

RAPPORT EUROCODE 7 type G3

Conformément à l'Eurocode - la norme en vigueur concernant la conception et le calcul géotechnique des bâtiments et ouvrages - un rapport qualitatif de l'étude du sol réalisée constitue la base du calcul géotechnique fiable et de l'analyse des coûts. L'importance d'une étude théorique préliminaire et d'une campagne d'essais de qualité ne doit pas être sousestimée.

La réglementation GBMS « **Procédures standards de reconnaissance géotechnique : principes généraux** » du 14 juillet 2016 prévoit plusieurs types de rapports (G1, G2, G3) d'une campagne de reconnaissance géotechnique. Le rapport le plus complet d'une étude de sol (type G3) comprend ainsi :

1. Résultats des essais (G1 et plus);
2. **Etude théorique** (G2 et plus);
3. Paramètre de base (G3);
4. Résumé de l'évaluation de l'étude de sol réalisé (G3);
5. Recommandations pour la suite des études (G2 et plus);



1. RÉSULTATS DES ESSAIS

Chaque essai géotechnique réalisé fait l'objet d'un rapport selon la norme belge correspondante concernant l'essai effectué. Ci-dessous, à titre d'exemple, un certain nombre d'essais et la norme correspondante :

sonderingen	NBN EN ISO 22476-1	grondboringen	NBN EN ISO 22475-1
vinproeven	NBN EN ISO 22476-9	pressiometerproeven	NBN EN ISO 22476-4
Geohydrologische beproeving	NBN EN ISO 22282	dilatometerproeven	NBN EN ISO 22476-11
Geotechnical monitoring by field instrumentation	NBN EN ISO 18674	Labo-proeven	NBN EN ISO 17892

Tabel 1

Le rapport d'essai contient les résultats de l'essai et les valeurs déduites (par exemple, l'indice de frottement des essais). Pour plus d'informations sur les résultats des essais, veuillez vous référer aux fiches produit des différents essais géotechniques.

2. ETUDE THEORIQUE

Voir fiche produit « Etude théorique »

3. PARAMETRES DE BASE

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de baseline-parameters die gerapporteerd worden

Densités	Résistance glissement	compression	module d'élasticité
$\gamma_{bovenFO}$	φ'	C_{insitu}	E_{oed}^{100}
$\gamma_{onderFO}$	c'	A_{insitu}	E_{50}^{100}
	c_u	α	E_{ur}^{100}

Tabel 2

Le choix des paramètres de base s'appuie sur les valeurs caractéristiques et les corrélations reprises dans les normes (NBN EN 1997-1 ANB) et réglementations (**SB260 21, réglementation VMM sur les rabattements & réglementations sur l'application de l'EC7 en Belgique : la conception et le calcul géotechnique des constructions courantes : réfection des berges**) en vigueur. Conformément à la réglementation du GBMS, les paramètres de base sont des valeurs caractéristiques estimées qui font partie d'une approche sûre de la conception et dont la valeur doit être justifiée/affinée au cours de l'étude de conception.

igopbouwnr	Benaming	Top	NC/OC	V _{drained}	K ₀	q _{e,gem}	R _{e,gem}	laagtype ANB tabel	$\gamma_{boven FO}$	$\gamma_{onder FO}$	φ'	c'	c _u
[-]	[-]	[mTAW]	[-]	[-]	[-]	[N/mm ²]	[%]	[-]	[kN/m ³]	[kN/m ³]	[°]	[kN/m ²]	[kN/m ²]
1	Qz1	7,077	NC	0,3	0,58	2,44	1,8	los gepakt zand, kleiiglemig (2<q<4)	16	18	25	0	nvt
2	Qz2-1	4,9	NC	0,3	0,50	5,23	1,4	matig gepakt zand (4<q<10)	17	19	30	0	nvt
3	Qkv	4,05	NC	0,3	0,66	0,96	0,6	weinig vaste klei (0,4<q<1)	16	16	20	2	20
4	Qz2-2	3,7	NC	0,3	0,50	8,27	1,0	matig gepakt zand (4<q<10)	17	19	30	0	nvt
5	Bc-verstoc	0,95	NC	0,3	0,58	4,76	2,5	los gepakt zand, kleiiglemig (2<q<4)	16	18	25	0	nvt
6	Bc1	-0,15	NC	0,3	0,55	5,47	2,2	matig gepakt zand, kleiiglemig (4<q<1)	17	19	27	0	nvt
7	Bc2	-3,25	NC	0,3	0,58	3,83	1,6	vrij vaste leem, zandig (2<q<4)	19	19	25	4	50
8	Bc3	-7,75	NC	0,3	0,50	11,95	2,4	dicht gepakt zand, kleiiglemig (10<q<1)	18	20	30	0	nvt
9													
10													

4. SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DE L'ÉTUDE DE SOL RÉALISÉ

Une synthèse de l'évaluation des résultats de l'étude théorique et des essais géotechniques réalisés est établie et les points suivants sont traités:

- une description du profil de la structure de la couche dans la zone du projet
- paramètres de base par couche de sol identifiée
- l'indication des zones de la zone du projet où l'étude du sol ou les paramètres géotechniques sont insuffisants pour obtenir une composition fiable des couches.

5. RECOMMANDATIONS POUR LA SUITE DES ÉTUDES

Sur la base de la synthèse de l'évaluation ci-dessus, on évalue si les essais réalisés sont suffisant, et un premier élan est donné pour des études de sol complémentaires en se concentrant sur les données qui reste à obtenir :

- Détermination de la structure des couches géologiques/géotechniques/géohydrologiques
- Détermination des caractéristiques géotechniques du sol au profit de la conception et du calcul géotechnique et du plan de circulation des sols (distribution des grains, compactabilité).