

Nota t.b.v. de werkgroep Kadeveiligheid.
De registratie van kabels en leidingen
in, dan wel in de nabijheid van boezemka-
den, die gelegen zijn in de provincie
Zuid-Holland.

0. Inhoudsopgave:

0. Inhoudsopgave.
1. Inleiding.
2. De stand van zaken per 1-1-'77.
3. De gewijzigde urgentievolgorde.
4. De bij de registratie te volgen werkwijze en de taakverdeling.
5. De aard der te registreren kabels en leidingen.

1. Inleiding.

Tijdens de vergaderingen van de werkgroep Kadeveiligheid is meerdere malen naar voren gekomen, dat het om verschillende redenen nuttig en nodig is op de hoogte te zijn van de plaats, aard en grootte van leidingen en kabels, die in, danwel in de nabijheid van boezemkaden liggen.

Zo wordt bijvoorbeeld de kans op ongelukken bij het kade-onderzoek kleiner, indien men beschikt over een nauwkeurige registratie van kabels en leidingen, gelegen in de te onderzoeken kade, terwijl de ontwerpers en uitvoerders van kadeverbeteringen de genoemde registratie beslist van node hebben, aangezien bij profielverzwaringen eventueel aanwezige leidingen als gevolg van zettingen en gronddruk sterker kunnen worden belast, een en ander ten detrimente van de kadeveiligheid.

Tevens is in de vergaderingen van de werkgroep naar voren gekomen, dat behalve de registratie van leidingen en kabels in de lengterichting van de boezemkaden ook de registratie van leidingen in de dwarsrichting van belang is, daar oude leidingen een kade dikwijls kruisen zonder speciale kruisingsconstructie en derhalve gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid van de kade.

Door de Provinciale Waterstaat wordt momenteel in coördinatie met de Provinciale Planologische Dienst aan de genoemde (beperkte) registratie van kabels en leidingen gewerkt, waarbij de volgende urgentievolgorde wordt aangehouden.

1. Registratie van kabels en leidingen, gelegen in, dan wel in de nabijheid van door het C.O.W. als onvoldoende veilig beoordeelde kaden, welke derhalve voor spoedige verbetering in aanmerking komen.
2. Registratie van kabels en leidingen, gelegen in, dan wel in de nabijheid van andere door het C.O.W. onderzochte kaden.
3. Registratie van kabels en leidingen, gelegen in, dan wel in de nabijheid van nog door het C.O.W. te onderzoeken kaden.
4. Registratie van kabels en leidingen, gelegen in, dan wel in de nabijheid van de resterende kaden.

2. De stand van zaken per 1-1-'77.

Tot nu toe is de registratie van kabels en leidingen, voorzover deze verricht zal worden door de Provinciale Waterstaat, nog onvoldoende van de grond gekomen. Door het C.O.W. is reeds een groot aantal kaden onderzocht, zonder dat registratie van kabels en leidingen in, dan wel in de nabijheid van deze boezemkaden heeft plaatsgevonden. Indien registratie van kabels en leidingen had plaatsgevonden, voordat de bovengenoemde kaden door het C.O.W. onderzocht waren, dan was de kans op ongelukken bij het onderzoek van de betreffende kaden door het C.O.W. verkleind.

Sommige van de door het C.O.W. als onvoldoende veilig beoordeelde kaden zijn reeds verbeterd, doch de kabels en leidingen in, dan wel in de nabijheid van deze boezemkaden zijn door de kadebeheerders geregistreerd ten behoeve van het ontwerp en de uitvoering van de kadeverbeteringswerken in verband met eventuele aanpassing van leidingen voorafgaande aan deze uitvoering.

Ook is een aantal van de door het C.O.W. onderzochte kaden goedgekeurd.

In de onderzoekrapporten van deze kaden is wel telkens gewezen op het gevaar, dat aanwezige leidingen en kabels kunnen vormen voor de veiligheid van de kade, doch het C.O.W. had met meer nadruk kunnen wijzen op de risicofaktor, die een bepaalde leiding of kabel vormt voor de veiligheid van een boezemkade, indien het had beschikt over de registratiegegevens van de betreffende kabel of leiding (zoals het jaar van aanleg van de leiding of kabel, de diameter van de leiding of kabel enz.).

