

HOLLE PREFAB SCHROEFFPAAL



NCS 7201 ZELFVERKLARING LANDELIJK





NCS 7201 ZELFVERKLARING LANDELIJK

A1 proefbelastingen van HPS® palen LANDELIJK door HPSchroefpaal Systems BV

Ondergetekenden,

- Dhr. J.M. Veenman, statutair directeur bij HPSchroefpaal Systems BV;
- Dhr. M.W. Kool, statutair directeur bij HPSchroefpaal Systems BV;
- Dhr. G.J. Kool, statutair directeur bij HPSchroefpaal Systems BV;

Verklaren dat HPS® palen geproduceerd door HPSchroefpaal Systems BV conform KOMO certificaat en aangebracht door licentienemers van HPSchroefpaal Systems BV conform NEN 9997-1_2025 en getest volgens de NEN 7201_2025, de volgende paalklassefactoren LANDELIJK van toepassing zijn:

- Paalklassefactor voor de puntweerstand voor alle puntdiameters $\alpha_p = 0,12$
- Paalklassefactor voor de schachtwrijving op druk 550mm punt $\alpha_s = 0,014$
- Paalklassefactor voor de schachtwrijving op druk 450mm punt $\alpha_s = 0,014$
- Paalklassefactor voor de schachtwrijving op druk 350mm punt $\alpha_s = 0,0076$

Alle paalklassefactoren zijn gebaseerd op de puntdiameter van de HPS® paal conform onderstaande tabel. Het groutmengsel dat dient als injectievloeistof moet een water-cement factor van rond de 2,5 of lager hebben. Er wordt geen limiet gesteld aan de hoeveelheid te gebruiken liters groutmengsel. De beproefde diameters betreffen de 260/350 HPS® palen en de 360/450 HPS® palen.

Paalbenaming:	Afmeting prefab HPS® element:	Afmeting schroefpunt:	α_p (-) (toepassen op puntdiameter in zand- en grindhoudende zandlagen)	α_s (-) (toepassen op puntdiameter in zand- en grindhoudende zandlagen)	Limiet qc-waarde schacht (MPa)	Limiet qb;max-waarde voor puntkracht (MPa)
HPS® 260/350	260x260 mm	Ø350 mm	0,12	0,0076	18	2
HPS® 260/450	260x260 mm	Ø450 mm	0,12	0,014	18	2
HPS® 360/450	360x360 mm	Ø450 mm	0,12	0,014	18	2
HPS® 360/550	360x360 mm	Ø550 mm	0,12	0,014	18	2

De HPS® palen zijn beproefd op 3 terreinen in Nederland. Om deze reden moeten de getoonde factoren niet gereduceerd worden met 5%. De getoonde factoren mogen voor de volledige 100% gebruikt worden. De HPS® palen zijn cyclisch beproefd op alle terreinen en mogen daarmee volgens de NEN 7201_2025 toegepast worden op productiepalen waarin het variabele, in tijd wisselend aanwezige aandeel van de karakteristieke belasting hoger is dan 30%.

De HPS® paal is een door HPSchroefpaal Systems BV geregistreerde en beschermde merknaam. Bovengenoemde paalklassefactoren zijn conform de NCS 7201 leverancier en product gebonden en dus uitsluitend door licentienemers van HPSchroefpaal Systems BV toepasbaar.

HPSchroefpaal Systems BV geeft met deze zelfverklaring een onderbouwing en uitwerking van de waarden van de opgegeven paalklassefactoren op basis van paalbelastingproeven welke zijn uitgevoerd conform NEN 7201_2025 en NEN 9997-1_2025 op basis van de volgende voorgeschreven processtappen:

- De paalbelastingproeven zijn voorafgaand aan de proef aangemeld bij NEN;
- HPSchroefpaal Systems BV heeft een onafhankelijk toezichthouder aangesteld voor zowel de uitvoer als ook de begeleiding van de proeven;
- De belastingproeven zijn uitgevoerd en geanalyseerd door de onafhankelijke toezichthouder waarna de resultaten daarvan werden beoordeeld door 3 onafhankelijke NEN experts;
- De onafhankelijke NEN expertgroep heeft een positief advies uitgebracht over de inhoud van het vereiste draaiboek, de beschrijving van het paalsysteem, de rapportage over de uitvoering van de proeven en de afleiding van de paalklassefactoren.

HPSchroefpaal Systems BV verklaart verder dat ter onderbouwing van deze zelfverklaring zij de volgende stukken heeft aangeleverd bij NEN en dat zij zelf verantwoordelijk is voor het naar waarheid en compleet invullen van deze stukken:

- Gegevens van de leverancier (naam, adres, woonplaats en KvK-gegevens);
- Beschrijving van het paalsysteem (zie bijlage A);
- Waarde van de paalklassefactoren;
- Rapportage van het draaiboek, de uitvoering van de proef, de uitwerking en de afleiding van de paalklassefactoren;
- Rapport van de onafhankelijke toezichthouder;
- Advies van de onafhankelijke expertgroep (zie bijlage B).

HPSchroefpaal Systems BV geeft de NEN toestemming om deze zelfverklaring, inclusief beschrijving van het paalsysteem en het advies van de experts op de NEN website te plaatsen.

Verveelvoudiging, openbaarmaking en gebruik van de gegevens uit deze verklaring, op welke wijze dan ook, zonder toestemming van HPSchroefpaal Systems BV, is ongeoorloofd en is een inbreuk op de auteursrechten dan wel merkrechten van HPSchroefpaal Systems BV, of is anderszins onrechtmatig.

