

**FunderingsCheck**

ONAFHANKELIJK INZICHT IN UW FUNDERING

FUNDERINGSRAPPORT · 4 MEI 2026

Bronforel 15, 2318MD Leiden

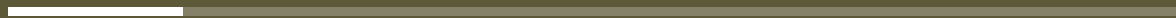
Bouwjaar 1987 · Leedewijk-Noord, Leiden

RAPPORT-ID DM5ANSZ9

EINDOORDEEL

Laag risico

Risicoscore 15 / 100



SAMENVATTING

Bronforel15, 2318MD Leiden, gebouwd in 1987, bevindt zich in een stedelijk gebied zonder duidelijke bodemclassificatie. Het risico-label is Laag risico met een score van 15/100. De belangrijkste aanbeveling is het voortzetten van routine-monitoring en een periodieke controle van scheuren, zonder directe noodzaak voor een funderingsonderzoek.

BOUWPERIODE 1987 Bouwjaar bepaalt de meest waarschijnlijke funderingsconstructie.	POSTCODECLUSTER 0% Aandeel panden van vóór 1970 in 2318MD.	RISICOSCORE 15/100 Laag risico. Vertrouwen op basis van datadekking: middel.
--	---	---

- Bouwjaar 1987 in stedelijk gebied – moderne funderingstype, laag paalrot-risico.
- Geen vergunningen of KOOP-cases binnen 100 m – zwak bewijs voor funderingsproblemen.
- KEA-indicatoren tonen een licht matig zettingsrisico (≈3 % verschilzetting).
- Geen CPT- of BHR-GT-data; lokale meetbouten ontbreken.

Datakwaliteit: BRO-put GMW000000029551 ligt dichtbij, maar heeft geen bruikbare tijdreeks voor trendanalyse.

INHOUD	
01 Samenvatting	07 Klimaat-voorzicht 2050
02 Pand-profiel	08 Risicoduiding
03 Bodem & geohydrologie	09 Aanbevolen vervolgstappen
04 Buurt-context	10 Beperkingen
05 Monitoring & metingen	11 Feitentabel & drivers
06 Vergunningen-bewijs	12 Bronnen & methodologie

01

HOOFDDEEL

Samenvatting

Bronforel15, 2318 MD Leiden, gebouwd in 1987, bevindt zich in een stedelijk gebied zonder duidelijke bodemclassificatie. Het risico-label is Laag risico met een score van 15 / 100. De belangrijkste aanbeveling is het voortzetten van routine-monitoring en een periodieke controle van scheuren, zonder directe noodzaak voor een funderingsonderzoek.

02 PAND & GEBOUW

Pand-profiel

Het pand heeft een BAG-pand-ID 0546100000029973, een woonfunctie, een bruto vloeroppervlak van 227 m², drie bouwlagen en een footprint van 144,97 m². Het volume bedraagt circa 994 m³, de maximale dakhoogte 9,53 m en het maaiveld ligt op -0,608 m NAP. Het AHN-DTM toont een maaiveldhoogte van -0,534 m NAP, een afwijking van 0,074 m ten opzichte van de 3DBAG-hoogte, wat binnen meetonzekerheden valt. Er zijn geen AHN-mutaties tussen de 3- en 4- of 4- en 5-meterklassen, wat wijst op een stabiele geometrie. Het bouwjaar 1987 valt in de periode waarin betonnen of plaatfunderingen gangbaar zijn; houten paalkoppen zijn daardoor zeer onwaarschijnlijk. In een stedelijke context kan de bodem divers zijn, maar de combinatie van moderne bouwtechniek en afwezigheid van historische houten palen beperkt het funderingsrisico aanzienlijk.

03 BODEM

Bodem & geohydrologie

De RVO-indeling classificeert de postcode 2318MD als 'Stedelijk gebied – 0-20%', wat betekent dat er geen specifieke bodemregio is toegewezen. Omdat er geen BRO-BHR-GT-lithologie-profielen binnen 500 m beschikbaar zijn, moet worden teruggegrepen op de algemene onzekerheid van stedelijke bodems: variabele lagen, mogelijke ophogingen en dempingen. De KEA-waarden laten een huidige grondwaterstand (GLG) van 1,092 m zien, met een verwachte daling van –0,111 m tegen 2050 (hoog). Het GHG-niveau is 0,504 m en HG3 0,411 m. Het maximale grondwaterstijgingsscenario (max stijging GW t.o.v. GHG) bedraagt 0,093 m. De bodemdaling-rasterwaarde is 0,030 m, de ophogings-rasterwaarde 0,278 m, en de signaalkaart-klassen (2015-2018) zijn beide 3, wat een matig alarmniveau aangeeft. De droogtestress-risico-index is 21, en de zoutvracht-bodemdaling is 3,36, wat geen acute dreiging vormt. Deze klimaat- en bodemindicatoren bevestigen een licht matig zettingsrisico, maar geen kritieke paalrot-dreiging.

