

Funderingsrisicorapport

Modelmatig onderzoek naar mogelijke
funderingsrisico's

ADRES

**Driehuizerweg
390, 6525PP
Nijmegen**

RAPPORT ID

**cmniklm2800ek3v
wi3mf5b4ct**

DATUM

3 april 2026

Conform KCAF Richtlijn Funderingen onder gebouwen & Addendum QuickScan
Funderingsrisico

INLEIDING

Voor u ligt het Funderingsrisicorapport van FunderConsult. Dit rapport geeft inzicht in de mogelijke funderingsrisico's van het betreffende pand, op basis van beschikbare registraties, modelanalyses en – waar aanwezig – uitgevoerd funderingsonderzoek.

De analyse is uitgevoerd met behulp van de geïntegreerde softwaresuite van FunderConsult, gekoppeld aan de landelijke FunderMaps-database. Hierbij worden onder andere gegevens uit de BAG, bodem- en grondwaterinformatie, bouwjaar, zakkingsdata en historische onderzoeksresultaten gecombineerd om tot een onderbouwde risicoclassificatie te komen.

Het doel van dit rapport is om transparant inzicht te geven in:

- het vastgestelde of afgeleide funderingstype;
- de relevante bodem- en grondwatercondities;
- gemodelleerde risico's zoals droogstand (paalrot), bacteriële aantasting, negatieve kleeft, ontwateringsdiepte en verschilzakking;
- eventuele vastgestelde risico's op basis van QuickScan of funderingsonderzoek;
- een indicatie van herstelkosten op pandniveau.

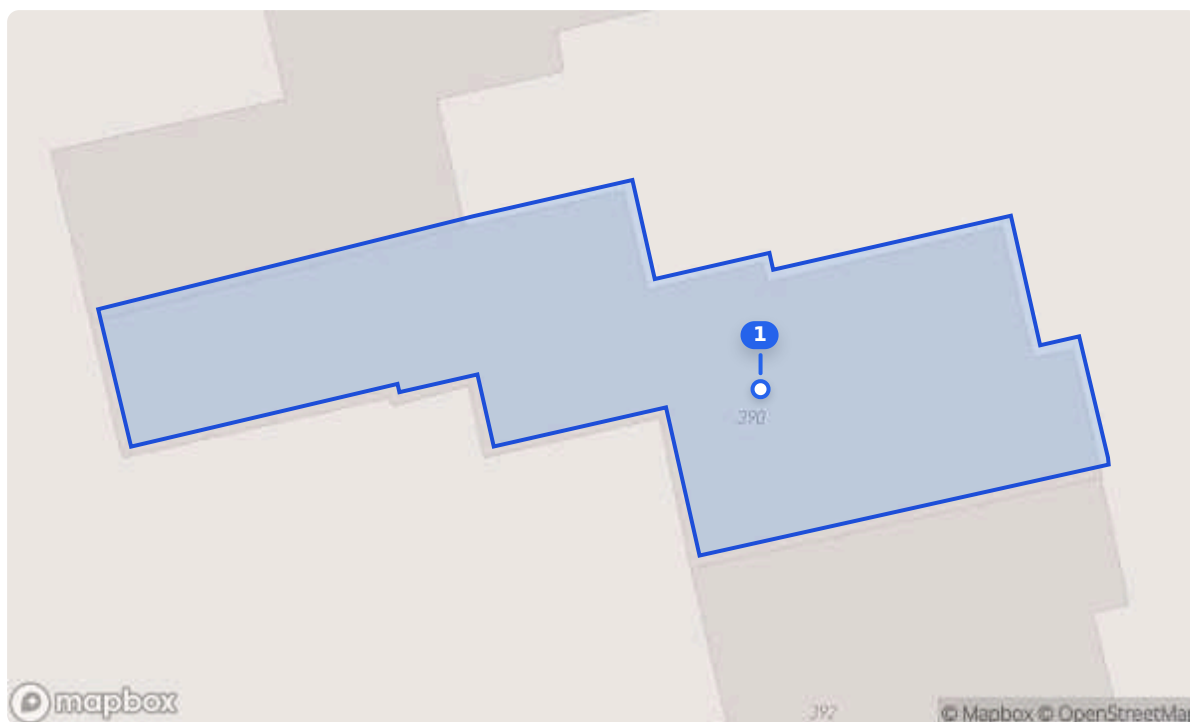
De risicoclassificaties in dit rapport zijn conform de KCAF Richtlijn "Funderingen onder gebouwen" en het Addendum QuickScan Funderingsrisico. Per risico wordt tevens de betrouwbaarheid van de classificatie weergegeven (indicatief, afgeleid of vastgesteld), zodat duidelijk is op welke mate van onderbouwing de inschatting is gebaseerd.

