

| | blz. |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Voorwoord / inhoudsopgave / illustratieverantwoording | 7 |
| 9 Meer complexe spanningstoestanden | 65 |
| 9.1 Materiaaleigenschappen | |
| 9.2 Weerstand van de doorsnede, plastisch | |
| 9.2.1 Normaalkracht | |
| 9.2.2 Buigend moment | |
| 9.2.3 Dwarskracht | |
| 9.2.3 Combinatie van snedekrachten | |
| 9.2 Herverdelen van normaalkrachten | |
| 9.3 Herverdelen van momenten | |
| 9.4 Hybride doorsneden op normaalkracht belast | |
| 9.5 Knikstabiliteit | |
| 9.5.1 Van Euler naar χ | |
| 9.5.2 Kniklengte in constructies | |
| 9.5.3 Normaalkrachten en buigend moment | |
| 9.6 Spanningen door temperatuurverandering | |
| 9.7 Stalen hal | |
| 9.8 Parate kennisvragen | |
| 9.9 Oefenopgaven | |
| 10 Statisch onbepaalde constructies | 30 |
| 10.1 Graad van statisch onbepaaldheid | |
| 10.2 Statisch onbepaalde liggers | |
| 10.2.1 Aan één zijde ingeklemde ligger op 2 steunpunten | |
| 10.2.2 Doorgaande ligger op drie steunpunten | |
| 10.3 Statisch onbepaalde liggers met steunpuntsverplaatsing | |
| 10.3.1 Ligger op drie steunpunten met een opgelegde steunpuntsverplaatsing | |
| 10.4 Statisch onbepaalde portalen (geschoord) | |
| 10.4.1 Geschoord portaal | |
| 10.5 Methode Cross | |
| 10.5.1 Aan één zijde ingeklemde tweevelds-ligger | |
| 10.6 Parate kennisvragen | |
| 10.7 Oefenopgaven | |
| 11 Wringing | 15 |
| 11.1 Evenwichts- en compatibiliteitswringing | |
| 11.2 Spanningen door wringing | |
| 11.3 Vervorming door wringing | |
| 11.4 Krachtsverdeling | |
| 11.5 Parate kennisvragen | |
| 11.6 Oefenopgaven | |
| 12 Schematiseren | 50 |
| 12.1 Schematiseren van materiaaleigenschappen | |
| 12.1.1 Mechanische eigenschappen en materiaalonderzoek | |
| 12.1.2 Van materiaalonderzoek naar het σ/ϵ -diagram | |
| 12.1.3 Het σ/ϵ -diagram van staal, beton en hout | |
| 12.2 Schematiseren van de belastingen | |
| 12.3 Schematiseren van de constructie | |
| 12.3.1 Elementen, opleggingen en verbindingen | |
| 12.3.2 Voorbeelden schematisering van de constructie | |
| 11.4 Parate kennisvragen | |
| 11.5 Oefenopgaven | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 13 Belastingen | 10 |
| <ul style="list-style-type: none"> 13.1 Indeling van belastingen 13.2 Rekenen met belastingen <ul style="list-style-type: none"> 13.2.1 Karakteristieke belastingen 13.2.2 Blijvende karakteristieke belastingen Gk 13.2.3 Veranderlijke karakteristieke belastingen Qk 13.3 Parate kennisvragen 13.4 Oefenopgaven | |
| 14 Veiligheid en bruikbaarheid | 10 |
| <ul style="list-style-type: none"> 14.1 Risico en kans op bezwijken 14.2 Referentieperiode 14.3 Risicofactoren 14.4 Rekenen met partiële factoren <ul style="list-style-type: none"> 14.4.1 Veiligheidsmarge 14.5 Parate kennisvragen 14.6 Oefenopgaven | |
| 15 Belastingcombinaties | 24 |
| <ul style="list-style-type: none"> 15.1 Belastingcombinaties voor de uiterste grenstoestand UGT 15.2 Belastingcombinaties voor de bruikbaarheidgrenstoestand BGT 15.3 Belastingschikking <ul style="list-style-type: none"> 15.3.1 Belastingschikking in de UGT 15.3.2 Belastingschikking in de BGT 15.4 Voorbeelden belastingcombinaties 15.5 Parate kennisvragen 15.6 Oefenopgaven | |
| 16 Constructief ontwerpen | 30 |
| <ul style="list-style-type: none"> 16.1 Variabelen van het constructief ontwerp 16.2 Dimensionering: vuistregels en ontwerpformules voor vloeren, liggers en kolommen | |
| <ul style="list-style-type: none"> Bijlage D Formules voor wringing Bijlage E Belastingen Bijlage F Dimensionering: vuistregels en ontwerpformules | <ul style="list-style-type: none"> 2 6 6 |
| totaal geschat DEEL 2: | |
| | 255 |