

Bouwaansluitingen		Verwijzing naar documenten
Algemeen	Aannemer houdt rekening met eisen en voorwaarden van de netbeheerders zoals deze via internet beschikbaar zijn.	
Vooroverleg	Aannemer neemt direct bij start project contact op met de netbeheerders t.b.v. verkrijgen bouwaansluitingen.	
	Aannemer neemt direct bij start project contact op met de nutscoördinator van de gemeente t.b.v. verkrijgen bouwaansluitingen.	
Aanvraag	Aannemer vraagt bouwaansluitingen aan via www.mijnaansluiting.nl	
Kosten	Aannemer draagt kosten van bouwaansluitingen.	
Vermogen	Bij aanvraag bouwaansluitingen geeft de aannemer het gevraagde vermogen/type aansluiting aan.	
Locatie	Aannemer stuurt aan de nutscoördinator een voorstel voor de locaties van te plaatsen bouwaansluitingen en bijbehorende tracés, en bereikt overeenstemming voordat de aanvraag wordt gedaan.	
	Bij aanvraag bouwaansluitingen geeft de aannemer de overeengekomen locatie van de te plaatsen bouwaansluitingen en toeleidende tracés aan .	
Planning	Aannemer houdt rekening met de doorlooptijden die nodig zijn voor het realiseren van bouwaansluitingen (minimaal 8 maanden van tevoren aanvragen).	
Voorzieningen	Aannemer zorgt tijdig voor benodigde voorzieningen zoals kasten, mantelbuizen, putten, meters, etc..	
Huisaansluitingen en technische ruimtes		
Algemeen	Aannemer houdt rekening met eisen en voorwaarden van de netbeheerders zoals deze via internet beschikbaar zijn.	
Algemeen	Aannemer houdt rekening met eisen en voorwaarden van de combi-aannemer zoals deze via internet beschikbaar zijn via https://www.ciams.nl/downloads/	
Algemeen	Aannemer houdt rekening met eisen en voorwaarden in het kaderdocument (VANN) van de combi-aannemer, dat op internet beschikbaar is via https://www.ciams.nl/downloads/	
Algemeen	Aannemer houdt rekening met de eisen aan meterruimten en meterkasten zoals aangegeven in het kaderdocument (VANN) van de combi-aannemer.	
Vooroverleg	Aannemer neemt direct bij start project contact op met de netbeheerders t.b.v. verkrijgen huisaansluitingen.	
	Aannemer neemt direct bij start project contact op met de nutscoördinator van de gemeente t.b.v. verkrijgen huisaansluitingen.	
Aanvraag	Aannemer vraagt huisaansluitingen aan via www.mijnaansluiting.nl	
Kosten	Aannemer draagt kosten van huisaansluitingen.	
Vermogen	Bij aanvraag huisaansluitingen geeft de aannemer het gevraagde vermogen/type aansluiting aan.	
Locatie	Aannemer stuurt aan de nutscoördinator een voorstel voor de locaties van te plaatsen huisaansluitingen en bijbehorende tracés, en bereikt overeenstemming voordat de aanvraag wordt gedaan.	
	Bij aanvraag huisaansluitingen geeft de aannemer de overeengekomen locatie van de te plaatsen huisaansluitingen en bijbehorende tracés aan.	
Planning	Aannemer houdt rekening met de doorlooptijden die nodig zijn voor het realiseren van huisaansluitingen (minimaal 12 maanden voor start bouw aanvragen) en met de periode waarin werkzaamheden door netbeheerders zijn voorzien (steigervrije periode), in overleg met de nutscoördinator en de ontwikkelaar. Eventuele wijzigingen in de planning worden minimaal 6 maanden vantevoren doorgegeven aan de netbeheerders, anders zijn de meerkosten voor de aannemer.	
Voorzieningen	Aannemer vraagt direct bij start project de laatste eisenset op bij de netbeheerders m.b.t. benodigde voorzieningen en technische ruimtes.	
