

STICHTING



CERTIFICATIEREGELING
KABELINFRASTRUCTUUR en
BUIZENLEGBEDRIJVEN

Versie januari 2023

BIJLAGE 1:
SCOPE PROCESSEN

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

Inhoudsopgave

1.0	Toepassing.....	3
1.1	Proces en DeelProces	3
	Proces.....	3
	DeelProces.....	3
	Procesmanagement	4
1.2	Medewerkers, Middelen en Meetmiddelen	4
1.3	Kwaliteitsplan/Keuring- en beproevingsplannen	4
2.0	Voorwaarden voor alle Scopes.....	5
2.1	Voorwaarden	5
	2.1.1 Algemeen	5
	2.1.2 Civiele werkzaamheden:	6
	2.1.3 Kabel en Leidingen	6
	2.1.4 Montage	7
	2.1.5 Gebouwen	7
3.0	Scope KABELINFRASTRUCTUUR	8
3.1	Categorie: ENERGIEVOORZIENING	8
	3.1.1 DEELPROCESSEN ENERGIEVOORZIENING	8
	3.1.2 PROCESSEN WERKZAAMHEDEN ENERGIEVOORZIENING.....	9
3.2	Categorie: INFORMATIEVOORZIENING	9
	3.2.1 DEELPROCESSEN INFORMATIEVOORZIENING.....	9
	3.2.2 PROCESSEN WERKZAAMHEDEN INFORMATIEVOORZIENING.....	11
4.0	Scope BUIZENLEGBEDRIJVEN	13
4.1	Categorie: DEELPROCESSEN AARDGAS en/of DRINKWATER en/of WARMTE/KOUDE	13
4.2	Categorie: PROCESSEN WERKZAAMHEDEN AARDGAS	14
4.3	Categorie: PROCESSEN WERKZAAMHEDEN DRINKWATER.....	18
4.4	Categorie: PROCESSEN WERKZAAMHEDEN WARMTE/KOUDE.....	21
5.0	Scope SLEUFLOZE TECHNIEKEN.....	26
5.1	Algemeen.....	26
5.2	Categorie: PROCESSEN WERKZAAMHEDEN ten behoeve AANLEG.....	26
	5.2.1 Werkvoorbereiding	26
5.3	Categorie: PROCESSEN WERKZAAMHEDEN ten behoeve van RENOVATIE en/of VERVANGEN	30
	5.3.1 Werkvoorbereiding	30
6.0	Processentabel	32
6.1	Scope Kabelinfrastructuur	32
6.2	Scope Buizenlegbedrijven.....	33
6.3	Scope Sleufloze Technieken	36

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

1.0 Toepassing

Een bedrijf kan een CKB-Certificaat verkrijgen voor één of meer (Deel)Processen uit de Scopes Kabelinfrastructuur en/of Buizenlegbedrijven en/of Sleufloze technieken.

De Certificaathouder is op de hoogte van de verplicht gesteld regelgeving, normen e.d. horend bij de diverse Scopes en handelt hiernaar.

In deze bijlage worden voor alle uit te voeren werkzaamheden binnen de (Deel)Processen kernactiviteiten beschreven die binnen het (Deel)Proces vallen. Naast deze kernactiviteiten worden algemene voorwaarden betrekking hebbende op alle Scopes en per Scope beschreven.

Voor een Opdrachtgever kunnen deze voorwaarden en kernactiviteiten inzicht verschaffen in welke werkzaamheden onder een bepaald Proces vallen en kan de Opdrachtgever bepalen welke Processen er moeten worden uitgevraagd.

Bij een Certificerende-Instelling (CI) kan het als hulpmiddel dienen om te zien waar bij het uitvoeren van een Proces audit op een projectlocatie naar moet worden gekeken om inzicht te verkrijgen of een Certificaathouder het betreffende Proces beheerst.

Aan de beschreven punten kunnen geen rechten worden ontleend, het is puur een hulpmiddel.

1.1. Proces en DeelProces

Bij de indeling van de drie Scopes is een onderscheid gemaakt tussen Processen en DeelProcessen (zijnde specialistische werkzaamheden), die uitgevoerd kunnen worden door eigen medewerkers en/of Onderaannemers en/of Inhuur/Inleen.

Voor een Opdrachtgever is het bij een uitvraag van werkzaamheden van belang om alleen de betreffende Proces(sen) uit te vragen. De opdrachtnemende Certificaathouder borgt dat alle werkzaamheden binnen het uitgevraagde Proces en de daaronder vallende DeelProcessen worden uitgevoerd met inachtneming van de voorwaarden uit de CKB-regeling.

Proces

Bij een Proces worden de werkzaamheden uitgevoerd door medewerkers met middelen en meetmiddelen met inachtneming van de voorwaarden uit de CKB-regeling. De verantwoordelijkheid voor het op een voorgeschreven wijze uitvoeren en opleveren van de werkzaamheden ligt bij de Certificaathouder die dit Proces op zijn CKB-Certificaat heeft en aannemer is van de opdracht.

DeelProces

DeelProces zijn specialistische werkzaamheden en zijn onderdeel van een Proces. De relatie is weergegeven in hoofdstuk 6 "Processentabel".

Binnen dit DeelProces ligt de verantwoordelijkheid voor de uitvoering bij de uitvoerende partij van deze werkzaamheden. De eindverantwoordelijkheid voor het Proces, waar een DeelProces onderdeel van is, blijft bij de Certificaathouder die het Proces op zijn CKB-Certificaat heeft en aannemer is van de opdracht.

Deze Certificaathouder van het Proces borgt dat er bij alle werkzaamheden in het Proces en/of DeelProces wordt voldaan aan de voorwaarden van de CKB-regeling.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

Procesmanagement

Binnen de Scope Sleufloze Techniek kent de CKB een viertal Procesmanagement Processen. Om als Certificaathouder voor één van deze Processen in aanmerking te komen, moet de Certificaathouder aantonen dat hij het gehele Proces van deze sleufloze techniek beheerst. De Certificaathouder hoeft deze sleufloze techniek niet zelf uit te kunnen voeren. De relatie is weergegeven in hoofdstuk 6 "Processentabel".

Binnen een Procesmanagement Proces ligt de verantwoordelijkheid voor de uitvoering bij de uitvoerende partij van deze werkzaamheden. De eindverantwoordelijkheid, blijft bij de Certificaathouder die het Proces vallend onder het Procesmanagement Proces heeft uitbesteed aan een CKB erkende Onderaannemer.

1.2. Medewerkers, Middelen en Meetmiddelen

Inzake de inzet van vakbekwaam personeel wordt verwezen de losse bijlage 2: "Functie-eisen en Opleidingstabel" (bijlage 2).

Met nadruk wordt gesteld dat alle in te zetten medewerkers, middelen en meetmiddelen van de Certificaathouder of van Inhuur/Inleen of van de Onderaannemer op een projectlocatie moeten voldoen aan de gesteld eisen van de CKB-regeling.

1.3 Kwaliteitsplan/Keuring- en beproevingsplannen

Op basis van voor het project relevante kwaliteit gerelateerde risico's en kansen opgesteld plan, waarin voor het project specifieke bepalingen zijn opgenomen voor benodigde keuringen en beproevingen en te gebruiken middelen en de vastlegging. Dit plan is afhankelijk van de complexiteit, kansen en risico's van het project.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

2.0 Voorwaarden voor alle Scopes

De Scope Kabelinfrastructuur heeft betrekking op het aanleggen, verwijderen, monteren, repareren en vervangen van kabels ten behoeve van Energie- en Informatienetwerken. Het monteren beperkt zich tot het aansluiten aan de door de Netbeheerder aangewezen componenten of installaties.

Bij de indeling van de Processen voor de Scope “Kabelinfrastructuur” is een onderscheid gemaakt tussen kabels ten behoeve van Energievoorziening en kabels ten behoeve van Informatievoorziening.

De Scope Buizenlegbedrijven heeft betrekking op de aanleg, onderhoud, verwijderen en reparatie van aansluitleidingen (inclusief de (slimme)meter), distributieleidingen, transportleidingen en de daarbij behorende montagewerkzaamheden inclusief appendages, ten behoeve van het onder druk transporteren en distribueren van Aardgas of Drinkwater of Warmte/Koude. De diameter voor kunststof leidingen is gedefinieerd in millimeters, de andere materialen in de nominale diameter (DN maten).

Bij de indeling van de Processen voor de Scope “Sleufloze Technieken” is een onderscheid gemaakt tussen werkzaamheden ten behoeve van de werkvoorbereiding en het aanbrengen van Gestuurde Boringen (HDD), Open- of Gesloten Frontboringen, Pneumatisch aanbrengen van mantelbuizen, boogzinkers en de werkzaamheden ten behoeve van renovatie en/of vervangen. De Scope “Sleufloze Technieken” kent processen voor Projectmanagement.

De genoemde diameter van de aan te brengen leiding is gedefinieerd in millimeters en heeft betrekking op de buitendiameter van deze leiding.

Voor alle uit te voeren werkzaamheden binnen de diverse Scopes dient de Certificaathouder met de hieronder beschreven punten rekening te houden. Voor de (Deel)Processen is in de volgende hoofdstukken aanvullende voorwaarden beschreven.

2.1 Voorwaarden

2.1.1 Algemeen

- Onder werkzaamheden worden alle werkzaamheden verstaan die binnen de (Deel)Processen worden uitgevoerd ongeacht de Scope;
- Wanneer er gesproken wordt over een montagegat wordt hier ook een in- en uitrede punt van een Sleufloze Techniek bedoeld;
- Medewerkers conform bijlage 2 van de CKB zijn opgeleid en in het bezit zijn van een aanwijzing conform de betreffende veiligheidsregelgeving voor de uit te voeren werkzaamheden;
- Werkzaamheden uitvoeren conform de van toepassing zijnde veiligheids- en of kwaliteitsregelgeving;
- Gereedschappen/materieel gebruiken, dat voldoet aan de van toepassing zijnde normen;
- PBM's toepassen, die voldoen aan de gestelde normen en geschikt zijn voor de uit te voeren werkzaamheden;
- Controleren of de voorgeschreven materialen aanwezig zijn;
- Opslag, transport en handling van materialen dient te geschieden volgens voorschriften van de Opdrachtgever of, indien deze ontbreekt, van de Leverancier;
- Werkzaamheden mogen pas worden gestart nadat de Opdrachtgever of een daartoe aangewezen en bevoegd persoon de betreffende werkzaamheden heeft vrijgegeven;
- Onafgedekte kabels en/of leidingen in de sleuf mogen niet mechanisch belast worden (niet op lopen of rijden);
- Alvorens een kabel en/of leiding te verwijderen dient Certificaathouder zich ervan te overtuigen dat deze niet meer operationeel is/zijn en bij leidingen dat deze leeg en veilig zijn van het product;
- Als een in bedrijf zijnde kabels en/of leiding dient te worden verlegd, dient de Certificaathouder dit pas uit te voeren na toestemming en volgens de voorschriften van de Netbeheerder;
- Voor het verwijderen of verleggen van kabel en/of leidingen dient de Certificaathouder ervoor te zorgen dat een geactualiseerd Werkplan op het Werk aanwezig is. De basis van dit Werkplan is een uitgevoerde taak-risico-analyse. Is op het Werk een V&G-plan aanwezig dan wordt het Werkplan toegevoegd aan het V&G-plan;



LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

- Indien werkzaamheden moeten worden uitgevoerd in een sleuf en/of montagegat waarin nog in bedrijf zijnde kabels en/of leidingen aanwezig zijn, mogen de te verwijderen kabels en/of leidingen niet in de sleuf worden gezaagd of geknipt. Indien een restant kabel en/of leiding niet verwijderd kan worden, dienen de uiteinden te worden afgedopt. Werkzaamheden in de nabijheid van in bedrijf zijnde kabels en/of leidingen kunnen alleen na toestemming en volgens voorschrift van de Netbeheerder verricht worden;
- Na aanleg-of verwijder- of montagewerkzaamheden correcte revisiegegevens en andere noodzakelijke administratieve gegevens aanleveren;
- Werklocatie opgeruimd en netjes achterlaten.