Dit rapport biedt een gestructureerd en technisch onderbouwd overzicht van de huidige stand van zaken. Het vervangt geen volledig funderingsonderzoek, maar kan dienen als uitgangspunt voor nadere beoordeling, besluitvorming of vervolgonderzoek.

1. BAG-INFORMATIE

BAG-informatie

Kenmerk	Waarde
BAG Pand ID	NL.IMBAG.PAND.0268100000020388
BAG Nummeraanduiding	NL.IMBAG.NUMMERAANDUIDING.0268200000008277
Adres	Driehuizerweg 390, 6525PP Nijmegen
Postcode	6525PP
Woonplaats	Nijmegen
Huisnummer	390
Pand-ID's	NL.IMBAG.PAND.0268100000020388
Coördinaten (WGS84)	51.811339, 5.870758
Locatiebron	Kadaster






Kaartbron: Mapbox Static Tiles

2. FUNDERMAPS-GEGEVENS

 RISICO OP DROOGSTAND A	 RISICO OP BACTERIELE AANTASTING A	 RISICO OP TEKORT AAN ONTWATERINGSDIEPTE B	VERSCHILZAKKING <i>Geen data</i>
NEGATIEVE KLEEF <i>Geen data</i>	RISICO UIT FUNDERINGSONDERZOEK <i>Geen data</i>	RISICO QUICKSCAN <i>Geen data</i>	

FunderMaps-gegevens

Kenmerk	Waarde
Beschrijving ondergrond	stedelijk gebied / zandgronden Geologische ondergrond van het perceel.
Bouwjaar	1934 Bouwjaar van het pand (indien bekend).
Pandhoogte	7,91 m Totale hoogte van het pand in meters.
Maaiveldniveau	26,46 m tov NAP Hoogte van het maaiveld ten opzichte van NAP.
Grondwaterstand	20,55 m Afstand tussen maaiveld en grondwaterstand.
Funderingsoppervlakte	109 m2 Geschatte funderingsoppervlakte van het pand.
Funderingstype	 Ondiepe fundering Type fundering zoals afgeleid uit onderzoek of externe bronnen.
Betrouwbaarheid funderingstype	Indicatief Mate van betrouwbaarheid van het vastgestelde funderingstype.
Pandzakkingssnelheid	Geen zakkingssnelheid beschikbaar. Gemodelleerde zakkingssnelheid van het pand.
Risico op droogstand	 A Risico-inschatting op schade door droogstand, A = geen risico (nieuwbouw of hersteld).
Risico op bacteriele aantasting	 A Risico-inschatting op schade door bacteriele aantasting van houten fundering.

Kenmerk	Waarde
Risico op tekort aan ontwateringsdiepte	 B Risico op onvoldoende ontwateringsdiepte voor houten paalfundering, A = geen risico.
Risico uit funderingsonderzoek	Geen onderzoeksrisico beschikbaar. Risico geïnventariseerd in funderingsonderzoek of QuickScan.
Indicatieve herstelkosten 2022	€ 38.000 euro Indicatie van de verwachte herstelkosten op pandniveau conform 2022-model.

3. HERSTELGEGEVENS

Er zijn geen herstelgegevens geregistreerd op dit adres door de huidige of vorige eigenaar, een herstelbedrijf of de gemeente. Dat sluit echter niet uit dat er herstel heeft kunnen plaatsvinden.

Wanneer er herstel is uitgevoerd, kan dit worden aangemeld bij het Nationaal Herstelregister.

[Link naar herstelregistratieformulier](#)

4. QUICKSCAN-HISTORIE (INTERN + EXTERN)

Overzicht van alle bekende QuickScan-resultaten voor dit BAG-pand, intern en extern.

Interne QuickScan-historie

Geen data beschikbaar.

Externe QuickScan-historie

Geen data beschikbaar.

5. ONDERZOEKSGEGEVENS

Er zijn geen onderzoeksgegevens geregistreerd op dit adres door de huidige of vorige eigenaar, een onderzoeksbedrijf of de gemeente. Dat sluit echter niet uit dat er onderzoek is uitgevoerd. Wanneer er onderzoek is uitgevoerd, kan dit worden aangemeld bij de Nationale Database.

Link naar registratieformulier: <https://app.funderconsult.com/feedback/form>

[Link naar onderzoeksregistratieformulier](#)

6. BIJLAGE: TOELICHTING FUNDERINGSRISICO'S

Er zijn verschillende funderingsrisico's waarvoor met modellen analyses kunnen worden uitgevoerd.