	Aannemer zorgt tijdig voor benodigde voorzieningen zoals inpanidige ruimtes, sparingen, doorvoeren, kasten, putten, meters, etc..	
	Aannemer neemt direct bij start project contact op met de netbeheerders om noodzakelijke voorzieningen op te nemen in het ontwerp.	
	Aannemer overlegt met de netbeheerders om te komen tot een integraal ontwerp, waarbij technische ruimtes en voorzieningen optimaal zijn ingepast. Onderstaande eisen zijn vooraf opgehaald bij de netbeheerders en moeten door de aannemer worden geverifieerd en besproken. Eventueel gewenste afwijkingen van de eisen moeten met de netbeheerders worden besproken en vastgelegd.	
	Gebouwgebonden technische ruimtes:	
1	<u>Vattenfall:</u> Als er een indirect warmteafleverstation (IWAS) in het gebouw wordt ingepast, is voor Vattenfall een inpanidige klantruimte voorzien voor een IWAS. De specificaties van de ruimte zijn afhankelijk van het type aansluiting: 2 of 3 m x 1,5 m of 4 m x 2 m met een hoogte van minimaal 2,6 m en maximaal 3,5 m. De ruimte is alleen bedoeld als opstellingsplaats van het afleverstation en wordt niet gebruikt voor andere doeleinden. De wisselaar van de klantinstallatie staat in dezelfde ruimte . De ruimte wordt zo dicht mogelijk bij de hoofdleiding gepositioneerd zodat de aansluitleidingen naar de ruimte zo kort mogelijk zijn. Op basis van de laatste richtlijn 'Ruimte voor afleverstation KAS' verwerkt de eigenaar alle eisen in zijn bouwkundige tekeningen en stuklijsten. Deze tekeningen en stuklijsten dienen digitaal (Autocad dwg-bestand en Adobe pdf-bestand) verzonden aan Vattenfall. De eigenaar verstrekt een planning wanneer de ruimte gereed is. De ruimte is op elk moment van de dag toegankelijk en bereikbaar. De ruimte ligt, bij voorkeur aan twee, maar minimaal aan één buitengevel. In de buitengevel bevindt zich de directe toegang tot de ruimte. De vloer van de ruimte is gelegen op 150 mm boven maaiveld. De ruimte mag geen toegang geven naar andere delen van het gebouw. De ruimte is tot aan de toegangsdeur bereikbaar met een auto vanaf de openbare weg. De toegangsweg is verhard. De toegangsdeur is een naar buiten openende industriële buitendeur. Vóór de toegangsdeur wordt een zone van 2 meter diep en 3 meter breed vrijgehouden zodat de deuren zonder risico geopend kunnen worden. De ruimte is water-, regen- en muisdicht zodra het overdrachtstation geplaatst is of in bedrijf is. De ruimte is molestbestendig. In de ruimte mogen geen obstakels zoals balken en leidingen van derden zijn aangebracht. De ruimte en bijbehorende sparingen (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. Voor de complete voorschriften en afmetingen van de technische ruimte wordt verwezen naar de laatste richtlijn 'Ruimte voor afleverstation KAS' van Vattenfall. Omdat de plint van de hoofdstraat een levendige uitstraling krijgt, is de Vattenfall ruimte niet toegestaan aan de hoofdstraat.	Documenten Vattenfall