2.1.2 Civiele werkzaamheden:

C-A: Graven en dichten sleuven en montagegaten

Voor de civiele werkzaamheden is van belang:

- Voordat er mag worden gegraven wordt er minimaal drie en uiterlijk 20 werkdagen voor de start van de graafwerkzaamheden een graafmelding gedaan. Zonder graafmelding mag er niet worden gestart met de graafwerkzaamheden.
- (Proef)sleuven en/of montagegaten worden aangebracht volgens de vigerende regelgeving;
- De diepte en de ligging van de kabels en/of leidingen alsmede het dichten en verdichten van sleuven dient uitgevoerd te worden overeenkomstig de voorschriften van de Opdrachtgever;
- De ontgraven (proef)sleuven en/of montagegaten moeten veilig en droog zijn voor de uitvoeren werkzaamheden en mogen geen gevaar opleveren voor de omgeving;
- De gegraven (proef)sleuven en/of montagegaten moeten voldoende ruim en veilig tegen instortgevaar zijn om de werkzaamheden veilig en kwalitatief goed uit te kunnen voeren;
- De gegraven (proef)sleuven en/of montagegaten moeten deugdelijk volgens de geldende voorschriften zijn afgezet;
- Bij het ontgraven mogen bomen en wortels van bomen in principe niet beschadigd worden.

2.1.3 Kabel en Leidingen

Voor het leggen van kabels of leidingen of sleufloze technieken is van belang:

- Het leggen van de kabels en/of leidingen dient te geschieden in voldoende droge sleuven op een steen- en scherfvrije sleufbodem;
- Tussen de te leggen kabels en/of leidingen en de eventueel te kruisen kabels en/of leidingen dient op het punt van kruising in het verticale vlak de afstand te worden aangehouden die door de Opdrachtgever/Fabrikant is voorgeschreven. Indien hier geen voorschrift voor is, dient deze afstand in principe 20 centimeter te zijn;
- Bij invoering in gebouwen, onder het maaiveldniveau, dient de afdichting van kabel- en/of leiding overeenkomstig de vigerende regelgeving te worden uitgevoerd;
- Opslag, transport en handling van uitkomend materiaal dient te geschieden volgens voorschriften van de Opdrachtgever of, indien deze ontbreekt, van de Grondeigenaar;
- Het leggen van de kabels en/of leidingen in de sleuven of op andere voorgeschreven plaatsen dient te geschieden met inachtneming van de voorwaarden van de Opdrachtgever(s)/Fabrikant(en);
- Voor wat betreft de verwerkingstemperatuur dienen de voorschriften van de Opdrachtgever/Fabrikant te worden aangehouden;
- De kabels en/of leidingen (indien van toepassing) dienen te worden gelegd in rolrichting van de haspel;
- Dat de voorgeschreven type/diameter en aantallen kabels en/of leidingen in de sleuf worden gelegd;
- Bij het leggen van meerdere kabels en/of leidingen in een sleuf dienen deze zonder kruisingen evenwijdig aan elkaar te worden gelegd;
- De kabels en/of leidingen dienen zoveel mogelijk in fabricagelengten te worden gelegd.
 - a. Bij het klaarleggen en bundelen van kabels en/of leidingen op de eventueel aanwezige bestrating en bij het leggen van de bundel in de sleuf moet worden voorkomen dat de kabels en/of leidingen worden beschadigd;

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

- De kabels en/of leidingen dienen met een geringe, doch verantwoorde, overlengte gelegd te worden zo dat verbindingen en aansluitingen mogelijk zijn;
- Afschermdoppen zo lang mogelijk op/in kabel- en/of leidingeinden laten zitten bij de aanlegwerkzaamheden;
- Voor het leggen van de kabels en/of leidingen in de sleuven kan van mechanische hulpmiddelen gebruik worden gemaakt. Bij de hierbij toe te passen methode moet een gelijkmatige verdeling van de maximaal, voor de desbetreffende kabel en/of leiding, toelaatbare trekkracht over de volle lengte gewaarborgd zijn;
- Voldoende vakbekwaam personeel inzetten, bij knelpunten extra inzet;
- Er dient te worden voldaan aan de te stellen eisen voor maximaal toelaatbare trekkrachten.
 - a. Tevens mogen na montage géén trekspanningen meer in de kabel en/of leidingen aanwezig zijn;
 - b. Knikken, breuken en torderingen mogen niet in de kabels en/of leidingen voorkomen;
- Tijdens het verwerken in bochten dienen de kabels en/of leidingen in een boog te worden gelegd, waarvan de buigstraal afhankelijk is van de specificatie van het te leggen kabel- en/of leidingtype (gebruik dient gemaakt te worden van geldende verwerkingsinstructies van de Opdrachtgever/Fabrikant met hierin aangegeven de minimaal toelaatbare buigstraal);
- Vrije kabel- en/of leidingeinden dienen te worden afgedicht om indringen van buitenaf te voorkomen;
- Waarschuwing – en/of beschermingsmiddelen op de voorgeschreven hoogte boven de kabel leggen;
- Direct na het aanbrengen van een kabel en/of leiding dienen eventuele kabel- of leidingmerken te worden aangebracht. Deze merken dienen zodanig te worden aangebracht dat de op de merken vermelde gegevens zichtbaar zijn;
- Kabels en/of leidingen (indien van toepassing) dienen na afloop van de werkzaamheden op de haspel te worden vastgezet, worden voorzien van een afdichting tegen indringing van buitenaf en worden beschermd tegen Uv-straling;

2.1.4 Montage

Voor het uitvoeren van montagewerkzaamheden is van belang:

- (1^e) monteur beschikt over de voorgeschreven opleidingen, aanwijzingen, certificaten van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Montageverbinding conform Leveranciersvoorschrift aanbrengen;
- Voorgeschreven montage materialen gebruiken;
- Werkvolgorde conform de betreffende veiligheidsregeling en Leverancier toepassen;
- Montageverbinding mag niet onderhevig zijn aan externe krachten;

2.1.5 Gebouwen

Voor het uitvoeren van werkzaamheden in gebouwen is van belang:

- Bij een invoering in gebouwen of een doorvoering van de ene ruimte naar de andere ruimte, onder het maaiveldniveau, dient de afdichting van grondkabel- en/of leiding overeenkomstig de vigerende normen te worden uitgevoerd;
- De meterkast minimaal voldoet aan de vigerende regelgeving.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

3.0 Scope KABELINFRASTRUCTUUR

Hieronder zijn de (Deel)Processen en de daarbij horende kernactiviteiten beschreven. De voorwaarden beschreven in Hoofdstuk 2 “De voorwaarden voor alle Scopes” zijn ook hier van toepassing.

3.1 Categorie: ENERGIEVOORZIENING

3.1.1 DEELPROCESSEN ENERGIEVOORZIENING

KEm-A1: Montage voor Aansluitingen met of zonder een directe meting

Het veilig en vakkundig verrichten van de montagewerkzaamheden voor het realiseren of vervangen van een aansluiting op het Laagspanningsdistributienet.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Indien van toepassing een meterbord of aansluitkast en kabel op een voorgeschreven wijze plaatsen, invoeren en monteren;
- Indien van toepassing (Slimme)Meter plaatsen conform voorschriften;
- Aansluiting in bedrijf stellen;
- Indien van toepassing een Aansluiting veilig uit bedrijf nemen.

KEm-A2: Montage in Laagspanningsdistributienetten ≤ 1 kV

Het veilig en vakkundig verrichten van montagewerkzaamheden in een Laagspanningsdistributienet.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Er moet zoveel mogelijk spanningsloos worden gewerkt;
- Montageverbinding conform Leveranciersvoorschrift aanbrengen;

KEm-B: Montage in Middenspanningsdistributienetten > 1 kV en ≤ 25 kV

Het veilig en vakkundig verrichten van montagewerkzaamheden in een Middenspanningsdistributienet.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Er moet spanningsloos worden gewerkt;
- Montageverbinding conform Leveranciersvoorschrift aanbrengen;

KEm-C: Bijkomende werkzaamheden in MS- en HS-stations:

Het veilig en vakkundig aanleggen, onderhouden, vervangen of repareren van onderdelen van secundaire, tertiaire installaties en accupakketten. De werkzaamheden zijn inclusief het in gebruik stellen van de installatie. Tevens het storing zoeken in secundaire, tertiaire installaties en accupakketten en analyseren en interpreteren van de resultaten van het storing zoeken.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Veilig afgezet werklocatie waar rekening wordt gehouden met anderen in de ruimte en er voor zorg wordt gedragen dat deze niet toegankelijk is voor onbevoegde;
- Spanningvoerende delen van de installatie zijn deugdelijk afgeschermd;
- Er moet spanningsloos worden gewerkt;
- Voldoende ruimte rondom de werklocatie;
- Montagewerkzaamheden conform Leveranciersvoorschrift aanbrengen;

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

3.1.2 PROCESSEN WERKZAAMHEDEN ENERGIEVOORZIENING

KE-A: aanleggen/verwijderen Laagspanningskabel <= 1 kV

Het veilig en vakkundig aanleggen of verwijderen van kabels in een Laagspanningsdistributienet. De kabels kunnen met de hand of m.b.v. van mechanische hulpmiddelen worden gelegd.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Die aanlegmethodiek toepassen waarbij de toegestane trekkracht van de kabel niet wordt overschreden;

KE-B: aanleggen/verwijderen Middenspanningskabel <= 25 kV

Het veilig en vakkundig aanleggen of verwijderen van kabels in een Middenspanningsdistributienet. De kabels kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Die aanlegmethodiek toepassen die de toegestane trekkracht van de kabel niet te overschrijd, indien gevraagd dient een kabeltrekplan op projectlocatie aanwezig zijn;
- Bij het toepassen van kabeltransporteurs i.c.m. een lier en/of aangedreven haspelwagen moeten deze op elkaar zijn afgestemd en tegelijkertijd starten en stoppen;

KE-C: aanleggen/verwijderen Hoogspanningskabel > 25 kV

Het veilig en vakkundig aanleggen of verwijderen van kabels in een Hoogspanningsdistributienet. De kabels kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Die aanlegmethodiek toepassen die de toegestane trekkracht van de kabel niet te overschrijd, er dient een kabeltrekplan op de projectlocatie aanwezig te zijn.;
- Bij het toepassen van kabeltransporteurs i.c.m. een lier en/of aangedreven haspelwagen moeten deze op elkaar zijn afgestemd en tegelijkertijd starten en stoppen;

Met nadruk wordt gesteld dat van de Processen K-A t/m K-C voor zover deze betrekking hebben op het aanleggen van kabelinfrastructuur, uitgesloten is het aanleggen, dan wel vervangen met behulp van sleufloze technieken. Hiertoe wordt verwezen naar de Processen ST-A t/m ST-L.