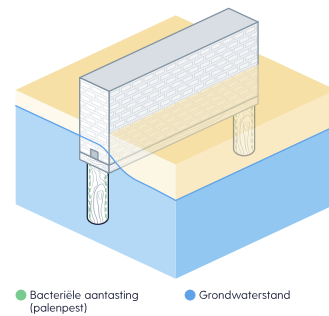
Deze analyses geven per pand inzicht in het funderingsrisico. Voor elk risico worden de uitgangspunten, classificaties en betrouwbaarheidsniveaus weergegeven.

FunderMaps maakt hiervoor gebruik van een combinatie van landelijke en lokale data, modelanalyses en - waar beschikbaar - aanvullende metingen.

Elk risico wordt afzonderlijk ontsloten in een kaartlaag binnen het FunderMaps-portaal. Alleen uitgevoerde analyses zijn zichtbaar in het FunderMaps-platform.

- 1. Bacteriele aantasting (palenpest)
- 2. Droogstand (paalrot)
- 3. Negatieve kleeft
- 4. Ontwateringsdiepte (optrekkend vocht)
- 5. Verschilzakking
- 6. Risico uit QuickScan
- 7. Risico uit funderingsonderzoek

1. Bacteriele aantasting (palenpest)



Bacterien kunnen, net als schimmels, houten funderingspalen verzwakken. Dit wordt ook wel palenpest genoemd. Het betreft een consortium van circa tien bacteriesoorten die hout als voedingsstof gebruiken. In tegenstelling tot wat vaak wordt gedacht, gaat het hierbij niet om de anaerobe *Pseudomonas*. Deze bacterien kunnen zonder zuurstof overleven en elkaar in stand houden.

Vooraf grenenhout (*Pinus sylvestris*) is gevoelig vanwege de open celstructuur. Hierdoor kunnen water en bacterien gemakkelijk binnendringen. Vurenhout (*Picea abies*) is iets beter bestand tegen aantasting, dankzij de dichtere structuur.

Bacteriele aantasting treft circa 33% van de houten paalfunderingen in Nederland. Het komt voornamelijk voor in gebieden met een ondiepe zandlaag, zoals de Zaanstreek, Gouda en Amsterdam. In gebieden met een diepere zandlaag, zoals Rotterdam, zijn langere en vaak vurenhouten palen gebruikt, waardoor bacteriele aantasting minder voorkomt.

Uitgangspunten

- Diepteligging van de draagkrachtige zandlaag (GeoTOP)
- Maximale paallengte voor grenenhout
- Bouwjaar van het pand

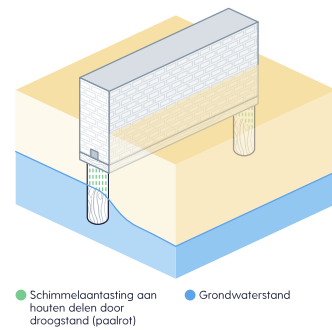
Risicoclassificatie

- A: Fundering is hersteld of betreft betonpalen
- B: Paallengte is ruim voldoende
- C: Paallengte bevindt zich in de marge
- D: Paallengte is te kort
- E: Paallengte is te kort en er is ofwel:
 - Vastgestelde schade door bacteriele aantasting
 - Verhoogde pandzakkingssnelheid

Betrouwbaarheid

- Indicatief: Geen vastgestelde gegevens beschikbaar
- Afgeleid: Op basis van gegevens van vergelijkbaar pand binnen de bouwkundige eenheid
- Vastgesteld: Gebaseerd op daadwerkelijk funderingsonderzoek

2. Droogstand (paalrot)



Schimmels tasten houten funderingspalen aan wanneer deze boven de grondwaterstand uitsteken. Door blootstelling aan zuurstof ontstaat paalrot. De schimmels vreten als het ware de paal aan, wat kan leiden tot instabiliteit en verzakking.

Uitgangspunten

- Lokale grondwaterstand (meetgegevens op pandniveau)
- GLG (Gemiddeld Laagste Grondwaterstand) uit de BRO
- GLG uit het Nationaal Water Model

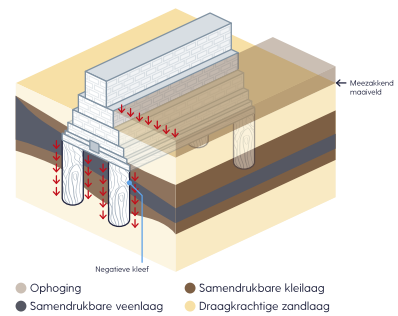
Risicoclassificatie

- A: Fundering is hersteld of betreft betonpalen
- B: Hout staat doorgaans onder water
- C: Hout bevindt zich in de marge
- D: Hout staat doorgaans boven water
- E: Hout staat boven water en er is ofwel:
 - Vastgestelde schade door droogstand
 - Verhoogde pandzakkingssnelheid

