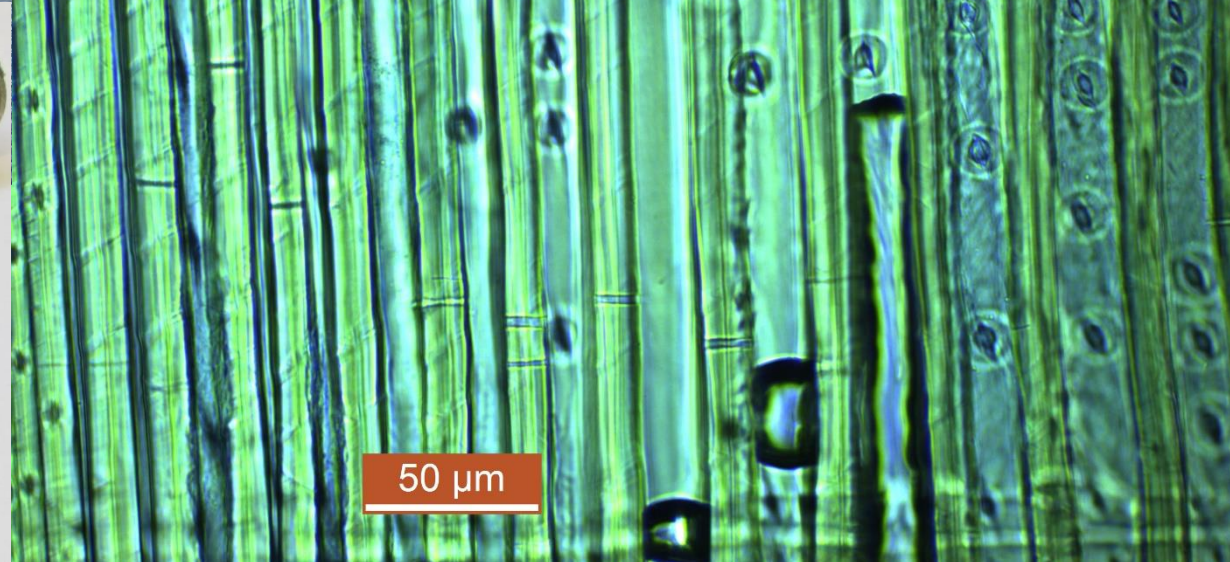


Jaarcongres KCAF

Algemene trends in 8000 onderzochte heipalen

Mathilde van 't Oor / René Klaassen

