

## Nota voor Burgemeester en Wethouders

Team: Inrichting en Beheer Leefomgeving

Onderwerp:

Het aangaan van een meerjarige overeenkomst voor een zakelijke internetverbinding VodafoneZiggo en het aanleggen van een glasvezelnetwerkverbinding naar de gemeentelijke parkeergarages Stadspoort, Brink en Stationsplein.

### Notagegevens

Bestuursorgaan	: B-en-W 18-02-2025
Notanummer	: 2025-25
Datum	: 18-02-2025
Programma	: 03 - Leefomgeving
Portefeuillehouder	: Wethouder Elferink,
Bijlage(n)	: Dienstbeschrijving Vodafone Business Internet Premium 1 juni 2024.pdf, Offerte Internet parkeergarages Gemeente Deventer.pdf

### Parafering

<li>04-02-2025: Programmaonderdeelmanager</li><li>30-01-2025: Programmaonderdeelmanager</li><li>13-02-2025: Wethouder</li>

### Agendering

- \* 14-02-2025: Gemeentesecretaris/algemeen directeur
- \* 14-02-2025: Teammanager Concernstaf en Adjunct-secretaris

### Definitieve akkoord

18-02-2025

B & W d.d.: 18-02-2025

### Besluit

1. de overeenkomst met Vodafone Libert B.V. aan te gaan voor het leveren, installeren en beheren van een glasvezelnetwerkverbinding voor de gemeentelijke parkeergarages Brink, Stadspoort en Stationsplein.

De nota en het besluit openbaar te maken met uitzondering van de offerte, gelet op artikel 5.1 lid 1 onderdeel c van de Woo

### Inleiding

Alle gemeentelijke parkeergarages zijn op dit moment verbonden met een glasvezelring van de gemeente zelf. De glasvezelring is vrij oud en is ook al een tijdje onderbroken. Hierdoor is deze nu zeer gevoelig voor storingen. Ook is er onduidelijk wie deze glasvezelring in beheer heeft. Indien er nu sprake is van een nieuwe onderbreking in de ring dan verliezen meerdere locaties de netwerkverbinding, consequenties is dat parkeerders niet kunnen betalen, niet geautomatiseerd in- en uit kunnen rijden en de garage kan niet op afstand aangestuurd worden. Verder beschikken de garages op dit moment nog niet over een hoge prioriteit SLA omdat de huidige leverancier KPN met het huidige type netwerk aansluiting hier niet in voorziet. Dit brengt operationele en financiële risico's met zich mee. De huidige aanbieder kan geen snel en stabiele verbinding leveren alsook geen hoge prioriteit SLA. In navolging hierop hebben we in 2024 een aanvraag gedaan op de reguliere wijze via het aanvraagportaal op [mijnaansluiting.nl](https://mijnaansluiting.nl). Mijnaansluiting.nl is een initiatief van netbeheerders in Nederland. Via deze website kan er met 1 aanvraag bij meerdere netbeheerders in

de regio een aanvraag ingediend worden voor een nieuwe aansluiting. Vervolgens kunnen aanbieders die hun diensten aanbieden in dit gebied ons een aanbieding doen.

Enkel vanuit VodafoneZiggo (Vodafone Libertel BV) hebben we een aanbieding ontvangen voor het aanleggen van een glasvezelverbinding naar de drie gemeentelijke parkeergarages Brink, Stadspoort en Stationsplein. Daarnaast hebben we vanuit VodafoneZiggo een aanbieding ontvangen voor een zakelijk internet abonnement met een hoge prioriteit SLA. Onderdeel van beide aanbiedingen is een overeenkomst met een minimale looptijd van 36 maanden. De overeenkomst is na deze looptijd maandelijks opzegbaar. Met het aangaan van deze overeenkomst kan er gestart worden met het aanleggen van de glasvezelverbinding. Met het sluiten van deze overeenkomst beperken we de operationele- en financiële risico's.

### **Beoogd maatschappelijk resultaat**

- \* De gemeentelijke parkeergarages voorzien van een stabiele, veilige en snelle, internetverbinding met een back-up verbinding.
- \* Het aangaan van een hoge prioriteit SLA zodat er in het geval van een netwerkonderbreking snel gestart wordt met het vinden van een oplossing.
- \* Het mogelijk maken dat de meldkamer van de parkeerbeheerder weer op afstand live via de camera's kan bekijken.
- \* Het mogelijk maken dat er optimaal gebruik gemaakt kan worden van alle nieuwe functionaliteiten die bij een toekomstige nieuwe parkeergaragesysteem te bieden heeft.

