

Camping "De Nolle"
BURG VAN WOELDERENLN 1
4382 CL Vlissingen

VERZONDEN

- 4 MEI 2016

UW BRIEF VAN
20 januari 2016
BEHANDELD DOOR
M. Kavsitli
ONDERWERP

UW KENMERK

BEZOEKADRES
Paul Krugerstraat 1

701044
ONS KENMERK
PU/vr/681108
TELEFOON
0118-487588

DATUM
4 mei 2016
BIJLAGEN

Verlenen omgevingsvergunning WABO/2016/64 (uitgebreid)

Geachte heer Nieuwenhuizen,

Op 19 januari 2016 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het realiseren van 12 recreatiewoningen op het perceel Burgemeester van Woelderenlaan 5 in Vlissingen.

De activiteit binnen uw aanvraag omgevingsvergunning omvat 'bouwen' en 'handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'. Deze regels betreffen de bestemmingen en regels ingevolge het geldende bestemmingsplan 'Boulevard'.

Overwegende dat:

- de locatie van de 12 recreatiewoningen is gelegen binnen het geldende bestemmingsplan 'Boulevard', vastgesteld door de gemeenteraad op 7 maart 2013;
- de aanvraag in strijd is met dit bestemmingsplan, omdat de 12 recreatiewoningen zijn geprojecteerd op gronden met de bestemming 'horeca' en 'recreatie-dagrecreatie';
- het project tevens geprojecteerd is op de bestemming 'Waterstaat' en ingevolge deze bestemming advies is ingewonnen bij het Waterschap Scheldestromen;
- zij aangegeven heeft geen beletselen te zien voor de realisering van dit project.
- de gronden met voornoemde bestemming uitsluitend mogen worden gebruikt en bebouwd ten behoeve van die doeleinden;
- het project niet toegestaan kan worden met toepassing van een in het bestemmingsplan opgenomen vrijstelling;
- het project niet valt onder één van de situaties, waarvoor mag worden afgeweken van een bestemmingsplan, zoals aangegeven in artikel 4 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor);
- vervolgens artikel 2.12, lid 1, onder a, sub 3, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de mogelijkheid biedt om ten behoeve van de aanvraag af te wijken van het bestemmingsplan 'Boulevard';
- de aanvraag is voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing;
- deze ruimtelijke onderbouwing de motivatie bevat van dit besluit en daarvan integraal en onlosmakelijk onderdeel uitmaakt;

- de aanvraag past binnen de kaders van gemeentelijk beleid, zoals verwoord in paragraaf 2.3 van de ruimtelijke onderbouwing;
- de aanvraag valt binnen de reikwijdte van het, op grond van artikel 6.5, lid 3, van het besluit omgevingsrecht (Bor), vastgestelde raadsbesluit van 27 januari 2011, registratienummer 387610, waarbij de gemeenteraad categorieën van gevallen heeft aangewezen, waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen is vereist van de gemeenteraad; meer specifiek valt de aanvraag onder artikel 2, lid b en lid f, van bijlage 1 van dat genoemd raadsbesluit;
- op grond van de bij voornoemd raadsbesluit van 27 januari 2011 vastgestelde procedure, de leden van de gemeenteraad bij brief van 21 januari 2016 in kennis zijn gesteld van deze aanvraag en vervolgens na afloop van de terinzagelegging bij brief van 11 april 2016 in de gelegenheid zijn gesteld om aan te geven of de leden van de gemeenteraad (tenminste ¼ deel) een verklaring van geen bedenkingen, als bedoeld in artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht, wenst af te geven voor de beslissing op deze aanvraag om af te wijken van het bestemmingsplan;
- dat de leden van de gemeenteraad (tenminste ¼ deel) die wens niet te kennen hebben gegeven, zodat burgemeester en wethouders bevoegd zijn op deze aanvraag te beslissen;
- de aanvraag met bijbehorende stukken om af te wijken van het bestemmingsplan "Boulevard" op 3 februari 2016 is gepubliceerd in het huis-aan-huisblad "De Vlissingse Bode", de "Nederlandse Staatscourant" en het digitale Gemeentebblad en tevens digitaal raadpleegbaar is gesteld via de gemeentelijke website www.vlissingen.nl/bekendmakingen;
- met ingang van 4 februari 2016 gedurende zes weken (dus t/m 16 maart 2016), op grond van artikel 2.12 van de Wabo, juncto afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, de aanvraag met bijbehorende stukken voor een ieder ter inzage heeft gelegen;
- gedurende deze termijn geen zienswijzen zijn ingekomen;
- ten behoeve van de realisering van het project, op basis van het gestelde in paragraaf 5.1 van de ruimtelijke onderbouwing, kostenverhaal anderszins verzekerd is en derhalve geen exploitatieplan is vereist;
- het besluit tot het niet vaststellen van een exploitatieplan voor een afwijkingsbesluit van een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 2.12, lid 1, onder a, sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), door de gemeenteraad bij raadsbesluit van 27 januari 2011, onder 2, is gedelegeerd aan burgemeester en wethouders;
- het bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand;

Gelet op artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), het Besluit omgevingsrecht (Bor), de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor), de Woningwet, het Bouwbesluit en de Bouwverordening van deze gemeente;

BESLUITEN WIJ

1. de door Camping 'De Nolle' aangevraagde omgevingsvergunning 'bouwen' en 'handelen in strijd regels ruimtelijke ordening' te verlenen voor het afwijken van het bestemmingsplan 'Boulevard' ten behoeve van het in bovengenoemde aanvraag bedoelde, bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte, project met de daarbij behorende tekeningen en de daarbij behorende ruimtelijke onderbouwing.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Voorwaarden aan vergunning

- Het gebruik van deze vergunning is uitsluitend toegestaan ten behoeve van de exploitatie van een centrale bedrijfsmatige verhuur en beheer van de 12 verblijfsrecreatieve eenheden;

Betaling leges

Op grond van de legesverordening krijgt u een rekening voor het in behandeling nemen van uw aanvraag. De legeskosten bedragen € 19.345,65. Hieronder vindt u de onderverdeling van de totale legessom:

Omschrijving Leges	
Leges Bouwactiviteit	€ 13.414,00
Afwijken van het bestemmingsplan	€ 5.931,65

De rekening van de leges sturen wij u apart toe.