3.2 Categorie: INFORMATIEVOORZIENING

3.2.1 DEELPROCESSEN INFORMATIEVOORZIENING

KIm-A1: Montage Glasvezelnetten t/m het verdeelpunt

Het veilig en vakkundig verrichten van de benodigde montagewerkzaamheden (lassen pigtales) voor het realiseren van glasvezelverbinding vanuit een POP-locatie tot aan een verdeelpunt of tussen twee POP-locaties. De werkzaamheden zijn inclusief het eventueel openen en sluiten van een verdeelpunt, het leggen van de glasvezel individueel in de aanwezige rekken, de benodigde meetwerkzaamheden.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Op de voorgeschreven wijze openen en na afloop van de werkzaamheden sluiten van het verdeelpunt;
- Voorgeschreven vezel afwerken op de daarvoor gereserveerde locatie;
- Montageverbinding en glasvezels in de laslades en eventueel rekken mogen niet onderhevig zijn aan externe krachten;
- Gerealiseerde glasverbinding doormeten en controleren of deze voldoet aan de voorschriften;

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

Klm-A2: Montage voor Aansluitingen m.b.v. Glasvezel vanaf het verdeelpunt, incl. eventueel in-/uitblazen glasvezel

Het veilig en vakkundig plaatsen van een FTU en het verrichten van de benodigde montagewerkzaamheden voor het realiseren van een glasvezelaansluiting bij een klant/abonnee. De werkzaamheden zijn, indien van toepassing, inclusief de blaaswerkzaamheden tussen het verdeelpunt en de meterkast van de klant/abonnee.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Op de voorgeschreven wijze openen en na afloop van de werkzaamheden sluiten van het verdeelpunt;
- Montageverbinding conform Leveranciersvoorschrift aanbrengen;
- Voorgeschreven vezel(s) gebruiken voor de aan te sluiten klant/abonnee;
- De FTU op de voorgeschreven plaats in de meterkast of andere afgesproken locatie monteren en afwerken;
- Gerealiseerde glasverbinding doormeten en controleren of deze voldoet aan de voorschriften;
- Klant/abonnee voorzien van de voorgeschreven documentatie en informatie m.b.t. de aansluiting;

Klm-E1: Montage Aansluitingen Coax

Het veilig en vakkundig verrichten van de benodigde montagewerkzaamheden voor het aansluiten van coax-aansluiting bij een klant/abonnee. De werkzaamheden zijn inclusief de legwerkzaamheden tussen eindversterker en de meterkast van de klant/abonnee.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Op de voorgeschreven wijze openen en na afloop van de werkzaamheden sluiten van de eindversterkerkast;
- Voorgeschreven tap gebruiken voor de aan te sluiten klant/abonnee;
- Het AOP op de voorgeschreven plaats in de meterkast of andere afgesproken locatie monteren en afwerken en in bedrijfstellen;
- Gerealiseerde coaxverbinding doormeten en controleren of deze voldoet aan de voorschriften;
- Klant/abonnee voorzien van de voorgeschreven documentatie en informatie m.b.t. de aansluiting;

Klm-E2: Montage Wijknet Coax

Het veilig en vakkundig verrichten van montagewerkzaamheden in een coax wijknet. Het plaatsen en inrichten van een wijkcentra, groepskast of eindkast inclusief het uitvoeren van de benodigde meetwerkzaamheden.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Op de voorgeschreven wijze openen en na afloop van de werkzaamheden sluiten van de eind-, groepsversterkerkast of wijkcentra;
- Voorgeschreven tap gebruiken voor de aan te sluiten kabel;
- Gerealiseerde coaxverbinding doormeten en controleren of deze voldoet aan de voorschriften;

Klm-F1: Montage Aansluitingen Koper

Het veilig en vakkundig verrichten van de benodigde montagewerkzaamheden voor het aansluiten van koperaansluiting bij een klant/abonnee. De werkzaamheden zijn inclusief de legwerkzaamheden tussen distributiekabel en de meterkast van de klant/abonnee.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Voorgeschreven aders gebruiken voor de aan te sluiten klant/abonnee;
- Het ISRA punt op de voorgeschreven plaats in de meterkast of andere afgesproken locatie monteren en afwerken;
- Gerealiseerde koperverbindingen testen of deze voldoen aan de voorschriften en in bedrijfstellen;
- Klant/abonnee voorzien van de voorgeschreven documentatie en informatie m.b.t. de aansluiting;

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

Klm-F2 Montage Kopernetten

Het veilig en vakkundig verrichten van montagewerkzaamheden in een kopernetwerk.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Voorgescreven aderpennen monteren;
- Gerealiseerde koperverbindingen testen of deze voldoen aan de voorschriften en in bedrijf stellen;

3.2.2 PROCESSEN WERKZAAMHEDEN INFORMATIEVOORZIENING

KI-A: voor voedende Glasvezel tot aan het verdeelpunt

Het veilig en vakkundig aanleggen van voedende glasvezelkabels in een distributienet voor informatievoorziening tot aan een verdeelpunt. De glasvezelkabels kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd met in achtneming van de maximale toegestane trekkrachten en de aanlegvoorschriften van de Leverancier. Of er wordt eerst een mantelbuis van voldoende diameter gelegd waar naderhand een glasvezelkabel wordt ingeblazen. Het inblazen van een glasvezelkabel is een apart Proces (KI-D).

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Die aanlegmethodiek toepassen waarbij de toegestane trekkracht van de kabel of mantelbuis niet wordt overschreden.

KI-B: voor glasvezel met buis-kabel tot aan het verdeelpunt

Het veilig en vakkundig aanleggen of verwijderen van buis-kabel voor glasvezelkabels in een distributienet voor informatievoorziening tot aan een verdeelpunt. De buis-kabels kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd met in achtneming van de maximale toegestane trekkrachten en de aanlegvoorschriften van de Leverancier. Het inblazen van een glasvezelkabel is een apart Proces (KI-D).

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Die aanlegmethodiek toepassen waarbij de toegestane trekkracht van de buis-kabel niet wordt overschreden;
- Buizen op de voorgeschreven wijze met de voorgeschreven materialen verlengen;

KI-C: Buis-kabel voor glasvezel vanaf het OVP (Ondergronds Verdeelpunt) of IVP (Inpandig Verdeelpunt)

Het veilig en vakkundig aanleggen of verwijderen van buis-kabel voor glasvezelkabels vanaf het OVP (Ondergronds Verdeelpunt) of IVP (Inpandig Verdeelpunt) voor het realiseren van een abonnee/klantaansluiting. Het inblazen van een glasvezelkabel is een apart Proces (KI-D).

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Die aanlegmethodiek toepassen waarbij de toegestane trekkracht van de buis-kabel niet wordt overschreden;
- Buizen op de voorgeschreven wijze met de voorgeschreven materialen verlengen;

KI-D: In-/ uitblazen informatiekabel (voor glasvezel tot aan het OVP (OndergrondsVerdeelPunt) of IVP (InpandigVerdeelPunt))

Het veilig en vakkundig in- of uitblazen van een glasvezelkabel in een Buis-kabel of duct voor verbindingen in de informatievoorziening tot aan het OVP of IVP.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- De glasvezel moet geblazen worden met in achtneming van de aanlegvoorschriften van de Leverancier.
- Te gebruiken materieel zodanig opstellen dat deze geen gevaar vormen voor de omgeving;
- De te gebruiken tubes zijn vrij van water, zand en andere vervuilingen. Eventueel de aanwezige vervuiling verwijderen voor het inblazen van de glasvezelkabel;

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

- Die aanlegmethodiek toepassen die de toegestane trekkracht van de kabel niet overschrijdt en de lengte van in te blazen tracé kan overbruggen;
- Eventueel opengemaakte mantelbuizen en tubes weer op de voorgeschreven wijze herstellen;
- Voorgeschreven type kabel in de aangewezen Buis-kabel blazen;
- Eventueel geopende verdeelpunten weer correct sluiten.

KI-E: voor Coax

Het veilig en vakkundig aanleggen of verwijderen van Coaxkabels in een distributienet voor informatievoorziening. De kabels kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd met in achtneming van de maximale toegestane trekkrachten en de aanlegvoorschriften van de Leverancier.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Voorgeschreven type en aantallen kabels in de sleuf;

KI-F: voor Koper

Het veilig en vakkundig aanleggen of verwijderen van Koperkabels in een distributienet voor informatievoorziening. De kabels kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd met in achtneming van de maximale toegestane trekkrachten en de aanlegvoorschriften van de Leverancier. Het in blazen van een Koperkabel valt niet onder dit Proces. Hiervoor wordt verwezen naar Proces KI-D.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Voorgeschreven type en aantallen kabel in de sleuf;

Voor de Processen KI-A tot en met KI-F wordt gesteld dat voor zover deze betrekking hebben op het aanleggen van kabelinfrastructuur, uitgesloten is het aanleggen, renoveren, repareren dan wel vervangen met behulp van sleufloze technieken.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

4.0 Scope BUIZENLEGBEDRIJVEN

4.1 Categorie: DEELPROCESSEN AARDGAS en/of DRINKWATER en/of WARMTE/KOUDE

Hieronder zijn de (Deel)Processen en de daarbij horende kernactiviteiten beschreven. De voorwaarden beschreven in Hoofdstuk 2 “De voorwaarden voor alle Scopes” zijn ook hier van toepassing.

Bm-A: Lassen mediumvoerende stalenleidingen

Het aanbrengen van lasverbindingen in stalen mediumvoerende leidingen en/of in stalen buitenmantel bij Staal in Staal leidingen bij Warmte/Koude. Dit Proces is niet van toepassing voor mantelbuizen, tenzij hier vanuit de Opdrachtgever of bevoegd gezag separate eisen aan worden gesteld.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

De volgende factoren bepalen in hoge mate de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden:

- LMK, LMB en LK, eventueel Lasplan, conform de voorgeschreven normen;
- Regelmatige lasrups;
- Schone buiseinden;
- Afscherming tegen weersinvloeden;
- Non Destructief Onderzoek;
- Commissioning: las- en pijpboek stalen verbindingen.

Bm-B: Lassen mediumvoerende PE-leidingen

Het aanbrengen van PE-lasverbindingen in PE mediumvoerende leidingen d.m.v. spiegellassen of electrolasverbindingen. Dit Proces is niet van toepassing voor mantelbuizen, tenzij hier vanuit de Opdrachtgever of bevoegd gezag separate eisen aan worden gesteld.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

De volgende factoren bepalen in hoge mate de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden:

- Afscherming tegen weersinvloeden
- Spiegellassen:
 - Schonen buiseinden;
 - Correct gebruik van lasslede;
 - Voorgeschreven lasparameters
- Electrolas:
 - Schonen buiseinden;
 - Correct verwijderde oxidehuid op de te lassen buiseinden
 - Correct gebruik van lasslede;
 - Voorgeschreven lasparameters

Bm-C: Aanbrengen bekleding op stalen leidingen

Het achteraf aanbrengen van een coating op (las)verbindingen in stalen leiding. De aangebrachte bekleding moet nadat deze is aangebracht conform de voorschriften worden getest.