### **Kader**

- \* Meerjarenperspectief parkeren

### **Betrokken partijen en participatie**

- \* VodafoneZiggo
- \* KPN
- \* Programmaonderdeelmanager Leefomgeving - Parkeren, mobiliteit, haven en civiele kunstwerken

### **Toelichting op participatiebeleid**

#### **Argumenten voor en tegen**

Argumenten voor:

- \* De huidige netwerkvoorziening is vrij storingsgevoelig en brengt operationele en financiële risico's met zich mee in het geval van een netwerkonderbreking
- \* Een snellere netwerkverbinding is noodzakelijk om te kunnen profiteren van alle nieuwe functionaliteiten die een toekomstig nieuw parkeergarage systeem te bieden heeft.
- \* Een snellere netwerkverbinding is noodzakelijk om real-time vanuit de meldkamer de camerabeelden te bekijken.
- \* In het geval van een netwerkstoring hebben we een hoge prioriteit SLA waardoor er veel sneller door de leverancier gezocht wordt naar een oorzaak en een oplossing.

### **Financiële consequenties en dekking**

De kosten van de huidige leverancier zijn op jaarbasis te verwaarlozen, vanwege aansluiting van de gemeentelijke netwerkvoorziening.

De eenmalige kosten bedragen €2775,- en de maandelijkse kosten zijn €1210,- . Zowel de incidentele als de structurele kosten zijn onvoorzien. Echter, deze kosten kunnen opgevangen kunnen worden in de parkeerexploitatie.

De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van 36 maanden. De overeenkomst is na deze looptijd maandelijks opzegbaar.

De totale kosten over 36 maanden komen neer op €46.335,00. De totale waarde van de overeenkomst van 36 maanden is onder de €50.000 en mag dus mag enkelvoudig onderhands worden gegund.

Bovenstaande kosten zijn exclusief BTW.

### **Openbaarmaking en communicatie**

Na vaststelling van de onderhavige nota door het college wordt de overeenkomst ondertekend.

### **Aanpak en uitvoering**

Na opdrachtverstrekking zal VodafoneZiggo een planning aanleveren om op de korte termijn te starten met de aanlegwerkzaamheden.

Wanneer VodafoneZiggo de verbinding werkend heeft opgeleverd zal het huidige garagesysteem overgezet worden op het nieuwe netwerk. Hiervoor zal afstemming plaatsvinden met de leverancier van het parkeergaragesysteem.

Indien het systeem werkend is overgezet op het nieuwe netwerk wordt de bestaande overeenkomst van de huidige netwerkverbinding stopgezet.

Dienstbeschrijving

# Business Internet Premium

Versie: 1 juni 2024

Ready?



vodafone  
business



# Inhoud

<b>1. Business Internet Premium</b>	<b>4</b>
1.1 Algemene beschrijving	4
1.2 Onderdelen van Business Internet Premium	4
<b>2. Onderdelen Business Internet Premium</b>	<b>5</b>
2.1 Business Access (Aansluiting)	5
2.2 Beheerde router	6
2.3 Verbindingstype	6
2.4 IP-adressen	6
2.5 Routing	7
2.6 DNS (Domain Name System) service	7
2.7 Open Internet	7
2.8 Beheer	8
2.9 Helpdesk	8
2.10 Beheerportal Service Navigator	9
2.11 Extra IPv4-adressen	9
2.12 Anti-DDoS	10
2.13 Internet verbindingen buiten Nederland	10
2.14 Managed Firewall	10
2.15 Verhoogde beschikbaarheid	11
2.16 IP-Pin	12
2.17 Alarm over IP	12
2.18 Andere Vodafone diensten	12
<b>3. Standaard wijzigingsverzoeken</b>	<b>13</b>
<b>4. Oplevering en beëindiging</b>	<b>14</b>
4.1 Randvoorwaarden voor de Oplevering van de Dienst	14
4.1.1 Algemeen	14
4.1.2 Verantwoordelijkheden Leverancier	15
4.1.3 Verantwoordelijkheden Klant	16
4.1.4 Levering Dienst op basis van Coax	16
4.1.5 Levering Dienst op basis van Glasvezel	16
4.1.6 Levering Dienst op basis van xDSL	17
4.1.7 Levering Dienst op basis van Datacenter Connect	19
4.1.8 Acceptatie en Oplevering	19
4.1.9 Beheer en exploitatie	19
4.2 Randvoorwaarden voor de beëindiging van de Dienst	20
<b>5. Service levels</b>	<b>21</b>

