

MAGAZIJNSTELLINGEN EN HET BOUWBESLUIT 2003

DMH / PG R&S
Info 04
Februari 2011



BOUWBESLUIT 2003 (2012)

Besluit Omgevingsrecht

Bijlage II, behorende bij de artikelen 2.3 en 2.7

Artikel 2, lid 19 : Magazijnstelling
Een omgevingsvergunning is alleen dan niet vereist, indien:

- niet lager dan 3 m en
niet hoger dan 8 m ;
- niet is voorzien van een
verdiepingsvloer of loopbrug.



DMH – R&S Info 04

MAGAZIJNSTELLINGEN EN HET BOUWBESLUIT 2003

In Nederland vallen magazijnstellingen vanaf 3 m hoogte onder:

- de Arbowet, zijnde het arbeidsmiddel "Opslagvoorziening";
- de Woningwet / Het Bouwbesluit 2003, zijnde een "Bouwwerk geen gebouw zijnde".

Over hoe hieraan in de dagelijkse praktijk uitvoering moet worden gegeven bestond onduidelijkheid. Daarom heeft de Nederlandse branchevereniging DMH – PG Racking & Shelving, lid van de Material Handlings Federation – FEM, advies ingewonnen bij de bij uitstek deskundige instantie op dit gebied : "Expertisecentrum Regelgeving Bouw – ERB".

het antwoord op deze vraag is integraal opgenomen in deze Info. De belangrijkste punten zijn:

- (1) De constructieve veiligheid moet voldoen aan NEN-EN 1990 (vervangt NEN 6700) en NEN 6702.
- (2) Wanneer de hoogste constructieve component (b.v. bovenste ligger van een palletstelling of koppelliger van een inrijstelling) zich op 8,5 m of meer boven de vloer bevindt, dan dient een "Omgevingsvergunning" (de vroeger "Bouwvergunning") te worden aangevraagd.
- (3) Magazijnstellingen zijn bijzondere staalconstructies, waarvan op grond van het Bouwbesluit 2003 het veilig draagvermogen niet zomaar kan worden vastgesteld.
Dit draagvermogen kan bovendien alleen worden vastgesteld in samenhang met de beoogde:
 - productiewijze (o.a. NEN-EN 15512);
 - montagekwaliteit (o.a. NEN-EN 15620);
 - gebruikswijze (o.a. NEN-EN 15629 en NEN-EN 15635).
- (4) De NEN Normcommissie 351 001 "Technische Grondslagen voor Bouwconstructies" heeft geoordeeld dat voor het stellingtype "palletstelling" voldaan wordt aan (1), en dus aan het Bouwbesluit 2003, wanneer wordt voldaan aan NEN-EN 15512 in onlosmakelijke samenhang met NEN 5056.

Een voormalig minister van VROM heeft in de Tweede Kamer gesteld dat een Normcommissie bij uitstek een gremium is dat kan oordelen over moeilijke technische zaken.

Hieronder vallen zeker de bijzondere typen staalconstructies met de verzamel naam "Magazijnstellingen".

- (5) Een "omgevingsvergunning" (voorheen "bouwvergunning") wordt verstrekt door de betreffende gemeente. De aanvrager zal voldoende aannemelijk moeten maken dat voldaan is aan het Bouwbesluit 2003. Bijvoorbeeld in het geval van palletstellingen door aan te tonen dat is voldaan aan:

NEN-EN 15512, in onlosmakelijke samenhang met NEN 5056.

De aanvrager mag op grond van het "gelijkwaardigheidsprincipe" ook andere bewijsmiddelen gebruiken. Er dient dan wel te worden aangetoond dat dit leidt tot voldoen aan NEN-EN 1990 plus NEN 6702 (zie (1)).

Opmerking:

Het aantonen van gelijkwaardigheid zal niet eenvoudig zijn. Het voor palletstellingen toepassen van NEN-EN 15512 met NEN 5056 is veel praktischer.

