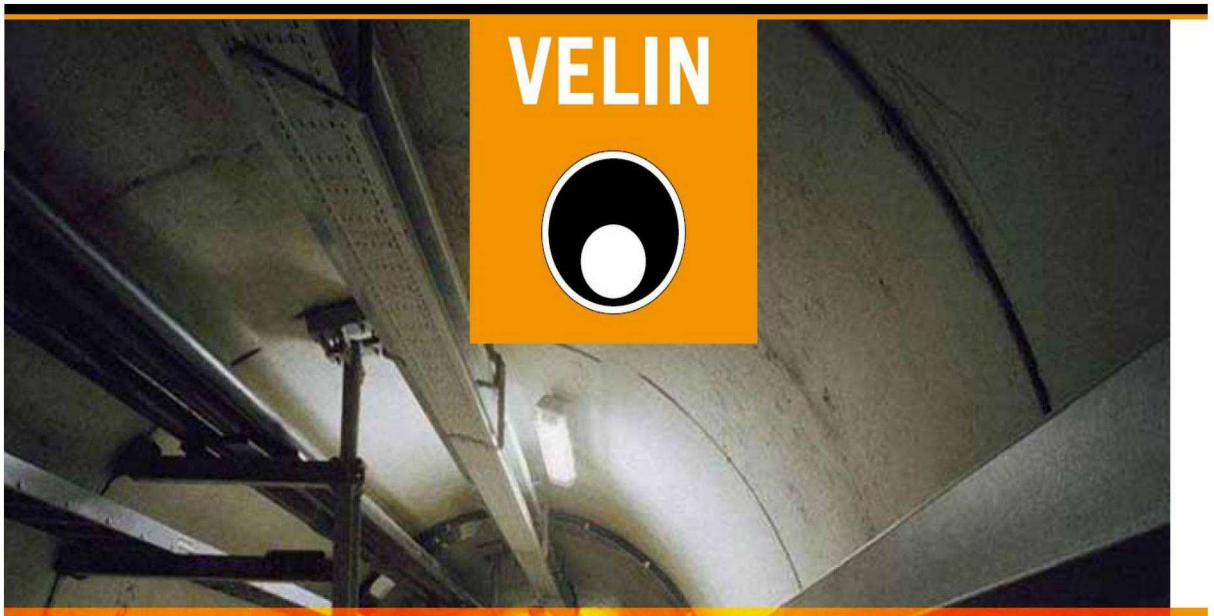


VELIN

VELIN Richtlijn© nr. 2017/6

Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten

VERENIGING VAN LEIDINGEIGENAREN IN NEDERLAND

Onderwerp: Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten
VELIN Richtlijn© nr. 2017/6
Datum: april 2017

Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten

(Versie april 2017)

Vele duizenden kilometers leidingen en kabels liggen veilig in de Nederlandse bodem en dat willen we graag zo houden. Daarom is het belangrijk dat iedereen weet onder welke voorwaarden activiteiten nabij de leidingen, kabels en/of toebehoren van de VELIN-leden[1)] zijn toegestaan. De meeste leidingbeschadigingen worden veroorzaakt door graafschade. Speciaal hiervoor heeft VELIN een algemene standaard voor alle aangesloten leden van VELIN ontwikkeld: de Algemene VELIN-voorwaarden voor het voorbereiden en verrichten van grondroer- en overige activiteiten nabij leidingen en/of kabels.

Deze voorwaarden zijn bedoeld om duidelijk en eenduidig aan te geven onder welke condities activiteiten nabij de leidingen, kabels en/of toebehoren van de VELIN-leden zijn toegestaan en zijn een aanvulling op de CROW-Richtlijn Zorgvuldig Grondroeren, de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Wanneer er niet aan de gestelde voorwaarden kan worden voldaan, moet vooraf in overleg met de betrokken leidingbeheerder naar een veilige en aanvaardbare oplossing worden gezocht. Let wel dat bij een afwijking van de voorwaarden altijd de toestemming van de leidingbeheerder vereist is.

