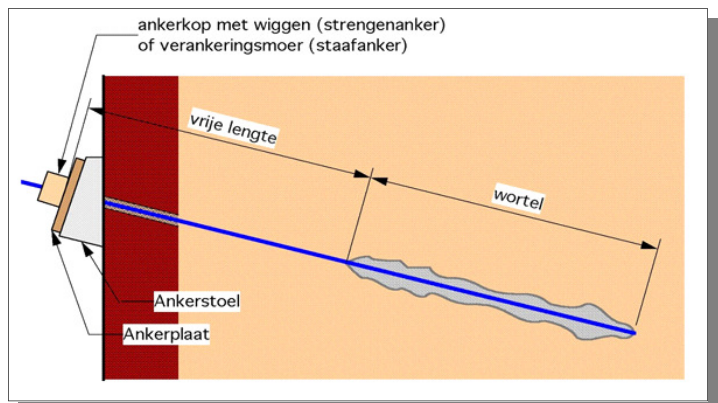
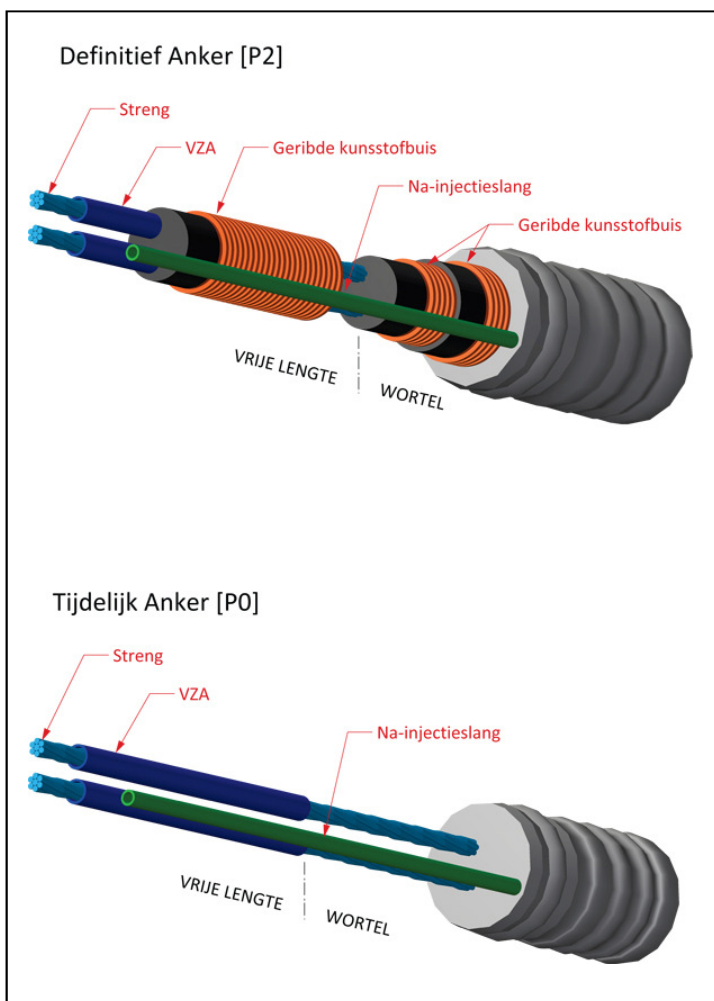




Les tirants d'ancrage sont des éléments d'ancrage formés dans le sol, se composant d'une tige métallique ou d'un faisceau de torons entouré(e) d'un coulis de ciment. Leur rôle est de reprendre les efforts de traction selon leur axe longitudinal. L'effort d'ancrage nécessaire est fourni par des résistances au cisaillement entre le sol, d'une part, et un corps d'ancrage (racine), d'autre part. Les ancrages sont généralement précontraints afin de limiter la déformation de la construction dont ils assurent la stabilité.

Mode de réalisation

Pour un terrain à grain fin, alluvial, on a recours au procédé de forage à l'eau. Pour les grosses alluvions ou pour la roche, on utilise le procédé de percussion rotative avec injection d'eau ou d'air. Après le creusement du puits de forage jusqu'à la profondeur souhaitée, avec le diamètre souhaité, l'ancrage en forme de tige ou de toron est incorporé dans ce puits rempli d'un coulis de ciment. Une fois que ce coulis de ciment a durci et que la résistance souhaitée est obtenue, le tirant d'ancrage est ancré à la construction et, si on le souhaite, il est précontraint. Afin d'accroître l'effort de traction que l'on peut reprendre, on peut opter pour un type d'ancrage qui permet une post-injection. Dans certaines applications, on opte pour des tiges de forage perdues, qui seront ensuite utilisées comme éléments de traction dans l'ancrage.



Applications

- L'ancrage de constructions de retenue de terres et/ou d'eau
- L'ancrage de planchers qui se situent sous le niveau de la nappe phréatique et sur lesquels s'exerce une force de poussée résultante.
- L'ancrage de mâts

Avantages

- Limitation des déformations de la construction à ancrer
- Le procédé de réalisation ne produit aucune vibration
- Gêne minimale pour les riverains
- Dans le cas de murs de quais ou de talus, les tirants d'ancrage peuvent être réalisés et tendus à partir du terrain, à savoir le sommet du talus, sans presque aucune gêne pour la navigation, par exemple.