- (6) Voor andere stellingtypen dan de palletstelling wordt aanbevolen om te handelen in de geest van NEN-EN 15512 met NEN 5056.

***BELANGRIJKE RANDVOORWAARDEN VOOR TOEPASSING
VAN NEN-EN 15512 met NEN 5056***

De belangrijkste randvoorwaarden uit de NEN-EN serie "Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen" om het belastinggeval "Aanrijding door een magazijntruck" niet in rekening behoeven te brengen zijn:

- Een ontwerp dat voor wat betreft de maatvoering voldoende manoeuvreermogelijkheden geeft voor de in te zetten magazijntrucks.
- Vrijstaande adequate aanrijdingbeschermers op de hoeken van de stellinggangen en van onderdoorgangen, indien aanwezig.

- Goed opgeleide en geïnstrueerde magazijntruckchauffeurs.
- De aanwezigheid van een veiligheidsfunctionaris (zie NPR 5054; in NEN-EN 15635 genoemd als "person responsible for storage equipment safety").
- Het uitvoeren van periodieke inspecties op goed gebruik en de staat van onderhoud, en het uitvoeren van de hieruit voortvloeiende vereiste passende maatregelen.

De NPR 5055-1 geeft praktische Controlelijsten voor het magazijnmanagement en voor de periodieke inspecties.

GENOEMDE NORMEN

NEN-EN 1990	Eurocode, Grondslagen voor het constructief ontwerp
NEN 6700	Technische grondslagen voor bouwconstructies – TGB 1990 – Algemene basiseisen
NEN 6702	Technische grondslagen voor bouwconstructies – TGB 1990 – Belastingen en vervormingen
NEN 5056	Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen – Verstelbare palletstellingen – Grondslagen voor het constructief ontwerp – Afwijkingen van en aanvullingen op NEN-EN 15512: 2009
NEN-EN 15512	Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen - Verstelbare palletstellingen – Grondslagen voor het constructief ontwerp
NEN-EN 15620	Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen – Verstelbare palletstellingen – Toleranties, vervormingen en veiligheidsafstanden.
NEN-EN 15629	Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen – Specificatie van magazijnstellingen
NEN-EN 15635	Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen – Gebruik en onderhoud van magazijnstellingen
NPR 5054	Palletstelling – Bediening door magazijntrucks – Projectsificatie in samenhang met de Verklaring van toegelaten gebruik
NPNR 5055-1	Magazijnstellingen – Arboverantwoordelijkheden en controlelijsten voor de periodieke inspectie op juist gebruik en staat van onderhoud – Deel 1 : Palletstellingen.

**EXPERTISE CENTRUM REGELGEVING BOUW
IS BETROKKEN GEWEEST BIJ OPSTELLEN BOUWBESLUIT 2003**

VRAAG/ANTWOORD

Dutch Material Handling
DMH – Product Group Racking & Shelving

t.a.v Dhr. Drs. J.H.P. Severens, Branchemanager

Boerhaavelaan 40
Postbus 190,
2700 AD Zoetermeer

Delft, 22 november 2010

Betreft: uw vraag d.d. 27 oktober 2010; ons kenmerk 2010-061

Hierbij ontvangt u onze reactie.

Probleemstelling

Onduidelijk is op welke wijze toepassing moet worden gegeven aan de bouwregelgeving en welke bewijsmiddelen er bestaan om aan te tonen dat een magazijnstelling voldoet aan paragraaf 2.1.1 van het Bouwbesluit 2003.

Vraag

Kan ERB e.e.a. helder uiteenzetten.