Aandachtpunten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

De volgende factoren bepalen in hoge mate de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden:

- Afgeschermde werklocatie tegen weersinvloeden
- schone/ontvette in te pakken stalen delen en aanwezige coating waarop moet worden afgewerkt;
- Voldoende opgeruwde delen van de bestaande bekleding;
- Correct aangebrachte voorgeschreven primer;
- Overlap conform voorschriften Leveranciers;
- Voorgeschreven aantal lagen;
- Voorgeschreven isolatieweerstand, aantonen d.m.v. bijv. afvonken.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

Bm-D: Aanbrengen isolatieverbindingen op Warmte/Koudeleidingen

Het achteraf aanbrengen van isolatieverbindingen op een voorgeïsoleerde Warmte- of Koudeleiding. De Certificaathouder beschikt over de voorgeschreven kennis van de toe te passen type isolatieverbinding horend bij een specifieke Leverancier.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

De volgende factoren bepalen in hoge mate de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden:

- Afgeschermde werklocatie tegen weersinvloeden;
- Bij isoleren van Koude leidingen rekeninghouden luchttemperaturen om condensvorming te voorkomen;
- Schonen buiseinden;
- Correct verwijderde oxidehuid op de mantelbuseinden;
- Correcte doorverbinden van de lekdetectiedraden conform voorschriften Leveranciers en lekdetectieschema;
- Doormeten van de verbonden lekdetectiedraden conform lekdetectiedraden;
- Bepalen isolatieweerstand van de leidingen en hulpstukken;
- Voorgeschreven lasparameters, indien van toepassing;
- Voorgeschreven hitte inbreng bij krimp isolatieverbindingen en/of krimpmanchetten;
- De isolatieverbinding op een correcte en veilige manier vullen met PUR of;
- De isolatieschalen zodanig aanbrengen dat er geen ruimte zit tussen de schaal en de bestaande isolatie;
- Eventueel te maken PE-extrusie lassen door gecertificeerde medewerkers;
- Controleren van de kwaliteit van de isolatieverbinding gedurende en na het proces van aanbrengen (d.m.v. bijv. uitlezen van lasgrafieken, afpersen isolatieverbinding e.d.);
- Commissioning: isolatieverbindingen en lekdetectieschema, isolatiewaarden en pulsbeelden van de lekdetectie.

4.2 Categorie: PROCESSEN WERKZAAMHEDEN AARDGAS

BG-A: Aansluitleidingen $\leq \varnothing 63$ mm

Het nieuw aanleggen, vervangen of verwijderen van een aansluiting vanaf de distributieleiding tot en met de aansluitbeugel in de meterkast inclusief het beproeven van de aansluitleiding en aanboren of afkoppelen op de distributieleiding. Het plaatsen of verwijderen van de aardgasmeter, inclusief het koppelen of ontkoppelen bij de slimme aardgasmeter. Met gebruikmaking van één van de volgende materialen;

- Koper;
- PE;
- PVC;
- Staal (uitsluitend schroefverbindingen)

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Meterbeugel en leidingen op een voorgeschreven wijze monteren;
- Meter plaatsen en gegevens meter op een voorgeschreven wijze noteren en aanleveren bij de Netbeheerder;
- Aansluitleiding ontluichten en beproeven;
- Bij aansluitingen op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in acht nemen;
- Aansluiting in of uit bedrijf nemen;



LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

BG-B: PVC of PE-leidingen: $\leq \varnothing 300$ mm (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen of verwijderen van PVC- of PE-leidingen in een aardgasdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd of verwijderd met in achtneming van de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Aanbrengen van de steekmof worden uitgevoerd conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- PE-leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd met in achtneming van de maximale toegestane trekkrachten;
- PE-verbindingen conform DeelProces Bm-B;
- Bij aansluitingen op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in achtnemen;
- Leiding ontluchten en beproeven;

BG-C: Gietijzer leidingen: $\leq DN 300$ (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen en verwijderen van Nodulair Gietijzeren leidingen of het verwijderen van Grijs Gietijzeren leidingen in een Aardgasdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd of verwijderd met achtning de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier. Het aanbrengen van gekozen lasverbindingmethode maakt geen onderdeel uit van dit Proces. De aangelegde leiding wordt ontlucht en afgeperst.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Bij aansluitingen op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in achtnemen;
- Leiding ontluchten en beproeven;

BG-D: Stalen leidingen: $\leq DN 300$ (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen van Stalen leidingen in een Aardgasdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd of verwijderd met achtning de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Lasverbindingen en het aanbrengen van de bekleding conform DeelProces Bm-A en Bm-C;
- Voldoende overlengte voor de doorverbinden op bestaande leidingen en/of hulpstukken;
- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Leiding ontluchten en beproeven;

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

BG-E: PVC of PE-leidingen: > Ø 300 mm (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen of verwijderen van PVC- of PE-leidingen in een aardgasdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd of verwijderd met in achtneming van de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Aanbrengen van de steekmof worden uitgevoerd conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- PE-leidingen kunnen met de hand of m.b.v. een treklier en kabelrollen worden gelegd met in achtneming van de maximale toegestane trekkrachten;
- PE-verbindingen conform DeelProces Bm-B;
- Bij aansluitingen op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in achtnemen;
- Leiding ontluchten en beproeven;

BG-F: Gietijzer leidingen: > DN 300 (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen en verwijderen van Nodulair Gietijzeren leidingen of het verwijderen van Grijs Gietijzeren leidingen in een Aardgasdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier. Het aanbrengen van gekozen lasverbindingmethode maakt geen onderdeel uit van dit Proces. De aangelegde leiding wordt ontlucht en afgeperst. De werkzaamheden zijn inclusief het aanleveren van de revisiegegevens.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Bij aansluitingen op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in achtnemen;
- Leiding ontluchten en beproeven;

BG-G: Stalen leidingen: > DN 300 (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen van Stalen leidingen in een Aardgasdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Lasverbindingen en het aanbrengen van de bekleding conform DeelProces Bm-A en Bm-C;
- Voldoende overlengte voor de doorverbinden op bestaande leidingen en/of hulpstukken;
- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Leiding ontluchten en beproeven;

BG-H: Asbestcement, verwijderen en/of aanboren, alle diameters

Het veilig en vakkundig verwijderen van Asbestcement leidingen uit een aardgasdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. een kraan worden verwijderd met achtneming de veiligheidsvoorschriften voor het werken met AC.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Verwijderde leidingen verpakken en afvoeren volgens vigerende AC regelgeving;
- Bij een aanboring op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in achtnemen;



LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

De hiervoor genoemde Processen zijn van toepassing op Aardgas met inachtneming van al de daarbij behorende vigerende regelgeving m.b.t. de veiligheid. Een ander medium kan niet dienen voor het verkrijgen of behouden van één van de Processen.

Voor de Processen BG-A tot en met BG-H wordt met nadruk gesteld, dat van voor zover deze betrekking hebben op het aanleggen van een aardgasdistributenet, uitgesloten is het aanleggen, renoveren, repareren dan wel vervangen met behulp van sleufloze technieken. Hiertoe wordt verwezen naar de Scope Sleufloze Technieken.



LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

4.3 Categorie: PROCESSEN WERKZAAMHEDEN DRINKWATER

BW-A: Aansluitleidingen $\leq \varnothing 63$ mm

Het nieuw aanleggen, vervangen of verwijderen van een aansluiting vanaf de distributieleiding tot en met de aansluitbeugel in de meterkast inclusief het beproeven van de aansluitleiding en aanboren of afkoppelen op de distributieleiding. Het plaatsen of verwijderen van de watermeter. Met gebruikmaking van één van de volgende materialen;

- Koper;
- PE;
- PVC;
- Staal (uitsluitend schroefverbindingen)

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Meterbeugel en leidingen op een voorgeschreven wijze monteren;
- Meter plaatsen en gegevens meter op een voorgeschreven wijze noteren en aanleveren bij de Netbeheerder;
- Aansluitleiding spoelen, ontluichten en bacteriologisch betrouwbaar opleveren;
- Bij aansluitingen op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in acht nemen;
- Aansluiting in of uit bedrijf nemen;

BW-B: PVC of PE-leidingen: $\leq \varnothing 400$ mm (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen of verwijderen van PVC- of PE-leidingen in een Drinkwaterdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. een kraan worden gelegd of verwijderd met in achtneming van de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Aanbrengen van de steekmof worden uitgevoerd conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- PE-leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd met in achtneming van de maximale toegestane trekkrachten;
- PE-verbindingen conform DeelProces Bm-B;
- Bij aansluitingen op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in acht nemen;
- Leiding vullen, spoelen, ontluichten, eventueel beproeven en bacteriologisch betrouwbaar opleveren.

BW-C: Gietijzer leidingen: $\leq DN 400$ (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen en verwijderen van Nodulair Gietijzeren leidingen of het verwijderen van Grijs Gietijzeren leidingen in een Drinkwaterdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier. Het aanbrengen van gekozen lasverbindingmethode maakt geen onderdeel uit van dit Proces. De aangelegde leiding wordt ontluicht en afgeperst. De werkzaamheden zijn inclusief het aanleveren van de revisiegegevens.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Bij aansluitingen op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in acht nemen;
- Leiding vullen, spoelen, ontluichten, eventueel beproeven en bacteriologisch betrouwbaar opleveren.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

BW-D: Stalen leidingen: \leq DN 400 (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen van Stalen leidingen in een Drinkwaterdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Lasverbindingen en het aanbrengen van de bekleding conform DeelProces Bm-A en Bm-C;
- Voldoende overlengte voor de doorverbinden op bestaande leidingen en/of hulpstukken;
- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Leiding vullen, spoelen, ontluichten, eventueel beproeven bacteriologisch betrouwbaar opleveren.

BW-E: PVC of PE-leidingen: $> \varnothing$ 400 mm (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen of verwijderen van PVC- of PE-leidingen in een Drinkwaterdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd of verwijderd met in achtneming van de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Aanbrengen van de steekmof worden uitgevoerd conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- PE-leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden gelegd met in achtneming van de maximale toegestane trekkrachten;
- PE-verbindingen conform DeelProces Bm-B;
- Bij aansluitingen op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in acht nemen;
- Leiding vullen, spoelen, ontluichten, eventueel beproeven en bacteriologisch betrouwbaar opleveren.

BW-F: Gietijzer leidingen: $>$ DN 400 (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen en verwijderen van Nodulair Gietijzeren leidingen of het verwijderen van Grijs Gietijzeren leidingen in een Drinkwaterdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. een kraan worden gelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier. Het aanbrengen van gekozen lasverbindingmethode maakt geen onderdeel uit van dit Proces. De aangelegde leiding wordt ontluicht en afgeperst. De werkzaamheden zijn inclusief het aanleveren van de revisiegegevens.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Bij aansluitingen op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in acht nemen;
- Leiding vullen, spoelen, ontluichten, eventueel beproeven en bacteriologisch betrouwbaar opleveren;

BW-G: Stalen leidingen: $>$ DN 300 (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen van Stalen leidingen in een Drinkwaterdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. een kraan worden gelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Lasverbindingen en het aanbrengen van de bekleding conform DeelProces Bm-A en Bm-C;
- Voldoende overlengte voor de doorverbinden op bestaande leidingen en/of hulpstukken;
- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Leiding vullen, spoelen, ontluichten, eventueel beproeven en bacteriologisch betrouwbaar opleveren;

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

BW-H: Asbestcement, verwijderen en/of aanboren, alle diameters

Het veilig werken aan en vakkundig verwijderen van Asbestcement leidingen uit een aardgasdistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. een kraan worden verwijderd met achtneming de veiligheidsvoorschriften voor het werken met AC.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte koppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Verwijderde leidingen verpakken en afvoeren volgens vigerende AC regelgeving;
- Bij een aanboring op een AC distributie leiding de vigerende AC regelgeving in acht nemen.

