



Fundering en Riolering

Fred Wessels

Jaarvergadering 2026 Wijkvereniging Merenwijk

ALV Merenwijk - 23 februari 2026

Website:

<https://indemerenwijk.nl/wijkvereniging/>

-

Werkgroep Funderingen:

Gerard van Hees (voorzitter)

Oscar Gennissen (externe kontaktpersoon)

Bas van Poppel (secretaris)

Coby Haring

Peter de Haas

Bernd Cornelius

Richard Bormans

Dick Grootveld

Fred Wessels

Stand van zaken

Funderingen en Riolering

Zie website:

Aanleiding oprichten werkgroep funderingen (begin 2023):

- Alarmerende berichten over aantasting van houten heipalen in diverse gebieden in Nederland als gevolg van lage grondwaterstanden
- Merenwijk: groot deel van de laagbouw woningen staat op houten heipalen
- Droge zomer 2022: een bewoner heeft de grondwaterstand onder zijn woning gemeten over een langere periode:
 - Er was sprake van tijdelijke en gedeeltelijke droogstand van de houten heipalen
- Gesprekken volgden met gemeente Leiden, Aveco de Bondt (Adviesbureau) en Hoogheemraadschap Amstelveen
- Presentatie resultaten onderzoek van Aveco de Bondt aan bewoners d.d. 2 november 2023:
 - Onderzoek funderingen: 5 huizen in de wijk, waar aantasting van houten heipalen het meest waarschijnlijk is
 - Onderzoek lekkages in riolering

Presentatie Aveco de Bondt d.d. 2 november 2023

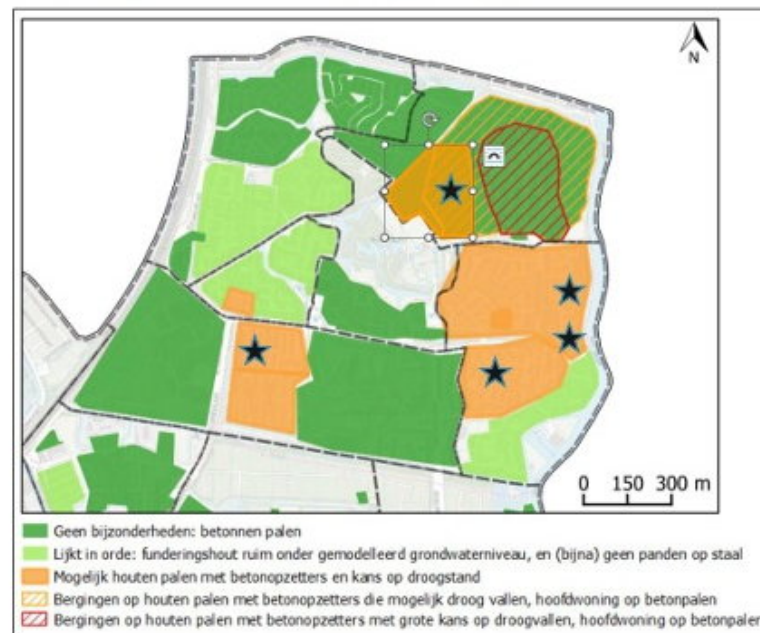
Funderingsinspectie bij 5 woningen

Strategisch gekozen

- in de gebieden met houten funderingsdelen
- in de gebieden met lage grondwaterstanden
- bij bomen in de buurt

- 2 woningen dicht bij de boezem
- 3 woningen centraal in de wijk/buurt

Funderingen opgegraven bij 5 woningen



Conclusies onderzoeken:

- Algemeen geldt: houten funderingen staan in het grondwater en zijn niet gemeten per september
- Houten heipalen/funderingen nauwelijks aangetast
- Verwacht mag worden dat in de Merenwijk de conditie van de funderingen slecht is
- Reparaties van grootste riolering
- Re-lining en Suppletie

Waar ging het ook alweer om?