30 januari 2020



Algemene kenmerken

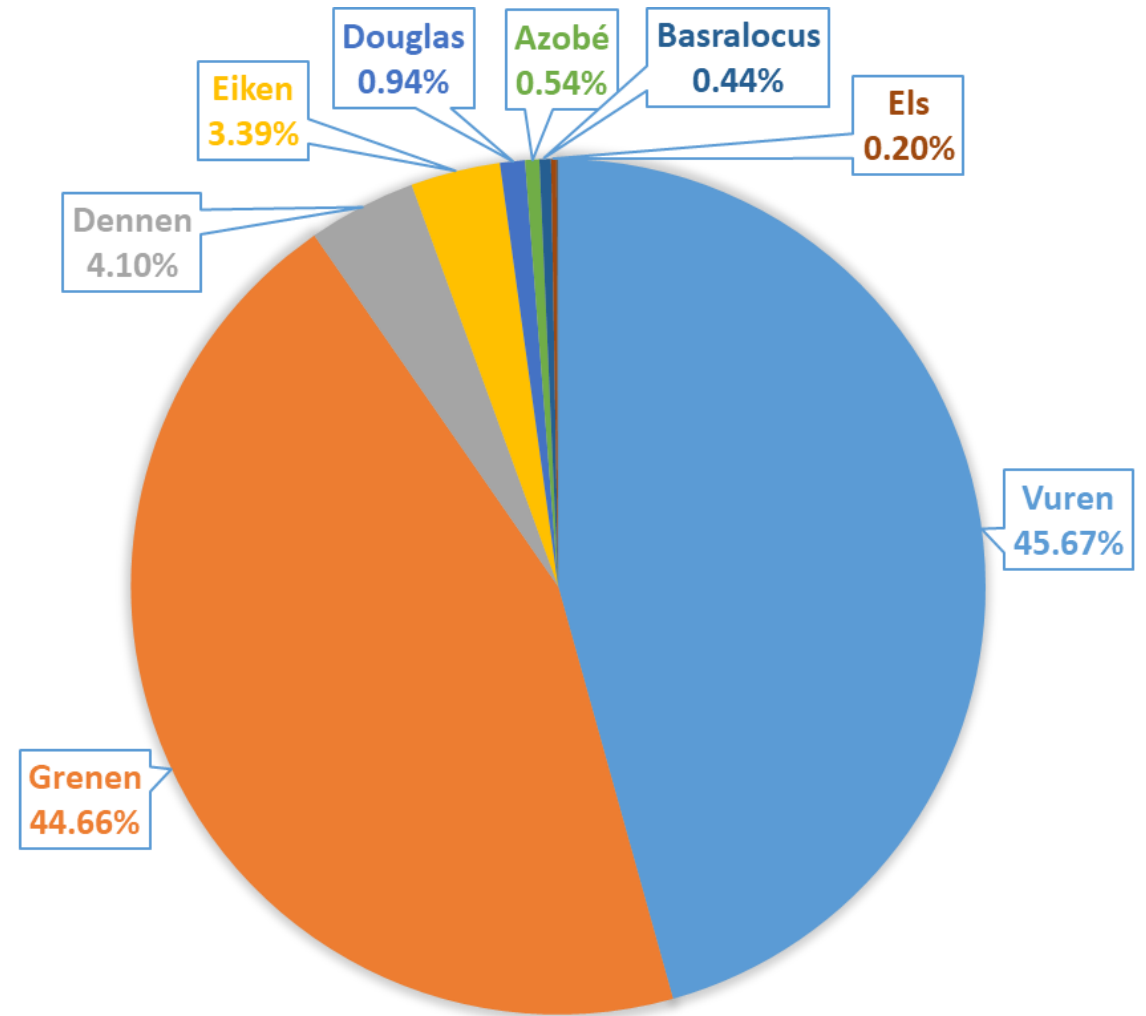
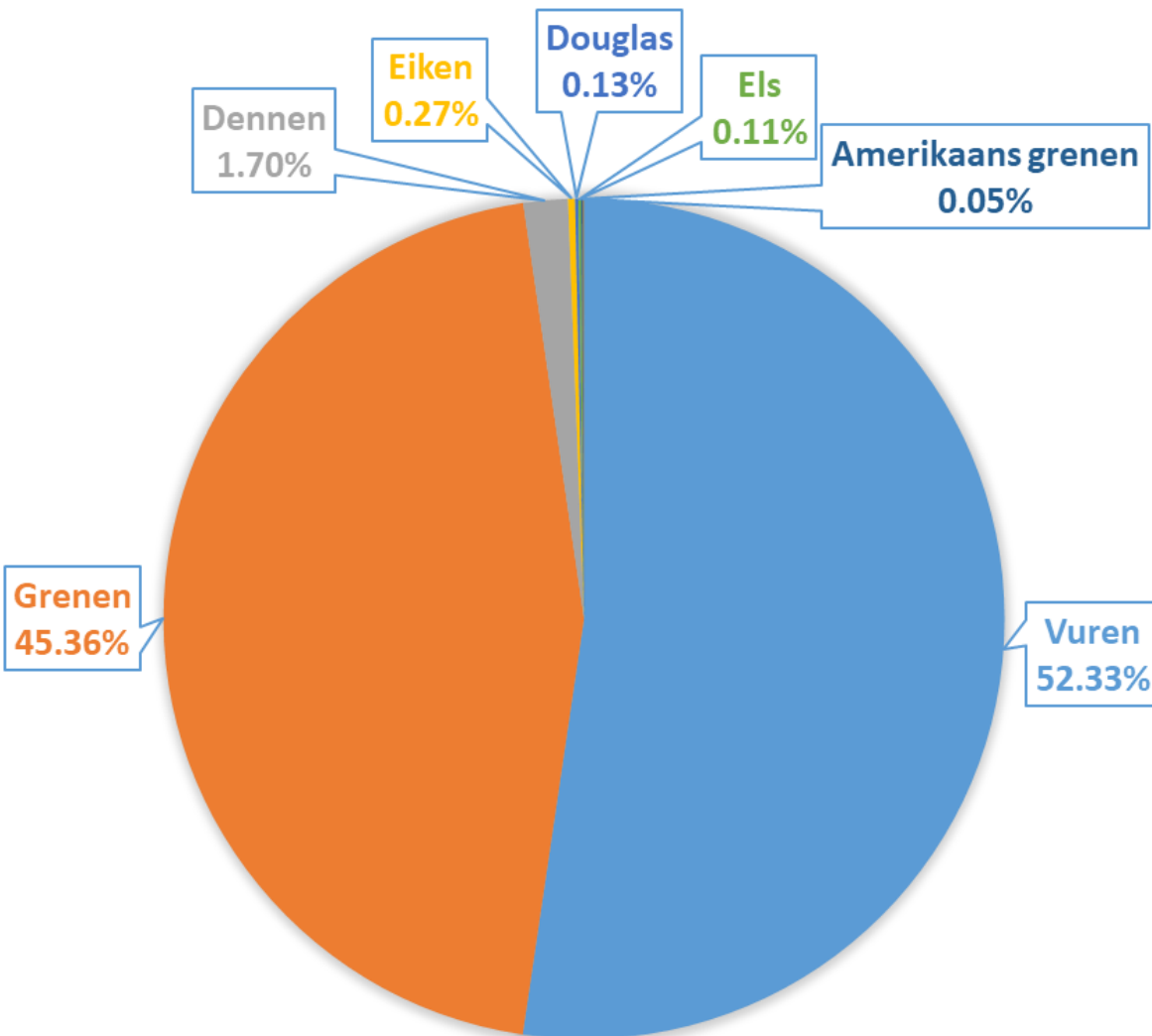
Algemene kenmerken gegevens

