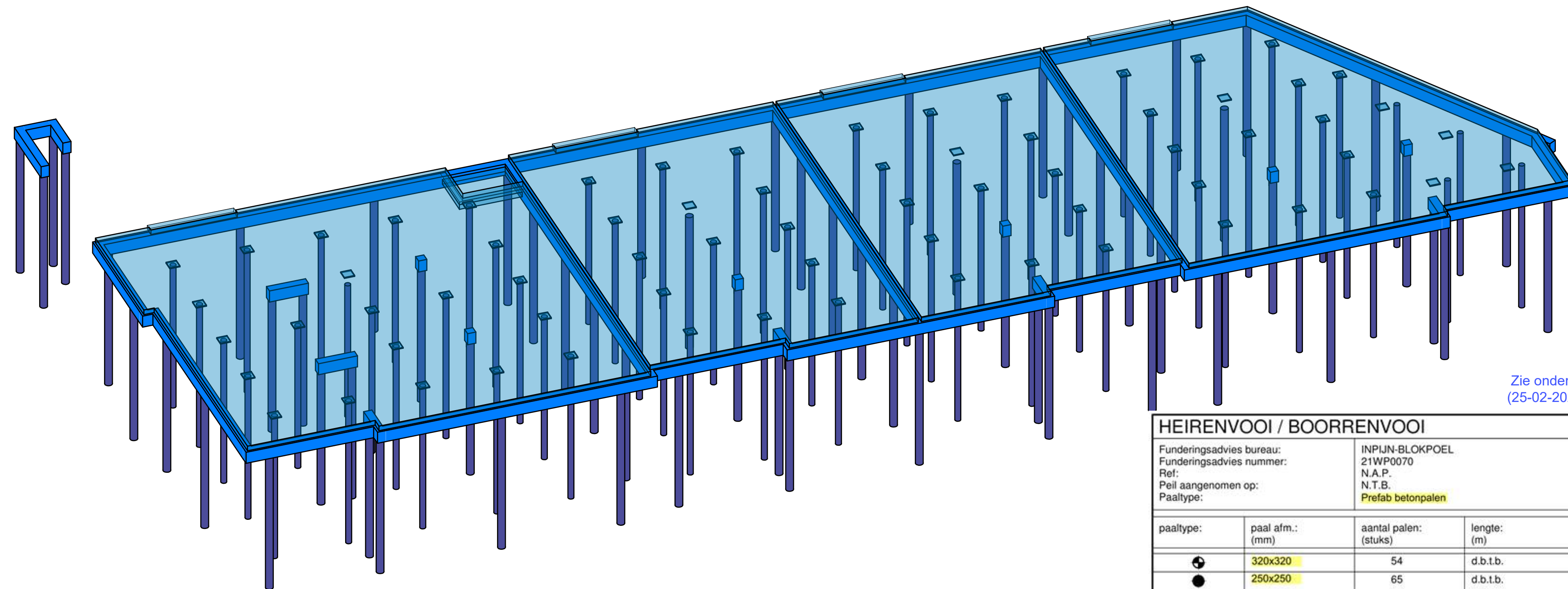


**PALENPLAN**  
 - 126 palen, 58 palen, 68 vloerpalen  
 + = Trekpaal



Zie onderstaande opmerkingen constructeur:  
 (25-02-2022)