Presentatie Aveco o



Betonnen oplanger

Bovenkant paalkop

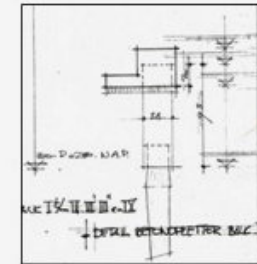
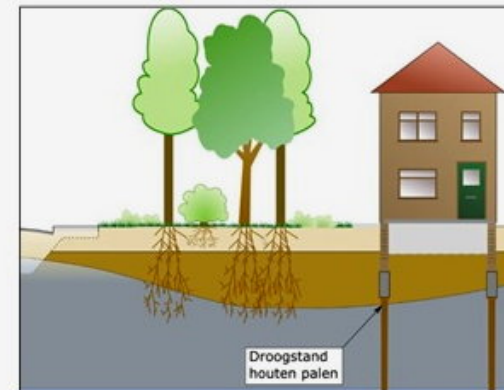
2.40 - NAP / min. 2.30 - NAP

Grondwaterstand niet specifiek aangegeven

- Droge zomers van de afgelopen jaren
- Lage grondwaterstanden
- Staat het funderingshout droog?

Aanleiding om beter te bekijken

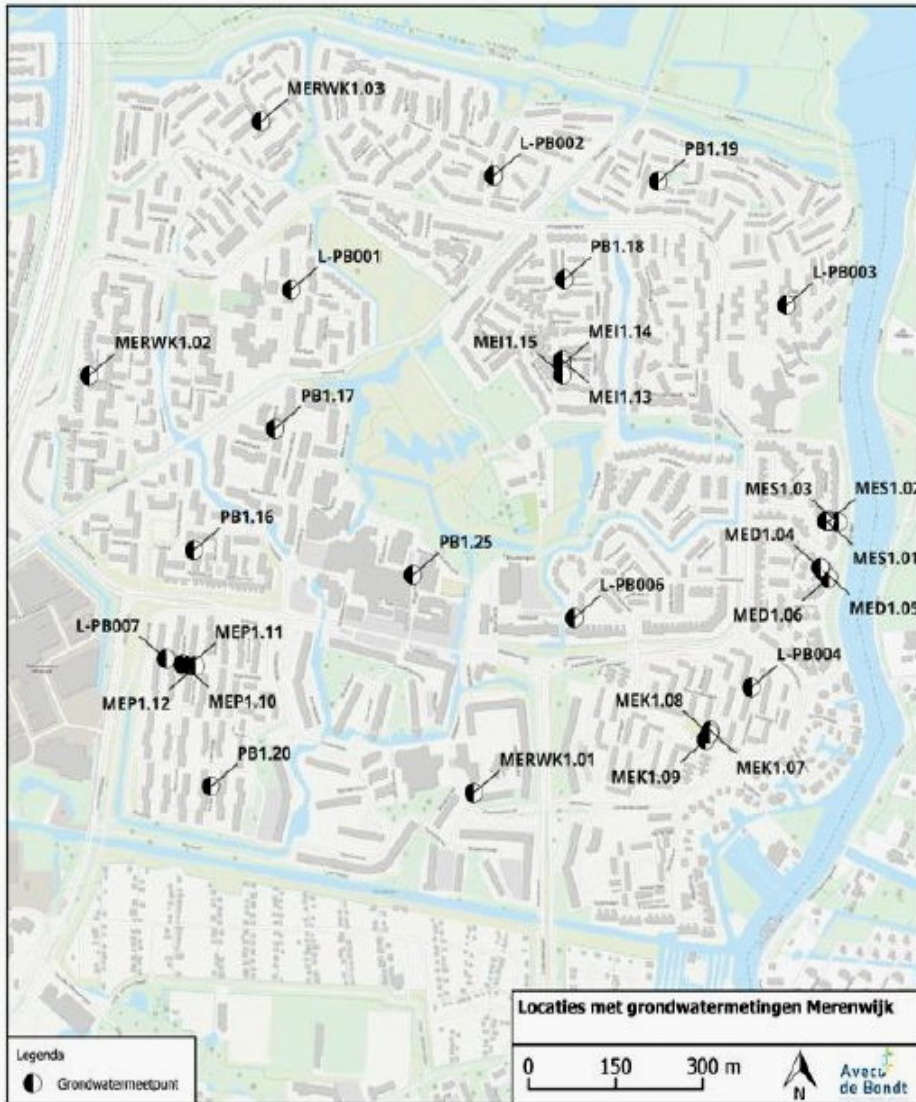
Houten heipalen zijn kwetsbaar



Houten heipaal met oplanger - bouwtekening Donsvlinder / april 1974

- o Bij droogstand: door toetreding van zuurstof ontstaan schimmels die houtrot veroorzaken
 - Proces stopt wanneer houten palen weer onder water staan
- o Merenwijk: houten heipalen met betonnen oplangers (zie tekening): is een verlenging tussen houten heipaal en bovenliggende funderingsbalk
- o Geen houtrot want houten heipalen staan in principe in het grondwater

Het grondwaterpeil wordt in de Merenwijk op 27 verschillende plekken bemeaten. Deze locaties zijn in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Locaties met grondwatermetingen Merenwijk

Grondwaterstanden Merenwijk:

- Oorspronkelijk 7 peilbuizen:
 - Jarenlang automatische output grondwaterstanden
- Extra peilbuizen door Aveco de Bondt gerealiseerd
 - Totaal: ca. 30
 - Grondwaterstanden worden automatisch gemeten

November 2025:

- Data van de peilbuizen zijn uitgelezen door werkgroep over oktober 2024 - begin november 2025
- Echter, gemeente heeft nog geen grondwaterpeil vastgesteld waarop gemonitord kan worden
- Bij ontbreken daarvan is voorlopig uitgegaan van -2,30 m (bouwtekening)