2	<u>Vattenfall:</u> Als er een koude afleverstation (KAS) in het gebouw wordt ingepast, is voor Vattenfall een inpanidige klantruimte voorzien voor een (KAS). De specificaties van de ruimte zijn afhankelijk van het type aansluiting: 2,5 of 3 m x 1,5 m of 4,5 m x 2,5 m met een hoogte van minimaal 2,6 m en maximaal 3,5 m. De ruimte is bedoeld voor het plaatsen van één warmteafleverstation en wordt niet gebruikt voor andere doeleinden. Ook de klantinstallatie mag niet in dezelfde ruimte staan. De ruimte wordt zo dicht mogelijk bij de hoofdleiding gepositioneerd zodat de aansluitleidingen naar de ruimte zo kort mogelijk zijn. Op basis van de laatste richtlijn 'Ruimte voor afleverstation IWAS' verwerkt de eigenaar alle eisen in zijn bouwkundige tekeningen en stuklijsten. Deze tekeningen en stuklijsten dienen digitaal (Autocad dwg-bestand en Adobe pdf-bestand) verzonden aan Vattenfall. De eigenaar verstrekt een planning wanneer de ruimte gereed is. De ruimte is op elk moment van de dag toegankelijk en bereikbaar. De ruimte ligt, bij voorkeur aan twee, maar minimaal aan één buitengevel. In de buitengevel bevindt zich de directe toegang tot de ruimte. De vloer van de ruimte is gelegen op 150 mm boven maaiveld. De ruimte mag geen toegang geven naar andere delen van het gebouw. De ruimte is tot aan de toegangsdeur bereikbaar met een auto vanaf de openbare weg. De toegangsweg is verhard. De toegangsdeur is een naar buiten openende industriële buitendeur. Vóór de toegangsdeur wordt een zone van 2 meter diep en 3 meter breed vrijgehouden zodat de deuren zonder risico geopend kunnen worden. De ruimte is water-, regen- en muisdicht zodra het overdrachtstation geplaatst is of in bedrijf is. De ruimte is molestbestendig. In de ruimte mogen geen obstakels zoals balken en leidingen van derden zijn aangebracht. De ruimte en bijbehorende sparingen (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. Voor de complete voorschriften en afmetingen van de technische ruimte wordt verwezen naar de laatste richtlijn 'Ruimte voor afleverstation IWAS' van Vattenfall. Omdat de plint van de hoofdstraat een levendige uitstraling krijgt, is de Vattenfall ruimte niet toegestaan aan de hoofdstraat.	
3	<u>Liander:</u> Afhankelijk van de aangevraagde huisaansluiting(-en) zijn t.b.v. stroom 1 of meerdere inpanidige inkoopstations voorzien, waarin de MS binnenkomt, op de begane grond, aan de straatzijde van het pand waarin het MS-net van Liander ligt. De specificaties van de ruimte(-s) zijn afhankelijk van het type aansluiting. <u>Het MS-deel van deze ruimte(-s) zijn 24/7 voor de netbeheerder toegankelijk vanuit de straat.</u> De ruimte en bijbehorende sparingen (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen (incl. meter(-s)) moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. Omdat de plint van de hoofdstraat een levendige uitstraling krijgt, zijn Liander inkoopstations niet toegestaan aan de hoofdstraat.	Documenten Liander
4	<u>Liander:</u> Afhankelijk van de aangevraagde huisaansluiting(-en) zijn t.b.v. stroom 1 of meerdere inpanidige inkoopstations voorzien, waarin de MS binnenkomt, op de begane grond, aan de straatzijde van het pand waarin het MS-net van Liander ligt. De specificaties van de ruimte(-s) zijn afhankelijk van het type aansluiting. <u>Het MS-deel van deze ruimte(-s) zijn 24/7 voor de netbeheerder toegankelijk vanuit de straat.</u> De ruimte en bijbehorende sparingen (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen (incl. meter(-s)) moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. Omdat de plint van de hoofdstraat een levendige uitstraling krijgt, zijn Liander inkoopstations niet toegestaan aan de hoofdstraat.	