Antwoorden

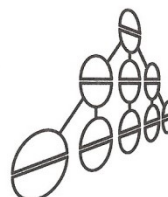
Door toepassing van de combinatie NEN-EN 15512 en NEN 5056 is dat bewijs geleverd. Door slechts toepassing te geven aan NEN-EN 15512 is dat niet het geval. Wanneer men andere bewijsmiddelen wil hanteren staat dat de aanvrager van een bouwvergunning of degene die vergunningsvrij een palletstelling bouwt vrij, maar dan zal ten genoegen van het bevoegd gezag wel moeten worden gemotiveerd dat aan NEN 6700 dan wel NEN-EN 1990 is voldaan. Het bevoegd gezag zal daarbij de NEN-EN 15512 in combinatie met NEN 5056 als richtsnoer hanteren.

Zie verder de nadere uitwerking.

Toelichting

Secretariaat: Haven 22, 3143 BC Maassluis, Mob. 06 53238747, Fax 010 599 03 85, E-mail info@bouwregelwerk.org
www.bouwregelwerk.org
Bezoek/kantooradres: Motorenweg 5M, 2623 CR Delft Tel: 015-2565219 Fax 015 2617010
Bic ABNANL2A Iban NL51ABNA0 43 25 87 438 KvK Haaglanden 27274620 BTW 8141.29.225

pag. 1 van 5



VRAAG/ANTWOORD

1. Magazijnstellingen zijn conform het bijlage II van het Besluit omgevingsrecht vanaf een hoogte van 3 m “Bouwwerken, geen gebouw zijnde”, voor de oprichting waarvan blijkens artikel 1b, eerste lid, van de Woningwet aan het Bouwbesluit 2003 moet zijn voldaan.
2. Magazijnstellingen waarvan het hoogste constructieve element zich 8,5 m of meer boven vloerniveau bevindt dan wel magazijnstellingen die tevens vloerdragend zijn, mogen slechts worden gerealiseerd op grond van een omgevingsvergunning voor het bouwen (vergelijkbaar met de vroegere bouwvergunning) als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
3. Magazijnstellingen zijn bijzondere staalconstructies waarvan de sterkte weliswaar volgens NEN 6702 en NEN 6770 kan worden berekend, maar dat leidt tot oneconomische oplossingen. Daarbij moeten nog wel op grond van artikel 2.1, eerste lid, laatste volzin van het Bouwbesluit 2003 een aantal belastingsoorten volgens NEN 6700 worden gekwantificeerd, welke kwantificering in NEN-EN 15512 in combinatie met NEN 5056 heeft plaatsgevonden. Zodra de Eurocodes verplicht zijn gesteld zal dat niet anders zijn, maar dan moet NEN 6700 worden gelezen als NEN-EN 1990.
4. Ook de Eurocode-serie voor staalconstructies NEN-EN 1991 “Belastingen” en NEN-EN 1993 “Ontwerp en berekening van staalconstructies” geeft onvoldoende uitsluitel voor het constructief ontwerp van dit bijzondere type staalconstructie. Toepassing daarvan leidt tot oneconomische oplossingen en niet alle belastingsoorten zijn gekwantificeerd.
5. Daarom moet voldoende constructieve veiligheid in samenhang met de beoogde productiewijze, montagekwaliteit en gebruikswijze worden aangetoond op basis van de in het Bouwbesluit 2003 aangewezen norm NEN 6700 dan wel NEN-EN 1990 “Grondslagen voor het constructief ontwerp”, aan welk normblad toepassing moet worden gegeven als geen van de materiaalgebonden normbladen waarnaar is verwezen is toegesneden op de te beoordelen constructie en wanneer niet alle belastingsoorten in NEN 6700 dan wel NEN-EN 1991 zijn gekwantificeerd.
6. De NEN Normcommissie 351 001 “Technische Grondslagen voor Bouwconstructies” heeft geoordeeld dat wat betreft het magazijnstelling-type “Palletstelling”, aan item 5 wordt voldaan wanneer wordt aangetoond dat de palletstelling voldoet aan NEN-EN 15512 in onlosmakelijke samenhang met NEN 5056. Die beide normbladen, tezamen toegepast, leiden tot de conclusie dat er dan sprake is van een constructie die voldoet aan NEN 6700/NEN-EN 1990 met de bijbehorende nationale bijlage. Dit betreft een standpunt van de normcommissie waarin de beste deskundigen op dit terrein van Nederland zitting hebben. Dat standpunt is dan ook de correcte toepassing van paragraaf 2.1.1 van het Bouwbesluit 2003. De voormalig minister van VROM heeft in de Tweede Kamer de positie van normcommissies uitgelegd als zijnde een gremium dat bij uitstek geschikt is om over moeilijke technische kwesties te oordelen en het beste antwoord op technische vraagstukken te geven. Het feit dat de combinatie van NEN-EN 15512 en NEN 5056 is een correcte uitwerking is van NEN 6700 en NEN-EN 1990 is dan ook buiten elke twijfel verheven. Daarmee is ook duidelijk dat toepassing van die normbladen tezamen leidt tot het voldoen aan het Bouwbesluit 2003.

