

Notitie

Nebest B.V.

Marconiweg 2 **E** info@nebest.nl
4131 PD Vianen **W** www.nebest.nl
Postbus 106 **T** 085 489 01 00
4130 EC Vianen

Opdrachtgever : **Van Rossum**
Projectnaam : **Tuinstraat 25 in Krimpen aan de IJssel**

Aan : **K. Jansen**
Van : **P. van Leeuwen**
Betreft : **Rondgang basisschool Tuinstraat 25 in Krimpen aan den IJssel**

Referentie : **P60152-NOT-01 v1**
Datum : **17 december 2024**

1 INLEIDING

Gemeente Krimpen aan den IJssel heeft het voornemen een schoolgebouw aan de Tuinstraat 25 te vernieuwen. De fundering en de beganegrondvloer blijven behouden. Om meer comfort te krijgen bij de huidige staat van de bestaande constructie, is via Van Rossum een offerte aangevraagd voor de volgende onderzoekshandelingen:

1. Het vaststellen of de staat van de bestaande constructie aanleiding geeft naar het doen van aanvullend onderzoek, specifiek naar de sterkte-eigenschappen van de toegepaste materialen.
2. Het bepalen van de huidige staat van de funderingspalen en de noodzaak van eventueel fundering gerelateerd onderhoud in de komende jaren. Het betreft houten funderingspalen waarbij het met name van belang is dat de paalkop nog intact is en onder water staat.
3. De technische staat bepalen van de huidige beganegrondvloer vanuit de kruipruimte. Het betreft een systeemvloer.

Onderliggende notitie heeft betrekking op het hierboven genoemde onderdeel 1. Voor wat betreft onderdeel 2 (funderingsonderzoek), is op dit moment geen akkoord vanuit de gemeente vanwege kosten. Voor onderdeel 3 is op dit moment geen opdracht gegeven.

Het object dat bezocht is betreft een bestaand schoolgebouw uit 1981 van één bouwlaag met een betonnen fundering, een staalconstructie, metselwerk wanden en houten daken (houten balklagen).

2 BUREAUSTUDIE

Het maaiveld van het schoolplein is volgens tekening -0,40 m ten opzichte van Peil. Nabijgelegen peilbuizen vermelden dat het maaiveld is gelegen op circa -1,25 m NAP. Aangenomen wordt dat dit 'ongeveer' met elkaar overeenkomt met een marge van circa 0,1 m.

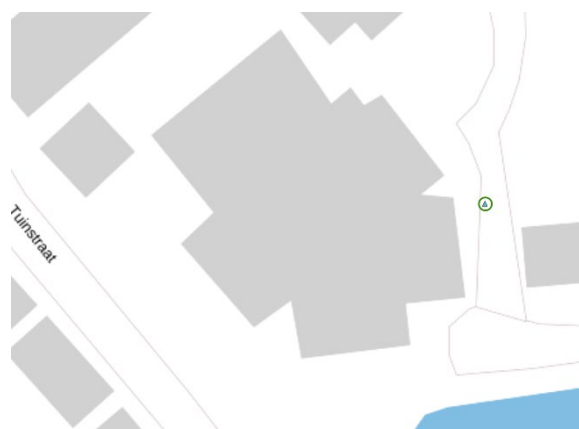
Volgens verkregen informatie (tekeningen) is funderingshout niet hoger dan -3,05 m Peil c.q. -3,90 m NAP (zie tabel). Steekproefsgewijs is via het DINOloket de grondwaterstand ter plaatse van de dichtstbijzijnde peilbuis¹ geanalyseerd. Hieruit blijkt dat het grondwater voldoende hoog staat gedurende de meetperiode (2018-heden) ten opzichte van het funderingshout, de laagste grondwaterstand is (in de meetperiode 2018-heden) bepaald op -2,40 m NAP.