Nadere informatie

Voor meer informatie over dit besluit kunt u contact opnemen met M. Kavsitli, 0118-487588. Wanneer u schriftelijk reageert, verzoeken wij u ons dossiernummer WABO/2016/64 te vermelden.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Vlissingen,
namens het college,
de leidinggevende van het cluster Vergunningen,

R.G. Hendrikse

Voorschriften

1. Adressant moet door middel van terugzending van bijgevoegde kaarten de tijdstippen van aanvang en gereed zijn van de werkzaamheden melden.
2. Het bouwen moet geschieden overeenkomstig de bepalingen van het Bouwbesluit en de Bouwverordening.
3. De detailberekeningen en tekeningen van de constructie ten behoeve van de uitvoering moeten tenminste 3 weken voor aanvang van de betreffende werkzaamheden worden ingediend bij Cluster Vergunningen. Hiertoe worden gerekend:
 - a. wapeningsberekeningen en –tekeningen van in het werk gestorte en geprefabriceerde betonconstructies;
 - b. detailberekeningen en –tekeningen van niet tot de hoofdlijn van de constructie behorende delen van beton-, staal- en houtconstructies;
 - c. detailberekeningen en – tekeningen van verbindingen en verankering en van beton-, staal- en houtconstructies;
 - d. detailberekeningen en – tekeningen van constructief metselwerk;
 - e. de trappen, bordessen, balkons, galerijen, vloerafscheidingen, e.d.;
 - f. de dak- en gevelbeplating en hun bevestiging;

Rechtsbescherming

Belanghebbenden kunnen tegen het besluit beroep aantekenen gedurende zes weken met ingang van de dag, na die waarop dit besluit ter inzage is gelegd. Het beroepschrift moet worden ingediend bij de Rechtbank Zeeland-West-Brabant, sector Bestuursrecht, postbus 90006, 4800 PA BREDA. De beschikking treedt in werking, nadat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken. Het indienen van een beroepschrift schorst de werking van het besluit niet. Na indiening van een beroepschrift bestaat de mogelijkheid een voorlopige voorziening aan te vragen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Zeeland-West-Brabant. Wanneer een voorlopige voorziening wordt aangevraagd binnen voornoemde termijn van zes weken treedt de beschikking pas in werking nadat hierover een beslissing is genomen.

Gegevens bevoegd gezag

Referentienummer

Datum ontvangst

Gemeente Vlissingen

681108

WABO / 2016 / 64

Datum

20 JAN. 2016

Formulierversie
2015.03

Aanvraaggegevens

Let op: vul het formulier alstublieft volledig in.

Aanvraagnummer -

Aanvraagnaam -

Uw referentiecode -

Ingediend op -

Projectomschrijving -

Gefaseerd

Behoort bij een besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Vlissingen d.d.

- 4 MEI 2016

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Woning bouwen

- Bouwen

Bijlagen

Kosten

Nawoord en ondertekening

Formulierversie
2015.03

Aanvrager bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer

20138839

Vestigingsnummer

000018480721

Statutaire naam

Camping de Nolle

Handelsnaam

Camping de Nolle

2 Contactpersoon

Geslacht

☒ Man
☐ Vrouw

Voorletters

L. van Nieuwenhuizen

Voorvoegsels

Achternaam

Functie

Directeur

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode

4302 CL

Huisnummer

1

Huisletter

Huisnummertoevoeging

Straatnaam

Burg. v. Woeldereen 1

Woonplaats

Olissingen

Adres

4 Correspondentieadres

Adres

5 Contactgegevens

Telefoonnummer

Faxnummer

E-mailadres

leendert@camping-clenolte.nl

Adres berichtenbox

Gemachtigde bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer

37099063

Vestigingsnummer

000037099063

Statutaire naam

B2vision

Handelsnaam

B2vision

2 Contactpersoon

Geslacht

☒ Man
☐ Vrouw

Voorletters

B.

Voorvoegsels

Achternaam

Steenbeek

Functie

Directeur

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode

4336 HG

Huisnummer

158

Huisletter

Huisnummertoevoeging

Straatnaam

PRINSENHOVE

Woonplaats

Middelburg

Adres

4 Correspondentieadres

Adres

5 Contactgegevens

Telefoonnummer

0630 717126

Faxnummer

E-mailadres

benjamin-steenbeek@hotmail.com

Adres berichtenbox

Locatie

1 Locatieaanduiding

Locatie waar de werkzaamheden plaatsvinden

- ☒ Adres
☐ Kadastraal perceelnummer
☐ Locatie op Noordzee, Waddenzee of IJsselmeer

2 Adres

Postcode

4302 CL

Huisnummer

5

Huisletter

Huisnummertoevoeging

Straatnaam

Burgemeester v. Woelderenlaan

Plaatsnaam

Vlissingen

Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?