5.1	Doel	21
5.2	Inhoud	21
5.2.1	Projecten en activiteiten van Klant	21
5.2.2	Aanspreekpunt	21
5.3	Onderhoud	22
5.3.1	Klant onderhoud of wijzigingen	22
5.3.2	Gepland onderhoud Leverancier	22
5.3.3	Spoedonderhoud	22
5.4	Dienst demarcatie	22
5.5	Storingen	22
5.6	Beschikbaarheid	23
5.7	Service Levels specificatie	24
5.7.1	Structuur Service Level	25
5.7.2	Service Levels beschikbaarheid	26
5.7.3	Service Levels bandbreedte	27
5.7.4	Support Window	27
5.7.5	Service rapportages	28
<b>6.</b>	<b>Aanvullingen op Algemene Voorwaarden</b>	<b>28</b>
6.1	Definities aanvullend op de Algemene Voorwaarden	28
6.2	Dienst specifieke voorwaarden	29
6.2.1	Levering audiovisuele signalen	29
<b>7.</b>	<b>Verklarende woordenlijst</b>	<b>29</b>

# 1. Business Internet Premium

---

## 1.1 Algemene beschrijving

Business Internet Premium realiseert een verbinding tussen het netwerk van de Klant en het internet via het Netwerk met een door Leverancier geïnstalleerde en beheerde router, waarmee Eindgebruikers toegang verkrijgen tot het internet.

De verbinding kan plaatsvinden via verschillende te bepalen aansluitnetwerken. De beheerde router bevindt zich meestal op locatie van Klant en wordt geïnstalleerd door Leverancier. Klant krijgt standaard toegang tot de beheerportal van Leverancier (Service Navigator). Het service level en storingshersteltijden zijn afhankelijk van het gekozen aansluitnetwerk en wensen van Klant. Met Business Internet Premium kan Klant optionele dienstopies en extra Diensten af nemen van Leverancier.

## 1.2 Onderdelen van Business Internet Premium

Hieronder staat beschreven of de onderdelen een standaard of optioneel onderdeel van Business Internet Premium zijn.

Onderdeel	Standaard of optioneel
Business Access (Aansluiting)	Standaard
Beheerde router	Standaard
Verbindingstype	Standaard
IP-adressen	Standaard
Routing	Standaard
DNS-service	Standaard
Open Internet	Standaard
Beheer	Standaard
Helpdesk	Standaard
Beheerportal	Standaard
Extra IPv4-adressen	Optioneel
Anti-DDoS	Optioneel
Internet verbindingen buiten Nederland	Optioneel
Managed Firewall	Optioneel
Verhoogde beschikbaarheid	Optioneel
Pinnen over IP	Optioneel
Alarm over IP	Optioneel
Andere Vodafone Diensten	Optioneel



## 2. Onderdelen Business Internet Premium

De onderdelen van Business Internet Premium worden in onderstaande paragrafen in detail beschreven.

### 2.1 Business Access (Aansluiting)

#### Functionaliteiten

Business Internet Premium wordt door Leverancier op Locatie in Nederland geleverd op basis van verschillende aansluitnetwerken. Leverancier beschikt over eigen aansluitnetwerken (glasvezel, Coax), maar maakt daarnaast ook gebruik van aansluitnetwerken (glasvezel, xDSL) van andere netwerkleveranciers in Nederland, die verbonden zijn met het Netwerk in Nederland.

- De aansluiting wordt altijd door een monteur van Leverancier op Locatie geïnstalleerd. Na ontvangst van de aanvraag neemt Leverancier contact met de Klant op, om een datum en tijd af te spreken voor de installatie van Business Internet Premium.
- Op het Netwerkaansluitpunt (NAP) wordt door Leverancier een of meerdere CPE's aangesloten. Het is Klant niet toegestaan om de NAP en CPE('s) van elkaar los te koppelen of te verplaatsen.

De diverse aansluitnetwerken hebben verschillende karakteristieken, bandbreedtemogelijkheden en beschikbaarheden. De keuze voor het onderliggende aansluitnetwerk is afhankelijk van de gewenste aansluitlocatie van Klant, de gewenste bandbreedte, de gewenste optionele dienstelementen en eventuele combinatie met optionele andere Diensten. De maximale bandbreedte die behaald kan worden is afhankelijk van het gekozen aansluitnetwerk, waarbij op het Netwerk van Leverancier bandbreedtes tot 10Gb/s beschikbaar zijn.

#### Kenmerken

Business Internet Premium kan worden geleverd op de volgende onderliggende aansluitnetwerken:

Aansluitnetwerk	Kenmerken
Coax (HFC)	kabel aansluitingen met asymmetrische bandbreedte (download en upload bandbreedte ongelijk).
xDSL	DSL Ethernet gebaseerde aansluitingen; ADSL verbindingen of Bonded/Vectored VDSL verbindingen.
Glasvezel (Fiber)	aansluiting op basis van een glasvezelverbinding met symmetrische bandbreedte; download en upload bandbreedte zijn gelijk, in twee (2) types: <ul style="list-style-type: none"><li>○ Fiber to the Home (FTTH);.</li><li>○ Fiber to the Office (FTTO)</li></ul>
Datacenter Connect	connectie middels een patch in een datacenter van Leverancier.
Straalverbinding (Microwave)	draadloze verbinding die Leverancier kan leveren indien een vaste aansluiting voor een Locatie van Klant niet tot de technische mogelijkheden behoort.
Mobiele access	4G of 5G Mobiele verbindingen, waarvan de kwaliteit en capaciteit kan worden beïnvloed door omgevingsfactoren, alleen beschikbaar als mobiele back-up en als tijdelijke oplossing voor een vaste aansluiting met lange levertijd.