5	Waternet: In elk gebouw zijn voor Waternet huisaansluitingen voorzien t.b.v. hemelwaterafvoer, vuilwaterafvoer en drinkwateraanvoer, op de begane grond, aan de straatzijde van het pand waarin de betreffende distributienetten van Waternet liggen. De sparingen/uitleggers (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen (incl. verdeel- en meterruimtes t.b.v. individuele woningen) moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. Het aantal uitleggers en sparingen moeten dusdanig gekozen worden zodat ze geen belemmeringen opleveren aan de overige netbeheerders en dienen te worden afgestemd met de K&L coordinator Sluisbuurt. De verdeel- en meterruimtes zijn voor de gebouwbeheerder toegankelijk.	Documenten Waternet
6	KPN-Reggefiber: In elk woongebouw is voor KPN-Reggefiber een inpanDIGe klantruimte voorzien, waarin de huisaansluiting binnenkomt, met daarin het leverpunt en de klantinstallatie. De specificaties van de ruimte zijn afhankelijk van de type aansluiting en klantinstallatie. Deze ruimte is voor de gebouwbeheerder toegankelijk. De ruimte en bijbehorende sparingen (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen (incl. verdeelruimtes t.b.v. individuele woningen) moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. De installateur ontwerpt de binneninstallatie in overleg met KPN-Reggefiber en kan afwegen welke voorzieningen per woning in de meterkast komen en/of centraal in technische ruimte(-s).	Documenten KPN-Reggefiber
7	Vodafone-ZIGGO: In elk gebouw is voor Vodafone-ZIGGO een inpanDIGe klantruimte voorzien, waarin de huisaansluiting binnenkomt, met daarin het leverpunt en de klantinstallatie. De specificaties van de ruimte zijn afhankelijk van het type aansluiting en de klantinstallaties. Deze ruimte is voor de gebouwbeheerder toegankelijk. De ruimte en bijbehorende sparingen (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen (incl. verdeelruimtes t.b.v. individuele woningen) moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. De installateur ontwerpt de binneninstallatie in overleg met Vodafone-ZIGGO en kan afwegen welke voorzieningen per woning in de meterkast komen en/of centraal in technische ruimte(-s).	Documenten Vodafone-ZIGGO
8	OAT: In vrijwel elk gebouw is voor OAT een inpanDIGe ruimte voorzien (waar mogelijk). De ruimte en bijbehorende sparingen en voorzieningen moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder.	Documenten OAT
	Wijkgebonden technische ruimtes:	
9	Vattenfall: Als er een warmte overdrachtstation (WOS) in het gebouw wordt ingepast, is voor Vattenfall een inpanDIGe ruimte voorzien op de begane grond, aan de straatzijde van het pand waarin het primaire warmtenet van Vattenfall ligt. De specificaties van de ruimte zijn afhankelijk van het WOS type: 3,5 m of 5 m x 3 m, minimaal 2,60 m en maximaal 3,50 m hoog. De ruimte is op elk moment van de dag toegankelijk en bereikbaar. De ruimte ligt, bij voorkeur aan twee, maar minimaal aan één buitengevel. In de buitengevel bevindt zich de directe toegang tot de ruimte. De vloer van de ruimte is gelegen op 150 mm boven maaiveld. Als de ruimte onder maaiveld is gesitueerd stelt Vattenfall aanvullende eisen. De ruimte mag geen toegang geven naar andere delen van het gebouw. De ruimte is tot aan de toegangsdeur bereikbaar met een auto vanaf de openbare weg. De toegangsweg is verhard. De toegangsdeur is een naar buiten openende industriële buitendeur. Vóór de toegangsdeur wordt een zone van 2 meter diep en 3 meter breed vrijgehouden zodat de deuren zonder risico geopend kunnen worden. De ruimte is water-, regen- en muisdicht zodra het overdrachtstation geplaatst is of in bedrijf is. De ruimte is molestbestendig. In de ruimte mogen geen obstakels zoals balken en leidingen van derden zijn aangebracht. De ruimte en bijbehorende sparingen (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. Voor de complete voorschriften en afmetingen van de technische ruimte wordt verwezen naar de laatste richtlijn 'InpanDIGe Ruimte voor Warmte Overdracht Station' van Vattenfall. Omdat de plint van de hoofdstraat een levendige uitstraling krijgt, is de Vattenfall ruimte niet toegestaan aan de hoofdstraat.	Documenten Vattenfall