Resultaat:

- Soms is er enige onderschrijding
- Onderschrijding is soms ook significant
- Alle onderschrijding is waargenomen aan de oostzijde Merenwijk

Actie:

- Gemeente is geïnformeerd en laat onderzoek uitvoeren door Aveco de Bondt
- Resultaten zullen t.z.t. weer worden gepresenteerd

Re-lining en Suppletie

1) Re-lining: het riool wordt niet vervangen maar in-situ gerenoveerd:

- een effectief alternatief voor het volledig opgraven en vervangen van rioolbuizen
- Flexibele kous (vilt of glasvezel) geïmpregneerd met epoxyhars in de oude buis getrokken
- Opblazen van de kous met lucht of waterdruk, waardoor de hars uithardt (via warmte of stoom) en zich hecht aan de bestaande buis
- Resultaat: een nieuwe, zelfdragende en waterdichte leiding binnen de oude en bestand tegen corrosie

2) DIT leiding

- Een separate 'Drainage Infiltratie Transport' leiding naast de bestaande rioolbuis
- Een geperforeerde, met geotextiel omwikkelde buis die ondergronds regenwater afvoert (naar oppervlaktewater) én in droge tijden grondwater kan aanvullen
- Het stabiliseert de grondwaterstand en bestrijdt verdroging

Wanneer kousrenovatie

- Wanneer er lange lengtes moeten worden hersteld (in tegenstelling tot de...
- Wanneer een riool geheel moet worden vervangen en niet kan worden ben...
- Wanneer het onwenselijk is om bijv. een vloer uit te hakken of straatwerk te...
- Wanneer het onmogelijk is om wegen af te sluiten



Door lekkages (in het riool stroomt regenwater (groen) naar de riool en wordt afgevoerd ipv infiltreren in grondwater)