BW-I: Betonnen leidingen

Het veilig en vakkundig van verwijderen van Betonnen leidingen met wapening uit een Drinkwatertransport- of distributienet. De leidingen kunnen met een kraan worden verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier. Het maken van een aansluiting op een betonnen leiding met wapening of het uitvoeren van een reparatie aan een betonnen leiding met wapening is onderdeel van dit Proces.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte overgangskoppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Leiding vullen, ontluichten, eventueel beproeven en bacteriologisch betrouwbaar opleveren;

BW-J: GVK-leidingen

Het veilig en vakkundig leggen of verwijderen van Glasvezelversterkte Kunststof leidingen in/uit een Drinkwatertransport- of distributienet. De leidingen kunnen met een kraan worden verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier. Het maken van een aansluiting op een GVK-leiding of het uitvoeren van een reparatie aan GVK-leiding is onderdeel van dit Proces.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Bij het doorverbinden op andere materialen worden de voor beide materialen geschikte overgangskoppelingen toegepast en aangebracht conform de montage-instructies van de Netbeheerder en/of Leverancier;
- Leiding vullen, ontluichten, eventueel beproeven en bacteriologisch betrouwbaar opleveren;

De hierboven genoemde Processen zijn van toepassing op Drinkwater met inachtneming van al de daarbij behorende vigerende regelgeving m.b.t. de volksgezondheid. Een ander medium kan niet dienen voor het verkrijgen of behouden van één van de Processen.

Voor de Processen BW-A tot en met BW-J wordt met nadruk gesteld, dat van voor zover deze betrekking hebben op het aanleggen van buizeninfrastructuur, uitgesloten is het aanleggen, renoveren, repareren dan wel vervangen met behulp van sleufloze technieken. Hiertoe wordt verwezen naar de Scope Sleufloze Technieken.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

4.4 Categorie: PROCESSEN WERKZAAMHEDEN WARMTE/KOUDE

BWa-A: Aansluitleidingen \leq DN 50 (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen van aansluitleidingen in een Warmte-/Koude distributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden aangelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier. Het aanbrengen van gekozen lasmethode en isolatieverbinding wordt uitgevoerd met daarvoor speciaal opgeleide en gecertificeerde medewerkers. De expansievoorzieningen worden conform tekening aangebracht. De aangelegde leiding wordt gespoeld en ontluicht en afgeperst.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Verbindingen en de isolatieverbindingen worden aangebracht conform de van toepassing zijnde DeelProcessen Bm-A of Bm-B of Bm-D;
- Bij klemverbindingen of persverbindingen deze aanbrengen conform de voorschriften van de Fabrikant/Opdrachtgever;
- De aanwezige lekdetectiedraden liggen in de voorgeschreven richting en aan de bovenzijde van de leidingen;
- Vooraf aan te brengen niet gekrompen krimpverbindingen zijn op de voorgeschreven wijze over de leidingen geschoven;
- Expansievoorzieningen conform tekening aangebracht;
- Indien van toepassing worden de leidingen voorgespannen;
- Voldoende overlengte voor de doorverbinden op bestaande leidingen en/of hulpstukken;
- Leiding vullen, ontluichten en eventueel beproeven;
- Aansluiting wordt bedrijfsklaar opgeleverd.

BWa-B: Nieuwe aanleg Staal/PUR/PE leidingen \leq DN 300 (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen van Staal/PUR/PE leidingen in een Warmte-/Koude distributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden aangelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier. Het aanbrengen van gekozen lasmethode en isolatieverbinding wordt uitgevoerd met daarvoor speciaal opgeleide en gecertificeerde medewerkers. De lekdetectie en expansievoorzieningen worden conform tekening aangebracht. De aangelegde leiding wordt gespoeld, ontluicht en afgeperst.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Lasverbindingen en de isolatieverbindingen worden aangebracht conform DeelProcessen Bm-A en Bm-D;
- De zogenaamde "gouden lassen" moeten worden uitgevoerd conform de geldende voorschriften van de Opdrachtgever;
- De aanwezige lekdetectiedraden liggen in de voorgeschreven richting en aan de bovenzijde van de leidingen;
- Vooraf aan te brengen niet gekrompen krimpverbindingen zijn op de voorgeschreven wijze over de leidingen geschoven;
- Expansievoorzieningen conform tekening aangebracht;
- Lekdetectiedraden zijn conform tekening correct doorbonden
- Indien van toepassing worden de leidingen voorgespannen;
- Voldoende overlengte voor de doorverbinden op bestaande leidingen en/of hulpstukken;
- Leiding vullen, ontluichten en beproeven;
- Lekdetectiesysteem doormeten.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

BWa-C: Renovatie Staal/PUR/PE leidingen \leq DN 300 (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig vervangen van Staal/PUR/PE leidingen in een Warmte-/Koudedistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden aangelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier. Bij reparaties aan de PE-mantel wordt eventueel schade aan de PUR-isolatie zodanig hersteld dat de isolatiewaarde weer voldoet aan de norm en de PE-mantel hersteld conform voorschriften Leverancier en/of Netbeheerder. De vervangen leiding wordt gevuld en ontluicht en eventueel afgeperst.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Lasverbindingen en de isolatieverbindingen worden aangebracht conform de DeelProcessen Bm-A, Bm-D;
- De zogenaamde “gouden lassen” moeten worden uitgevoerd conform de geldende voorschriften van de Opdrachtgever;
- Het aanwezige krachtspel in de leiding wordt op een correct wijze intact gelaten of hersteld na afloop van de werkzaamheden;
- Het aanwezige lekdetectiedraden worden correct doorverbonden na vervanging van een leidinggedeelte of correct afgewerkt bij het vervangen van een leidinggedeelte zodat het lekdetectiesysteem naar behoren blijft functioneren;
- Vooraf aan te brengen niet gekrompen krimpverbindingen zijn op de voorgeschreven wijze over de leidingen geschoven;
- Expansievoorzieningen worden indien van toepassing correct hersteld conform revisietekening;
- Indien van toepassing worden de leidingen voorgespannen;
- Leiding vullen, ontluichten en eventueel beproeven;
- Commissioning: las- en pijpboek stalen verbindingen en isolatieverbindingen, lekdetectieschema, isolatiewaarden en pulsbeelden van de lekdetectie.

BWa-D: Nieuwe aanleg Staal/PUR/PE leidingen $>$ DN 300 (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig aanleggen van Staal/PUR/PE leidingen in een Warmte-/Koudedistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. mechanische hulpmiddelen worden aangelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier. Het aanbrengen van gekozen lasmethode en isolatieverbinding wordt uitgevoerd met daarvoor speciaal opgeleide en gecertificeerde medewerkers. De expansievoorzieningen worden conform tekening aangebracht. De aangelegde leiding wordt gevuld, ontluicht en afgeperst.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Lasverbindingen en de isolatieverbindingen worden aangebracht conform DeelProcessen Bm-A en Bm-D;
- De zogenaamde “gouden lassen” moeten worden uitgevoerd conform de geldende voorschriften van de Opdrachtgever;
- De aanwezige lekdetectiedraden liggen in de voorgeschreven richting en aan de bovenzijde van de leidingen;
- Vooraf aan te brengen niet gekrompen krimpverbindingen zijn op de voorgeschreven wijze over de leidingen geschoven;
- Expansievoorzieningen en lekdetectie conform tekening aangebracht;
- Indien van toepassing worden de leidingen voorgespannen;
- Voldoende overlengte voor de doorverbinden op bestaande leidingen en/of hulpstukken;
- Leiding vullen, ontluichten en eventueel beproeven;
- Commissioning: las- en pijpboek stalen verbindingen en isolatieverbindingen, lekdetectieschema, isolatiewaarden en pulsbeelden van de lekdetectie.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

BWa-E: Renovatie Staal/PUR/PE leidingen > DN 300 (mediumvoerend)

Het veilig en vakkundig vervangen van Staal/PUR/PE leidingen in een Warmte-/Koudedistributienet. De leidingen kunnen met de hand of m.b.v. een mechanische hulpmiddelen worden aangelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier. Bij reparaties aan de PE-mantel wordt eventueel schade aan de PUR-isolatie zodanig hersteld dat de isolatiewaarde weer voldoet aan de norm en de PE-mantel hersteld conform voorschriften Leverancier en/of Netbeheerder. De vervangen leiding wordt gespoelde en ontluicht en eventueel afgeperst.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Lasverbindingen en de isolatieverbindingen worden aangebracht conform de DeelProcessen Bm-A, Bm-D;
- De zogenaamde “gouden lassen” moeten worden uitgevoerd conform de geldende voorschriften van de Opdrachtgever;
- Het aanwezige krachtspel in de leiding wordt op een correct wijze intact gelaten of hersteld na afloop van de werkzaamheden;
- Het aanwezige lekdetectiedraden worden correct doorverbonden na vervanging van een leidinggedeelte of correct afgewerkt bij het vervangen van een leidinggedeelte zodat het lekdetectiesysteem naar behoren blijft functioneren;
- Vooraf aan te brengen niet gekrompen krimpverbindingen zijn op de voorgeschreven wijze over de leidingen geschoven;
- Expansievoorzieningen worden indien van toepassing correct hersteld conform revisietekening;
- Indien van toepassing worden de leidingen voorgespannen;
- Leiding spoelen, ontluichten en beproeven;
- Commissioning: las- en pijpboek stalen verbindingen en isolatieverbindingen en lekdetectieschema, isolatiewaarden en pulsbeelden van de lekdetectie;

BWa-F: Aanleg/renovatie Staal in Staal leidingen

Het veilig en vakkundig aanleggen en vervangen van Staal in Staal leidingen in een Warmte-/Koudedistributienet. De leidingen kunnen met een mechanische hulpmiddelen worden aangelegd of verwijderd met achtneming de voorschriften van de Netbeheerder en/of Leverancier.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Indien van toepassing veilig vacuüm aflaten en ontwateren van het leidingsysteem;
 - Lasverbindingen en bekleding worden aangebracht door conform DeelProcessen Bm-A, Bm-C en Bm-D;
- De zogenaamde “gouden lassen” moeten worden uitgevoerd conform de geldende voorschriften van de Opdrachtgever;
- Het aanwezige krachtspel in de leiding wordt op een correct wijze intact gelaten of verwijderd of hersteld na tijdens en/of na afloop van de werkzaamheden;
- Voorspanvoorzieningen worden indien van toepassing correct aangebracht en/of hersteld conform (revisie)tekening;
- Na aanbrengen van de mantelbekleding de kathodische bescherming testen;
- Leiding vullen, spoelen, ontluichten en beproeven;
- Het benodigde vacuüm wordt correct (weer) aangebracht;
- Commissioning: las- en pijpboek stalen verbindingen, vacuumsysteem en isolatieverbindingen;

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

BWa-G: Beheer & Onderhoud alle leidingen en alle diameters

Het zorgdragen dat een warmte-/Kouedistributienet operationeel blijft, de benodigde temperatuur voorhanden is op alle afleverpunten van het distributienet, er geen lekkages optreden in het distributienet en de aanwezige lekdetectie correct functioneert. Die werkzaamheden preventief uitvoeren om te voorkomen dat er storingen kunnen optreden. Bij het optreden van storingen ervoor zorgdragen dat deze op een zo snel mogelijke manier worden opgelost.;

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Beoordelen lekdetectie tekeningen van het warmte-/koudedistributienet;
- Beoordelen meetwaarden, voor en na reparatie m.b.t. druk, flow en lekdetectie;
- Preventieve maatregelen treffen om storingen te voorkomen bijv.;
 - Periodiek draaien van afsluiters;
 - Periodiek controleren en herstellen van het vacuüm in Staal in Staal leidingsystemen;
 - etc.
- Maken PE-extrusie lassen door gecertificeerde medewerkers;
- Oplossen storingen;
- Commissioning: las- en pijpboek stalen verbindingen en isolatieverbindingen en lekdetectieschema, isolatiewaarden en pulsbeelden van de lekdetectie;

