

Vederfalt®

De ondergrond in voornamelijk het westen van Nederland bestaat uit veen en slappe kleilagen. Gebouwde objecten in dergelijke gebieden zonder goede fundering vertonen na verloop van tijd ongelijke zetting met als gevolg hoge onderhoudskosten. Vooral secundaire wegen hebben een lichte of in feite geen fundering en zijn vaak als onderhoudsmaatregel eindeloos overlaagd met nieuw asfalt. Door de toename van het gewicht van de asfaltverharding en de toegenomen verkeersbelasting kan er dan lokaal aanzienlijke zetting optreden. Met onveilige verkeerssituaties vanwege permanent water op de weg tot gevolg.

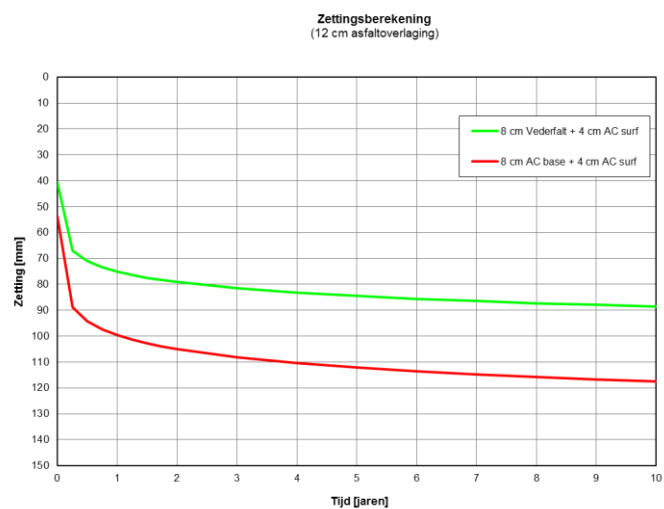


Lichtgewicht asfalt

Door het toepassen van een lichtgewicht asfaltconstructie kan de zetting verminderd worden. Vederfalt® bestaat uit lichtgewicht aggregaat in combinatie met polymeer gemodificeerde bitumen, welke toegepast wordt als tussenlaag. Hier bovenop komt vervolgens een dunne standaard asfaltdeklaag om de duurzaamheid te garanderen. Het soortelijk gewicht van Vederfalt® is tot 40% lager dan van conventioneel asfalt. Met name ter plaatse van uitvullingen kan hierdoor een aanzienlijke belastingreductie worden gerealiseerd op de ondergrond.

Toepassingen / eigenschappen

Zettingsberekeningen laten zien dat het toepassen van Vederfalt® in de constructie een aanzienlijke reductie van de zetting geeft. Met de in het hier getoonde rekenvoorbeeld aangenomen parameters is bij de standaardconstructie de zetting na 10 jaar al bijna 12 cm meer dan de ophoging zelf! Bij de Vederfaltconstructie blijft de zetting kleiner dan 9 cm. Vederfalt® heeft een hoge vermoeiings- en spoorvormingsweerstand bij een relatief lage asfaltstijfheid. Hierdoor worden vervormingen in de ondergrond opgevangen zonder kans op scheurvorming.





Praktijk

Vederfalt[®] wordt op dezelfde wijze als standaard asfalt aangebracht, waarna er overeen een conventionele (dunne) deklaag dient te worden aangebracht.

Sinds zijn ontwikkeling in 2004 is Vederfalt[®] succesvol toegepast op zettingsgevoelige wegen in de regio Waterland in Noord-Holland. Ook in de praktijk blijkt dat na ruim 7 jaar na aanleg het zettingsprobleem aanzienlijk verminderd te zijn.

Vederfalt[®] is bedoeld als tussenlaag voor:

- Zettingsgevoelige secundaire wegen
- Opritte
- Opvullaag in asfaltconstructies
- Parkeerdekken
- Overgangsconstructies bij stootplaten in snelwegen.



CE-gemarkeerd

Vederfalt[®] is CE gemarkeerd en heeft de volgende eigenschappen:

- Spoorvormingsweerstand f_c : 0,08 $\mu\text{m}/\text{m}/\text{cls}$
- Stijfheid 20 °C; 8 Hz: 1232 MPa
- Vermoeiing 20 °C; 30 Hz ϵ_6 : 198 $\mu\text{m}/\text{m}$
- Watergevoeligheid: 96 %
- Dichtheid 20 °C: 1330 kg/m^3
- Holle ruimte: 2,5 %



Ooms
Construction bv

versie december 2012