	Aantal palen	Percentage van totaal
Gebouw	5576	64%
Waterconstructie	2978	36%
Totaal	8554	

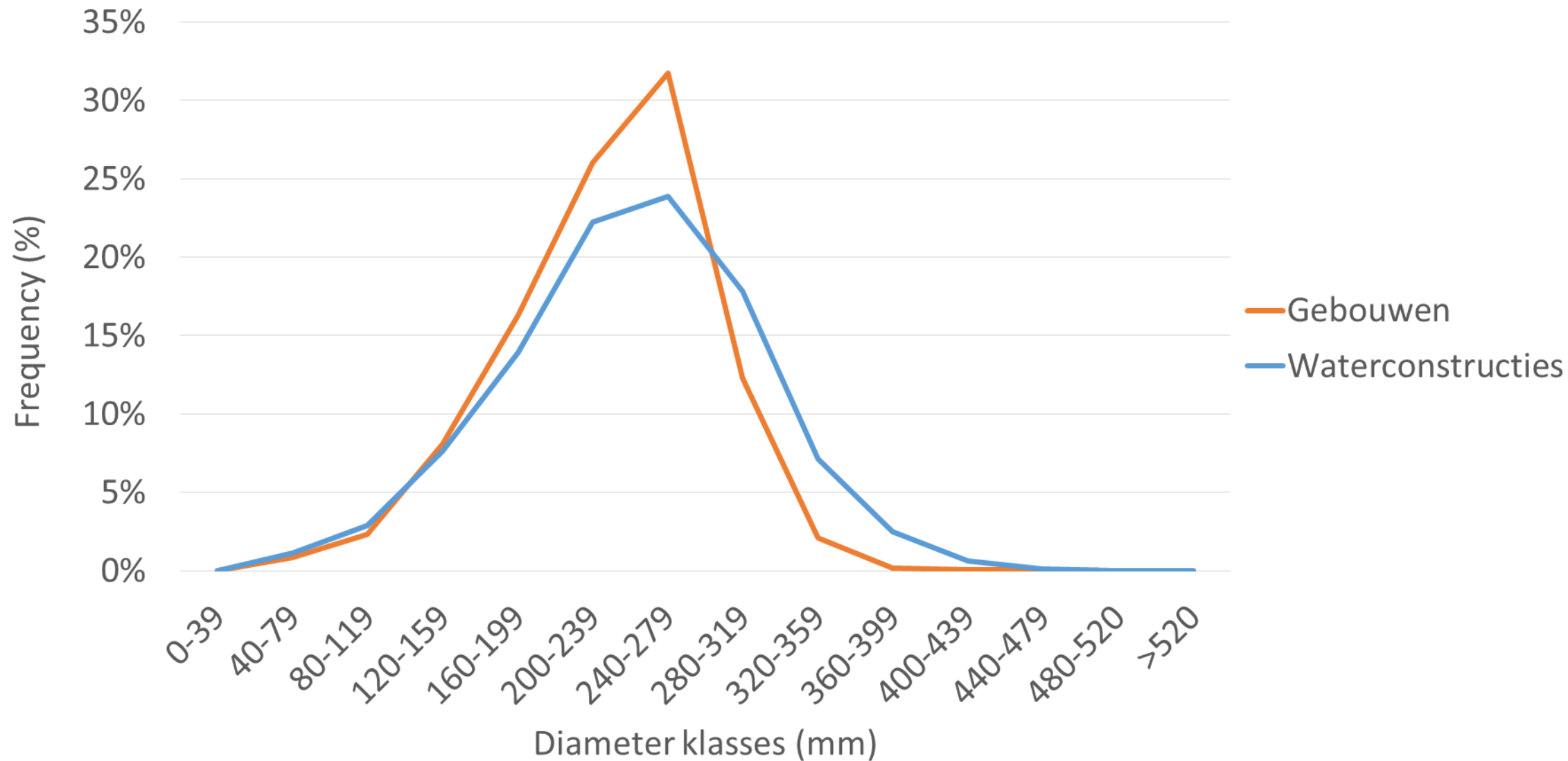