BWa-H: Hoog- en laagbouw

Het aanleggen, vervangen van inpandige leidingen vanaf de muurdoorvoering tot en met de afleverset in de meterkast of meteropstelling inclusief het beproeven van deze leidingen. Het verbinden d.m.v. lassen en/of persverbinders en het ophangen/ beugelen van de leidingen is onderdeel van dit Proces. De expansievoorzieningen worden conform tekening aangebracht. De muur- en/of vloerdoorvoeringen moeten gas- waterdicht en brandvertragend conform voorschrift gemeente en/of Netbeheerder worden uitgevoerd. Het plaatsen of vervangen van de regelset, inclusief warmte-/koudemeter. Indien van toepassing het watertechnisch inregelen van de warmte-/koude binneninstallatie;

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Las- en/of Pers/Knelverbindingen, de isolatieverbindingen en/of de leidingisolatie worden aangebracht conform DeelProcessen Bm-A en Bm-D en/of door daarvoor opgeleide en gecertificeerde medewerkers;
- Veilig afgezet werklocatie waar rekening wordt gehouden met de medewerkers en aanwezigen op de inpandige locatie;
- Voldoende ruimte onder/naast de werkzaamheden aan de leidingen en bij de doorvoeringen in het gebouw;
- Leidingen recht en op de voorgeschreven hoogte in de ruimtes;
- Eventueel in overleg met de gebouweigenaar/ bouwkundig hoofdaannemer worden de doorvoeringen brandvertragende gerealiseerd;
- Afleverset, ophangingen en leidingen conform de voorschriften monteren;
- Regelset inclusief warmte-/koudemeter plaatsen en gegevens warmtemeter op een voorgeschreven wijze noteren en aanleveren bij de Netbeheerder;
- Leiding vullen, spoelen, ontluichten en beproeven;
- Aansluiting in bedrijf stellen;
- Eventueel binnen installatie inregelen;
- Indien aanwezig lekdetectiedraden correct doorverbinden, zodat het lekdetectiesysteem naar behoren functioneert;



LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

BWa-I: Nieuwe Aanleg en Renovatie van regel- en afleverstations

Het uitvoeren van werkzaamheden in een Warmte/Koude Regel- en Afleverstations conform tekeningen, voorschriften en handleidingen. Het volgens opdracht, instructie en eisen van de Netbeheerder, leidingen, appendages en meet-, regel- en beveiligingsapparatuur samenbouwen tot een installatie. Bij storingen in een Warmte/Koude Regel- en Afleverstations, de storing lokaliseren en onderzoekt plegen naar de mogelijke oorzaken en de diagnose van de storing stellen en in overleg met de Netbeheerder de storing verhelpen.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Veilig afgezet werklocatie waar rekening wordt gehouden met de medewerkers, de omgeving en aanwezig op de in pandige locatie;
- Voldoende ruimte onder/naast de werkzaamheden aan de installatie;
- Het controleren, visueel en door middel van testen en meten van de leidingen, apparatuur en appendages op veiligheid en op correcte functionele werking;
- Installatie vullen, spoelen, ontluichten en eventueel beproeven;
- Het instellen, mits bevoegd of onder toezicht, van de gewenste waarden op de regelaars.
- Het instellen, mits bevoegd, van de beveiligingen;
- Installatie, mits bevoegd, in bedrijf stellen;
- Commissioning: las- en pijpboek stalen verbindingen.

Voor de Processen BWa-A tot en met BWa-G wordt met nadruk gesteld, dat van voor zover deze betrekking hebben op het aanleggen van een Warmte/Koude infrastructuur, uitgesloten is het aanleggen, renoveren, repareren dan wel vervangen met behulp van sleufloze technieken. Hiertoe wordt verwezen naar de Scope Sleufloze Technieken.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

5.0 Scope SLEUFLOZE TECHNIEKEN

Hieronder zijn de Processen en de daarbij horende kernactiviteiten beschreven. De voorwaarden beschreven in Hoofdstuk 2 “De voorwaarden voor alle Scopes” zijn ook hier van toepassing. De genoemde diameter van de aan te brengen buis is gedefinieerd in millimeters en heeft betrekking op de buitendiameter van de aan te brengen boorbuis.

5.1. Algemeen

De Certificaathouder beheerst de manier waarop één of meerdere Processen t.b.v. de twee Scopes Sleufloze Technieken worden georganiseerd, voorbereid, gepland, uitgevoerd, afgerond en opgeleverd. Hij draagt zorg bij het onder aanbesteden van deze Processen dat de uitvoerende Onderaannemer(s):

- in het bezit is(zijn) van het CKB-Certificaat voor de betreffende Processen;
- de werkafspraken en de verantwoordelijkheden voor de diverse uit te voeren Processen zijn vastgelegd;
- op de hoogte te zijn hoe de communicatie op het project moet verlopen;
- voor een correcte overdracht van de projectgegevens. Dit alles met inachtneming van de kwaliteits-, Arbo-, veiligheids- en milieuaspecten die op het project van toepassing zijn;
- dat de voorwaarden die vanuit de projectomgeving aan het project zijn gesteld, worden besproken.

Verder legt hij alle gemaakte afspraken vast in het projectdossier en brengt hij de Opdrachtgever op de hoogte van de gemaakt afspraken en de aanspreekpunten op het project.

Indien de Certificaathouder een Procesmanagement Proces op zijn CKB-Certificaat heeft toont de Certificaathouder aan dat hij werkzaamheden uit 5.2 en 5.3 van de betreffende sleufloze techniek beheerst m.u.v. de uitvoering van de sleufloze techniek zelf.

5.2 Categorie: PROCESSEN WERKZAAMHEDEN ten behoeve AANLEG

5.2.1 Werkvoorbereiding

In deze paragraaf worden de vereiste gegevens vanuit de werkvoorbereiding weergegeven, die afhankelijk van het type boring beschikbaar moeten zijn op de projectlocatie.

Grondonderzoek

Afhankelijk van het type boring, lengte en diameter moet er aantoonbaar voldoende inzicht zijn in de samenstelling en het verloop van de grondlagen en de geohydrologische omstandigheden, alsmede in eventuele verontreinigingen van bodem en grondwater.

Historisch onderzoek

Een aantoonbaar onderzoek naar aanwezigheid van andere obstakels als funderingsresten, oeverbeschermingen, vliegtuigbommen en dergelijke dient verricht te worden indien er gereede kans is dat deze aanwezig kunnen zijn. Resultaten van een dergelijk onderzoek dienen schriftelijk te worden vastgelegd.

Berekeningen

Er dient aan getoond te worden dat de optredende krachten en spanningen in de boorbuis bij aanbrengen en in gebruiksfase de maximaal toegestane krachten en spanningen in de boorbuis niet worden overschreden en er wordt voldaan aan eventuele aanvullende eisen van de grondeigenaar/ beheerder.

Risicomatrix met beheersmaatregelen

Het vastleggen in het Boorplan van de risico's die kunnen optreden tijdens het boorproces en de te nemen beheersmaatregelen om deze tot een minimum te beperken.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

Boorplan

In een op te stellen Boorplan, dient afhankelijk van het type boring, lengte en diameter dient er een specifiek boorplan opgesteld te worden, waarin het volgende wordt vastgelegd:

- de prognose van de trekkrachten op de leiding;
- de maximaal toelaatbare trekkracht;
- de maximale boorspoeldruk;
- de wijze van meting van de boorspoeldruk;
- de samenstelling c.q. soort boorspoeling;
- de geprojecteerde ligging van de leiding in XYZ-coördinaten;
- de wijze van opslag en behandeling van de boorspoeling;
- de toelaatbare afwijkingen van het geprojecteerde in XYZ-coördinaten;
- het plaatsbepalingssysteem van de boorkop;
- het testplan (op coating en sterkte- en dichtheidsbeproeving);
- de diameter van het boorgat bij de verschillende ruimfasen;
- de meetmiddelen waarmee de in het Boorplan vastgestelde Proces parameters worden gemeten en geregistreerd;
- boorprofiel;
- intrede- en uittredehoek;
- Wijze van afwerking lassen in leidingen;
- Eventueel verwijderen lasrillen bij PE-lasverbindingen;
- Vast te leggen parameters in het keuringsplan.

Is er sprake van een openfrontboring dan dient het boorplan tevens te worden vastgelegd:

- een risicoanalyse op grond van de lokale omstandigheden, in het bijzonder ten aanzien van zettingen en het opdrukken van het maaiveld;
- de prognose van de perskrachten over de lengte van het tracé en dodebed;
- de maximaal toelaatbare perskracht;
- de positie/insteekdiepte van de avegaar ten opzichte van het front van de snijkop;
- de grondwaterbeheersing;
- de gewenste ligging van de leiding in XYZ-coördinaten;
- de toelaatbare afwijkingen van de gewenste ligging in XYZ-coördinaten;
- het plaatsbepalingssysteem van de snijkop;

Bij een gesloten frontboring moet daarbij het volgende nog worden vastgelegd:

- de minimaal benodigde en maximaal toelaatbare steundruk aan het boorfront;
- de wijze waarop en met welke materialen eventuele overschrijdingen van de maximaal toelaatbare steundruk ongedaan worden gemaakt.

Keuringsplan sleufloze aanlegtechnieken

In het Boorplan wordt aangegeven welke Proces parameters er dienen te worden vastgelegd in het keuringsplan.

Procesmanagement (P-HDD, P-FB, P-PBB en P-RV) bij werkzaamheden bij Sleufloze Technieken

De projectleider en/of de uitvoerder op Sleufloos Techniek projecten moeten aantoonbare voldoende kennis bezitten van de voorbereidende en de uit te voeren sleufloze techniek werkzaamheden op het project. Voor de opleidingseisen wordt verwezen naar Bijlage 2 “Functie-eisen en opleidingstabel” van de CKB.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

ST-A t/m ST-D: Aanbrengen HDD-Boringen

Het aanbrengen van mantelbuizen of mediumvoerende leidingen, met behulp van een gestuurde boringinstallatie (BOORRIG) met een trekkracht kleiner dan 9 ton tot en met groter dan 150 ton.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Werken conform Boorplan;
- Verbindingen gecontroleerd en indien van toepassing voorzien van de voorgeschreven bekleding
- Gebruik voorgeschreven boorvloeistof conform boorplan;
- Werkvolgorde conform de betreffende veiligheidsregeling toepassen;
- Veilig afgezet werklocatie waar rekening wordt gehouden de eventueel aanwezigen in het gebouw en met de omgeving;
- Voldoende ruim boor- en ontvangstgat voor de werkzaamheden;
- Buis- of leidingeinden afgeschermd voor indringing van buiten en eventueel gemerkt;
- Verantwoorde afvoer of hergebruik van de boorvloeistof;
- Correcte revisie en boorgegevens aanleveren;