Betrouwbaarheid

- Indicatief
- Afgeleid
- Vastgesteld

3. Negatieve kleef



Negatieve kleef ontstaat wanneer zakkende grondlagen sneller zakken dan de funderingspaal. Hierdoor ontstaat extra wrijving (kleef) langs de paal, wat neerwaartse kracht oplevert. Dit verhoogt de kans op bezwijken van de fundering. Deze vorm van belasting komt voornamelijk voor bij houten paalfunderingen in slappe bodemlagen.

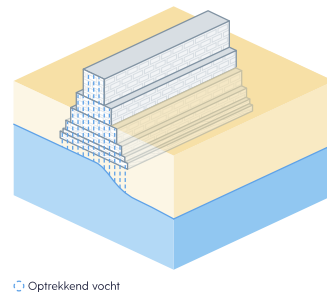
Risicoclassificatie

- De exacte risicoclassificaties worden in een volgende versie toegevoegd.

Betrouwbaarheid

- Indicatief
- Afgeleid
- Vastgesteld

4. Ontwateringsdiepte (optrekkend vocht)



Bij panden op staalfundering kan een hoge grondwaterstand leiden tot optrekkend vocht. Dit veroorzaakt schimmel, aantasting van materialen en problemen in de leefbaarheid.

Uitgangspunten

- Lokale grondwaterstand
- GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) uit de BRO
- GHG uit het Nationaal Water Model

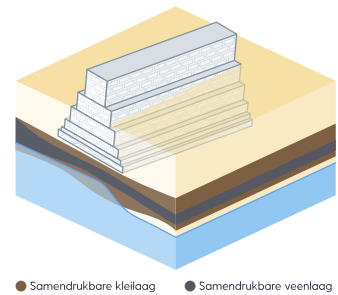
Risicoclassificatie

- A: Fundering is hersteld of betreft beton
- B: Grondwaterstand onder ontwateringsdiepte
- C: Grondwaterstand in de marge
- D: Grondwaterstand doorgaans te hoog
- E: Te hoge grondwaterstand en:
 - Vastgestelde schade door optrekkend vocht
 - Verhoogde pandzakkingssnelheid

Betrouwbaarheid

- Indicatief
- Afgeleid
- Vastgesteld

5. Verschilzakking



Bij panden op staal kunnen hoogteverschillen in ophoging, zetting of fundering leiden tot spanningen in het casco. Deze spanningen ontstaan doordat panden binnen een bouwkundige eenheid ongelijk zakken.

Uitgangspunten

- Panden worden gegroepeerd op basis van bouwjaar, hoogte en funderingsoppervlak
- Pand wordt geclassificeerd als verhoogd risico als:
 - Het verschil in zakkingsnelheid significant is t.o.v. het bouwgemiddelde
 - De zakkingsnelheid groter is dan die van de lokale bodemdalingssnelheid

Risicoclassificatie

- D: Verschilzakking gedetecteerd
- E: Grote verschilzakking, mogelijk risico op casco-schade

Betrouwbaarheid

- Alleen vastgesteld, op basis van meetgegevens

6. Risico uit QuickScan

Een aanvullend onderzoek via een QuickScan wordt niet bepaald door KCAF of FunderMaps, maar volgt uit de interpretatie van het Funderingsrisicorapport door de professional.

De afweging wordt gemaakt op basis van de A-E-score uit het Funderingsrisicorapport en de betrouwbaarheid van het funderingstype of andere vastgestelde gegevens over het funderingsrisico.

De vrijblijvende adviesrichtlijn van KCAF luidt: bij een D- of E-score, én bij een vastgestelde of afgeleide funderingstype of funderingskwaliteit, ligt een aanvullend onderzoek volgens de QuickScan-richtlijn voor de hand.

Onderdelen van de QuickScan

- Archiefgegevens (indien beschikbaar): gebruik van historische data over het pand en de fundering.
- Visuele inspectie: controle op scheuren, verzakkingen en andere zichtbare signalen.
- Lintvoegmetingen: meting van eventuele vervormingen in de gevel.
- Loodmeting: meting van eventuele vervormingen in de gevel.
- Pandzakkingssnelheid (indien beschikbaar): analyse van de snelheid waarmee een gebouw verzakt.