10	Vattenfall: Als er een warmte- en koude overdrachtstation (WOS en KOS) in het gebouw wordt ingepast, is voor Vattenfall een gecombineerde inpanDIGe ruimte voorzien voor een WOS en KOS. De ruimte wordt ter beschikking gesteld door de eigenaar. De ruimte is bedoeld voor het plaatsen van één warmte overdrachtstation en één koude overdrachtstation voor levering van warmte en de levering van koude. In de ruimte zijn alleen zaken aanwezig die behoren tot de installatie van Vattenfall. De ruimte voor het koude overdrachtstation ligt direct onder het dak waar de dry coolers worden geplaatst. Voor het bepalen en goedkeuren van de locatie van de ruimte treedt de eigenaar in vroeg stadium in contact met Vattenfall. Het netto vloeroppervlak van de ruimte bedraagt minimaal 5 x 8 m, de hoogte van de ruimte is minimaal 2,6 m en maximaal 3,5 m. De ruimte mag geen toegang geven naar andere delen van het gebouw. De ruimte is tot aan de toegangsdeur bereikbaar met een auto vanaf de openbare weg. De toegangsweg is verhard. De toegangsdeur is een naar buiten openende dubbele deur. Vóór de toegangsdeur wordt een zone van 2 meter diep en 3 meter breed vrijgehouden zodat de deuren zonder risico geopend kunnen worden. De ruimte is water-, regen- en muisdicht zodra het overdrachtstation geplaatst is of in bedrijf is. De ruimte is molestbestendig. In de ruimte mogen geen obstakels zoals balken en leidingen van derden zijn aangebracht. De ruimte en bijbehorende sparingen (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. Voor de complete voorschriften en afmetingen van de technische ruimte wordt verwezen naar de laatste richtlijn 'Gecombineerde ruimte voor Warmte en Koude Overdrachtstations' van Vattenfall. Omdat de plint van de hoofdstraat een levendige uitstraling krijgt, is de Vattenfall ruimte niet toegestaan aan de hoofdstraat.	
11	Liander: Als er een Algemeen Voedingspunt (AVP) zijn voor Liander 1 of meerdere AVP's voorzien van 3 m x 4,8 m, minimaal 2,65 m en maximaal 3,00 m hoog, kelder minimaal 0,90 m excl. vloer en maximaal incl. vloer 1,30 m hoog, op de begane grond, aan de straatzijde van het pand waarin het MS-net van Liander ligt. Geen slaapvertrek aangrenzend of functies gevoelig voor elektromagnetische straling. <u>Deze ruimte(-s) zijn 24/7 voor de netbeheerder toegankelijk vanuit de straat.</u> De ruimte(-s) en bijbehorende sparingen (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. Omdat de plint van de hoofdstraat een levendige uitstraling krijgt, zijn AVP's niet toegestaan aan de hoofdstraat.	Documenten Liander
12	KPN-Reggefiber: In 1 gebouw (kavel 5A2) is voor KPN-Reggefiber een inpanDIGe ruimte voorzien van ongeveer 15 m2 met een vrije hoogte van 3,5 m, op de begane grond, aan de straatzijde van het pand waarin het distributienet van KPN-Reggefiber ligt, ten behoeve van de inpassing van een PoP (Point of Presence). Geen slaapvertrek aangrenzend. Deze ruimte is 24/7 voor de netbeheerder toegankelijk vanuit de straat. De ruimte en bijbehorende sparingen (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen (incl. verdeel- en meterruimtes t.b.v. individuele woningen) moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. De minimale doorlooptijd voor planvorming / engineering en uitvoering van de inpanDIGe PoP ligt op één tot anderhalf jaar.	Documenten KPN-Reggefiber
13	KPN-Reggefiber: In het 1e pand in het OAP gebied moet de inpanDIGe OAP voorzien met inpanDIGe kast maat van 11 x 5 x 2,1 m met 2x125 mm invoer, 18 mm houten achterwand, eurocilinderslot, naamplaatje KPN op de deur. Sleutelbuisprocedure is van toepassing.	