Algemene kenmerken gegevens

Gebouwen, 5576 palen

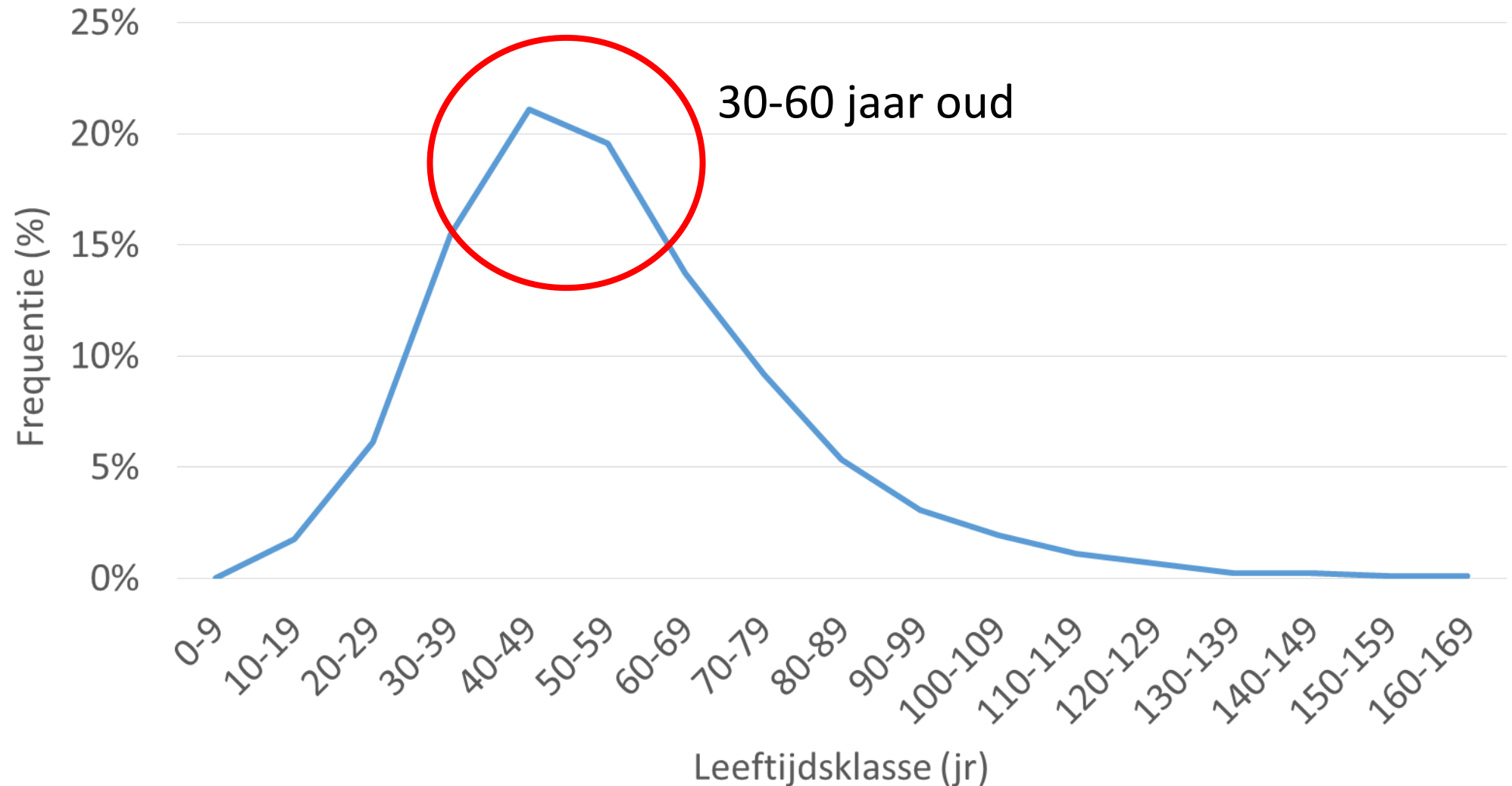
Waterconstructie, 2978 palen



Diameter verdeling