Secretariaat: Haven 22, 3143 BC Maassluis, Mob. 06 53238747, Fax 010 599 03 85, E-mail info@bouwregelwerk.org
www.bouwregelwerk.org

Bezoek/kantooradres: Motorenweg 5M, 2623 CR Delft Tel: 015-2565219 Fax 015 2617010

Bic ABNANL2A Iban NL51ABNA0 43 25 87 438 KvK Haaglanden 27274620 BTW 8141.29.225

pag. 2 van 5

VRAAG/ANTWOORD



- In Nederland valt het verlenen van omgevingsvergunningen (voor het bouwen) onder de verantwoordelijkheid van de betreffende gemeente (in uitzonderingsgevallen onder de provincie of het Rijk). De aanvrager van de omgevingsvergunning zal voldoende aannemelijk moeten maken dat aan het Bouwbesluit 2003 is voldaan. Dat kan hij doen door voor een magazijnstelling van het type "Palletstelling" toepassing te geven aan NEN-EN 15512 in combinatie met NEN 5056. Het bevoegd gezag zal in een concreet geval moeten motiveren, in tegenspraak met de uitspraak van de normcommissie 351 001 "Technische Grondslagen voor Bouwconstructies", waarom toepassing van die normbladen niet leidt tot het voldaan aan NEN 6700 respectievelijk NEN-EN 1990. Wij zijn van mening dat het bevoegd gezag niet tot een dergelijk gemotiveerd besluit zal komen.
- Voor andere typen magazijnstellingen wordt aanbevolen te handelen in de geest van NEN-EN 15512 in onlosmakelijke samenhang met NEN 5056.
- Het staat een aanvrager van een omgevingsvergunning vrij andere bewijsmiddelen aan te dragen waaruit blijkt dat de voorgenomen constructie voldoet aan NEN 6700 respectievelijk NEN-EN 1990. De aanvrager zal dan ten genoegen van het bevoegd gezag moet aantonen dat die andere bewijsmiddelen in lijn zijn met voornoemde normbladen. Het is niet ongebruikelijk dat het bevoegde gezag daarbij specifieke, op de constructie toegesneden NEN-normering als basis voor haar beoordeling zal hanteren. De aanvrager zal dan moeten motiveren waarom afwijken van de normbladen desondanks leidt tot het voldoen aan de regelgeving. Zo zal het enkel toepassen van NEN-EN 15512 niet leiden tot het voldoen aan het Bouwbesluit 2003. Het bevoegd gezag zal die conclusie delen nu de normcommissie 351 001 "Technische Grondslagen voor Bouwconstructies" heeft geconcludeerd dat dit niet het geval is omdat niet is voldaan aan NEN 6700 respectievelijk NEN-EN 1990.
- Een zichzelf respecterende leverancier van palletstellingen, constructeur en opdrachtgever zal het vorenstaande niet in twijfel trekken, temeer daar een en ander zonneklaar uit de normbladen blijkt en daar naar handelen. Een bedrijf dat daar niet naar handelt begaat een economisch delict in de zin van de Wet economische delicten omdat een overtreding van het Bouwbesluit 2003 als zodanig is aangemerkt.
- Een stellingname dat de wetgever bovenstaande niet zou delen, zou betekenen dat de wetgever niet langer vertrouwen heeft in de normcommissie 351 001 "Technische grondslagen voor bouwconstructies", welke commissie verantwoordelijk is voor NEN 6700 en NEN-EN 1990. Een dergelijk signaal is ons als stichting ERB niet bekend en zou ons ook hoogst verbazen. Het stellen dat het Bouwbesluit 2003 niet naar NEN-EN 15512 en NEN 5056 verwijst en het toekomstig Bouwbesluit niet naar deze normbladen zal verwijzen, mag niet worden geïnterpreteerd als zouden deze normbladen niet de correcte uitwerking zijn van hetgeen de wetgever vereist. Het Bouwbesluit 2003 bevat generieke eisen en niet productgebonden voorschriften, zoals in dit geval voor palletstellingen. De wetgever laat het aan NEN over om te bepalen of een normblad leidt tot het voldoen aan NEN 6700 of NEN-EN 1990. De wetgever bepaalt dan ook niet of NEN 5056 noodzakelijk is om een situatie te bereiken dat aan NEN 6700/NEN-EN 1990 is voldaan. Dat is voorbehouden aan de normcommissie 351 001.

