

Inhoudstafel

I. INLEIDING	I-13
I.1 PROBLEEMSTELLING	I-13
I.2 INDELING VAN HET WERK	I-13
II. BASISBEGRIPPEN EN DEFINITIES UIT DE LITTERATUUR	II-14
II.1 INLEIDENDE BESCHOUWING	II-14
II.2 ELASTISCHE GOLVEN	II-17
II.2.1 DEFINITIE	II-17
II.2.2 INDELING	II-17
II.2.3 ELASTISCHE GOLFTHEORIE	II-22
II.3 EIGENSCHAPPEN VAN DE GROND ONDER DYNAMISCHE BELASTINGEN	II-36
II.3.1 BEPROEVINGSMETHODES	II-36
II.3.2 KLEINE VERVORMINGSPARAMETERS EN DYNAMISCHE PROEVEN	II-36
II.3.3 DE STIJFHEID VAN GROND BIJ KLEINE VERVORMINGEN	II-40
II.3.4 SCHUFWEERSTAND VAN GROND BIJ SNELLE VERVORMING	II-47
II.3.5 HET BEGRIIP EQUIVALENTE TRILLING	II-49
II.4 DYNAMISCH GEDRAG VAN FUNDERINGEN	II-50
II.4.1 VERVORMINGEN EN STABILITEIT VAN ONDIEPE FUNDERINGEN ONDER COMBINATIES VAN STATISCHE EN DYNAMISCHE LASTEN.	II-51
II.4.2 SPANNINGSVERDELING BIJ CYCLISCHE BELASTINGEN (DE NGI-METHODE).	II-52
II.4.3 GEDRAG ONDER ONGEDRAINEERDE OMSTANDIGHEDEN	II-53
II.4.4 BENODIGDE GRONDPARAMETERS	II-54
II.4.5 GANG VAN DE BEREKENINGEN IN DE NGI-METHODE	II-56
II.4.6 BRUIKBAARHEID VAN DE METHODE VOOR TALUDBEREKENINGEN	II-58
II.5 OPBOUW VAN DE SPOORBEDDING	II-60
II.5.1 DE SPOORSTAVEN	II-61
II.5.2 DWARSLIGGERS	II-61
II.5.3 BALLAST	II-61
II.5.4 VORMLAAG EN ONDERLAAG	II-62
II.6 ONDERZOEK OP BUITENLANDSE NETTEN	II-63
II.7 BESTAANDE DIMENSIONERINGS- EN ANALYSEMETHODES	II-66
II.7.1 ALGEMEEN	II-66
II.7.2 BESTAANDE MODELLEN	II-66
II.7.3 DIMENSIONERING VAN TALUDS	II-71
II.7.4 AANGENOMEN BEREKENINGSLASTEN	II-74
II.8 TRILLINGEN ONDER INVLOED VAN TREINEN	II-75
II.8.1 MECHANISME	II-75
II.8.2 MOGELIJKE MATHEMATISCHE MODELLEN	II-76
II.8.3 DYNAMISCHE COËFFICIËNT VOOR DE WIELLASTEN VOLGENS ERRI/ORE	II-82
II.8.4 EFFECTIEVE SPANNINGEN EN PORIENWATERSPANNINGEN	II-82
II.9 BESLUIT	II-83

III. METINGEN	III-84
III.1 METINGEN BANVERKET	III-84
III.1.1 INLEIDING	III-84
III.1.2 GEOLOGIE	III-84
III.1.3 HYDROGEOLOGIE	III-86
III.1.4 MEETOPSTELLING	III-87
III.1.5 MEETCAMPAGNE	III-89
III.1.6 MEETRESULTATEN	III-97
III.1.7 CONCLUSIE	III-101
III.2 METINGEN NMBS/ RUG	III-102
III.2.1 DE SASW-METHODE	III-102
III.2.2 MEETCAMPAGNES TE DRONGEN EN WESTREM	III-133
IV. MODELLEN	IV-154
IV.1 MOGELIJKE MODELLEN	IV-154
IV.2 MODELVEREISTEN	IV-154
IV.3 DIMENSIONERINGSELEMENTEN	IV-155
IV.3.1 PROBLEEMGEGEVENS	IV-155
IV.3.2 REKENMETHODES	IV-156
IV.4 HET MODEL	IV-157
IV.4.1 MODELCRITERIA	IV-157
IV.4.2 OPEENVOLGENDE STAPPEN	IV-157
IV.4.3 KRITIEK VAN HET MODEL	IV-158
IV.4.4 HET "CONE-MODEL"	IV-158
IV.5 BEREKENING VAN DIVERSE TALUDS	IV-170
IV.5.1 EENVOUDIGE STATISCHE TALUDBEREKENING	IV-170
IV.5.2 TALUD MET TREINLAST	IV-172
V. BESLUIT EN AANBEVELINGEN	V-181
V.1 AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK	V-181
V.2 VOORSTEL VOOR VERDER ONDERZOEK	V-181
V.3 BESLUIT	V-183