- ☐ Ja > Specificeer hieronder de locatie(s)
☒ Nee

Specificatie locatie

op locatie voormalig Restaurant
de Schelp

Toelichting op locatie

3 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente

Kadastrale gemeente

Kadastrale sectie

Kadastraal perceelnummer

Bouwplannaam

Bouwnummer

Gelden de werkzaamheden in deze
aanvraag/melding voor meerdere
adressen of percelen?

- ☐ Ja
☐ Nee

Specificatie locatie

Toelichting op locatie

4 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel

- ☒ U bent eigenaar van het perceel
☐ U bent erpachter van het perceel
☐ U bent huurder van het perceel
☐ Anders

Uw belang bij deze aanvraag

5 Aanvulling locatieaanduiding

RD coördinaten

X-coördinaat

Y-coördinaat

UTM ED50 coördinaten

UTM-zone

- ☐ 31
☐ 32

N-coördinaat

E-coördinaat

ETRS89 / WGS84 Coördinaten

Invoerwijze

- ☐ Graden,decimale graden
☐ Graden,minuten,decimale minuten
☐ Graden,minuten,seconden,decimale seconden

Lengte

Breedte

Kilometerraai

Rivier of kanaal

Kilometering

Zijde

- ☐ Noorden (N)
- ☐ Zuiden (Z)
- ☐ Oosten (O)
- ☐ Westen (W)
- ☐ Links (Li)
- ☐ Rechts (Re)

6 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie

Bouwen

Woning bouwen

1 Type bouwwerk

① Wat gaat u bouwen?

Woning bouwen

12 Recreatie woningen

2 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?

☒ Ja
☐ Nee

① Voor welke functie wordt de woning gebouwd?

☐ Eigen bewoning
☐ Zorgwoning
☒ Anders

① Is er sprake van particulier opdrachtgeverschap?

☐ Ja
☒ Nee

① Om welk soort zorgwoning gaat het?

☐ Zelfstandige grondgebonden woning (individueel wonen)
☐ Zelfstandige woning in woongebouw (individueel wonen)
☐ Geclusterde grondgebonden woningen i.v.m. zorg (individueel wonen)
☐ Geclusterde woningen i.v.m. zorg in een woongebouw (individueel wonen)
☐ Groepswoning

① Welke zorgvoorziening is aanwezig in de woningen/wooneenheden?

☐ Geen zorg/n.v.t.
☐ Zorg op afspraak (thuiszorg)
☐ Zorg op afroep (zorgpost in de buurt; via intercom)
☐ 24-uurs zorg (zorgverleners in huis)

3 De bouwwerkzaamheden

① Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

① Eventuele toelichting

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

☐ Ja
☒ Nee

4 Plaats van het bouwwerk

① Waar gaat u bouwen?

☒ Op het terrein
☐ Aan of op het hoofdgebouw
☐ Aan of op een bijgebouw of ander bouwwerk > Vul hieronder de naam van het bijgebouw of bouwwerk in.

Naam van het bijgebouw of
bouwwerk

5 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

- ⑦ Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

☒ Ja > Beantwoord de volgende twee vragen over de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk.
☐ Nee

- ⑦ Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m² voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m² na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

12 x 73 M²

6 Bruto inhoud bouwwerk

- ⑦ Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

☒ Ja > Beantwoord de volgende twee vragen over de bruto inhoud van het bouwwerk.
☐ Nee

- ⑦ Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m³ voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m³ na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

12 x 260 M³

7 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

☒ Ja > Beantwoord de volgende twee vragen over de bebouwde oppervlakte van het terrein.
☐ Nee

- ⑦ Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m² voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m² na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

12 x 39 M²

> Een bouwwerk kan seizoensgebonden en/of tijdelijk zijn. Denk aan bijvoorbeeld een tijdelijke bouwkeet of een strandtent die voor drie jaar achter elkaar in april wordt opgebouwd en in oktober weer afgebroken.

8 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

- ⑦ Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

☐ Ja > Beantwoord de volgende twee vragen over de periode waarin het bouwwerk aanwezig is.
☒ Nee

Het bouwwerk is aanwezig van

- ☐ Januari
☐ Februari
☐ Maart
☐ April
☐ Mei
☐ Juni
☐ Juli
☐ Augustus
☐ September
☐ Oktober
☐ November
☐ December

Het bouwwerk is aanwezig tot

- ☐ Januari
- ☐ Februari
- ☐ Maart
- ☐ April
- ☐ Mei
- ☐ Juni
- ☐ Juli
- ☐ Augustus
- ☐ September
- ☐ Oktober
- ☐ November
- ☐ December

⑦ Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

☐ Ja > Vul hieronder eerst in hoeveel hele jaren het bouwwerk op de locatie blijft bestaan en vervolgens het aantal maanden (bijvoorbeeld: 0 jaren en 6 maanden of 1 jaar en 3 maanden).

☒ Nee

Hoeveel hele jaren blijft het bouwwerk op de locatie bestaan?

Hoeveel maanden?

9 Gebruik

⑦ Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

☐ Wonen

☒ Overige gebruiksfuncties > Vul hieronder in waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt.

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt.

⑦ Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

☐ Wonen > Beantwoord de volgende twee vragen over de gebruiks- en vloeroppervlakte.

☒ Overige gebruiksfuncties > Vul hieronder in waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.

⑦ Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m² na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

73 M²

⑦ Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m² na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

60 M²

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.