Uitkomsten QuickScan

- Laag risico → geen verdere actie.
- Midden risico → herhaling binnen ± 5 jaar; financier kan voorwaarden stellen.
- Hoog risico → vervolgonderzoek noodzakelijk of onderhandeling over prijs/waarde vanwege funderingsrisico.

Risicoclassificatie

- A: Geen risico
- B & C: Kwaliteit goed/matig. Geen verder onderzoek noodzakelijk.
- D & E: Kwaliteit slecht, verder onderzoek noodzakelijk.

Kosten en doorlooptijd

- Kosten: gemiddeld €350–€650.
- Doorlooptijd: binnen enkele dagen.
- Betrouwbaarheid: altijd vastgesteld via QuickScan.

Conform KCAF Addendum: Richtlijn QuickScan Funderingsrisico.

7. Risico uit funderingsonderzoek

Een volledig funderingsonderzoek is het meest uitgebreide vervolgonderzoek. Hierbij wordt de fundering bouwkundig onderzocht, eventueel aangetast hout laboratoriumtechnisch geanalyseerd, en de resterende levensduur en eventuele handhavingstermijn bepaald.

Dit onderzoek geeft de meest betrouwbare onderbouwing voor herstel, waardering en besluitvorming.

De KCAF-richtlijn Funderingen Onder Gebouwen (2023) biedt een gestandaardiseerde methodiek voor het onderzoek en de beoordeling van ondiepe funderingen en houten palen. Sinds 2023 heeft deze richtlijn de twee aparte F3O-richtlijnen vervangen.

Risicoclassificatie

- A: Fundering is hersteld
- B: Kwaliteit goed/matig, levensduur > 25 jaar
- C: (Niet in gebruik)
- D: Kwaliteit matig, levensduur > 10 jaar
- E: Kwaliteit slecht, levensduur < 10 jaar

Kosten en doorlooptijd

- Kosten: circa €7.000–€9.000 per pand.
- Doorlooptijd: ongeveer 2 maanden.
- Betrouwbaarheid: altijd vastgesteld via funderingsonderzoek.

Conform KCAF Richtlijn Funderingen Onder Gebouwen (2023).

DISCLAIMER

Rapport samengesteld door FunderMaps – vertrouwelijk en uitsluitend bestemd voor de klant.

Dit funderingsrisicorapport is opgesteld op basis van beschikbare gegevens, metingen, modelanalyses en externe bronnen die op het moment van samenstelling beschikbaar waren. De gebruikte informatie is deels afkomstig van derden en/of berekend met behulp van algoritmen en risicomodellen. Waar mogelijk zijn deze gegevens aangevuld met locatiegerichte onderzoeksresultaten.

De in dit rapport opgenomen funderingstypen en risico-indicaties zijn bedoeld als risicosignalering. Wanneer de betrouwbaarheid als modelmatig (indicatief) is aangeduid, betreft het een globale inschatting op basis van generieke data. Deze gegevens geven geen garantie over de daadwerkelijke staat van het pand en vormen geen vervanging van een technisch funderingsonderzoek op locatie.

De betrouwbaarheid van het risicoprofiel verschilt per pand en is afhankelijk van de beschikbaarheid en kwaliteit van de onderliggende data. Aanduidingen als vastgesteld, afgeleid of indicatief verwijzen naar deze mate van betrouwbaarheid.

De informatie in dit rapport is uitsluitend bedoeld als hulpmiddel om inzicht te verkrijgen in mogelijke funderingsrisico's. Het rapport is niet bedoeld als bindend advies voor juridische of financiële besluitvorming, zoals aankoop, verkoop of hypothecaire financiering.

Voor het vaststellen van de feitelijke staat van de fundering is een inspectie op locatie door een daartoe gespecialiseerd bureau noodzakelijk. Dit rapport vervangt een dergelijk onderzoek niet.

De gegevens in dit rapport zijn momentopnamen. Funderingscondities en risico-inschattingen kunnen in de loop van de tijd wijzigen als gevolg van veranderende omgevingsfactoren of nieuwe beschikbare data.

FunderMaps en haar partners spannen zich in om betrouwbare en actuele gegevens te leveren, maar kunnen niet instaan voor de juistheid, volledigheid of geschiktheid van de informatie voor het specifieke doel van de gebruiker. Het gebruik van dit rapport is op eigen risico. FunderMaps aanvaardt geen aansprakelijkheid voor directe of indirecte schade als gevolg van interpretatie of toepassing van de gegevens in dit rapport.

Bij twijfel over de inhoud of toepassing van dit rapport wordt geadviseerd contact op te nemen met een deskundig funderingsadviseur of funderingsonderzoeksbureau.