Leeftijd gekapte bomen



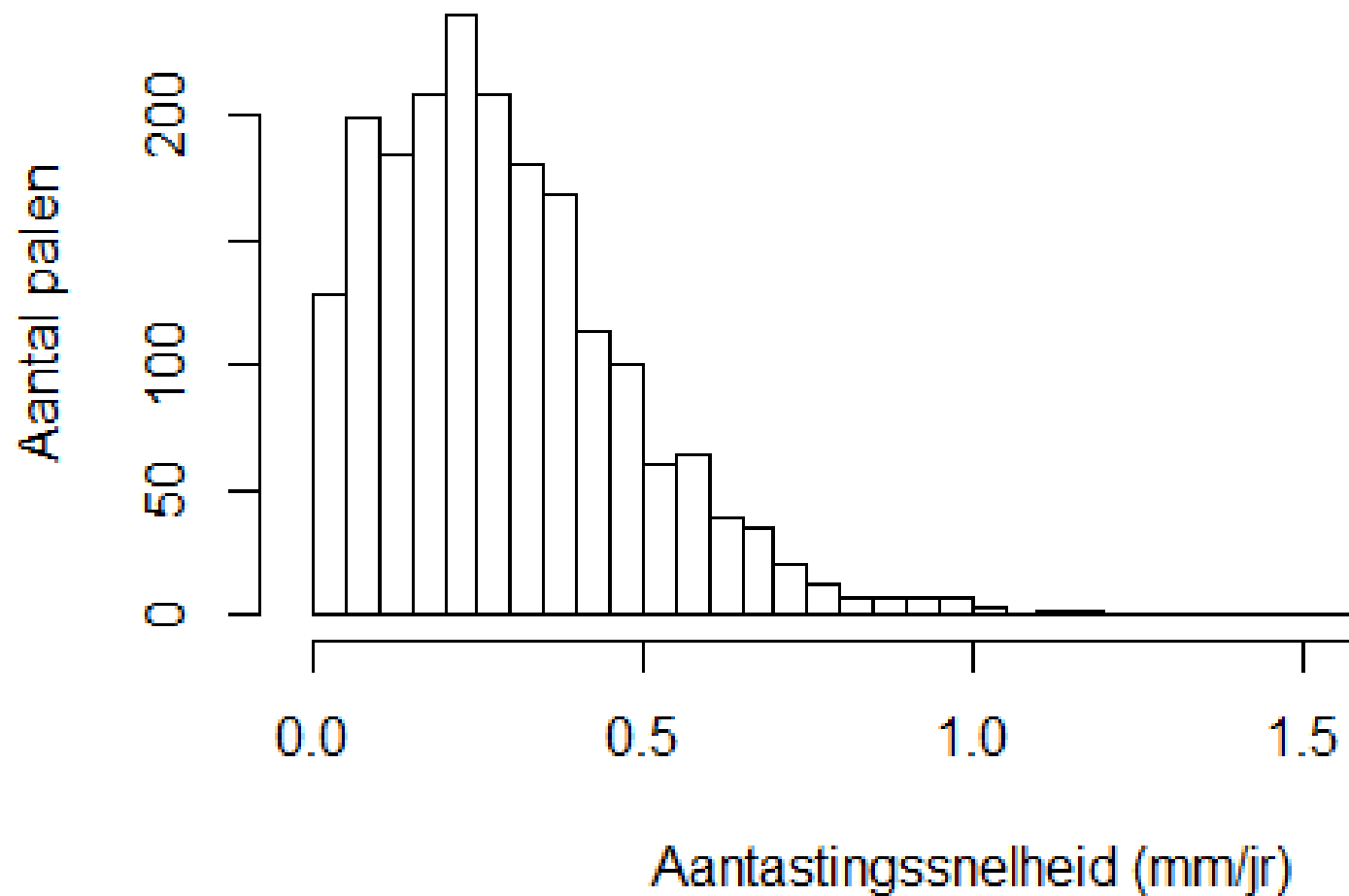
Amsterdam, Rotterdam,
Utrecht, Den Haag,
Haarlem, Zaandam

