

Bericht van Expertisenetwerk Leidingen in Waterstaatswerken

Handreiking aanleg kabels in en nabij waterkeringen

Inleiding

Tijdens de ELW-vergadering 178 van 6 februari 2020 hebben KPN en Ziggo/Vodafone gezamenlijk een presentatie verzorgd over hun ervaringen met de vergunningverlening voor het aanleggen van telecomkabels in en nabij waterkeringen. Na aanleiding van de presentatie is vanuit het ELW een beknopte algemene handreiking opgesteld voor het aanleggen van telecomkabels in en nabij waterkeringen. Na bespreking en vaststelling op de vergadering van 28 mei a.s. zal de handreiking worden gestuurd aan KPN en Ziggo/Vodafone. Doel van de handreiking is de vergunningverlening soepeler te laten verlopen, doordat vooraf bekend beter bekend is welke eisen aan ontwerp en aanleg worden gesteld.

Advies:

NTB n.a.v. vergadering ELW 179

**Luuk Vergeldt,
secretaris ELW**

13 mei 2020

Kernboodschap ELW

Het Expertisenetwerk Leidingen in Waterstaatswerken is toonaangevend voor beheerders van waterstaatswerken, zoals dijken en belangrijke (vaar)wegen, in Nederland. Het Expertisenetwerk is vanuit STOWA actief in regelgeving voor leidingen in Nederland. Daarnaast biedt het Expertisenetwerk een kennisbank en forum voor de beheerders van waterstaatswerken.

Handreiking aanleg kabels in en nabij waterkeringen

Minimale vereisten qua documentatie en ontwerp voor vergunningaanvragen voor telecom-kabels in of nabij waterkeringen:

Altijd:

- Indien ligging in (keurzonering van) een waterkering kan worden voorkomen, heeft dat de voorkeur: geen vergunning (let op: voor watergangen is meestal nog wel vergunning noodzakelijk) betekent geen gesloten seizoen en minder planningsrisico.
- Gesloten seizoen in najaar en winter op primaire waterkeringen is altijd van toepassing. De ingangsdatum van het gesloten seizoen wil per overheid nog wel wisselen, maar grofweg kan worden aangehouden 1 oktober – 1 april (vraag dit bij de beheerder na).
- Duidelijke tekeningen waarin de lokale keurzonering van de waterkering is weergegeven. De zonering staat aangegeven op de websites van de waterschappen, of anders op www.riscokaart.nl. De risicokaart toont niet altijd de actuele situatie [veiligheidszone n.v.t., want een kabel geeft geen ontgrondingskrater, jpb].
- De tekeningen moeten niet alleen de situatie van bovenaf laten zien, maar ook een lengteprofiel met daarin de hoogteligging van de leiding, het maaiveld of de kanaalbodem t.o.v. NAP, de minimaal vereiste gronddekking en minimaal vereiste hoogteligging en de ligging van de kabel of leiding t.o.v. de waterkering. Indien het een omlegging betreft in het kader van een dijkversterking, dan zowel huidige situatie als nieuwe situatie weergegeven in zowel bovenaanzicht als ook dwarsprofiel.
- Op de tekeningen dienen de volgende gegevens minimaal te worden weergegeven:
 - o ligging van de leiding t.o.v. andere objecten, o.a. kruisende of parallel liggende leidingen of kabels, gebouwen, obstakels e.d. Dit betekent dat de gegevens uit de KLIC-melding verwerkt dienen te worden op tekening en duidelijk moet worden hoe andere kabels en leidingen gekruist worden;
 - o detailgegevens van kunstwerken, kruisingen met waterkeringen, wegen, waterlopen en kruisingen met andere buisleidingen en kabels
 - o detailgegevens van bijzondere constructies;
 - o verwijzingen naar tekeningnummers van standaardconstructies en revisies;
 - o gegevens dimensie en materiaal kabel en/of mantelbuis (o.a. wanddikte, uitwendige middellijn, bocht en bochtstralen);
 - o de locatie moet duidelijk te refereren zijn, denk aan bijvoorbeeld de GBKN met straat/huisnummer/gemeente. Voorkom dat het een zoekplaatje wordt voor vergunningverleners;
 - o locatie van boringen, sonderingen. Indien mogelijk ook sondering in lengte- en dwarsprofielen.