[1)] Een actueel overzicht van de VELIN-leden is te raadplegen op www.velin.nl

1. Ontwerpfase

Om knelpunten tijdens het ontwerp en uitvoering van projecten te voorkomen, is het van belang voorafgaande aan het ontwerp, een oriëntatiemelding te doen bij het Kadaster en met betrokken kabel- en/of leidingbeheerders vooraf overleg te hebben over de geplande werkzaamheden.

Let op: Voor bepaalde leidingen zijn vanwege specifieke omstandigheden aanvullende voorzorgsmaatregelen van kracht. Dit wordt aangegeven in de terugmelding die u ontvangt op de oriëntatiemelding. Het kan hierbij gaan om:

- graafrestrictie of zelfs een graafverbod overeengekomen met de grondeigenaar; of
- strikte begeleiding van graafwerkzaamheden nabij de leiding.

In beide gevallen wordt u als grondroerder dringend verzocht om per direct contact op te nemen met de leidingbeheerder voor het maken van nadere afspraken.

1.1
Er mogen pas activiteiten plaatsvinden in de belemmeringenstrook[2] van de leiding van een leidingbeheerder nadat de betreffende leidingbeheerder daarvoor schriftelijk toestemming[3] heeft gegeven. Grondeigenaren of andere gebruikers van de grond in de belemmeringenstrook van de leidingen moeten zich tevens onthouden van activiteiten, die de veilige en ongestoorde ligging van de leidingen in gevaar kunnen brengen. Activiteiten die ter plaatse van de leiding niet zijn toegestaan zonder overleg met de leidingbeheerder zijn onder andere, maar niet beperkt tot:

- wijzigen van maaiveldniveau;
- het aanbrengen van een gesloten verharding;
- het mechanisch indrijven van voorwerpen in de grond {o.a. damwanden, hei- en/of boorpalen, tentharingen en beschoeiing};
- het opslaan van grond en/of materialen;
- het plaatsen van diep wortelende beplanting of bomen;
- het belemmeren van de toegankelijkheid van het tracé;
- het oprichten van enig bouwwerk;
- het onttrekken van grondwater;
- het aanleggen van kabels, leidingen of drainage;
- het sonderen ten behoeve van bodemonderzoek;
- het verwijderen of verplaatsen van leidingmarkeringen;
- het opstellen van bouwterreininrichtingen.

1.2
Er dient tijdens het ontwerp en/of voor de aanvang van de activiteiten te worden vastgesteld of de voorgenomen activiteiten zich verenigen met de aanwezigheid van de leidingen. Indien er sprake is van:

---

[2] De belemmeringenstrook is standaard 5 meter breed conform Revb, uitgezonderd aardgastransportleidingen tot 40 bar, waarbij de belemmeringenstrook 4 meter breed is. De belemmeringenstrook bevindt zich aan weerszijden van de leiding, gemeten vanuit het hart van de leiding.

[3] Het vastleggen van de afspraken, in geval van een eis voorzorgsmaatregel, geldt als een schriftelijke toestemming.

a. activiteiten zoals genoemd onder punt 1.1;
b. niet kan worden voldaan aan de hier genoemde algemene voorwaarden, of
c. daarover enige twijfel bestaat, moet worden overlegd met de leidingbeheerder.

1.3
Bij grotere, langer lopende projecten, verdient het de aanbeveling een KLIC coördinator aan te stellen. Hiermee kunnen plan- en uitvoeringstechnische problemen worden voorkomen.

1.4
Kabels en leidingen moeten worden aangelegd buiten de belemmeringenstrook . Bij de aanleg van een nieuwe leiding, vallende onder de categorie “gevaarlijke inhoud” waarbij de belemmeringen-stroken overlappen, is overleg altijd vereist.

1.5
Kruisingen van kabels, mantelbuizen en/of andere leidingen, met leidingen van de leidingbeheerder dienen haaks te geschieden op een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 0,50 meter door middel van open ontgraving. Bij gestuurde boringen moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 5 meter rondom de leiding worden aangehouden. Deze mogen uitsluitend worden uitgevoerd na goedkeuring van het boorplan door de leidingbeheerder. Bij overige sleuf loze kruisingstechnieken moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is.

