstaande figuur is visueel de mate van deelname van de verschillende stakeholder categorieën weergegeven.

Windturbines (NEC 88) - 364088

- Producenten / leveranciers hoofdpr...
- Producenten / leveranciers aanhan...
- Uitvoerende / toepassende / dienst...
- Directe gebruikers
- Onderzoeks- en kennisinstellingen
- Adviserende organisaties
- Contextverantwoordelijk: groter ge...
- Bestaande / nieuwe initiatiefnemers
- Voorwaardenscheppende organisat...
- Wetgevende instanties
- Controlerende instanties



Review belanghebbenden

Laatste review belanghebbende partijen in de normcommissie: **doorlopend**

Eerstvolgende review belanghebbende partijen in de normcommissie: **2018**

4 Publicaties

CLC/TC 88 'Wind turbines' via hyperlink [hier](#).

IEC/TC 88 'Wind energy generation systems' via hyperlink [hier](#).

5 Ambitie, doelstellingen en diensten - Het Serviceprofiel

Jaarlijks wordt een klanttevredenheidsonderzoek gehouden onder de normcommissieleden van NEN. Hieruit blijkt dat NEN meer duidelijkheid moet geven over de toegevoegde waarde. Dit doen we door middel van 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?

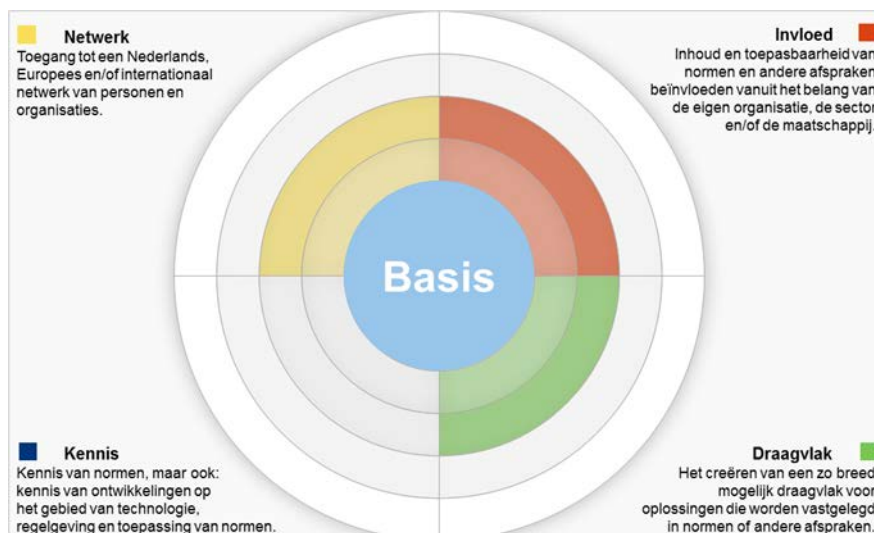
Het Serviceprofiel is een afspraak op het niveau van de normcommissie. Het gaat om de toegevoegde waarde van de dienstverlening van NEN voor normcommissies. Individuele afspraken met commissieleden worden hierin niet meegenomen.

Het profiel bestaat uit vier aspecten:

- **Invloed:** inhoud en toepasbaarheid van normen en andere afspraken beïnvloeden vanuit het belang van de eigen organisatie, de sector en/of de maatschappij.
- **Draagvlak:** het creëren van een zo breed mogelijk draagvlak voor oplossingen die worden vastgelegd in normen of andere afspraken.
- **Netwerk:** toegang tot een Nederlands, Europees en/of internationaal netwerk van personen en organisaties.
- **Kennis:** kennis van normen, maar ook kennis van ontwikkelingen op het gebied van technologie, regelgeving en toepassing van normen.

Onder ieder aspect zijn verschillende diensten van NEN gecategoriseerd. Ieder aspect is opgedeeld in een basis serviceniveau en in aanvullende niveaus. Aan iedere normcommissie wordt ten minste het basis dienstverleningsniveau geleverd. Het is aan de commissieleden om te bespreken of zij behoefte hebben aan aanvullende dienstverlening.

Door de grafische weergave van het Serviceprofiel wordt het belang van de vier aspecten voor de normcommissie inzichtelijk. NEN kan hierin overleg met de normcommissie zijn dienstverlening op aanpassen.



Netwerk:

NEN/NEC biedt partijen toegang tot het nationale, Europese en internationale normalisatienetwerk op het gebied van normen voor windturbines.

NEN treedt op als vertegenwoordiger/aanspreekpunt van de normcommissie.

NEN faciliteert drie reguliere normcommissie vergaderingen per jaar.

NEN legt verbindingen in het internationaal netwerk.

Invloed:

NEN adviseert en/of participeert in de Nederlandse delegatie naar internationale vergaderingen.

NEN zet zich actief in voor de verwijzing naar normen van NEC 88 in wet en regelgeving.

De normcommissie beïnvloedt en neemt deel aan het Europese en internationale normalisatiewerk op dit gebied.

NEN/NEC bewaakt het tot stand komen van een gevraagd NL-standpunt in de vorm van een stem en/of commentaar.

