

Applicatie - wegverhardingen met behulp van slipformpaver

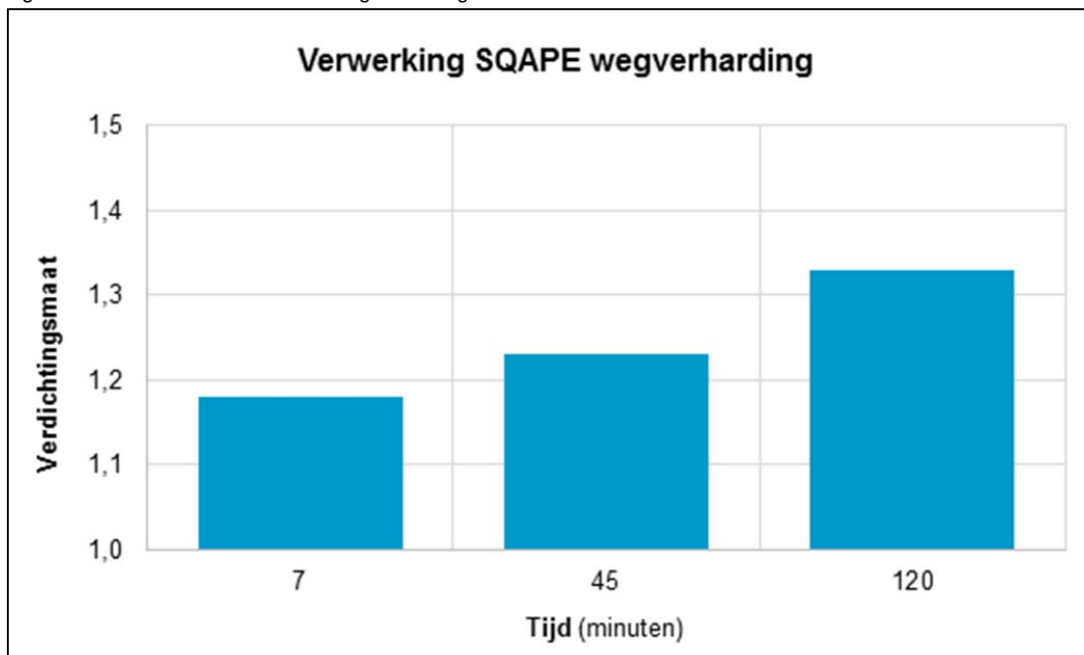
Grootschalige praktijkproductie door gebruik te maken van de SQAPE technologie, waarbij Portland cement volledige is vervangen. Aanleg vindt plaats op buitenlocatie plaats met behulp van een slipformpaver.

Beproevingsmethode

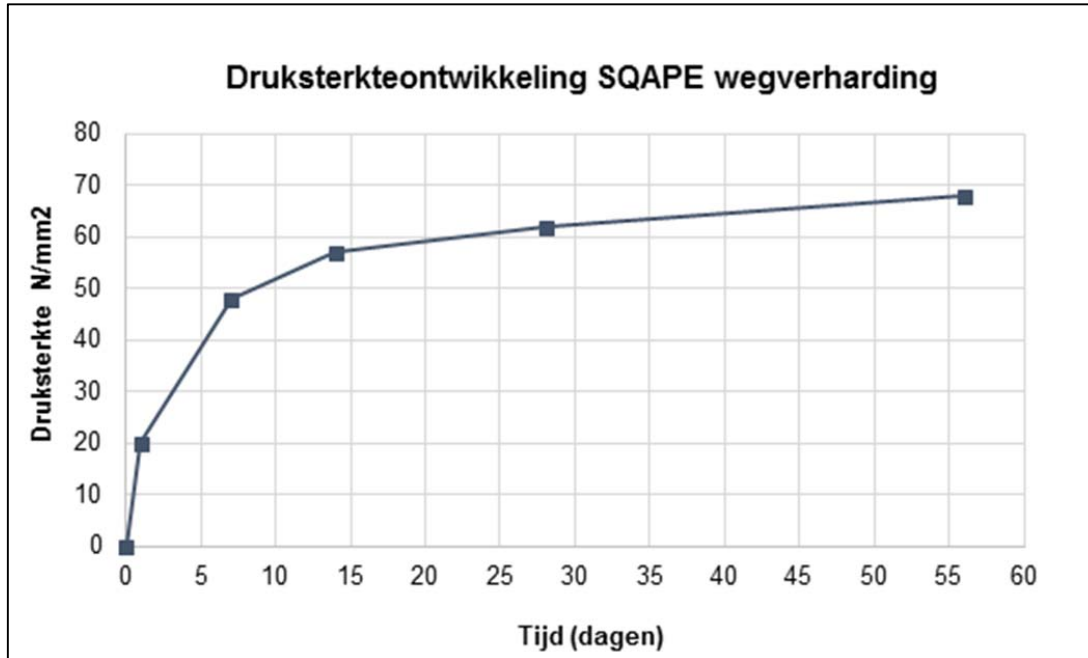
- SQAPE mengsels zijn samengesteld (> C50/60) en gemengd.
- De gebruikte toeslagmaterialen en het gehanteerde bindmiddelpercentage (kg/m^3 beton) zijn gelijk aan de cementreferentie.
- SQAPE mengsels zijn grootschalig op praktijkschaal geproduceerd door gebruik te maken van de bestaande betonmortelcentrale.
- Beoogde verwerkbaarheid van SQAPE mengsels >90 - 120 minuten.
- Na aanleg op een buitenlocatie middels een slipformpaver, is de wegverharding onder buitentemperaturomstandigheden uitgehard.
- Sterktes van de wegverharding zijn bepaald aan de hand van geldende product beoordelingsrichtlijnen (BRL) en NEN normeringen.

Resultaten

Figuur 1. Verwerkbaarheid SQAPE wegverharding.



Figuur 2. Druksterkteontwikkeling SQAPE wegverharding in de tijd (56 dagen), bepaald conform NEN 12350-3.



Materiaaleigenschappen

	Eenheid	Waarde	Grenswaarde	Testmethode
Materiaaldichtheid	kg/m ³	2390		NEN 12350-7
Indringdiepte van water onder druk op 28 dagen oud beton	millimeter	6	25	NEN 12350-8
Uitdrogingskrimp over een periode van 28 dagen	‰	0.15-0.20		Eigen methode
Vorst-/dooizout bestandheid op 28 dagen oud beton (56 dagen cycli)	kg/m ²	0.8	1.0	NPR-CEN/TS 12390-9
Chloride-indringing op 28 dagen oud beton (Drcm)	m ² /s	2.9* ⁻¹²		NT Build 492

Conclusies

- Verwerkbaarheid van verse SQAPE mengsel is >90 tot 120 minuten; SQAPE mengsel is goed aan te brengen met behulp van een slipformpaver.
- Druksterkte neemt toe in de tijd, waarbij binnen 7 dagen ca. 80% van de eindsterkte is bereikt.
- Materiaaleigenschappen van de uitgeharde SQAPE wegverharding voldoen aan de gestelde constructie eisen.