1.6
Bij het aanbrengen van een gesloten verharding boven de leiding moet in overleg met de leidingbeheerder een zettings- en/of sterkteberekening conform de NEN 3650 worden uitgevoerd.

1.7
Voor hoogspanningssystemen (> 1 kV) of lijnen en spoorwisselstroomtractie geldt dat onderlinge beïnvloeding niet groter mag zijn dan volgens de NEN 3654 toelaatbaar is. Dit dient altijd middels een beïnvloedingsberekening en meting te worden aangetoond. Wanneer er maatregelen aan de leidingen nodig zijn, moeten deze met de leidingbeheerder worden vastgesteld.

Door minimaal de volgende afstanden aan te houden worden ontoelaatbare risico´s ten aanzien van weerstandsbeïnvloeding via de bodem in het algemeen vermeden:

- 50 m tot hartlijn bovengronds hoogspanningstracé;
- 30 m tot hoogspanningskabel;
- 500 m tot hoogspanningsstation;
- 13 m tot hartlijn buitenste spoor AC-tractie;
- 50 m tot hoogspanningsstation AC-tractie.

Bij normale stroomtransport mag de opgewekte spanning door inductieve beïnvloeding op de buisleiding niet hoger zijn dan 25 V gedurende meer dan 1 seconde.

Kabels met een spanning van 1 kV en hoger, moeten de leiding op een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter kruisen. Indien een neopreen slab, een PE-plaat of een mantelbuis met oversteek van 1 meter wordt toegepast, kan deze afstand worden teruggebracht tot minimaal 0,50 meter.

1.8
De kathodische bescherming van de leidingen van de leidingbeheerder dient niet verstoord te worden door nieuw aan te leggen kabels en/of leidingen (Ref. NEN-EN 12954).

1.9
Wanneer er sprake is van (tijdelijke) zware transporten over de leidingen, moet voorafgaande aan de activiteiten, overlegd worden met de leidingbeheerder. Hierbij dient een plan van aanpak te worden opgesteld met daarin de te treffen voorzieningen. Het plan van aanpak dient tenminste rekening te houden met:

a. de uitvoeringswijze;
b. het transport type en aantal bewegingen;
c. de maximale belasting over het tracé;
d. de te verwachten zettingen op het niveau van de leiding(en);
e. maatregelen tegen ongeoorloofd (werk)verkeer over het tracé.

1.10
Bij aanleg van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers moet een dekking van minimaal 1 meter tussen de bodem en bovenkant leiding worden aangehouden.

1.11
Wanneer, na het gereedkomen van de werkzaamheden, de leiding voor onderhoud en inspectie onbereikbaar zal worden, dient de duurzaamheid van de coating van de leiding na de werkzaamheden te zijn gewaarborgd.

1.12
Activiteiten in verontreinigde grond moeten uitgevoerd worden conform CROW publicatie 132.

1.13
Bij het mechanisch in- en uitdrijven van voorwerpen in de grond moeten mogelijk zettingsberekeningen op het niveau van de leiding(en) uitgevoerd worden die ter beoordeling en goedkeuring bij de leidingbeheerder worden ingediend.

1.14
Voor parallel aan de kabel of leiding liggende drainage geldt dat deze niet binnen de belemmeringenstrook mag worden aangelegd. Bij kruisende drainagewerkzaamheden moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 0,50 meter worden aangehouden. Indien de kruisende drainage, na overleg met de leidingbeheerder, toch dichter op de leiding moet komen te liggen, moet het gedeelte binnen een strook van 1 meter aan weerszijde van de leiding met de hand worden ontgraven en de drainage moet met de hand worden aangebracht.

2. Uitvoeringsfase

Een graafmelding heeft een geldigheidsduur van 20 werkdagen. Voor de uitvoering dient tevens rekening te worden gehouden met de eventuele duur van voorbereidingsmaatregelen door de leidingbeheerder. De WION stelt daaraan een maximum duur van drie werkdagen nadat door de grondroerder contact is opgenomen met de leidingbeheerder. Hiermee dient men bij de planning van de werkzaamheden rekening te houden.