Kabels (geen mantelbuis, aanleg in open ontgraving):

- Veelal alleen meldingsplicht, echter in sommige gevallen is ook vergunning noodzakelijk o.a. als gevolg van lengte en doel kabel(s)

Gestuurde boring (HDD) mantelbuis:

- ontwerp en uitvoering conform NEN3650-1 paragrafen 8.2.7, 9.11, bijlagen E en F, NEN 3651 paragrafen 8.6, 9.6 en de bijlagen C en D;
- grondonderzoek conform NEN3650-1 bijlage H5 en NEN3651 bijlage C;
- muddrukbererekening;
- kwelwegbererekening;

- in geval van spanningswater in de ondergrond: boren vanaf en/of naar een (tijdelijke) terp;
- bij diepe HDD's uitwendige drukberekening MB i.v.m. implosie (NEN 3650-3 i.v.m. naderhand intrekken kabels);
- Sterkteberekening mantelbuis (i.v.m. dragen grond- en verkeersbelasting);
- MB waterdicht afdichten (volledig of aan einden opvullen met Stopaq of gelijkwaardig i.c.m. afsluitmanchetten aan weerszijden);
- Kwelscherm met kleikist aan één of beide zijden. Beter: boorgat vullen met drillgrout tijdens intrekken conform ELW advies;
- kromtestraal minimaal volgens NEN 3651/3650-3;
- diepte minimaal 10 m onder kruin van de waterkering of lokale eis conform beleid waterschap. Voor mantelbuizen is dit minimaal 3 meter
- goed boorplan (met o.a. maximaal toelaatbare en minimaal benodigde boorvloei- en drukken en registratie, aandacht voor boorbundels, eventueel ballasten van de leiding, handelingsperspectief bij afwijken van ontwerp-tracé, risico's bij de uitvoering). Indien grind aanwezig in ondergrond: afweging uitvoeringsrisico, beschrijving aanvullende uitvoeringsmaatregelen of kiezen voor alternatief tracé.

Mantelbuis (MB):

- een wegkruising ter plaatse van een waterkering met MB wordt slechts bij uitzondering toegestaan in een mantelbuis, afhankelijk van de situatie ter plaatse;
- ontwerp en uitvoering conform NEN3650-1 paragrafen 8.2.7, 9.12; Bijlage F (o.a. pneumatische boortechniek);
- sterkteberekening mantelbuis (i.v.m. dragen grond- en verkeersbelasting);
- op tekening MB gegevens aangeven (materiaal, diameter, wanddikte, lengte, dekking, afstand tot kant weg, liefst ook afmeting pers- en ontvangkuip);
- beschrijving beoogde uitvoeringsmethode;
- grondonderzoek of navragen bij waterschap naar opbouw dijklichaam en wegllichaam;
- MB waterdicht afdichten (volledig of aan einden opvullen met Stopaq of gelijkwaardig in combinatie met afsluitmanchetten aan weerszijden);
- aanbevolen: afstandhouders om kabels of kabelmantels, kabel/bundel bovenin aanleggen en grond aan weerszijden goed verdichten en onderstoppen (geen beschadiging van kabels door uitvoeringszakking);
- kwelscherm met kleikist aan één of beide zijden.

Afhankelijk van de omgeving en het soort en de opbouw van de waterkering kunnen lokale aanvullende eisen van toepassing zijn of kan anders besloten worden. Vooroverleg is daarom altijd verstandig.

Mogelijk zijn buiten de watervergunning randvoorwaarden van toepassing wat betreft ruimtelijke ordening, flora en fauna, archeologie en niet gesprongen explosieven.

Doetinchem, 13 mei 2020

Jan Paul Bras (WRIJ)

Status: commentaar WRIJ en WSHD verwerkt.