Secretariaat: Haven 22, 3143 BC Maassluis, Mob. 06 53238747, Fax 010 599 03 85, E-mail info@bouwregelwerk.org
www.bouwregelwerk.org
 Bezoek/kantooradres: Motorenweg 5M, 2623 CR Delft Tel: 015-2565219 Fax 015 2617010
 Bic ABNANL2A Iban NL51ABNA0 43 25 87 438 KvK Haaglanden 27274620 BTW 8141.29.225

pag. 3 van 5



VRAAG/ANTWOORD

12. Het artikel in Bouwen met Staal 10/09 van de hand van prof. ir. F.S.K Bijlaard, tevens lid van de normcommissie 351 001, leidt ook niet tot de conclusie dat er geen bestaansrecht zou zijn voor NEN 5056. In Europees verband is bepaald dat het veiligheidsniveau een bevoegdheid is van de individuele lidstaten. In Nederland is het veiligheidsniveau vastgelegd in NEN 6700 of NEN-EN 1990 met bijbehorende nationale bijlage. Europees is vanwege marktoverwegingen besloten om naast de NEN-EN 1990-serie te komen met een productspecifiek normblad NEN-EN 15512. Dat zou niet nodig zijn geweest als met de Eurocodes een economisch optimale palletstelling kan worden ontworpen en men niet deels wordt teruggeworpen op NEN 6700 of NEN-EN 1990 en men met het bevoegde gezag in overleg tot aanvaardbare uitgangspunten voor de berekening moet komen. Dat is kennelijk niet geval en daar zijn alle Europese producenten het over eens, inclusief de lidstaten. Anders was er geen bestaansrecht voor NEN-EN 15512. Vanwege de verschillen in veiligheidsniveaus tussen de lidstaten kan dat normblad per definitie niet leiden tot de stelling dat met dat Europese normblad aan de nationale regelgeving in alle 27 lidstaten is voldaan. Dat heeft in Nederland geleid tot de noodzaak van NEN 5056. Enkele van de punten waarom er een NEN-EN 15512 en NEN 5056 zijn, zonder daarbij de streven naar volledigheid zijn:

- denkbare gebruikssituaties vertalen naar karakteristieke belastingen
- het inzetten van heftrucks bij het plaatsen en wegnemen van opslageenheden (bv pallets) en vertaling naar plaatsings- en mogelijke aanrijdingsbelastingen.
- toegestane aannamen wat betreft de staat van de constructie tijdens gebruik in relatie tot draagkracht van componenten zowel als van het geheel en dat weer vertaald naar partiële veiligheidsfactoren
- de vertaling van de bijzondere constructieve detaillering naar karakteristieke sterkte- en stijfheidseigenschappen van de constructie.