Recreatieve Beroering

> Vul deze tabel in als het bouwwerk één of meer van de overige gebruiksfuncties krijgt.

10 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst			
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies	6	73	60
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

> Beantwoord onderstaande vragen alleen als u één of meerdere woningen of wooneenheden gaat bouwen.

11 Huurwoningen

Wat is het aantal huurwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?

0

⑦ Wat is het aantal huurwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?

0

12 Koopwoningen

Wat is het aantal koopwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?

0

Wat is het aantal koopwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?

0

13 Algemeen

Bent u na voltooiing van de werkzaamheden bewoner van het bouwwerk?

☐ Ja
☒ Nee

14 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	Lariks	natuurel
- Plint gebouw	Lariks	natuurel
- Gevelbekleding	Lariks	natuurel
- Borstweringen	nut.	nut.
- Voegwerk	nut.	nut.
Kozijnen	hardhout	natuurel
- Ramen	hardhout	natuurel
- Deuren	hardhout	natuurel
- Luiken		
Balkonhekken	Aluminium	Antraciet
Dakgoten en boeidelen	Lariks	natuurel
Dakbedekking	mosseclum	Rood-groen
Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.		

15 Mondeling toelichten

⑦ Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

☐ Ja
☒ Nee

Toelichting Bouwen

1 Type bouwwerk

Wat gaat u bouwen?

- Geef aan wat u gaat bouwen. U kunt meerdere bouwwerken invullen. Voorbeeld: nieuwe woning, schuur.

2 Woning

Voor welke functie wordt de woning gebouwd?

- Zorgwoningen zijn woningen waar bewoners zorg krijgen. Het kan gaan om grondgebonden woningen of woningen in een woongebouw. De woningen hebben een eigen voordeur waarachter bewoners individueel of in een groep wonen al dan niet met een gezamenlijke huishouding.

Is er sprake van particulier opdrachtgeverschap?

- Particulier opdrachtgeverschap als bedoeld in artikel 1.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening.

Om welk soort zorgwoning gaat het?

- Het kan hier gaan om individueel zelfstandig wonen, individueel geclusterd wonen of een groepswoning. Voor geclusterd wonen geldt dat het kan gaan om grondgebonden woningen of woningen in een woongebouw waar een georganiseerde koppeling tussen wonen en zorg bestaat.

Welke zorgvoorziening is aanwezig in de woningen/wooneenheden?

- Het gaat hierbij om professionele zorg (meestal vanuit de AVBZ of VMO). Het gaat niet om andere vormen van zorg, zoals mantelzorg.

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- Geef aan of u een bouwwerk nieuw gaat plaatsen, geheel gaat vervangen of gedeeltelijk gaat vervangen.

Eventuele toelichting

- Geef eventueel een toelichting op uw werkzaamheden.

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

- Kies voor terrein als u een losstaand bouwwerk plaatst. Kies voor hoofdgebouw als u bouwt op of aan het belangrijkste gebouw op een perceel. Een hoofdgebouw is bijvoorbeeld een woning. Een bijgebouw is in functie, manier waarop het is gebouwd of formaat ondergeschikt aan het hoofdgebouw. Een bijgebouw is bijvoorbeeld een schuur, garage of tuinhuisje. Onder een ander bouwwerk vallen bouwwerken anders dan een aanbouw, uitbouw, bijgebouw of overkapping. Dit is bijvoorbeeld een plantenkas, hondenhek, volière of speelhuisje.

5 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- Kies bij nieuw te bouwen bouwwerken ook voor Ja.

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m² voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- Voor nieuw te bouwen bouwwerken is de bruto vloeroppervlakte 0 m² voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

6 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- Kies bij nieuw te bouwen bouwwerken ook voor Ja.

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m³ voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- Voor nieuw te bouwen bouwwerken is de bruto inhoud 0 m³ voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

7 Oppervlakte bebouwd terrein

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m² voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- Voor onbebouwd terrein is de bebouwde oppervlakte 0 m² voor uitvoering van de werkzaamheden.

8 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- Vul hieronder in gedurende welke periode het bouwwerk aanwezig is.

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- Vul hieronder in hoelang het bouwwerk op de locatie blijft bestaan.

9 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

- Kies voor Wonen als het huidige bouwwerk of terrein wordt gebruikt om te wonen. Dit geldt ook voor een terrein waar een nieuwe woning wordt gebouwd en dat dus in de toekomst bewoond zal worden. Als het bouwwerk (ook) wordt gebruikt voor andere doeleinden dan wonen, kies dan (ook) 'Overige gebruiksfuncties'. Dit geldt ook als het terrein in de toekomst (ook) voor andere functies gebruikt gaat worden.

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

- Als het bouwwerk zowel een woonfunctie als een overige gebruiksfunctie krijgt, kunt u beide opties kiezen.

Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- U berekent de gebruiksoppervlakte van een woning als volgt: Meet de gehele oppervlakte van de woning. Meet dan de oppervlakten waar dragende muren staan en de oppervlakten waarboven het plafond of de schuine muur lager is dan 1,50 meter en trek deze af van de gehele oppervlakte.

Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- U berekent de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied voor een woning als volgt: Bereken de gebruiksoppervlakte van de woning. Bereken dan de oppervlakte van toilet-, bad-, en technische ruimtes (bijvoorbeeld de meterkast) en trek deze van de gebruiksoppervlakte af. Dit is de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied.

11 Huurwoningen

Wat is het aantal huurwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd?