04 BUURT Buurt-context

Het pand ligt in de buurt Leedewijk-Noord, wijk Merenwijkdistrict, gemeente Leiden. De KEA-projecties geven een paalrotpercentage van 0 % voor zowel het huidige moment als de scenario's 2050 Laag en 2050 Hoog. Het verschilzettingspercentage is 3,14 % (mild) en 3,60 % (sterk), wat duidt op een bescheiden kans op differentiële zetting. In de pc6-cluster (2318MD) zijn 0 % van de panden vóór 1970 gebouwd, waardoor er geen historische houten paal-risico's aanwezig zijn. Het aantal panden in de pc6 is 39, met een median bouwjaar van 1987, wat de moderne bouwkenmerk onderstreept. Er zijn geen KOOP-cases binnen 100 m, waardoor er geen aanwijzingen zijn voor een straat- of blok-niveau funderingsprobleem.

05 METINGEN

Monitoring & metingen

De dichtstbijzijnde BRO-GMW (GMW000000029551) ligt op 138 m afstand; er is geen betrouwbare maaiveldtrend beschikbaar vanwege een gebrek aan meetpunten. De dichtstbijzijnde BRO-GLD (GLD000000052226) bevindt zich eveneens op 138 m en bevat 25.920 observaties van 6 september 2017 tot 24 april 2026. De waterstand varieerde tussen $-2,53$ m en $-0,29$ m NAP, met een dalende trend van $-58,44$ mm per jaar. Er zijn geen CPT-metingen of BHR-GT-profielen binnen 500 m, wat de geotechnische datadekking beperkt. Lokale meetbouden of Rotterdamse funderingskaarten zijn niet beschikbaar voor Leiden, waardoor er geen aanvullende lokale zettingsdata zijn.

06

VERGUNNINGEN

Vergunningen-bewijs

Er zijn geen KOOP-cases binnen een straal van 100 m rond Bronforel15. Het permit-cluster toont 0 cases, 0 negatieve funderingssignalen, 0 gemengde signalen en 0 positieve signalen. Er zijn geen blok-niveau funderingsherstelprojecten, geen geweigerde of ingetrokken aanvragen en geen patronen van herhaalde dossiers op hetzelfde adres. Deze afwezigheid van vergunningen vormt een zwak bewijs voor funderingsproblemen; er is geen direct of indirect signaal dat wijst op een actuele of toekomstige funderingskwestie voor dit pand.

07

KLIMAAT

Klimaat-vooruitzicht 2050

De GLG-waarde daalt met $-0,111\text{m}$ tegen 2050 (hoog), wat een lichte daling van het grondwaterpeil aangeeft. Het paalrotpercentage blijft 0% in zowel de milde als de sterke scenario's, waardoor paalrot geen risico vormt. Het verschilzettingspercentage stijgt tot 3,14% (mild) en 3,60% (sterk), wat een bescheiden kans op differentiële zetting aangeeft. De droogtestress-index verandert marginal met $-0,008\text{m}$, en de zoutvracht-bodemdaling blijft op 3,36. Er zijn geen aanvullende gegevens beschikbaar om een definitieve conclusie te trekken; de klimaat-projecties wijzen op een licht verhoogd zettingsrisico, maar geen kritieke dreiging.