ST-E t/m ST-G: Aanbrengen Open Frontboringen

Het aanbrengen van een mantelbuis of mediumvoerende leiding, door middel van een open front boortechniek, waarbij de mantelbuis of mediumvoerende leiding met een open voorkant en door middel van hydraulische vijzels in de grond wordt geperst. Het boorfront staat in direct contact met de binnenkant van de mantelbuis of mediumvoerende leiding. Aan de voorzijde van de te brengen mantelbuis of mediumvoerende leiding bevindt zich een snijrand.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Werken conform Boorplan;
- Verbindingen aangebracht conform instructie Leverancier;
- Veilig afgezet werklocatie waar rekening wordt gehouden de eventueel aanwezigen in de omgeving;
- Voldoende ruim en veilig pers- en ontvangstgat voor de werkzaamheden;
- Buis- of leidingeinden afgeschermd voor indringing van buitenaf;
- Verantwoorde afvoer of hergebruik van de uitkomende grond;

ST-H t/m ST-I: Aanbrengen Gesloten Frontboringen

Het aanbrengen van een mantelbuis of mediumvoerende leiding, door middel van een gesloten front boortechniek, waarbij de mantelbuis of mediumvoerende leiding met een gesloten voorkant en door middel van hydraulische vijzels in de grond wordt geperst. Het boorfront staat niet in contact met de binnenkant van de mantelbuis of mediumvoerende leiding. Op het gesloten front van de te brengen mantelbuis of mediumvoerende leiding bevindt zich een snijrand.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Werken conform Boorplan;
- Verbindingen aangebracht conform instructie Leverancier;
- Veilig afgezet werklocatie waar rekening wordt gehouden de eventueel aanwezigen in de omgeving;
- Voldoende ruim en veilig pers- en ontvangstgat voor de werkzaamheden;
- Buis- of leidingeinden afgeschermd voor indringing van buitenaf;
- Verantwoorde afvoer of hergebruik van de uitkomende grond;

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

ST-J: Aanbrengen Pneumatische Boringen d.m.v. "Molling"

Het aanbrengen van een mantelbuis of mediumvoerende leiding of kabel met behulp van een pneumatische boortechiek. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een "bodempersluchtraket". De raket kan een mantelbuis of mediumvoerende leiding achter zich aan trekken of een boorgat maken waar na afloop een mantelbuis of mediumvoerende leiding of kabel doorheen getrokken kan worden.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Voldoende ruim en veilig raket- en ontvangstgat voor de werkzaamheden;
- Buis- of leidingeinden na afloop afgeschermd voor indringing van buitenaf;
- Verantwoorde afvoer of hergebruik van de uitkomende grond;

ST-K: Aanbrengen Pneumatische Boringen d.m.v. "Ramming"

Het aanbrengen van mantelbuis of mediumvoerende leiding, met behulp van een pneumatische boortechiek. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een "bodempersluchtraket". De raket wordt achter de mantelbuis of mediumvoerende leiding bevestigd, zodat deze de mantelbuis of mediumvoerende leiding voor zich uit door de grond slaat. De leiding kan aan de voorzijde geopend of gesloten zijn. Als de voorzijde open is, wordt na het aanbrengen van de leiding de grond uit de buis verwijderd. Dit kan bijvoorbeeld met behulp van een avegaar, met perslucht of met spoelwater. Bij een gesloten voorkant wordt de leiding volledig grond verdringend ingevoerd.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Voldoende ruim en veilig raket- en ontvangstgat voor de werkzaamheden;
- Buis- of leidingeinden na afloop afgeschermd voor indringing van buitenaf;
- Verantwoorde afvoer of hergebruik van de uitkomende grond;

ST-L: Aanbrengen Boogzinker

Het aanbrengen van een mantelbuis of mediumvoerende leiding of kabel met behulp van holle, gebogen ijzeren buizen, die in de bodem worden gespoten. Uit de kop van deze hole ijzeren buizen spuit water of bentoniet om de boorgang open te houden. De diepgang en het uittrede punt van de boogzinker wordt bepaald door de intredehoek, de lengte en de radius van de boorstangen.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- De buigstraal is conform de voorschriften van de Leverancier van het aan te brengen materiaal;
- Buis- of leidingeinden tijdens en na afloop afgeschermd voor indringing van buitenaf;
- Verantwoorde afvoer of hergebruik van de uitkomende grond en/of spuitwater of bentoniet;

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

5.3 Categorie: PROCESSEN WERKZAAMHEDEN ten behoeve van RENOVATIE en/of VERVANGEN

De Processen van de Scope Sleufloze Technieken ten behoeve van de RENOVATIE en/of VERVANGEN worden onderverdeeld in vier Processen:

Opmerking:

Bij het opstellen van deze Proces indeling is uitgegaan van de huidige stand der techniek en de frequentie dat de Processen daadwerkelijk uitgevoerd worden in Nederland. Gesteld is dat Opdrachtgevers van dusdanige projecten hun keus moeten kunnen maken op basis van meerdere aanbiedingen en meerdere vormen van technieken. De huidige stand der techniek is nog niet zover dat er altijd één keus de beste is, dit hangt af van meerdere factoren. Voor alle technieken geldt dat een Opdrachtgever schriftelijk akkoord dient te gaan met de gekozen techniek en de te gebruiken grondstoffen. Voor drinkwater-toepassingen zijn goedgekeurde materialen voor drinkwatertoepassing vereist.

De keus voor de techniek is bepalend voor de verwachte levensduur van de gerenoveerde leiding en de financiële omvang van een project. De hieronder aangegeven eisen zijn aanvullende eisen op bestaande eisen uit een Scope voor Buizenlegbedrijven die voor een bepaald type leiding of medium gelden.

5.3.1 Werkvoorbereiding

In deze paragraaf worden de vereiste gegevens vanuit de werkvoorbereiding weergegeven, die afhankelijk van het type renovatie en/of vervanging beschikbaar zijn moeten zijn op de projectlocatie. De vastlegging van de verantwoordelijkheden bij het verkrijgen van deze gegevens staat niet vermeld.

Eisen aan de inwendige leidingconditie

Voorafgaand aan de renovatie moet de Certificaathouder de fysieke staat van de leiding vaststellen om mogelijke obstakels te bepalen.

Eisen aan grondonderzoek

Voor het uitvoeren van renovatie- en vervangingstechnieken dient er voldoende inzicht zijn in de samenstelling en het verloop van de grondlagen en de geohydrologische omstandigheden, alsmede in eventuele verontreinigingen van bodem en grondwater

Eisen aan berekeningen

Een sterkteberekening moet zijn opgesteld om te bepalen of de toekomstige situatie zal gaan voldoen aan het programma van eisen aan de leiding.

Eisen aan het Werkplan

In een Werkplan dient te worden vastgelegd, afhankelijk van het medium dat door de buis zal gaan stromen geldt dat in het Werkplan moeten zijn beschreven welke extra maatregelen er moeten worden genomen m.b.t. dit medium:

- inspectie op eventuele obstakels en instromend grondwater voor start uitvoering van het Werk;
- locatie en omstandigheden van de intrede en uittrede (inclusief de verkeerssituatie), noodzakelijk om te kunnen renoveren;
- meetmethoden met gevalideerde meetmiddelen waarmee Proces parameters worden gemeten, indien van toepassing;
- inspectiemethode waarmee de opleveringsinspectie wordt uitgevoerd;
- prognose van de trekkrachten op de leiding;
- lasprotocol;
- sterkte- en dichtheidsbeproeving van de gerenoveerde leiding;
- protocol tot het opnieuw in gebruik nemen van de gerenoveerde leiding.

keuringsplan Renovatietechnieken

In het Werkplan wordt aangegeven welke Proces parameters er dienen te worden vastgelegd in het keuringsplan.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

ST-M: Reliningtechnieken

Het aanbrengen van een nieuwe binnen “bekleding” in een drinkwater- of aardgasleiding met behulp van het aanbrengen van een kleinere “draagbuis”.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Voorgeschreven draagbuis en diameter gebruiken;
- De aanbrengmethode conform de voorschriften van de Leverancier van het aan te brengen materiaal;
- Buis- of leidingeinden tijdens en na afloop afgeschermd voor indringing van buitenaf;

ST-N: Spraytechnieken

Het aanbrengen van een nieuwe binnen “bekleding” in een drinkwater- of aardgasleiding met behulp van een spraytechniek.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Voorgeschreven spraymateriaal gebruiken;
- De aanbrengmethode conform de voorschriften van de Leverancier van het aan te brengen spraymateriaal;
- Verantwoorde afvoer of hergebruik van het uitkomende materiaal;

ST-O: Pipecracking /pipebursting

Het vervangen van een bestaande drinkwater- of aardgas met behulp van trekstangen door de oude leiding met hieraan gekoppeld een snijkop, een ruimer en de nieuwe leiding, met een gelijke of grotere diameter dan de oude leiding. Dit geheel wordt door de oude leiding getrokken, waarbij de snijkop en de ruimer de bestaande leiding openbreken en ruimte maken voor de nieuwe leiding.

Kernactiviteiten (bepalen de kwaliteit van de geleverde werkzaamheden)

- Voorgeschreven buis of leidingmaterialen en diameter gebruiken;
- Buis- of leidingeinden tijdens en na afloop afgeschermd voor indringing van buitenaf;
- Verantwoorde afvoer of hergebruik van de uitkomende grond en/of spuitwater of bentoniet;

Met nadruk wordt gesteld dat alle in te zetten medewerkers, middelen en meetmiddelen van de Certificaathouder of van derden moeten voldoen aan de eisen van de CKB-regeling.

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

6.0 Processentabel

6.1 Scope Kabelinfrastructuur

Code	omschrijving	Laagspanning	Middenspanning	Hoogspanning	Informatievoorziening	Aardgas	Drinkwater	Warmte/Koude	Sleufloze Technieken	SOORT
SCOPE KABELINFRASTRUCTUUR										Scope
DEELPROCESSEN voor ONDERAANNEMING m.b.t. ENERGIEVOORZIENING										Categorie
<i>C-A</i>	<i>Graven en dichten sleuven en montagegaten</i>	X	X	X						<i>deelproces</i>
<i>KEm-A1</i>	<i>Montage voor Aansluitingen met of zonder directe meting.</i>	X								<i>deelproces</i>
<i>KEm-A2</i>	<i>Montage in Laagspanningsdistributienetten <= 1 kV</i>	X								<i>deelproces</i>
<i>KEm-B</i>	<i>Montage in Middenspanningsdistributienetten > 1 kV en <= 25 kV</i>		X							<i>deelproces</i>
<i>KEm-C</i>	<i>Bijkomende werkzaamheden in MS-stations:</i>	X	X							<i>deelproces</i>
WERKZAAMHEDEN ENERGIEVOORZIENING										Categorie
<i>KE-A</i>	<i>aanleggen/verwijderen Laagspanningskabel <= 1 kV: - incl. C-A</i>	X								<i>proces</i>
<i>KE-B</i>	<i>aanleggen/verwijderen Middenspanningskabel <= 25 kV: - incl. C-A</i>		X							<i>proces</i>
<i>KE-C</i>	<i>aanleggen/verwijderen Hoogspanningskabel > 25 kV: - incl. C-A</i>			X						<i>proces</i>
DEELPROCESSEN voor ONDERAANNEMING m.b.t. INFORMATIEVOORZIENING										Categorie
<i>C-A</i>	<i>Graven en dichten sleuven en montagegaten</i>				X					<i>deelproces</i>
<i>KIm-A1</i>	<i>Montage Glasvezelnetten t/m het verdeelpunt</i>				X					<i>deelproces</i>
<i>KIm-A2</i>	<i>Montage voor Aansluitingen m.b.v. Glasvezel vanaf het verdeelpunt, incl. eventueel in- /uitblazen glasvezel.</i>				X					<i>deelproces</i>
<i>KIm-E1</i>	<i>Montage Aansluitingen Coax</i>				X					<i>deelproces</i>
<i>KIm-E2</i>	<i>Montage Wijknetten Coax</i>				X					<i>deelproces</i>
<i>KIm-F1</i>	<i>Montage Aansluitingen Koper</i>				X					<i>deelproces</i>
<i>KIm-F2</i>	<i>Montage Kopernetten</i>				X					<i>deelproces</i>
WERKZAAMHEDEN INFORMATIEVOORZIENING										Categorie
<i>KI-A</i>	<i>voor voedende Glasvezel tot aan het verdeelpunt: - incl. C-A</i>				X					<i>proces</i>
<i>KI-B</i>	<i>voor glasvezel met buis-kabel tot aan het verdeelpunt: - incl. C-A</i>				X					<i>proces</i>
<i>KI-C</i>	<i>Buis-kabel voor glasvezel tot aan het OVP (Ondergronds Verdeelpunt) of IVP (Inpandig Verdeelpunt): - incl. C-A</i>				X					<i>proces</i>
<i>KI-D</i>	<i>In- / uitblazen informatiekabel (voor glasvezel tot aan het OVP (OndergrondsVerdeelPunt) of IVP (InpandigVerdeelPunt))</i>				X					<i>proces</i>
<i>KI-E</i>	<i>voor Coax: - incl. C-A</i>				X					<i>proces</i>
<i>KI-F</i>	<i>voor Koper: - incl. C-A</i>				X					<i>proces</i>