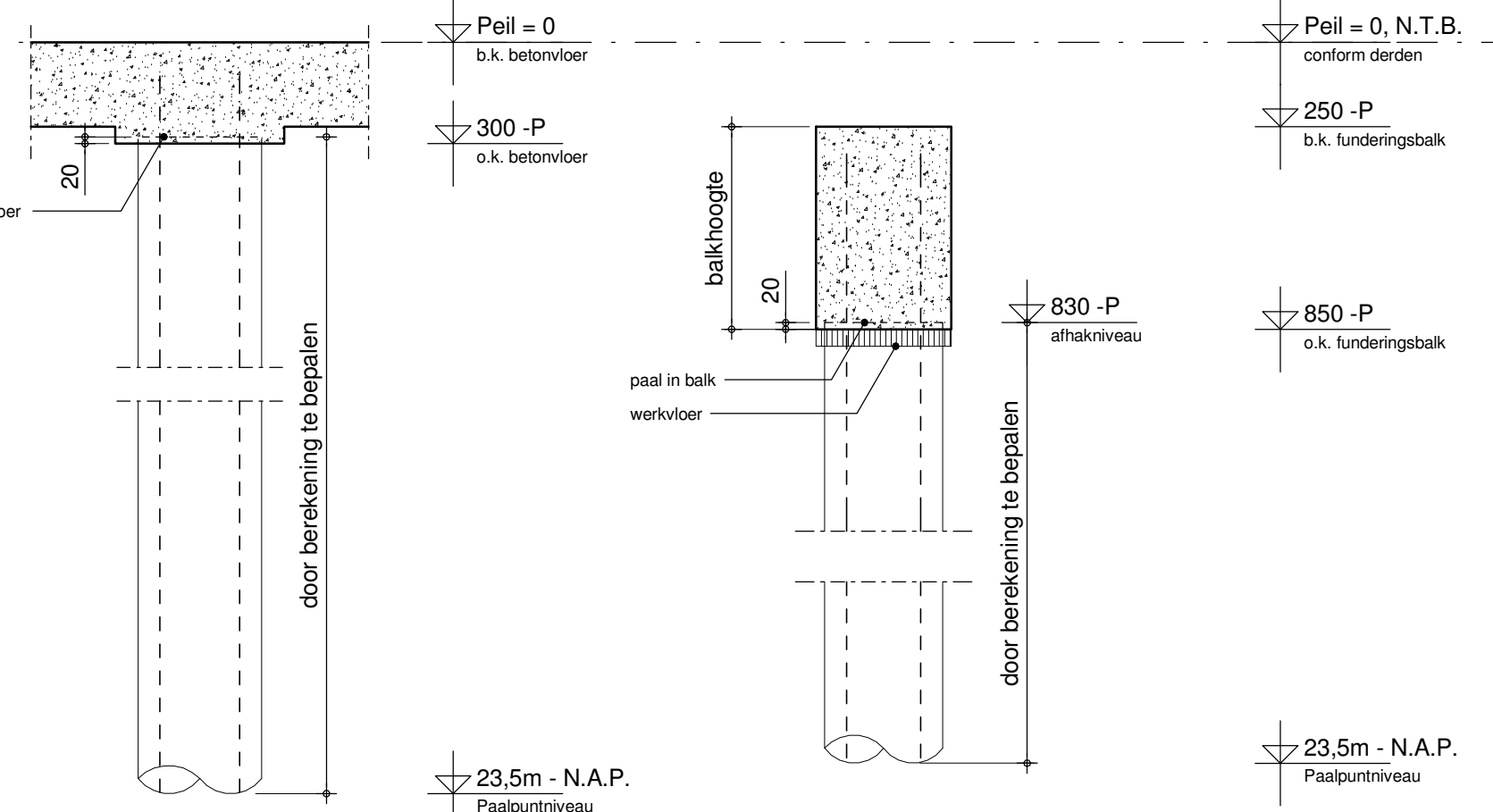
HEIRENVOOI / BOORRENVOOI		sond. gegevens zijn aangegeven op tekening met:	
Funderingsadvies bureau: INPUN-BLCKPOEL		N.A.P.	
Funderingsadvies nummer: 21WP0070		B-01	
Ref: N.T.B.		sondering	
Peeil aangenomen op: N.T.B.		B-01	
Paaltype: Prefab betonpalen		borings	
paaltype:	paal afm. (mm)	aantal palen: (stuk)	lengte: (m)
●	320x320	54	d.b.t.b.
●	250x250	65	d.b.t.b.
●	320x320	3	d.b.t.b.
●	320x320	4	d.b.t.b.
Totaal aantal palen:		126	

**OPMERKINGEN PALENFUNDERING**

- MAATVOERING EN AANTALEN TE CONTROLEREN T.O.V. DE BOUWKUNDIGE TEKENINGEN
- Paalstanden haaks op de balk, groter dan 50mm, melden aan directie
- Paalstanden evenwijdig aan de balk, groter dan 100mm, melden aan directie
- Afmetingen en wapening funderingsbalken zie doorsneden
- Bijgewapening zie plattegrond
- Indien hoogte grondwater onbekend is dan houden wij een max. grondwaterstand aan van 1m. - maaiveld
- Bemalingsadviezen volgens derden
- Trillingen tijdens aanbrengen palen kan schade veroorzaken aan bestaande bebouwing. De verantwoordelijkheid hiervoor is voor de opdrachtgever

Prefab betonpalen worden aangebracht met een heimachine waarbij het heiwerk gepaard gaat met trillingen en geluid. Zolang de trillingen in nabijgelegen bebouwing lager blijven dan de zogenaamde SBR-grenswaarden is er sprake van een algemeen aanvaarde kleine kans op schade van minder dan 1%.

Gegeven de reële kans op overschrijding van de SBR-grenswaarden is het tevens aan te bevelen om vooraf met betrokkenen (o.a. eigenaar(s) bebouwing in nabije omgeving, opdrachtgever, aannemer, gemeente, omgeving, verzekering) te communiceren en afspraken te maken over zaken als de uitvoeringswijze, over de monitoring van de omgeving, over de verantwoordelijkheid indien onverhoopt toch schade optreedt en over "wat als" scenario's. Dit om in het verdere bouwproces voor zo min mogelijk verrassingen komen te slaan.