2.1
Een graafmelding moet worden gedaan bij het Kadaster. Zie voor de termijnen de website van het Kadaster.

Indien de graafpolygoon samenvalt met het door de leidingbeheerder opgeven belang dan wordt een graafmelding (of calamiteitmelding) van toepassing verklaard en beroept de leidingbeheerder zich op artikel 13 lid 3 van de WION. In dit artikel is geregeld dat de leidingbeheerder in de gelegenheid moet worden gesteld voorzorgsmaatregelen te treffen. Dit betreft in ieder geval:

1 het ter plaatse aanwijzen van de ligging van de leiding(-en) of kabel(s);
2 het maken van nadere afspraken over de uitvoering van de gemelde werkzaamheden.

Let op: Voor bepaalde leidingen zijn vanwege specifieke omstandigheden aanvullende voorzorgsmaatregelen van kracht. Dit wordt aangegeven in de terugmelding die u ontvangt op de graaf- of calamiteitmelding. Het kan hierbij gaan om:

- graafrestrictie of zelfs een graafverbod overeengekomen met de grondeigenaar of
- strikte begeleiding van graafwerkzaamheden nabij de leiding.

In beide gevallen wordt u als grondroerder dringend verzocht om per direct contact op te nemen met de leidingbeheerder voor het maken van nadere afspraken. Zonder toestemming mag u de werkzaamheden niet starten.

2.2
De werkzaamheden mogen niet gestart worden voordat de leidingbeheerder de ligging van de leiding heeft aangewezen door middel van herkenbare markeringen, bijvoorbeeld piketten, en het tracé is vrijgegeven door de leidingbeheerder. Hiervoor moet u voor aanvang van de werkzaamheden een afspraak maken.

Voor een van toepassing verklaarde calamiteitenmelding gelden in beginsel dezelfde voorwaarden als bij een graafmelding en mag niet met de werkzaamheden worden begonnen voordat de leidingbeheerder de voorzorgsmaatregelen heeft getroffen. Het verschil is dat de grondroerder direct contact opneemt met de leidingbeheerder zodat deze, indien nodig, direct voorzorgsmaatregelen kan treffen. Voor het ter plaatse aanwijzen van de ligging van de leiding en het begeleiden van de werkzaamheden is volcontinu (24/7) capaciteit beschikbaar.

2.3.
De vrijgave van het tracé door de leidingbeheerder vindt plaats na het opstellen en ondertekenen van een overeenkomst in de vorm van een afsprakenformulier of (werk-)vergunning. Hierin wordt vastgelegd onder welke specifieke voorwaarden de werkzaamheden in het betreffende leidingtracé uitgevoerd worden. De werkzaamheden mogen pas worden gestart indien aan alle gestelde voorwaarden is voldaan.

Het is denkbaar dat in het overleg tussen grondroerder en leidingbeheerder over de uitvoering van de activiteiten wordt vastgesteld dat de feitelijke werklocatie binnen de opgegeven graafpolygoon geen bedreiging vormt voor de leiding of kabel en de melding alsnog (onder voorwaarden) niet van toepassing wordt verklaard. Deze 'niet van toepassing' verklaring heeft uitsluitend betrekking op de polygoon van de feitelijke werklocatie; de beperkte polygoon (en overige voorwaarden) dienen te worden vastgelegd in het afsprakenformulier en wordt door grondroerder en leidingbeheerder ondertekend. Ook de aard van de werkzaamheden kan reden zijn een melding alsnog niet van toepassing te verklaren; ook dit dient eenduidig te worden vastgelegd in het afsprakenformulier. In dat geval wordt de ligging van de leiding niet ter plaatse aangewezen, tenzij anders is overeengekomen.

2.4.
Bij grote/langdurige projecten moet in overleg met de leidingbeheerder de tijdelijke markering en terreinafzetting bepaald worden.

2.5.
Machinaal graven binnen de belemmeringenstrook is uitsluitend toegestaan met een graafbak zonder tanden. Voorafgaande aan deze graafwerkzaamheden moet de leiding eerst worden gelokaliseerd door middel van proefsleuven. De leidingen mogen niet worden aangeprikt met een prikstang. Speciale aandacht geldt voor kunststof en GRE leidingen. Machinaal graven binnen een afstand van 0,50 meter van de leiding is niet toegestaan.