13. In het rapport TNO-Rapport 034-DTM-2009-02714, *Veiligheidseisen magazijn/magazijnstellingen gebaseerd op het Bouwbesluit 2003 en NEN 6702:2007* zijn de achtergronden van het bovenstaande nader beschreven.

De beoogde veiligheid staat of valt niet alleen bij constructieve berekeningen. Voor het realiseren van een veilige situatie als beoogd met de wetgeving zal ook acht geslagen moeten worden op:

- NEN-EN 15620 "Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen – Verstelbare palletstellingen – Toleranties, vervormingen en veiligheidsafstanden".
- NEN-EN 15629 "Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen – Specificatie van magazijnstellingen".
- NEN-EN 15635 "Niet-verrijdbare stalen opslagsystemen – Gebruik en onderhoud van magazijnstellingen".
- NPR 5054 "Palletstelling – Bediening door magazijntrucks – Projectsificatie in samenhang met de Verklaring van toegelaten gebruik".

Secretariaat: Haven 22, 3143 BC Maassluis, Mob. 06 53238747, Fax 010 599 03 85, E-mail info@bouwregelwerk.org
www.bouwregelwerk.org

Bezoek/kantooradres: Motorenweg 5M, 2623 CR Delft Tel: 015-2565219 Fax 015 2617010

Bic ABNANL2A Iban NL51ABNA0 43 25 87 438 KvK Haaglanden 27274620 BTW 8141.29.225

pag. 4 van 5

VRAAG/ANTWOORD



- NPR 5055-1 “Magazijnstellingen – Arboverantwoordelijkheden en controlelijsten voor de periodieke inspectie op juist gebruik en staat van onderhoud – Deel 1: Palletstellingen”.

Opgemerkt wordt dat een door ons gegeven antwoord de status heeft van een advies, zij het dat een gegeven antwoord door deskundigen op het terrein van de bouwregelgeving is beoordeeld. Bij geschillen tussen een burger en een bestuursorgaan, i.c. burgemeester en wethouders, over de interpretatie van een bouwvoorschrift kan alleen de bestuursrechter definitief uitsluitel geven.

Wij verzoeken u indien u andere vragen over de bouwregelgeving heeft, deze schriftelijk te stellen (per e-mail), opdat beantwoording ervan adequaat kan plaatsvinden. Zie verder www.bouwregelwerk.org.



Dr.ir. N.P.M. Scholten

Secretariaat: Haven 22, 3143 BC Maassluis, Mob. 06 53238747, Fax 010 599 03 85, E-mail info@bouwregelwerk.org
www.bouwregelwerk.org
Bezoek/kantooradres: Motorenweg 5M, 2623 CR Delft Tel: 015-2565219 Fax 015 2617010
Bic ABNANL2A **Iban** NL51ABNA0 43 25 87 438 **KvK** Haaglanden 27274620 **BTW** 8141.29.225

pag. 5 van 5

De Product Group "Racking & Shelving" van de branchevereniging "Dutch Material Handling – DMH" vertegenwoordigt de Nederlandse fabrikanten van magazijnstellingen in de European Racking Federation ERF / FEM PG R&S. FEM staat voor European Federation of Materials Handling en vertegenwoordigt de Europese fabrikanten van logistieke systemen, hefwerktuigen en inrichtingen voor de opslag van goederen (magazijnstellingen en bordesvloeren).

De volgende bedrijven zijn lid van DMH Product Group | Racking & Shelving



Hovuma Magazijnstellingen BV
Henri Hermansstraat 1
Postbus 4791, 5953 ZK Reuver



Nedcon Magazijninrichting B.V.
Nijverheidsweg 26
Postbus 35, 7000 AA Doetinchem



Space Solutions
West 99a
1633 JG Avenhorn