HPSchroefpaal Systems BV

Burg. Padmosweg 62

3648 BH Wilnis

Wilnis, 06-11-2025

J.M. Veenman

M.W. Kool

G.J. Koo

BOORPROTOCOL HOLLE PREFAB SCHROEFPAAL

Zorg ervoor dat:

- Het funderingsadvies is opgesteld volgens de richtlijnen van HPSchroefpaal Systems BV en geconformeerd is aan de daarbij behorende NEN-zelfverklaring;
- De holle prefab betonnen elementen zijn geproduceerd en geleverd door HPSchroefpaal Systems BV;
- De aandrijfslans met bajonet, de verloren schroefpunt en alle afdichtingen (tussen element en schroefpunt en terugslagklep in de schroefpunt) geproduceerd en geleverd zijn door HPSchroefpaal Systems BV;
- De schroefpunt netjes uitgelijnd en met de afdichtingen op de juiste manier aangebracht, voldoende strak onder het prefab element gemonteerd is;
- Er grout met een Wcf van 2,5 of lager onderuit de punt komt alvorens te starten met inschroeven;
- De paalregistratie wordt gestart met de paalpunt op werkniveau;
- Het gehele boortraject zonder onderbrekingen met grout wordt geschroefd;
- Wanneer de paal slipt (element draait niet mee maar schroefpunt draait wel) de paal wordt gelicht totdat deze weer meedraait;
- Wanneer de paal op diepte is gekomen de aandrijfslans wordt losgekoppeld van de schroefpunt en uit de paal wordt verwijderd;
- De holle ruimte wordt opgevuld met groutspoil, leeg blijft of wordt voorzien van extra wapening en constructieve beton n.a.v. de paaltechnische berekening;
- De paal handmatig of hydraulisch wordt gekoppensneld, eventueel kan de paal ook op hoogte worden aangebracht en is koppensnellen niet nodig.

Informatieblad HPS® paal

De holle prefab schroefpaal, kortweg HPS® paal is een trillingsvrij, grondverdringende ingeschroefde vierkante, geprefabriceerde, holle betonpaal, met verloren stalen ronde schroefpunt, waarbij tijdens het schroeven, middels een injectielans (door de holle kern van de paal), via de schroefpunt grout wordt geïnjecteerd.

Het gepatenteerde paalsysteem wordt conform NEN 9997-1_2025 aangebracht, is landelijk getest volgens NEN 7201_2025 én maakt gebruik van KOMO gecertificeerde voorgespannen holle betonelementen.

Dit paaltipe is verkrijgbaar in onderstaande afmetingen met bijbehorende paalklassefactoren welke zijn gebaseerd op de punt diameter van de HPS® paal conform onderstaande tabel.

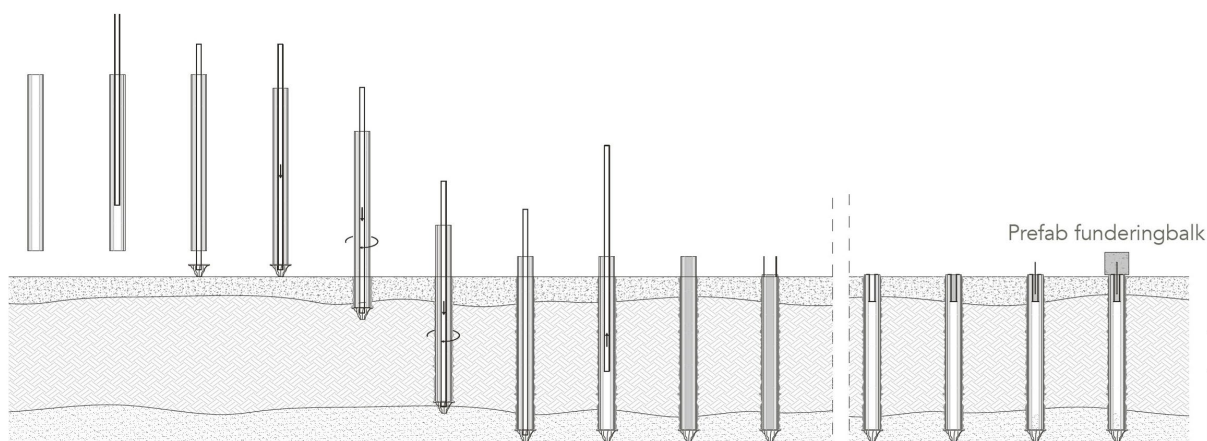
Paalbenaming:	Max. paalbelasting:	Afmeting prefab HPS® element:	Afmeting schroefpunt:	α_p (-) (toepassen op punt diameter in zand- en grindhoudende zandlagen)	α_s (-) (toepassen op punt diameter in zand- en grindhoudende zandlagen)	Limiet qc-waarde schacht (MPa)	Limiet qb;max-waarde voor puntkracht (MPa)
HPS® 260/350	943 kN	260x260 mm	Ø350 mm	0,12	0,0076	18	2
HPS® 260/450	943 kN	260x260 mm	Ø450 mm	0,12	0,014	18	2
HPS® 360/450	1.848 kN	360x360 mm	Ø450 mm	0,12	0,014	18	2
HPS® 360/550	1.848 kN	360x360 mm	Ø550 mm	0,12	0,014	18	2

Milieu en duurzaamheid:

- De palen zijn te combineren met een koude-/warmeopslag systeem;
- Circulair en duurzaam.

Kwaliteit:

- Geen kans op insnoering en-/of uitspoelen van de paalschacht zoals bij in de grond gevormde paalsystemen.



**HOLLE PREFAB
SCHROEFPAAL**



Meer informatie op
www.hpschroefpaal.nl
of scan de QR code.



De stille kracht van Holle Prefab Schroefpaal





HEIBEDRIJF M. KOOL BV



PLOMP
FUNDERINGSTECHNIEKEN BV



www.aptsbv.nl



www.bmned.com