- Wooneenheden zijn woningen die geen eigen keuken en/of sanitaire voorzieningen hebben, maar dit delen met andere woningen of wooneenheden.

15 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester.

- Kies hiervoor als u uw keuzes voor materiaal, kleur en vormgeving persoonlijk wilt toelichten voor de welstandscommissie of de stadsbouwmeester.

Kosten

Bouwen

Woning bouwen

Wat zijn de geschatte kosten in
euro's (exclusief BTW)?

65.000,- per woning

Projectkosten

Wat zijn de geschatte kosten
voor het totale project in euro's
(exclusief BTW)?

760.000,- 12 woningen

Formulierversie
2015.03

Toe te voegen bijlagen

- Gelijkwaardigheid
- Welstand
- Overige gegevens veiligheid
- Constructieve veiligheid complexere bouwwerken
- Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken
- Gezondheid
- Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden
- Kwaliteitsverklaringen
- Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken
- Energiezuinigheid en milieu
- Bijlage anders Woning bouwen

Nawoord en ondertekening

Aan de bestuurscommissie
van de Raad van Bestuur
van de gemeente

Aan de bestuurscommissie
van de Raad van Bestuur
van de gemeente

De onderstaande tekst is de samenvatting van de inhoud van de

☒ Ja
☐ Nee

De volgende tekst is de samenvatting van de inhoud van de

☒ Ja
☐ Nee

De volgende tekst is de samenvatting van de inhoud van de

☒ Ja
☐ Nee

De volgende tekst is de samenvatting van de inhoud van de

☒ Ja
☐ Nee

De volgende tekst is de samenvatting van de inhoud van de

☒ Ja
☐ Nee

De volgende tekst is de samenvatting van de inhoud van de

☒ Ja
☐ Nee

De volgende tekst is de samenvatting van de inhoud van de

☒ Ja
☐ Nee

De volgende tekst is de samenvatting van de inhoud van de

☒ Ja
☐ Nee

De volgende tekst is de samenvatting van de inhoud van de

☒ Ja
☐ Nee

De volgende tekst is de samenvatting van de inhoud van de

☒ Ja
☐ Nee

Aan de bestuurscommissie
van de Raad van Bestuur
van de gemeente

Handtekening aanvrager

Handtekening

Handtekening

Handtekening gemeenteraad

Handtekening

Handtekening

Handtekening

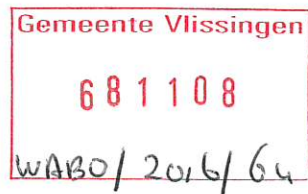
Handtekening

Terugsturen van de aanvraag

U kunt de aanvraag of melding inclusief bijbehorende bescheiden per post versturen naar onderstaand adres van het bevoegd gezag. Het e-mailadres is alleen bedoeld voor het stellen van vragen en niet voor het indienen van een aanvraag of aanvullende gegevens.

Bevoegd gezag omgevingsvergunning

Naam:	Gemeente Vlissingen
Bezoekadres:	Paul Krugerstraat 1 4382 MA Vlissingen
Postadres:	Postbus 3000 4380 GV Vlissingen
Telefoonnummer:	0118-487000
Faxnummer:	0118-410218
E-mailadres:	gemeente@vlissingen.nl
Website:	www.vlissingen.nl
Contactpersoon:	M. Overbeeke
Bereikbaar op:	Kantoor tijden



Opdrachtgever : Camping de Nolle te Vlissingen
Betreft : Nieuwbouwen 12 recreatiewoningen
Onderdeel :

Datum 20 JAN. 2016

Bijlagen :

- ✓ Kwaliteitsverklaring
- ✓ Uitgangspunten EPG-berekening
- ✓ EPG-berekening

Behoort bij een besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Vlissingen d.d.

- 4 MEI 2016

Datum : 16 - 01 - 2016

Uniec^{2.2}

Benjamin - De Nolle
Hoekwoning

0,87

Algemene gegevens

projectomschrijving	De Nolle
variant	Hoekwoning
straat / huisnummer / toevoeging	
postcode / plaats	
bouwjaar	
categorie	Energieprestatie Woningbouw
aantal woningbouw-eenheden in berekening	1
gebruiksfunctie	logiesfunctie niet zijnde een logiesgebouw
datum	15-01-2016
opmerkingen	

Indeling gebouw

Eigenschappen rekenzones

type rekenzone	omschrijving	interne warmtecapaciteit	Λ_g [m²]
verwarmde zone	Huisje	volledig houtskeletbouw	73,20

Infiltratie

meetwaarde voor infiltratie $q_{v,10,spec}$	nee
lengte van het gebouw	8,10 m
breedte van het gebouw	6,60 m
hoogte van het gebouw	6,20 m

Eigenschappen infiltratie

rekenzone	gebouwtype	$q_{v,10,spec}$ [dm³/s per m²]
Huisje	grondgebonden gebouw, kop-, eind- of hoekligging, met kap	0,84

Open verbrandingstoestellen

Open verbrandingstoestellen

type verbrandingstoestel	B [kW]	toestel in rekenzone
open haard, vaste brandstof	25	Huisje

Bouwkundige transmissiegegevens

Transmissiegegevens rekenzone Huisje

constructie	A [m²]	R_e [m²K W]	U [W/m²K]	g_{gl} [-]	zonwering	beschaduwing	toelichting
Dak - buitenlucht, HOR, dak - 69,0 m² - 0°							
Dak	67,12	6,00					minimale belem.
Dakvenster	1,88		1,30	0,65	ja		minimale belem.
linkergevel - buitenlucht, NW - 38,0 m² - 90°							
HSB Gevel	38,00	4,50					minimale belem.