Actieve aantasting – zachte schil

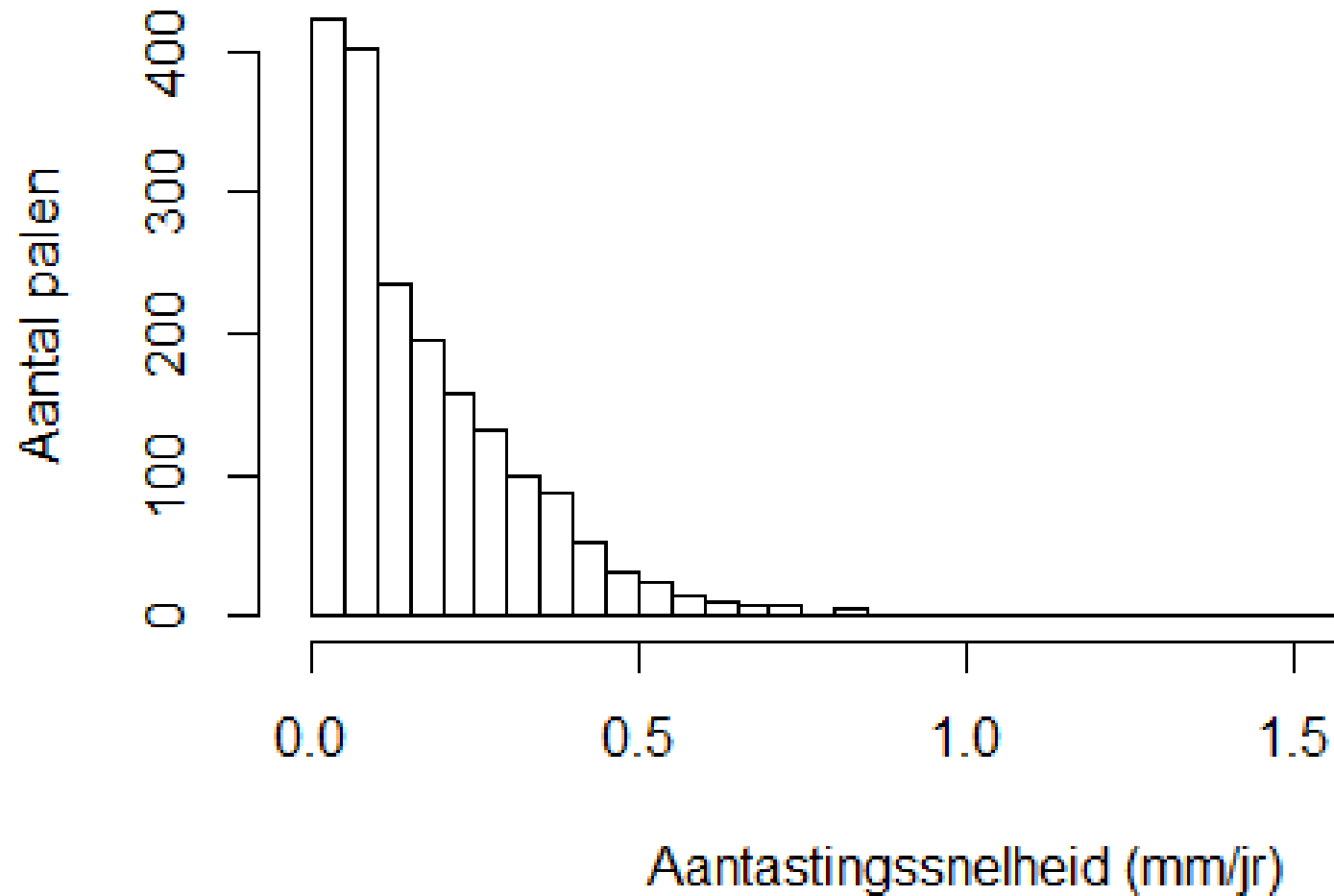
Grenen en vuren

	Grenen	Vuren
Gemiddelde aantastings-snelheid (mm/jr)	0.29	0.15
Maximale aantastings-snelheid (mm/jr)	2.86	2.23

Grenen en vuren



Grenen en vuren



Gebouwen en waterconstructies

Gemiddelde aantastingssnelheid (mm/jr)