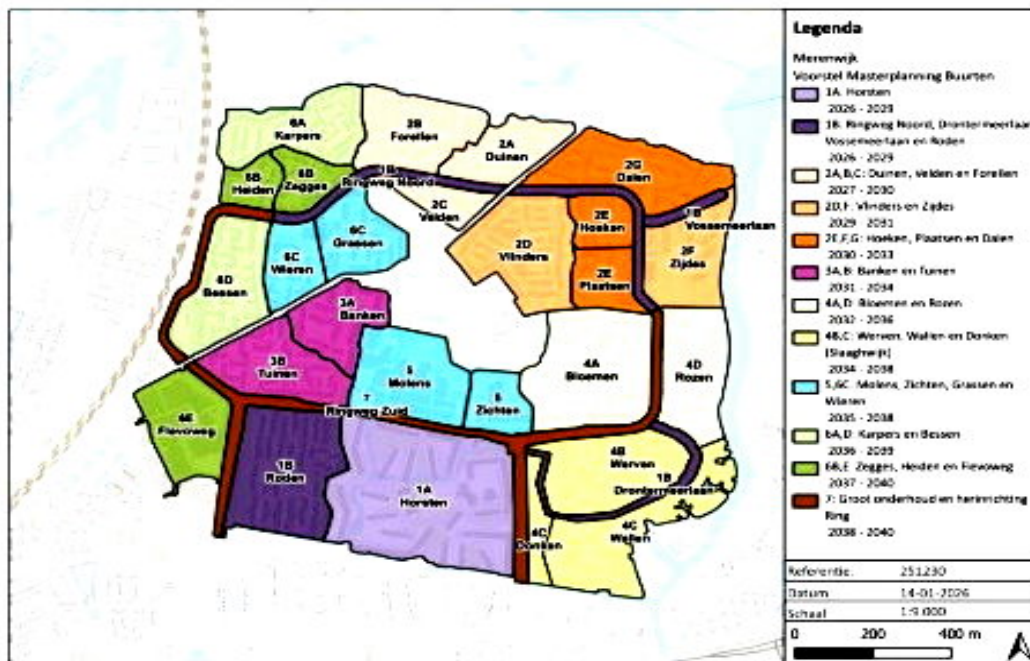


Wavin

Hoe gaan we te werk?

Omdat de Merenwijk een grote wijk is, pakt de gemeente het project aan in delen. Op de afbeelding 'Deelprojecten Merenwijk' staat de volgorde en planning van de verschillende deelgebieden aangegeven.

- Begin 2026 werken we aan de startopdracht, planning en het proces. Dit noemen we de initiatieffase.
- Halverwege 2026 neemt de raad een besluit over de voorgestelde aanpak en aanvraag voorbereidingskrediet voor de hele Merenwijk.
- Na de zomer van 2026 starten we met de voorbereiding van het eerste deelproject. De deelgebieden die daarbij horen zijn:
 - fase 1A: de Horsten
 - fase 1B: de Ringweg, Drontermeerlaan + Vossemeerlaan en Roden.
- Het totale project loopt tot en met 2040.



Deelprojecten Merenwijk

Inloopavond: gemeente Leiden 26-01-2026

Planning wijkvernieuwing

- **Uitvoering in fasen t/m 2040**
 - re-lining riolering + aanleg van DIT
 - groenzones
- **Gesprekken met projectleiders Jim Sheo Ron Kaldron**

Ons doel:

- **Planning wijkvernieuwing aanpassen conform uitkomst van ons peildata onderzoek**
- **Gemeente is verantwoordelijk voor behoud van grondwaterstand**
- **Het grondwaterpeil moet voor de gemeente een nieuwe planparameter worden (grijpt in indien nodig)**
- **Welk grondwaterpeil, waarbij houten paalkoppen voldoende diep onder waterpeil zijn**
- **Jim Sheotahul is uitgenodigd voor overleg met werkgroep begin maart a.s.**
- **Wordt vervolgd**

VRAGEN