Transmissiegegevens rekenzone Huisje

constructie	A [m ²]	R _c [m ² K/W]	U [W/m ² K]	g _{gl} [-]	zonwering	beschaduwning	toelichting
Voorgevel - buitenlucht, ZW - 40,0 m² - 90°							
HSB Gevel	7,34	4,50					minimale belem.
Houten kozijnen	32,66		1,65	0,60	ja		constante overstek 0,5 ≤ ho < 1,0

Begane grondvloer - vloer op/boven mv; boven kruipruimte - 38,9 m²

Vloer	38,90	3,50
-------	-------	------

De lineaire warmteverliezen zijn berekend volgens de forfaitaire methode uit hoofdstuk 13 van NEN 1068.

Overige kenmerken vloerconstructies (inclusief evt. kruipruimten en onverwarmde kelders)**Begane grondvloer - vloer op/boven mv; boven kruipruimte**

hoogte bovenkant vloer boven maaiveld (h)	0,02 m
omtrek van het vloerveld (P)	19,20 m
grootste dikte v.d. gevels/wanden ter hoogte v.d. bk vloer (d _{bw,v})	0,20 m
gem. vert. afstand tussen MV en bk kelder-, kruipruimtevloer (z _o)	0,56 m
kruipruimteventilatie (ε)	0,0004 m ² /m ³
warmteweerstand v.d. kelder-, kruipruimtetewanden boven mv (R _{vw})	3,50 m ² K/W
warmteweerstand v.d. kelder-, kruipruimtetewanden onder mv (R _{bw,o})	3,50 m ² K/W
warmteweerstand v.d. kelder-, kruipruimtevloer (R _{bf})	3,50 m ² K/W
grootste dikte v.d. wand t.h.v. de bk kelder-, kruipruimtevloer (d _{bw,o})	0,20 m

Verwarming- en warmtapwatersystemen**verwarming/warmtapwater 1****Opwekking**

type opwekker	HR-combiketel
positie HR-ketel	binnen EPC begrenzing
indeling LT/HT voor opwekker	hoge temperatuur
toepassingsklasse (CW-klasse)	4 (CW 4)
toestel - HR-ketel	Intergas Kombi Kompakt HR 28-24
aantal HR-ketels	1
transmissieverlies verwarmingssysteem - januari (H _r)	109 W/K
warmtebehoefte verwarmingssysteem (Q _{H,nd,an})	19.127 MJ
hoeveelheid energie t.b.v. verwarming per toestel (Q _{H,dis,nren,an})	20.134 MJ
hoeveelheid energie t.b.v. warmtapwater per toestel (Q _{VV,dis,nren,an})	4.173 MJ
opwekkingsrendement verwarming - HR ketel (η _{H,gen})	0,950
opwekkingsrendement warmtapwater - HR ketel (η _{VV,gen})	0,725

Kenmerken afgiftesysteem verwarming

Type warmteafgifte (in woonkamer)					
type warmteafgifte	positie	hoogte	R _c	θ _{am,avg}	η _{H,em}
radiator- en/of convectiververwarming	buitenwand	< 8 m	≥ 2.5 m²K/W	> 50 °	0,95
regeling warmteafgifte aanwezig	ja				
afgieterendement (η _{H,em})	0,950				

Kenmerken distributiesysteem verwarming

ongeisoleerde verdeler / verzamelaar aanwezig	nee
buffervat buiten verwarmde ruimte aanwezig	nee
verwarmingsleidingen in onverwarmde ruimten en/of kruipruimte	nee
distributierendement (η _{H,dis})	1,000

Kenmerken tapwatersysteem

aantal woningbouw-eenheden aangesloten op systeem	1
warmtapwatersysteem ten behoeve van	keuken en badruimte
gemiddelde leidinglengte naar badruimte	forfaitair
gemiddelde leidinglengte naar aanrecht	forfaitair
inwendige diameter leiding naar aanrecht	$\leq 10 \text{ mm}$
afgifterendement warmtapwater (η_{Wem})	0,742

Douchewarmteterugwinning

douchewarmteterugwinning	nee
--------------------------	-----

Zonneboiler

zonneboiler	nee
-------------	-----

Hulpenergie verwarming

hoofdcirculatiepomp aanwezig	ja
hoofdcirculatiepomp voorzien van pompregeling	ja

Aangesloten rekenzones

Huisje

Ventilatie

ventilatie 1**Ventilatiesysteem**

ventilatiesysteem	C. natuurlijke toevoer en mechanische afvoer
systeemvariant	C1 standaard
luchtvolumestroomfactor voor warmte- en koudebehoefte (f_{sys})	1,09
correctiefactor regelsysteem voor warmte- en koudebehoefte (f_{reg})	1,00

Kenmerken ventilatiesysteem

werkelijk geïnstalleerde ventilatiecapaciteit bekend	nee
warmtepompboiler(s) in gebouw	nee
luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen	onbekend

Passieve koeling

max. benutting geïnstal. ventilatiecapaciteit voor koudebehoefte	ja
max. benutting geïnstal. spuicapaciteit voor koudebehoefte	ja

Kenmerken ventilatoren

nominaal vermogen ventilator(en) forfaitair	ja
type ventilatoren (vermogen forfaitair)	gelijkstroom
extra circulatie op ruimteniveau	nee