	Grenen	Vuren
Gebouwen	0.32	0.17
Waterconstructies	0.21	0.11

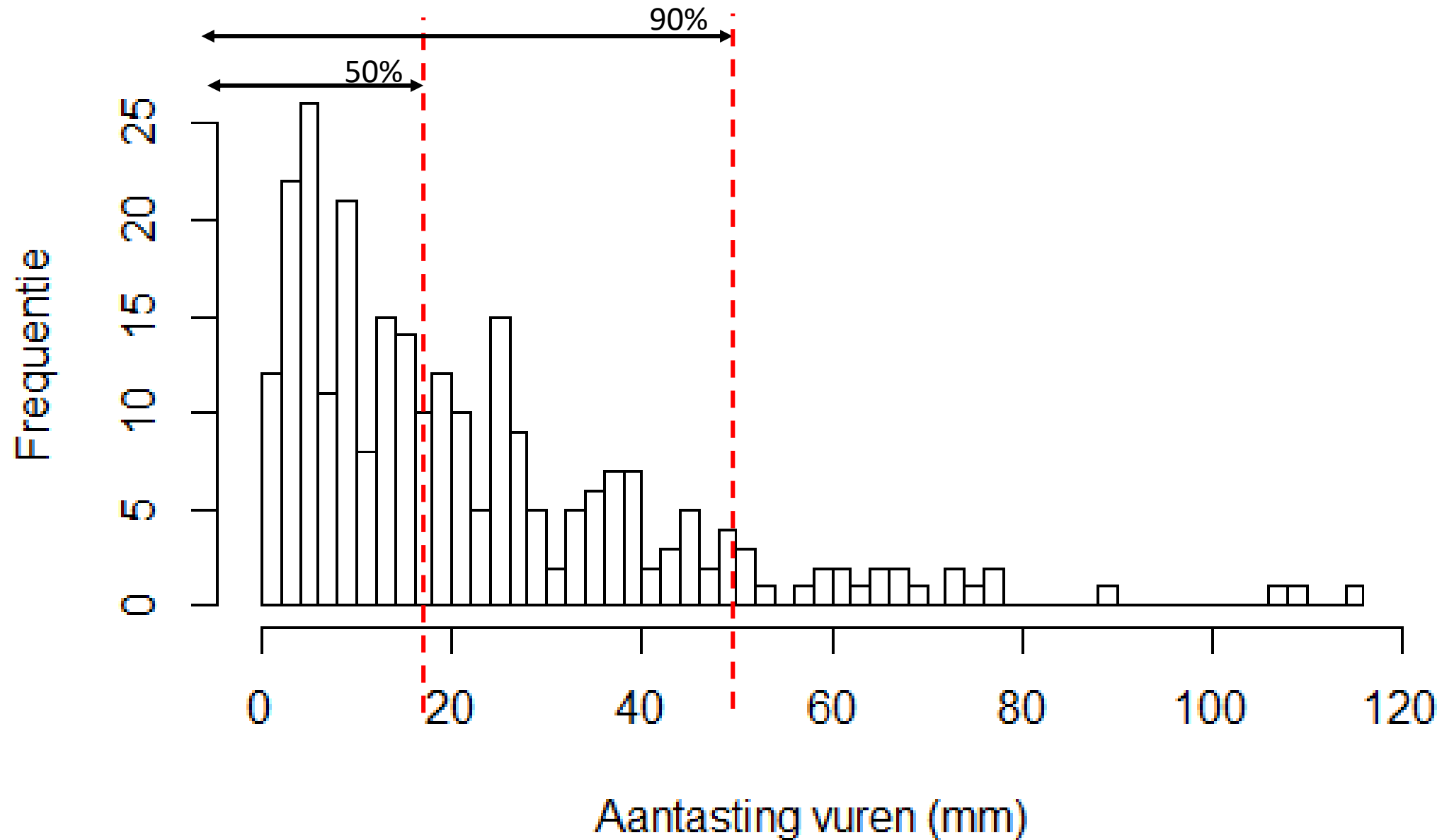
Actieve aantasting – zachte schil

Gemiddelde aantastingssnelheid (mm/jr)

Plaats	Constructie type	Grenen (mm/jr)	Vuren (mm/jr)
Amsterdam	Gebouw	0.34	0.21
	Waterconstructie	0.31	0.14
Den Haag	Gebouw	0.34	0.16
	Waterconstructie	0.18	0.13
Haarlem	Gebouw	0.18	0.06
	Waterconstructie	0.33	0.14
Rotterdam	Gebouw	0.34	0.12
	Waterconstructie	0.16	0.09
Zaandam	Gebouw	0.34	0.15
	Waterconstructie	0.37	0.19