Vanuit de normcommissie wordt meegewerkt aan meerdere internationale werkgroepen.

Kennis:

NEN/NEC informeert via de IEC Collaboration Tools de leden over status, voortgang en inhoud van relevante zaken.

Alle documenten waarop de normcommissieleden kunnen reageren worden in één document samengevoegd en daarin wordt bijgehouden wat er met de adviezen van de commissie is gedaan.

Tijdens de (internationale) vergaderingen worden de meest recente ontwikkelingen besproken op het gebied (normen) van windturbines.

Werkgroepleden delen de ontwikkelingen in de werkgroepen met de commissie.

Kennis tussen nationale commissies wordt gedeeld.

Alle normen die nodig zijn om de normconcepten te kunnen beoordelen en becommentariëren worden de normcommissie ter beschikking gesteld.

Draagvlak:

NEN informeert een grotere groep dan de normcommissie.

Communicatie verloopt via het NEN netwerk en verloopt via pers- en nieuwsberichten en linkedin groepen en presentaties op beurzen en conferenties.

Besluitvorming binnen de normcommissie vindt plaats op basis van consensus

Geïnteresseerden worden uitgenodigd voor het bijwonen van commissievergaderingen. Eens in de 4 jaar doet NEN/NEC een belanghebbendenanalyse.

6 Werkprogramma, doelstellingen en geplande activiteiten

6.1 Nationaal werk

De commissie vergadert meestal drie maal per jaar. Afhankelijk van het belang in lopende projecten (mondiaal, Europees of nationaal) kan de frequentie aangepast worden.

NEC 88 treedt op als schaduwcommissie voor IEC/TC 88 en CLC/TC 88 en heeft momenteel geen nationaal werkprogramma.

6.2 CEN/CENELEC werk

De werkprogramma's van de CLC TCs kunnen gevonden worden op de website van CENELEC. (Ga op www.cenelec.eu naar Standards Development – List of Technical Bodies).

6.3 ISO/IEC werk

De werkprogramma's van de IEC TCs kunnen gevonden worden op de website van IEC. (Ga op www.iec.ch naar Standards Development, List of Technical Committees & Subcommittees)

7 Lidmaatschappen van werkgroepen

7.1 Lidmaatschappen van Europese werkgroepen

Werkgroepnummer	Werkgroepnaam
CLC/TC 88	Wind Turbines

7.2 Lidmaatschappen van internationale werkgroepen

Werkgroepnummer	Werkgroepnaam
IEC/TC 88/MT 1	Design requirements for wind turbines
IEC/TC 88/MT 12-1	Wind turbine power performance testing
IEC/TC 88/MT 13	Measurement of mechanical loads
IEC/TC 88/MT 21	Measurement and assessment of power quality characteristics of grid connected wind turbines
IEC/TC 88/MT 22	Revision of IEC WT 01, IEC System for Conformity Testing and Certification of Wind Turbines - Rules and procedures
IEC/TC 88/MT 23	Full-scale structural testing of rotor blades
IEC/TC 88/PT 61400-3-2	Design requirements for floating offshore wind turbines
IEC/TC 88/PT 61400-5	Wind turbines - Part 5: Rotor blades
IEC/TC 88/PT 61400-6	Wind turbines: Tower and foundation design
IEC/TC 88/PT 61400-12-2	Power performance measurements verification of electricity producing wind turbines
IEC/TC 88/PT 61400-30	Wind turbines – Part 30: Safety of Wind Turbine Generator Systems (WTGs) - General principles for design
IEC/TC 88/PT 61400-40	Electromagnetic Compatibility (EMC) - Requirements and test methods
IEC/TC 88/PT 61400-50-3	Wind energy generation systems - Part 50-3: Use of nacelle mounted lidars for wind measurements
IEC/TC 88/JWG 25	Communications for monitoring and control of wind power plants
IEC/TC 88/WG 3	Design requirements for offshore wind turbines
IEC/TC 88/WG27	Wind Turbines-Electrical simulation models for wind power generation
IECRE/WE-OMC/WG 501	Renewable Energy – Rules of Procedure

8 Evaluatie en voortgangsrapportage

8.1 Evaluatie over 2017

Naast algemene normen voor windturbines worden er steeds meer normen geschreven voor onderdelen als rotorbladen, masten en funderingen of juist voor hele parken.

De in 2016 gepubliceerde NPR 8400 is in 2017 volop toegepast, waardoor vele windturbines weer een aantal jaren veilig door kunnen draaien.

Er is aan 22 eigen normen gewerkt en aan 37 normen van andere commissies meegedacht. Er zijn 3 nieuwe normen gepubliceerd.

8.2 Vergaderingen

Nationale commissievergaderingen

NEC 88	2017-01-24	NEN / Delft
	2017-05-16	EWTW / Wieringermeer
	2017-10-10	Nuon / Amsterdam

Delegatie naar Europese vergaderingen

CLC/TC 88	2017-10-11	Geen delegatie
-----------	------------	----------------

Delegatie naar mondiale vergaderingen

IEC/TC 88	2017-04-03/04	Geen delegatie
-----------	---------------	----------------