Aangesloten rekenzones

Huisje

Resultaten

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie

verwarming (excl. hulpenergie)	$E_{H,P}$	21.193 MJ
hulpenergie		416 MJ
warmtapwater (excl. hulpenergie)	$E_{W,P}$	5.756 MJ
hulpenergie		0 MJ
koeling (excl. hulpenergie)	$E_{C,P}$	0 MJ
hulpenergie		0 MJ
zomercomfort	$E_{SC,P}$	4.733 MJ
ventilatoren	$E_{V,P}$	1.491 MJ
verlichting	$E_{L,P}$	1.687 MJ
geëxporteerde elektriciteit	$E_{P,exp,el}$	0 MJ
op eigen perceel opgewekte & verbruikte elektriciteit	$E_{P,pr,us,el}$	0 MJ
In het gebied opgewekte elektriciteit	$E_{P,pr,det,el}$	0 MJ

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	73,20 m²
totale verliesoppervlakte	A_{θ}	174,23 m²

Aardgasgebruik (exclusief koken)

gebouwgebonden installaties		766 m³aeq
-----------------------------	--	-----------

Elektriciteitsgebruik

gebouwgebonden installaties		903 kWh
niet-gebouwgebonden apparatuur (stelpost)		1.026 kWh
op eigen perceel opgewekte & verbruikte elektriciteit		0 kWh
geëxporteerde elektriciteit		0 kWh
TOTAAL		1.929 kWh

CO₂-emissie

CO ₂ -emissie	m_{co2}	1.874 kg
--------------------------	-----------	----------

Energieprestatie

specifieke energieprestatie	EP	482 MJ/m²
kenmerkend energiegebruik	$E_{P,et}$	35.275 MJ
toelaatbaar kenmerkend energiegebruik	$E_{P,adm,tot,mb}$	57.290 MJ
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,863 -
energieprestatiecoëfficiënt	EPC	0,87 -

Het gebouw voldoet aan de eisen inzake energieprestatie uit het Bouwbesluit 2012.

Uniec 2.2 is gebaseerd op NEN7120:2011 "Energieprestatie van gebouwen" (inclusief het Nader Voorschrift) en NEN 8088-1 "Ventilatie en luchtdoorlatendheid van gebouwen" inclusief alle wettelijk van kracht zijnde correctiebladen.

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Verklaringen



Certificaatnummer G63299/01 Vervangt --
 Uitgegeven 2011-05-31 Eerste uitgave 2005-03-23

Productcertificaat
GASKEUR CV Toestellen

VERKLARING VAN KIWA

Met dit, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie, afgegeven productcertificaat verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door

Intergas Verwarming B.V.,

geleverde product, voorzien van de Gaskeur®-labeling zoals op dit certificaat vermeld, bij aflevering voldoet aan de, in de Kiwa BRL's GASKEUR CV Toestellen, gestelde eisen.

PRODUCTNAAM

Kombi Kompakt HR 28/24

RENDEMENTSWAARDEN:

Het conform Gaskeur/CW bepaalde jaargebruiksrendement op tapwater, bedraagt 86.5% (Hi). Afhankelijk van de bruto warmtebehoefte voor tapwater volgens NEN 5128 / NEN 7120 kunnen voor de EPC-bepaling de volgende rendementswaarden worden gehanteerd:

Q beh.tap.bruto / Q W.distributie (MJ/jaar)		η opw.tap (Hs) / η W.gen.g (Hs) Algoritm conform norm
Van:	Tot:	
0	8583	0.725
8583	12577	0.750
12577	∞	0.775

Bouke Meekma
 Kiwa

Kiwa Nederland B.V.
 Wilmersdorf 50
 Postbus 137
 7300 AC APELDOORN
 Tel. 055 539 33 55
 Fax 055 539 34 62
 E-mail info@kiwa.nl
 www.kiwa.nl



Intergas Verwarming B.V.
 De Holwert 1
 7741 KC COEVORDEN
 Tel. 0524 512345
 Fax 0524 516868
 E-mail info@intergasverwarming.nl
 www.intergas-verwarming.nl

GASKEUR		
HR	HR Verwarming	107
HR_{ww}	HR Warm Water	
CW	Comfort Warm Water	4
SV	Schonere Verbranding	
NZ	Naverwarming Zonnepanelen	

VERKLARING CONFORM NORM

PRIMAIR HULPENERGIEGEBRUIK VOOR VERWARMING t.b.v. de NEN 7120 voor Intergas keteltypen Kompakt Solo HR, Kombi Kompakt HR, Kombi Kompakt HP en Prestige

In opdracht van Intergas Verwarming BV is voor de keteltypen Kompakt Solo HR, Kombi Kompakt HR, Kombi Kompakt Solo HP en Prestige de berekenings-wijze van het primair hulp-energiegebruik voor verwarming vastgesteld voor gebruik in NEN 7120.

Deze berekeningswijze is conform de in NEN 7120, bijlage C, gegeven normatieve methode voor "Bepaling elektrisch hulp-energiegebruik voor centrale verwarming met individuele toestellen".

De hier gegeven waarde mag worden gebruikt in plaats van de waarde zoals die in hoofdstuk 14.7 wordt berekend op basis van forfaitaire waarden. De waarde mag worden gebruikt in formule 14.2 in hoofdstuk 14.1.2.