Om bovengenoemde reden is ook de registratie van kabels en leidingen in de door het C.O.W. als voldoende veilig beoordeelde kaden van groot belang.

Bij deze registratie ware de urgentie-volgorde aan te houden, waarin deze kaden door het C.O.W. onderzocht zijn.

Teneinde te kunnen inspelen op de huidige situatie (d.w.z. de registratie van kabels en leidingen loopt achter ten opzichte van het door het C.O.W. verrichte kadeonderzoek), wordt de in de inleiding genoemde urgentie-volgorde gewijzigd.

3. Gewijzigde urgentie-volgorde.

Zoals uit het voorgaande gebleken moge zijn, wordt in de huidige situatie (per 1-1-'77) het beoogde doel van de registratie van kabels en leidingen niet bereikt. Teneinde hierin op korte termijn verandering te brengen, wordt de urgentievolgorde als volgt gewijzigd:

- 1a. Registratie van kabels en leidingen, gelegen in, dan wel in de nabijheid van door het C.O.W. onderzochte en als voldoende veilig beoordeelde kaden.

Door deze registratie kan het C.O.W. nog eens met nadruk wijzen op het gevaar, dat een bepaalde leiding of kabel vormt voor de veiligheid van een kade, daar het dan beschikt over de registratiegegevens van de betreffende kabel of leiding.

Bij deze registratie wordt de urgentie-volgorde aangehouden, waarin deze kaden door het C.O.W. onderzocht zijn.

Tegelijkertijd met a. wordt uitgevoerd:

- b. Registratie van kabels en leidingen, gelegen in, dan wel in de nabijheid van nog door het C.O.W. te onderzoeken kaden.
Op deze wijze kan het C.O.W. in haar rapportage met meer nadruk wijzen op de risicofactor, die een bepaalde leiding of kabel vormt voor de veiligheid van een kade en kan het veiliger werken.
2. Registratie van kabels en leidingen, gelegen in, dan wel in de nabijheid van door het C.O.W. onderzochte, als onvoldoende veilig beoordeelde, maar nog niet verbeterde kaden.
Op deze wijze kan er bij het ontwerp en de uitvoering van een kadeverbetering rekening gehouden worden met de aanwezigheid van kabels en leidingen. Hieruit kan blijken in hoeverre de leidingen aanpassing behoeven.
Deze registratie wordt automatisch uitgevoerd door de kadebeheerder, voordat deze een kadeverbeteringsplan laat opstellen.
3. Registratie van kabels en leidingen, gelegen in, dan wel in de nabijheid van door het C.O.W. onderzochte, als onvoldoende veilig beoordeelde, doch reeds verbeterde kaden, voorzover dit niet uitputtend geschied is.
Op deze wijze kan de invloed van aanwezige kabels en leidingen op de stabiliteit van de reeds verbeterde kade - voor zover hiermee geen rekening is gehouden bij het ontwerp van de kadeverbetering - worden bepaald.
4. Registratie van kabels en leidingen, gelegen in, dan wel in de nabijheid van de resterende kaden.

4. De bij de registratie te volgen werkwijze en de taakverdeling.

De in punt 3. genoemde urgenties worden als volgt verwezenlijkt:

Urgentie 1.a.:

- a. Door het inventariseren van de tot nu toe door het C.O.W. onderzochte boezemkaden, die in de provincie Zuid-Holland liggen en waarvan op dit moment een onderzoekrapport in het bezit van de Provinciale Waterstaat Zuid-Holland is.
- b. Door het selecteren van de door het C.O.W. als voldoende veilig beoordeelde kaden uit de onder punt a. bedoelde kaden, met aanduiding van de urgentie-volgorde, waarin deze kaden door het C.O.W. onderzocht zijn.
- c. Door rangschikking van de geselecteerde, door het C.O.W. als voldoende veilig beoordeelde kaden naar het waterschap, waarin ze liggen.