2.6.
Bij gestuurde boringen moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 5 meter rondom de leiding worden aangehouden. Het door de leidingbeheerder goedgekeurde boorplan moet op het werk aanwezig zijn. Bij overige sleufloze kruisingstechnieken moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is.

2.7.
Bij het verdiepen van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers moet een dekking van minimaal 1 meter tussen de bodem en bovenkant leiding worden aangehouden. Het opschonen van sloten, waterlopen en overige waterpartijen zoals waterbergingen en vijvers mag nooit dieper dan het oorspronkelijke ontwerp.

2.8.
Het is niet toegestaan om binnen 10 meter van de leiding te baggeren of spudpalen te plaatsen.

2.9.
Wanneer transport over de leiding onvermijdelijk is, moet in overleg met de leidingbeheerder een (vrijdragende) constructie aangebracht worden waardoor geen zettingen te verwachten zijn op het niveau van de leiding.

2.10.
Het is in beginsel niet toegestaan om grond of andere materialen boven of in de directe omgeving van de leiding op te slaan. Voor tijdelijke grondopslag geldt in veengebieden een maximumhoogte van 0,20 meter, voor alle andere grondsoorten geldt een maximumhoogte van 1 meter.

2.11.
Indien nabij de leiding tijdens graafwerkzaamheden verontreinigingen worden aangetroffen dienen de graafwerkzaamheden gestaakt te worden en de leidingbeheerder en grondeigenaar direct geïnformeerd te worden.

2.12.
Bij het heien of plaatsen van een damwand moet een onderlinge afstand (dagmaat) van minimaal 1 meter rondom de leiding worden aangehouden, onder voorwaarde dat de leiding zichtbaar is. Tevens is het verplicht de leiding te beschermen door middel van draglineschotten tegen vallende voorwerpen zoals damwanden. Toezicht van de leidingbeheerder bij het plaatsen en het verwijderen van een damwand is vereist.

2.13.
Bij ontgraving van de leiding moet de coating beschermd worden tegen uitdroging, beschadiging en UV-straling. Dat kan bijvoorbeeld door het toepassen van zwart landbouwplastic en houten latten. Het herstellen van een beschadigde coating moet altijd in overleg met de leidingbeheerder plaatsvinden, wat betreft de wijze van uitvoering en te gebruiken materialen. Ook moet de coating altijd gecontroleerd zijn door de leidingbeheerder, vóórdat met het aanvullen van de ontgraving wordt begonnen.

2.14.
Bij ontgraving van de leiding moet de leiding waar nodig doelmatig en stabiel ondersteund worden tegen doorhangen. Hiervoor geldt dat leidingen ≥ 6 inch (DN150) een vrije overspanning mogen hebben van maximaal 4 meter en leidingen < 6 inch (DN150) een vrije overspanning mogen hebben van maximaal 2 meter.

2.15.
Het is verboden om op leidingen te lopen en te steunen. Daarnaast moeten de leidingen beschermd zijn tegen vallende voorwerpen.

2.16.
Bij **volledige** ontgraving van de leiding moet de leiding worden aangevuld en verdicht in lagen van 0,30 meter, met minimaal 0,30 meter schoon zand rondom de leiding.

2.17.
Wanneer drainage parallel langs en/of kruisend over de leidingen van de leidingbeheerder wordt aangelegd, mogen de graafwerkzaamheden pas worden gestart na het aanwijzen van de leiding en in aanwezigheid van de leidingbeheerder.

2.18.
Sonderingen ten behoeve van grondonderzoek mogen in het geheel niet plaatsvinden binnen de belemmeringenstrook zonder voorafgaand overleg met de leidingbeheerder.

2.19.
Activiteiten met springstoffen in de nabijheid van de leidingen mogen alleen na schriftelijke toestemming van de leidingbeheerder worden uitgevoerd.

2.20.
Bijzondere voorvallen, afwijkende ligging en overige incidenten dienen direct via het Kadaster en de leidingbeheerder gemeld en gerapporteerd te worden.

2.21. Binnen de belemmeringenstrook mag geen afval worden opgeslagen; afval dient direct te worden verwijderd.