08 RISICODUIDING

Risicoduiding

De score van 15 / 100 en het Laag-risico label komen voort uit een combinatie van factoren. Ten eerste is het bouwjaar 1987 een sterk beschermend signaal: panden uit deze periode hebben doorgaans betonnen of plaatfunderingen, waardoor klassieke houten paalkoppen – en daarmee paalrot – vrijwel uitgesloten zijn. Ten tweede toont de KEA-analyse een nul-percentag paalrot voor zowel het huidige moment als de 2050-scenario's, wat bevestigt dat er geen risico op houtrot bestaat. Derde, de RVO-indeling classificeert de postcode als stedelijk zonder duidelijke bodemklasse; dit creëert onzekerheid, maar er zijn geen aanwijzingen voor een zwakke, veenachtige bodem. Vierde, de verschilzetting-percentages ($\approx 3\%$) en de bodemdaling-rasterwaarde (0,03) duiden op een licht matig zettingsrisico, maar dit blijft onder de drempel voor een verhoogd risicoprofiel. Ten slotte ontbreken KOOP-cases, CPT-data en lokale meetbouden, wat de data-dekking beperkt en de confidence-band op 'middel' zet. Beschermende factoren – moderne fundering, afwezigheid van houten palen, geen paalrot-signalen – dempen de lichte zettingsindicatoren, waardoor de uiteindelijke beoordeling een laag risico blijft.

09

VERVOLG

Aanbevolen vervolgstappen

Hoewel het risico momenteel laag is, is het verstandig om enkele preventieve maatregelen te nemen:

- Houd een periodieke scheurmonitoring bij; noteer eventuele nieuwe scheuren of verzakkingen.
- Laat jaarlijks een NAP-waterpassing uitvoeren om eventuele grondwaterdalingen vroegtijdig te detecteren.
- Voer een eenvoudige visuele inspectie van de funderingszone uit, bij voorkeur bij een VVE-onderhoudsvergadering.
- Overweeg een korte, vrijblijvende quickscan door een KCAF-erkend bureau (indicatief €500-1.000) om eventuele verborgen risico's te verifiëren.
- Houd de lokale gemeentelijke informatie in de gaten voor eventuele toekomstige meetbouden of funderingskaarten.
- Documenteer alle onderhouds- en inspectieactiviteiten voor eventuele toekomstige waardering of verkoop.

10

BEPERKINGEN

Beperkingen

Dit rapport is gebaseerd op openbare data; er is geen fysieke inspectie van het pand uitgevoerd. KEA-waarden zijn buurt-gemiddelden en geven geen garantie voor het individuele pand. KOOP-data kunnen onvolledig zijn door archief- en publicatiegaten. AHN-mutaties duiden niet automatisch op schade. Het ontbreken van CPT- en BHR-GT-metingen beperkt de geotechnische zekerheid. Een fase-1 funderingsonderzoek is nodig om eventuele onzekerheden definitief op te lossen.

11

BRONGEGEVENS

Feitentabel & risico-drivers

Pand & locatie

Adres	Bronforel 15, 2318MD Leiden
Bouwjaar	1987
Pand-status	Pand in gebruik
Gebruiksdoel	woonfunctie
Oppervlakte VBO	227 m²
Bouwlagen (3DBAG)	3
Maaiveld (NAP)	-0.61 m
Dakhoogte max	9.53 m
Volume (LoD22)	994 m³
Footprint	145 m²
AHN-DTM	-0.53 m NAP
AHN ↔ 3DBAG-delta	0.07 m
Mutatie AHN3 ↔ AHN4	nee
Mutatie AHN4 ↔ AHN5	nee
Postcode (pc6)	2318MD
% pre-1970 in pc6	0.0%
fgr-bodemregio (RVO)	Niet indeelbaar
Bodemkaart (BRO)	— (typisch leeg in bebouwd gebied)
Bodemregio (BRO bodemkaart)	—
Dichtstbij BHR-GT	— (totaal 0 BHR-GT binnen 500m)
RVO-legenda	Stedelijk gebied - 0-20 %
Buurt	Leedewijk-Noord

Wijk	Merenwijkdistrict
Paalrot huidig (mild)	0.00%
Paalrot 2050 Laag (mild)	0.00%
Paalrot 2050 Hoog (sterk)	0.00%
Verschilz. 2050 Laag (mild)	3.14%
Verschilz. 2050 Hoog (sterk)	3.60%
GHG huidig	0.50 m -mv
HG3 huidig	0.41 m -mv
GLG huidig	1.09 m -mv
GLG-verschil 2050	-11 cm
Max stijging GW t.o.v. GHG	0.09 m
GW droge zomer huidig	1.40 m -mv
GW droge zomer verschil	-1 cm
Risico droogtestress	21.00 (rasterwaarde)
KEA bodemdaling	0.030 (rasterwaarde)
KEA ophoging	0.278 (rasterwaarde)
Zoutvracht door bodemdaling	3.365 (rasterwaarde)
Signaalkaart okt16- okt18	3
Signaalkaart mei15- mei18	3