De genoemde inventarisatie, selectie en rangschikking worden uitgevoerd door de Provinciale Waterstaat Zuid-Holland, die vervolgens de kadebeheerders in Zuid-Holland bericht, welke boezemkaden in hun gebied door het C.O.W. als voldoende veilig beoordeeld zijn en tot welke urgentie deze kaden behoren (bedoeld wordt hier de urgentie, die de betreffende kaden in het onderzoekprogramma van het C.O.W. hebben).

- d. De kadebeheerders beginnen vervolgens met de registratie van de kabels en leidingen, gelegen in, dan wel in de nabijheid van de bovengenoemde kaden en houden daarbij de urgentie-volgorde aan, waarin deze kaden door het C.O.W. onderzocht zijn.

Ten behoeve van deze registratie stellen de kadebeheerders met behulp van archiefgegevens per boezemkade een lijst op van kabel- en/of leidingbeheerders, aan wie zij vergunningen afgegeven hebben voor leidingen en/of kabels in die kade.

Bij deze kabel-en/of leidingbeheerders trachten zij naast gegevens over de ligging zoveel mogelijk andere relevante gegevens (zie punt 5.) te verkrijgen van de te registreren leidingen en/of kabels.

Tevens gaan de kadebeheerders in hun archief na of er nog kabels en/of leidingen in de betreffende boezemkade liggen, die buiten gebruik zijn gesteld en niet meer voorkomen op de kaarten van de beheerder van de betreffende leiding of kabel.

Dit laatste, omdat het bijvoorbeeld kan voorkomen, dat een waterleiding, die buiten gebruik is gesteld, nog gevuld is met water en bij werkzaamheden aan de kade lek raakt, hetgeen de stabiliteit van de kade in gevaar kan brengen en gevaar kan opleveren voor degenen, die de werkzaamheden aan de kade uitvoeren.

Daarnaast kan de P.P.D., die bezig is met de registratie van alle leidingen en kabels in de provincie Zuid-Holland, geraadpleegd worden, alvorens men leidingen en kabels in een boezemkade gaat registreren. Dit om eventueel dubbel werk te voorkomen.

De aldus verkregen gegevens worden door de beheerders in kaarten verwerkt.

Deze kaarten worden naar de Provinciale Waterstaat Zuid-Holland gestuurd, die zorgt draagt voor verzending van de kaarten naar het C.O.W. en zelf een archief voor het verkregen kaartmateriaal inricht.

Urgentie 1b:

- a. Door het inventariseren van de nog door het C.O.W. te onderzoeken boezemkaden in de provincie Zuid-Holland.
- b. Door rangschikking van de onder punt a. bedoelde kaden naar het waterschap, waarin ze liggen.

De genoemde inventarisatie en rangschikking worden uitgevoerd door de Provinciale Waterstaat Zuid-Holland (in samenwerking met het C.O.W.), die de kadebeheerders in Zuid-Holland bericht welke kaden in hun gebied wanneer onderzocht zullen worden.

- c. De kadebeheerders beginnen vervolgens met de registratie van de leidingen en kabels, gelegen in, dan wel in de nabijheid van de bovengenoemde kaden en gaan daarbij op dezelfde wijze te werk als beschreven is onder punt d. van urgentie 1.a. Zij zenden het verkregen kaartmateriaal tijdig (vóórdat het C.O.W. onderzoek van de betreffende kade begint) naar de Provinciale Waterstaat Zuid-Holland, die zorg draagt voor de verzending van het kaartmateriaal naar het C.O.W., terwijl zij tevens genoemd archief aanvult.

Urgentie 2:

- a. Door het selecteren van de door het C.O.W. als onvoldoende veilig beoordeelde kaden uit de onder punt a. van urgentie 1.a. bedoelde kaden.
- b. Door selectie van de nog niet verbeterde kaden uit de bovengenoemde kaden.