14	Vodafone-ZIGGO In enkele gebouwen zijn voor Vodafone-ZIGGO ruimtes (HUB) voorzien. De sparingen (incl. de benodigde ruimte onder de b.g.-vloer) en voorzieningen moeten voldoen aan de eisen van de netbeheerder. De netwerkkasten zijn 24/7 voor de netbeheerder toegankelijk. Vodafone-ZIGGO dient haar netwerkkasten ten alle tijden inpanDIGe aan te brengen.	Documenten Vodafone-ZIGGO
15	Liander en Openbare Verlichting: In een aantal gebouwen (ongeveer 4 voor het hele gebied) is binnen de AVP van Liander een ruimte t.b.v. openbare verlichting (OVL) opgenomen, waarin de klantaansluiting zit (onbemeterd) en de schakelinstallatie vanwaar (op afstand) het solonet wordt aangestuurd. <u>Het OVL deel van de AVP is 24/7 voor de gemeente toegankelijk vanuit de straat via een aparte deur.</u> Voor deze AVP's van Liander en de beschikbare ruimtes gelden de specificaties behorende bij een AVP met OVL-ruimte t.b.v. solonet. Elk gebouw waarbij de gevel wordt voorzien van spandraden t.b.v. OVL t.b.v. de tussenstraten, wordt voorzien van 1 of meerdere gevel voeding- verdeelkasten t.b.v. de OVL, type inbouw. <u>De gevel voeding- verdeelkasten bevinden zich in de buitengevel en zijn 24/7 voor de beheerder (gemeente) toegankelijk vanuit de straat.</u> De beschikbare ruimte in de gevel en bijbehorende sparingen (incl. de benodigde sparingen in het gebouw) en voorzieningen moeten voldoen aan de eisen van de beheerder van het solonet (gemeente Amsterdam) en zijn opgenomen in het gebouw.	Zie AVP Liander. Memo bouwkundige voorzieningen overspanningen OVL.pdf (van Gemeente Amsterdam)
16	Voor eisen mbt openbare verlichting (indien van toepassing) wordt verwezen naar Ontwerp- en uitvoeringseisen OVL Sluisbuurt 2019-11-08	Documenten Openbare Verlichting

Vooraangelegde kabels en leidingen		
Bouwwerkzaamheden	Bij bouwwerkzaamheden zoals het aanbrengen van funderingen en damwanden, steigerbouw, opslag, bouwlogistiek en werkruimte, dient rekening gehouden te worden met vooraangelegde kabels en leidingen en dienen de eisen van de netbeheerders te worden nageleefd. In en naast de rijbaan (minimale afstand ongeveer 4 m) zijn leidingen in vooraanleg voorzien van Vattenfall , Waternet riolering (VWA en HWA) en OAT. In het trottoir (minimale afstand 0,5 m) kan (afhankelijk van planning en fasering) zijn voorzien in de vooraanleg van de drinkwaterleiding en kabels t.b.v. telecom, OVL, laagspanning en middenspanning.	
Bouwverkeer	Bouwverkeer dient rekening te houden met vooraangelegde kabels en dient de eisen van de netbeheerders na te leven. In en naast de rijbaan zijn leidingen in vooraanleg voorzien van Vattenfall, Waternet riolering (VWA en HWA) en OAT. In het trottoir kan (afhankelijk van planning en fasering) zijn voorzien in de vooraanleg van de drinkwaterleiding en kabels t.b.v. telecom, OVL, laagspanning en middenspanning.	