Dichtstbij GMW	GMW0000000029551 (138 m)
GMW maaiveld­daling	—
Dichtstbij GLD	GLD0000000052226 (138 m)
GLD periode	2017-09-06 t/m 2026-04-24
GLD waterstand NAP	-2.53 tot -0.29 m
GLD trend	-58.4 mm/jr
Amsterdam meetbouden	n.v.t.
Max. meetbout-snelheid	—
Rotterdam funderingstype	n.v.t.
Rotterdam houten-paal risico	—
Lokale bronnen	geen lokale bron van toepassing

CPT-onderzoeken 500m	0
BHR-GT 500m	0
KOOP cases binnen 100 m	0
bad / mixed / neutral / good	0 / 0 / 0 / 0
aangedane panden (bad+mixed)	0
blok-niveau funderingsherstel	0
resubmit-patroon adressen	0
geweigerd / ingetrokken	0 / 0
dichtstbijzijnde bad-case	—
classif­ier gebruikt	nee
Risicoscore	15 / 100
Tier	Laag risico

Risico-drivers (gewogen bijdragen aan de score)

- 01

Het pand is gebouwd in 1987; vanaf 1980 wordt meestal gewapend beton of plaatfundering gebruikt, waardoor klassiek paalrot-­risico vrijwel uitgesloten is.
- 02

In de RVO-indeling valt de postcode 2318MD in een stedelijk gebied zonder duidelijke bodemclassificatie; dit geeft geen aanwijzing voor een zwakke bodem, maar wel een onzekerheidsfactor.
- 03

De KEA-waarden laten een zeer laag paalrotpercentage (0%) zien, maar een verschilzetting van circa 3% (mild) en een bodemdaling-rasterwaarde van 0,03, wat een licht matig zettingsrisico signaleert.
- 04

Er zijn geen KOOP-cases binnen 100 m, geen CPT- of BHR-GT-metingen en geen lokale meetbouden; dit duidt op een gebrek aan aanwijzingen voor funderingsproblemen in de directe omgeving.

Beschermende factoren: Moderne bouwperiode (≥1980) met vermoedelijke betonnen of plaatfundering.; Geen houten paalkoppen, waardoor paalrot onwaarschijnlijk is.; Geen negatieve signalen

uit vergunningen of lokale funderingskaarten.; GLG-niveau (1,09 m) en grondwatertrend (-58 mm/jaar) wijzen niet op acute droogstand van paalkoppen..

12

METHODOLOGIE

Bronnen & werkwijze

Deze quickscan combineert openbare data uit zes Nederlandse bronsfels. Het rapport is geheel automatisch gegenereerd binnen enkele minuten na de aanvraag — er is geen pand-inspectie verricht.

BAG / 3DBAG Pand-eigenschappen, bouwjaar, dakhoogte, volume, footprint, mutaties.	RVO funderingsproblematiek Indicatieve aandachtsgebieden, fgr-bodemregio, % pre-1970 in pc6.
Klimaat-effectatlas (KEA) Paalrot, verschilzetting, GHG/GLG, bodemdaling, signaalkaart, droogtestress.	BRO Grondwatermonitoringputten + lineaire trend maaiveldpositie. CPT/BHR-GT-dichtheid.
AHN DTM 0,5 m maaiveldhoogte (NAP), AHN3 ↔ AHN4 ↔ AHN5 mutatievlaggen.	KOOP officiële bekendmakingen Trefwoord-grep over besluiten voor het pand, directe burens en dezelfde straat in dezelfde stad/postcodezone.

Beoordeling

Score, tier, drivers en beschermende factoren worden door een funderings-LLM (gpt-oss-120b) bepaald op basis van de hierboven genoemde bronnen plus een vakkennis-prompt op KCAF/F3O-niveau. KOOP-cases worden vooraf door een lichtere LLM (gpt-oss-20b) geclassificeerd op funderingssignaal. Tier-banden: 0-17 laag, 18-37 verhoogd, 38-59 hoog, 60-100 zeer hoog.

Disclaimer. Dit rapport is een indicatieve analyse. Voor een bindende uitspraak over de funderingstoestand is een fase-1 onderzoek door een KCAF/F3O-gecertificeerd bureau noodzakelijk. KEA-percentages zijn buurtgemiddelden, geen pand-specifieke metingen. KOOP-treffers vinden we alleen als de officiële tekst gepubliceerd is.