FABRIKANT:

Intergas Verwarming BV

TYPES:

Kompakt Solo HR 12, 22 en 28
Kombi Kompakt HR 22, 28, 28/24 en 36/30
Kombi Kompakt HP 300
Prestige CW6

Ondertekening:



Ing. H. Schiphouwer
Projectleider

ADRES:

Postbus 6
7740 AA Coevorden
T 0524-512345
F 0524-516868
E info@intergasverwarming.nl

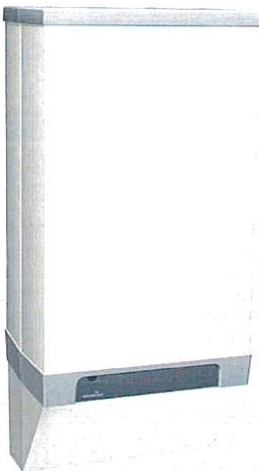
SITE:

www.intergas-verwarming.nl

Goedgekeurd door:



Ing. R.P. van den Berg
Research Manager



RAPPORTNUMMER:

TNO-BenO-2008-A-R0891/B

Hulpenergiegebruik van de
Intergas keteltypen
Kompakt Solo, Kombi
Kompakt en Prestige t.b.v.
verklaring conform norm
voor NEN 7120

Augustus 2012

DEZE VERKLARING IS GELDIG
TOT
1 JULI 2016

All rights reserved.
No part of this publication may be reproduced
and/or published by print, photoprint,
microfilm or any other means without the
previous written consent of TNO. In case this
report was drafted on instructions, the rights
and obligations of contracting parties are
subject to either the General Terms and
Conditions for commissions to TNO, or the
relevant agreement concluded between the
contracting parties. Submitting the report for
inspection to parties who have a direct
interest is permitted.
© 2013 TNO

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
door middel van druk, foto-kopie, microfilm of
op welke andere wijze dan ook, zonder
vooralgaande toestemming van TNO.
Indien dit rapport in opdracht werd
uitgebracht, wordt voor de rechten en
verplichtingen van opdrachtgever en
opdrachtnemer verwezen naar de Algemene
Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan
wel de betreffende terzake tussen de partijen
gesloten overeenkomst.
Het ter inzage geven van het TNO-rapport
aan direct belanghebbenden is toegestaan.
© 2013 TNO

TNO innovation
for life

VERKLARING CONFORM NORM

VERKLARING CONFORM NEN 7120:2014 VOORAFGEVOEGD

Het totale elektrisch hulpenergiegebruik voor verwarming, $W_{H,aux}$, wordt berekend volgens:

$$W_{H,aux} = 3,6 \times \left\{ A \times N + \frac{B \times E_{H,el} \times f_{p,del,el}}{C \times B_{nom}} \right\}$$

Het primaire hulpenergiegebruik voor verwarming $E_{H,aux}$ wordt berekend volgens:

$$E_{H,aux} = W_{H,aux} \times f_{p,del,el}$$

Waarin:

- $W_{H,aux}$ is de jaarlijkse hoeveelheid gebruikte (elektrische) hulpenergie ten behoeve van de energiefunctie verwarming, in MJ;
- N is het aantal toestellen in de woning of het gebouw;
- $E_{H,el}$ is de jaarlijkse hoeveelheid gebruikte energie van energiedrager el ten behoeve van de energiefunctie verwarming, bepaald volgens hoofdstuk 14, in MJ;
- $f_{p,del,el}$ is de dimensieloze primaire energiefactor voor afgenomen energie, voor de desbetreffende energiedrager el (gas, olie, elektriciteit, ...), bepaald volgens tabel 5.4 in NEN 7120; voor aardgas bedraagt de waarde 1,0.
- B_{nom} is de nominale belasting van het toestel, in kW.
- $E_{H,aux}$ is het primaire hulpenergiegebruik voor verwarming, in MJ/jr; (deze post wordt niet afzonderlijk bepaald in NEN 7120 maar is hier ter informatie toegevoegd);
- $f_{p,del,el}$ is de dimensieloze primaire energiefactor voor afgenomen elektriciteit, bepaald volgens tabel 5.4 in NEN 7120; voor elektriciteit bedraagt de waarde 2,56 (inverse van het centrale rendement van 0,39).
- A, B, C zijn toestelafhankelijke constanten.

De dimensieloze toestelafhankelijke constanten hebben de volgende waarden:

A	16,644
B	0,0766
C	1,8

Toestel	Nominale belasting B_{nom} (H ₂) in kW
Kompakt Solo HR 12	13,3
Kompakt Solo HR 22	24,6
Kompakt Solo HR 28	32,3
Kombi Kompakt HR 22	24,6
Kombi Kompakt HR 28	32,3
Kombi Kompakt HR 28/24	31,7
Kombi Kompakt HR 36/30	36,3
Kombi Kompakt HP 300	24,6
Prestige CW6	36,3

De berekende waarde van $W_{H,aux}$ vervangt de waarde zoals die in 14.7 op basis van forfaitaire waarden wordt bepaald.

Alle termen en verwijzingen hebben betrekking op NEN 7120.

Deze verklaring is tot stand gekomen door een eenmalige beoordeling door TNO van de specifieke eigenschappen van een exemplaar van een product of een uitvoering van een systeem. Deze verklaring geeft geen oordeel over andere exemplaren van een product of van andere uitvoeringen van systemen. Deze verklaring geeft geen oordeel over de kwaliteitsborging van producten of systemen, dit is de verantwoordelijkheid van de fabrikant.

TNO.NL

U NIAAD

Technical Sciences
Bezoekadres
Laan van Westenenk 501
7334 DT Apeldoorn
Postbus 342
7300 AH Apeldoorn

T 088 866 22 04
F 088 866 22 48
E harm.schiphouwer@tno.nl