De bodem van de kruipruimte ligt op circa -1,90 m NAP, de grondwaterstand in de periode 2018-heden is periodiek ruim hoger dan de bodem van de kruipruimte met een maximum van -1,35 m NAP. Hieruit kan worden opgemaakt dat de kruipruimte mogelijk meerdere periodes per jaar vol met water staat.

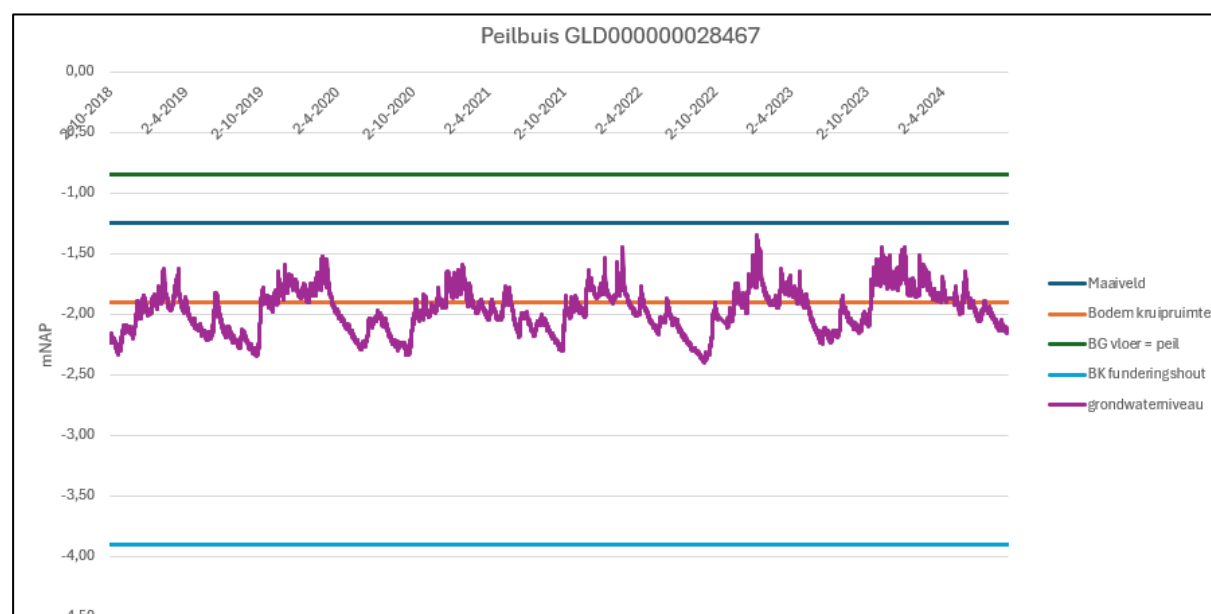
¹ Peilbuis GMW000000051695, locatie: tussen Tuinstraat 25 en Weteringsingel 1a

	NAP	PEIL
Peil bk BG-vloer	-0,85	0
Maaiveld schoolplein	-1,25	-0,40
bk betonnen funderingsbalk	-1,50	-0,65
bk betonnen oplander	-1,65	-0,80
bodem kruipruimte	-1,90	-1,05
aanlegniveau funderingsbalk	-1,95	-1,10
bk houten paal	-3,90	-3,05
ok betonnen oplander	-4,20	-3,35

Tabel 2.1: Peil tov NAP (m) indicatief



Figuur 2.1: Locatie peilbuis



Figuur 2.2: Grondwaterstand 2018-heden

3 BEVINDINGEN

Tijdens een rondgang door het gebouw op 12 december 2024, samen met architect en constructeur van het project, zijn de zichtbare dragende delen nagelopen en is de kruipruimte vanaf het kruipluik geïnspecteerd.