Niet actieve aantasting – dikte spinthout

Dikte spinthout vuren

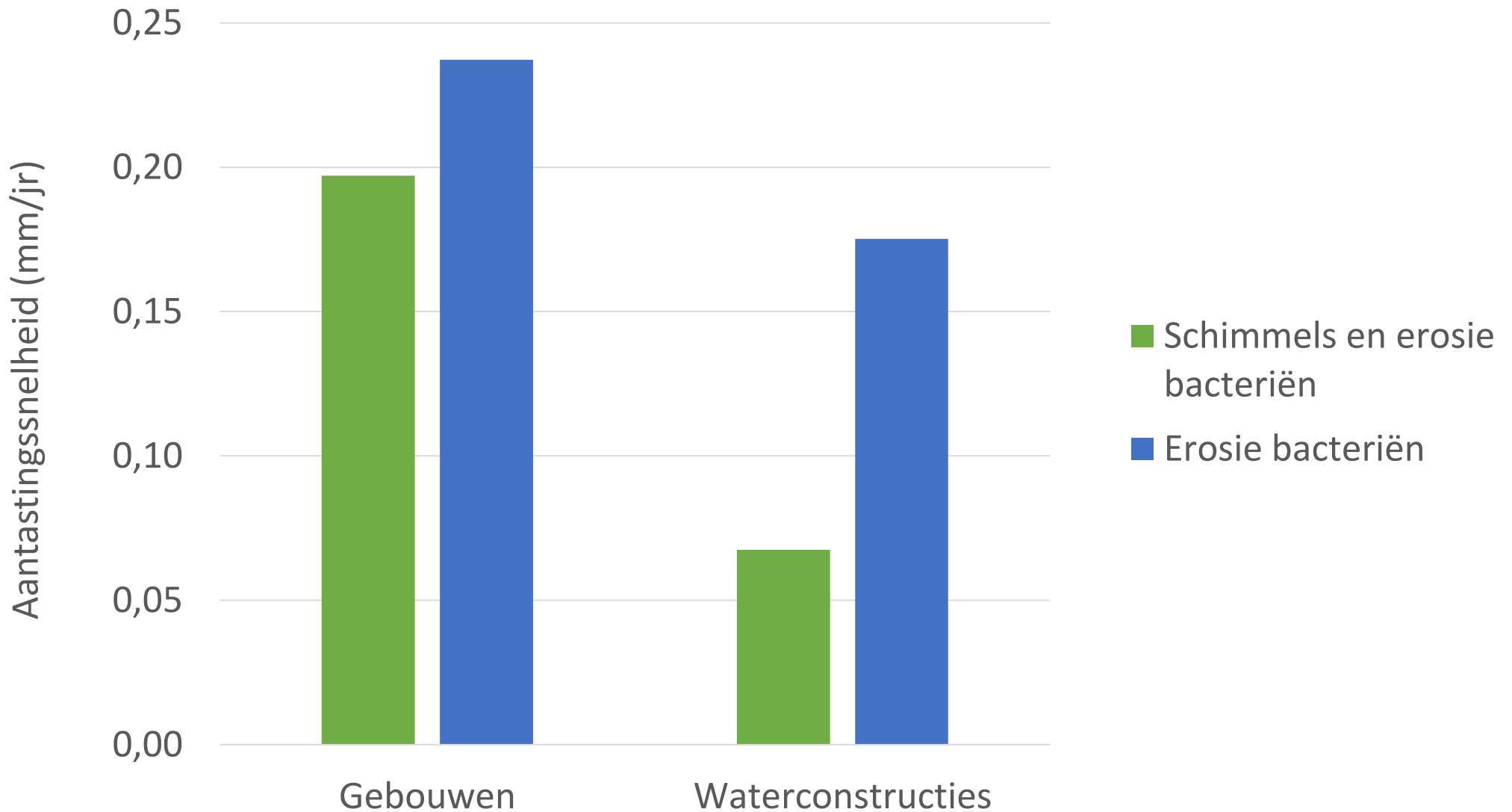


Dikte spinthout vuren

Bron	Dikte spintrand (mm)	Op basis van	Opmerking
Heipalen dataset (2019)	Gemiddeld: 23 mm	Aantastingsdiepte	48 jaar 19 cm diameter
Longuetaud et al. (2006)	Gemiddeld: 38 mm	CT scans	27-34 cm diameter
Sellin (1996)	Gemiddeld: 78 mm	'Differential translucence' en aniline	40-60 jaar

Interactie: Erosie bacteriën en schimmels

Erosie bacteriën en schimmels



r.klaassen@shr.nl

+31 (0)317 - 467 366

m.vanhetoor@shr.nl