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

6.2 Scope Buizenlegbedrijven

Code	omschrijving	Laagspanning	Middenspanning	Hoogspanning	Informatievoorziening	Aardgas	Drinkwater	Warmte/Koude	Sleufloze Technieken	SOORT
SCOPE BUIZENLEGBEDRIJVEN										Scope
DEELPROCESSEN voor ONDERAANNEMING m.b.t. AARDGAS en/of DRINKWATER en/of WARMTE/KOUDE										Categorie
<i>C-A</i>	<i>Graven en dichten sleuven en montagegaten</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-A</i>	<i>Lassen mediumvoerende stalen leidingen: - niet van toepassing voor mantelbuizen.</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-B</i>	<i>Lassen mediumvoerende PE-leidingen: - niet van toepassing voor mantelbuizen.</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-C</i>	<i>Aanbrengen bekleding op stalen leidingen:</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-D</i>	<i>Aanbrengen isolatieverbindingen op Warmte-/Koudeleidingen:</i>							x		<i>deelproces</i>
WERKZAAMHEDEN AARDGAS										Categorie
BG-A	Aansluitleidingen ≤ Ø 63 mm: - St/Cu/PE/PVC (voor staal uitsluitend schroefverbindingen); - incl. C-A.					x				proces
BG-B	PVC of PE leidingen: ≤ Ø 300 mm (mediumvoerend): - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A, Bm-B.					x				proces
BG-C	Gietijzer leidingen: ≤ DN 300 (mediumvoerend): - verwijderen GGII en NGII; - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A.					x				proces
BG-D	Stalen leidingen: ≤ DN 300 (mediumvoerend): - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A, Bm-A en Bm-C. - niet van toepassing op stalen mantelbuis.					x				proces
BG-E	PVC of PE leidingen: > Ø 300 mm (mediumvoerend): - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A, Bm-B.					x				proces
BG-F	Gietijzer leidingen: > DN 300 (mediumvoerend): - verwijderen GGII en NGII; - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A.					x				proces
BG-G	Stalen leidingen: > DN 300 (mediumvoerend): - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A, Bm-A en Bm-C; - niet van toepassing op stalen mantelbuis.					x				proces
BG-H	Asbestcement, verwijderen en/of aanboren: Alle diameters: - incl. C-A; - doorverbindingen op andere materialen					x				proces

LOSSE BIJLAGE 1:
SCOPE PROCESSEN

Code	omschrijving	Laagspanning	Middenspanning	Hoogspanning	Informatievoorziening	Aardgas	Drinkwater	Warmte/Koude	Sleufloze Technieken	SOORT
SCOPE BUIZENLEGBEDRIJVEN										Scope
DEELPROCESSEN voor ONDERAANNEMING m.b.t. AARDGAS en/of DRINKWATER en/of WARMTE/KOUDE										Categorie
<i>C-A</i>	<i>Graven en dichtten sleuven en montagegaten</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-A</i>	<i>Lassen mediumvoerende stalen leidingen: - niet van toepassing voor mantelbuizen.</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-B</i>	<i>Lassen mediumvoerende PE-leidingen: - niet van toepassing voor mantelbuizen.</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-C</i>	<i>Aanbrengen bekleding op stalen leidingen:</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-D</i>	<i>Aanbrengen isolatieverbindingen op Warmte-/Koudeleidingen:</i>							x		<i>deelproces</i>
WERKZAAMHEDEN DRINKWATER										Categorie
BW-A	Aansluitleidingen ≤ Ø 63 mm: - St/Cu/PE/PVC (voor staal uitsluitend schroefverbindingen); - incl. C-A.						x			proces
BW-B	PVC of PE leidingen: ≤ Ø 400 mm (mediumvoerend): - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A, Bm-B.						x			proces
BW-C	Gietijzer leidingen: ≤ DN 400 (mediumvoerend): - verwijderen GGII en NGII; - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A.						x			proces
BW-D	Stalen leidingen: ≤ DN 400 (mediumvoerend): - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A, Bm-A en Bm-C. - niet van toepassing op stalen mantelbuis.						x			proces
BW-E	PVC of PE leidingen: > Ø 400 mm (mediumvoerend): - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A, Bm-B.						x			proces
BW-F	Gietijzer leidingen: > DN 400 (mediumvoerend): - verwijderen GGII en NGII; - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A.						x			proces
BW-G	Stalen leidingen: > DN 400 (mediumvoerend): - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A, Bm-A en Bm-C. - niet van toepassing op stalen mantelbuis.						x			proces
BW-H	Asbestcementleidingen, verwijderen en/of aanboren, alle diameters: - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A.						x			proces
BW-I	Betonnen leidingen: - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A.						x			proces
BW-J	GVK leidingen: - doorverbindingen op andere materialen; - incl. C-A.						x			proces

LOSSE BIJLAGE 1:
SCOPE PROCESSEN

Code	omschrijving	Laagspanning	Middenspanning	Hoogspanning	Informatievoorziening	Aardgas	Drinkwater	Warmte/Koude	Sleufloze Technieken	SOORT
SCOPE BUIZENLEGBEDRIJVEN										Scope
DEELPROCESSEN voor ONDERAANNEMING m.b.t. AARDGAS en/of DRINKWATER en/of WARMTE/KOUDE										Categorie
<i>C-A</i>	<i>Graven en dichtten sleuven en montagegaten</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-A</i>	<i>Lassen mediumvoerende stalen leidingen: - niet van toepassing voor mantelbuizen.</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-B</i>	<i>Lassen mediumvoerende PE-leidingen: - niet van toepassing voor mantelbuizen.</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-C</i>	<i>Aanbrengen bekleding op stalen leidingen:</i>					x	x	x		<i>deelproces</i>
<i>Bm-D</i>	<i>Aanbrengen isolatieverbindingen op Warmte-/Koudeleidingen:</i>							x		<i>deelproces</i>
WERKZAAMHEDEN WARMTE/KOUDE										Categorie
BWa-A	Aansluitleidingen ≤ DN 50 (mediumvoerend): - St/Cu/PE/PB; - incl. C-A, Bm-A, Bm-B en Bm-D							x		proces
BWa-B	Nieuwe aanleg Staal/PUR/PE leidingen ≤ DN 300 (mediumvoerend): - incl. C-A, Bm-A en Bm-D							x		proces
BWa-C	Renovatie Staal/PUR/PE leidingen ≤ DN 300 (mediumvoerend): - incl. C-A, Bm-A en Bm-D							x		proces
BWa-D	Nieuwe aanleg Staal/PUR/PE leidingen > DN 300 (mediumvoerend): - incl. C-A, Bm-A en Bm-D							x		proces
BWa-E	Renovatie Staal/PUR/PE leidingen > DN 300 (mediumvoerend): - incl. C-A, Bm-A en Bm-D							x		proces
BWa-F	aanleg/renovatie Staal in Staal leidingen: - incl. C-A, Bm-A en Bm-C							x		proces
BWa-G	Beheer & Onderhoud alle leidingen en alle diameter: - incl. C-A, Bm-A, Bm-B, Bm-C en Bm-D							x		proces
BWa-H	Hoog- en laagbouw: - incl. C-A, Bm-A en Bm-D							x		proces
BWa-I	Nieuwe Aanleg en Renovatie van regel- en afleverstations: - incl. C-A, Bm-A en Bm-D							x		proces

LOSSE BIJLAGE 1: SCOPE PROCESSEN

6.3 Scope Sleufloze Technieken

Code	omschrijving	Laagspanning	Middenspanning	Hoogspanning	Informatievoorziening	Aardgas	Drinkwater	Warmte/Koude	Sleufloze Technieken	SOORT
SCOPE SLEUFLOZE TECHNIEKEN										Scope
DEELPROCESSEN voor ONDERAANNEMING m.b.t. SLEUFLOZE TECHNIEKEN										Categorie
C-A	Graven en dichten sleuven en montagegaten								x	deelproces
ST: WERKZAAMHEDEN ten behoeve van AANLEG										Categorie
P-HDD	PROCESMANAGEMENT bij werkzaamheden m.b.t. HDD boringen								x	proces
ST-A	Aanbrengen HDD-boringen m.b.v. een machine ≤ 9 ton: - incl. C-A								x	proces
ST-B	Aanbrengen HDD-boringen m.b.v. een machine 10 ton en ≤ 39 ton: - incl. C-A								x	proces
ST-C	Aanbrengen HDD-boringen m.b.v. een machine 40 ton en ≤ 149 ton: - incl. C-A								x	proces
ST-D	Aanbrengen HDD-boringen m.b.v. een machine ≥ 150 ton: - incl. C-A								x	proces
P-FB	PROCESMANAGEMENT bij werkzaamheden m.b.t. Open- en/of Gesloten Front Boringen								x	proces
ST-E	Aanbrengen open frontboringen ≤ 300 mm1: - incl. C-A								x	proces
ST-F	Aanbrengen open frontboringen > 300 mm1 en ≤ 800 mm1: - incl. C-A								x	proces
ST-G	Aanbrengen open frontboringen > 800 mm1: - incl. C-A								x	proces
ST-H	Aanbrengen gesloten frontboringen ≤ 1.000 mm1: - incl. C-A								x	proces
ST-I	Aanbrengen gesloten frontboringen > 1.000 mm1: - incl. C-A								x	proces
P-PBB	PROCESMANAGEMENT bij werkzaamheden m.b.t. Pneumatische Boringen en/of Boogzinkers								x	proces
ST-J	Aanbrengen pneumatische boringen d.m.v. "Molling": - incl. C-A								x	proces
ST-K	Aanbrengen pneumatische boringen d.m.v. "Ramming": - incl. C-A								x	proces
ST-L	Aanbrengen boogzinker: - incl. C-A								x	proces
ST: WERKZAAMHEDEN ten behoeve van RENOVATIE en/of VERVANGEN										Categorie
P-RV	PROCESMANAGEMENT bij werkzaamheden m.b.t. Renovatie en/of Vervangen								x	proces
ST-M	Reliningtechnieken								x	proces
ST-N	Spraytechnieken								x	proces
ST-O	Pipecracking /pipebursting								x	proces