Beide genoemde selecties worden uitgevoerd door de Provinciale Waterstaat Zuid-Holland, die de kadebeheerders er aan herinnert, welke kaden in hun gebied als onvoldoende veilig zijn beoordeeld en nog niet verbeterd zijn.

- c. De kadebeheerders voeren de registratie in deze kaden uit. Zie voor de hierbij te volgen werkwijze urgentie 1.a., punt d.

Urgentie 3:

- a. Door het selecteren van de door het C.O.W. als onvoldoende veilig beoordeelde, doch reeds verbeterde kaden uit de onder punt a. van urgentie 2. bedoelde kaden.

De Provinciale Waterstaat Zuid-Holland voert deze selectie uit en herinnert de kadebeheerders eraan, welke kaden in hun gebied onder deze urgentie(3) vallen.

- b. De kadebeheerders completeren de registratie en gaan daarbij te werk volgens de in punt d. van urgentie 1.a. beschreven wijze.

Urgentie 4:

- a. Door inventarisatie van de resterende kaden.

De Provinciale Waterstaat voert deze inventarisatie uit en bericht de kadebeheerders, welke kaden in hun gebied onder deze urgentie (4) vallen.

- b. De kadebeheerders voeren de registratie uit.
Zie voor de hierbij te volgen werkwijze urgentie 1.a.,punt d.

5. De aard der te registreren kabels en leidingen.

Gezien de 2 belangrijke oogmerken van de registratie van kabels en leidingen in boezemkaden - namelijk enerzijds het verkleinen van de kans op ongelukken bij het kadeonderzoek en anderzijds het in rekening kunnen brengen van de invloed van leidingen en kabels op de stabiliteit van een boezemkade ten behoeve van het ontwerp van een kadeverbetering - worden de volgende leidingen en kabels geregistreerd:

1. Electriciteitskabels.

Dit in verband met het verkleinen van de kans op ongelukken onder andere bij het kade onderzoek.

2. Ruweolieleidingen (hoge druk).

3. Chemische produkten leidingen (hoge druk).

4. Gasleidingen (hoge en lage druk)
met uitzondering van dienstleidingen.
5. Waterleidingen (lage druk) met uitzondering van dienstleidingen.
6. Rioolpersleidingen.

De onder punt 2. tot en met 6. genoemde leidingen kunnen de stabiliteit van een boezemkade in gevaar brengen door hun aanwezigheid en door lekragen (ontploffingsgevaar, verweking, uitspoeling).

Tenslotte worden (indien mogelijk) bij de leidingen en kabels de volgende gegevens vermeld:

- a. De eigenaar of beheerder en/of onderhoudsplichtige (de direct verantwoordelijke persoon, bv. een rayonchef).
- b. De diameter van de leiding of kabel.
- c. De aard van het te vervoeren produkt.
- d. Het voltage bij electriciteitskabels en de druk bij leidingen.
- e. Het jaar, waarin de leiding of kabel is aangelegd.
- f. Het materiaal, waarvan de leiding is gemaakt.
- g. De wanddikte van de leiding.
- h. Het type van een eventueel aanwezige leidingbekleding (bv. koolteer, asfaltbitumen).
- i. Het type koppeling van een leiding:
 - star (bv. flensverbinding, schroefverbinding).
 - flexibel (bv. mofverbinding met rubberen O-ring).
 - al of niet trekvast.
- j. De eventuele aanwezigheid van een kathodische bescherming en meetgegevens daarvan.
- k. Eventueel bekende alarmnummers.
- l. Meetgegevens van eventueel geplaatste zakbakens.
- m. Het gegeven of de leiding berekend is volgens een bepaalde code of leidraad. Indien er een berekening gemaakt is, is deze dan ook gecontroleerd door de provinciale waterstaat of het C.O.W.?
- n. De plaats en het type van eventueel geplaatste afsluiters (afstandbediende, automatische of met de hand bediende afsluiters).

- o. De aard van de voorzieningen, die getroffen zijn bij de kruising van een leiding en een kade (bv. damwand-scherb).

De bovenstaande lijst met gegevens kan naar behoeven worden uitgebreid.