**PRINCIPE PAAL**  
 (schaal 1:20)

**Betonconstructies (volgens NEN-EN 1992 (serie) + N.B. / vigerend voorschrift)**

Sterkteklasse: C20/25 (C20/27)

gem. kubus betonsterkteklasse ligem ontkisten: 25N/mm<sup>2</sup> (33 N/mm<sup>2</sup>)

betondekking in mm op buitenste wapening: sterkteklasse C20/27 en lager

betondekking	constructie	paal en wand	balk, poer, console en kolom
XC1	20	20	20
XC2 en XC3	25	30	30
XC4	35	40	40
XC1 en XC1	40	40	40
XC2, XC3, XC2 en XC3	40	45	45

minimum cementgehalte werkvoet: 200 kg/m<sup>3</sup> beton  
 minimum cementgehalte werkvoet: XI (0 = 290 risk)

In afwijking van bovenstaande tabel moet de dekking op de hoekwarping minimaal 25 mm zijn.

5mm extra dekking bij C12/15, nabewerkt oppervlak en / of storten op werkvoet of gelijkwaardig

45mm extra dekking bij stort op zand met folie

Indien deze gevallen zich toesporen, dienen de toelagen worden opgeteld

Za- en XF- zijn met maatgevend in de bepaling van de betondekking

Betonmateriaal dient geleverd te worden door een betonnenfabriek die gekeurd is door de betonvereniging

Betonsterkteklasse deelconstructies vlgvs leverancier

**Las-/ Verankeringslengtes staven (B500B):**

betonsterkteklasse	goed		aanhechtomstandigheden		slacht *
	Ø6 tm 32	Ø40	Ø6 tm 32	Ø40	
C20/25 (fundering)	470	510	670	730	
C20/27 (vloer)	360	390	510	650	
C45/55 (Prefab)	370	300	390	420	

\* Indien staaf hoger ligt dan 250mm vanaf onderkant betonconstructie gelden slechte aanhechtomstandigheden

Indien andere betonsterkteklasse, e.a. ter afstemming met vigerend voorschrift

**HEIRENVOOI / BOORRENVOOI**

Funderingsadvies bureau: INPUN-BLCKPOEL  
 Funderingsadvies nummer: 21WP0070  
 Ref: N.T.B.  
 Peeil aangenomen op: N.T.B.  
 Paaltype: Stalen buispalen

paaltype:	paal afm. (mm)	aantal palen: (stuk)	lengte: (m)	paalputniveau L.o.v. Ref:	opmerking:
●	Ø 356/366	58	d.b.t.b.	23,5m - N.A.P.	5Ø12 lg=3,0m
●	Ø 273/283	65	d.b.t.b.	23,5m - N.A.P.	5Ø12 lg=3,0m
●	Ø 356/366	3	d.b.t.b.	23,5m - N.A.P.	5Ø12 lg=3,0m

Totaal aantal palen: 126

Waarborging keuze paaltype ter verantwoording uitvoerende partijen (belending / aanwezige bebouwing / bodempbouw / uitvoerbaarheid)

Aangegeven wapening ter indicatie, definitief i.o.m. leverancier

Door de leverancier moet de constructieve aspecten van de palen waaronder de sterkte beoordeeld worden

Door de leverancier moet de constructieve aspecten van de palen waaronder de sterkte beoordeeld worden

Paalstanden haaks op de balk, groter dan 50mm, melden aan directie

Paalstanden evenwijdig aan de balk, groter dan 100mm, melden aan directie

Zie voor uitvoerings richtlijnen ook het funderingsadvies

Alle palen voorzien van centraalstaaf Ø25 met een lengte van 10,50m

Trekpalen voorzien van centraalstaaf Ø25 tot paalputniveau

d.b.t.b. = door berekening te bepalen

**OPMERKINGEN PALENFUNDERING**

- MAATVOERING EN AANTALEN TE CONTROLEREN T.O.V. DE BOUWKUNDIGE TEKENINGEN
- Paalstanden haaks op de balk, groter dan 50mm, melden aan directie
- Paalstanden evenwijdig aan de balk, groter dan 100mm, melden aan directie
- Afmetingen en wapening funderingsbalken zie doorsneden
- Bijgewapening zie plattegrond
- Indien hoogte grondwater onbekend is dan houden wij een max. grondwaterstand aan van 1m. - maaiveld
- Bemalingsadviezen volgens derden

**GEBOUWGEDEGENS**

Bouwwerksoort:	Industrieel	Wandgebied:	II (onbebouwd)
Veiligheidsklasse:	CC2	Terrangebied:	II (onbebouwd)
Referentieperiode:	50 jaar		

**Project: NIEUWBOUW VERZAMELGEBOUW**  
 Aan de Ridderkerkstraat te Rotterdam

Opdrachtgever: WDV Rotterdam  
 Architect: LG Architecten

Onderdeel: PALENPLAN  
 DETAILS

Tekeningnummer: 210161 CT1  
 Fase: Fase

Schaal: 1:100 / 1:20  
 formaat: 1050x841mm  
 Status: Status

datum: 04-08-2021  
 wjk. get.: P.H.  
 const.: S.V.

laatste wijz.:  
 wjk. get.:  
 const.:

dr.:

Gehranweg 22, Postbus 216, 5480 AE Schijndel, tel. 075-5475803 / fax. 075-5474843, info@keetels.com