Hierbij is het volgende waargenomen:

- Plaatselijk scheuren in het metselwerk waargenomen, met een scheurwijdte van <1 mm (geschat), waarbij de horizontale en verticale verplaatsing nihil of verwaarloosbaar is. De scheuren in het metselwerk wijzen niet op een lokale verzakking.
- Het voegwerk in het halfsteens metselwerk buitenblad is lokaal aan het verzanden.
- De lucht uit de kruipruimte voelt warm en zeer vochtig aan, aan de onderzijde van de begane grondvloer en aan leidingen in de kruipruimte hangen druppels water.
- Houten kruipluiken zijn verzadigd met vocht.
- De hoogte van de kruipruimte is circa 80 cm. Op de vloer van de kruipruimte ligt bouwafval.
- Er is geen kruipruimte ventilatie waargenomen.

- In de gemetselde delen van de fundering zijn sparingen voor leidingen c.q. mangaten aangebracht, hiermee zijn vermoedelijk andere vloervelden bereikbaar. Stalen latei ter plaatse van deze sparing lijkt te zijn vervuild dan wel gecorrodeerd.
- In het beton van de fundering is een mogelijke scheur waargenomen, zie figuur 3.8.

4 ADVIES

Op basis van de bevindingen wordt het volgende geadviseerd:

- Indien de fundering en beganegrondvloer behouden blijven, de betonnen, stalen en metselwerk onderdelen inspecteren op onvolkomenheden.
- De betonnen delen van de fundering worden wisselend blootgesteld aan natte en droge omstandigheden en vanuit het kruipluik zijn mogelijke onvolkomenheden aan het beton waargenomen. De betonnen delen kunnen op basis van CUR 72:2011 klasse 1 en 4 worden geïnspecteerd.
- Voor de periode tot sloop / nieuwbouw de huidige kruipluiken te vervangen.
- De vochthuishouding van de kruipruimte te verbeteren en de toekomstige situatie voldoende luchtdicht af te werken.
- De constructeur dient een afweging te maken de houten paalfundering al dan niet te inspecteren. Dit kan onder andere onderbouwd worden door:
 - Een bureaustudie over het aanlegniveau eventueel onderbouwd met een controlemeting van Peil ten opzichte van NAP. Op basis hiervan kan de hoogte van de houten delen bepaald worden.
 - Een analyse van het grondwaterniveau van meerdere peilbuizen uit de nabije omgeving over een langere periode.
- Wanneer (delen van) het metselwerk buitenblad behouden blijven, het voegwerk, de hechting en verankering te controleren op gebreken en zo nodig verbeteren.

Bijlage A Fotoreportage



Figuur 4.1: Bouwafval en vocht in de kruipruimte



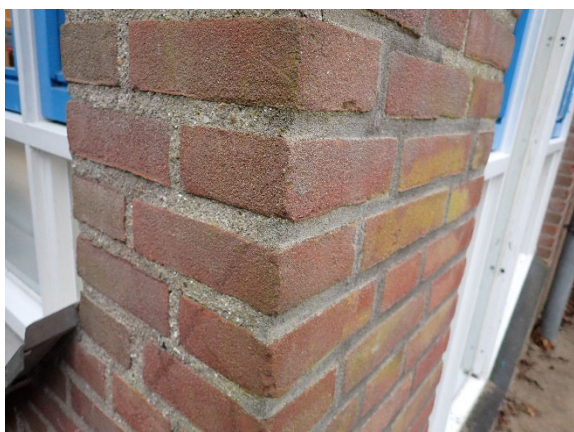
Figuur 4.2: Druppels aan balken, leidingen ongeïsoleerd



Figuur 4.3: Houten kruipluik verzadigd van vocht



Figuur 4.4: Voegwerk verzand en uitgewassen



Figuur 4.5: Voegwerk lokaal hersteld



Figuur 4.6: Scheur of dilatatie in fundering waardoor grond in spoelt. De scheur / dilatatie loopt door metselwerk, niet in beton



Figuur 4.7: Mogelijke scheur in betonnen funderingsbalk?



Figuur 4.8: Mogelijke scheur in betonnen funderingsbalk?



Figuur 4.9: Mangaten / doorvoeren in fundering



Figuur 4.10: Stalen profiel gecorrodeerd / vervuild