## 2.2 Beheerde router

### Functionaliteiten

Leverancier levert en beheert altijd een router die internet functionaliteit biedt. Deze beheerde router wordt aangesloten achter het NAP. Hiermee biedt Leverancier de mogelijkheid om meerdere Diensten te leveren over dezelfde verbinding. Vanuit de router worden een of meerdere ethernet-poorten gebruikt voor koppeling naar apparatuur van Klant.

### Kenmerken

- Indien Klant tijdens de loop van de Overeenkomst andere functionaliteiten wenst die niet door de initieel geïnstalleerde Router worden ondersteund, vervangt Leverancier de betreffende Router op Locatie bij oplevering van de door Klant gevraagde gewijzigde functionaliteiten.
- De beheerde router is geen firewall.

## 2.3 Verbindingstype

### Functionaliteiten

Leverancier levert Dienst met keuze uit twee (2) verbindingstypes: Entry of Premium.

- **Entry:** Bij een Entry verbinding geldt dat de capaciteit/bandbreedte van deze verbinding niet volledig gereserveerd en gegarandeerd wordt voor Klant. Bij Entry verbindingen is het in het merendeel van de tijd mogelijk de maximale bandbreedte te gebruiken.
- **Premium:** Bij een Premium verbinding geldt dat de capaciteit/bandbreedte van deze verbinding volledig gereserveerd en gegarandeerd (1:1) wordt voor Klant binnen het Netwerk.

De beschikbaarheid van Entry en/of Premium verbindingen verschilt per aansluitnetwerk.

## 2.4 IP-adressen

### Functionaliteiten

- De Klant krijgt een IP-reeks toegewezen door Leverancier.
- De door Leverancier aan Klant ter beschikking gestelde IP-adressen blijven te allen tijde eigendom van Leverancier. De Klant krijgt slechts het gebruiksrecht op de IP-adressen. Klant is niet bevoegd de IP-adressen te vervreemden, dan wel op andere wijze te bezwaren.
- Het gebruiksrecht van de IP-adressen vervalt op de beëindigingsdatum van de Overeenkomst. Leverancier kan de IP-adressen vervolgens aan derde partijen ter beschikking stellen.
- Leverancier mag de IP-adressen altijd zonder vooraankondiging wijzigen.

### Kenmerken

In onderstaande tabel worden de kenmerken van de IP-adressen genoemd.

Kenmerk	Opmerking
1 statisch IPv4 IP-adres	Er worden vier (4) statische publieke IP-adressen geleverd. Leverancier levert dit als een /30 subnet bij Routed IP en bij NAT wordt dit een /32 subnet. Hiervan is één (1) IP adres vrij door Klant te gebruiken. Voor IPv4 moet Klant zelf het toegewezen vaste IPv4 adres alsmede DNS en default gateway adres configureren in de aangesloten systemen of apparatuur van Klant.
IPv6 /48	Klant krijgt op verzoek naast IPv4 de beschikking over meerdere IPv6 adressen (dual stack). Het subnet dat Klant ontvangt is een /48 (FTTO aansluiting) of een /56 (COAX, xDSL of FTTH). IPv6 heeft een aantal mechanismen om het IPv6 adres automatisch te verkrijgen.

Indien gewenst kan Klant ook zijn eigen IPv4 en/of IPv6 adressen inbrengen.



## 2.5 Routing

### Functionaliteiten

Leverancier levert Dienst met keuze in twee (2) routingstypes: Routed IP of NAT.

**Routed IP:** In geval van Routed IP worden altijd drie (3) IPv4 adressen gereserveerd door Leverancier voor netwerk doeleinden (subnet ID, default gateway op LAN poort beheerde router, broadcast-adres subnet) en kunnen niet gebruikt worden door Klant. De resterende publieke IP-adressen (standaard 1) zijn beschikbaar voor de randapparatuur (PC, server of firewall) van Klant. Op deze publieke adressen is Klant direct aanspreekbaar op het Internet. In geval van een uitbreiding van het aantal publieke IP-adressen ontvangt Klant een volledig nieuw aaneengesloten blok ter vervanging van het in gebruik zijnde blok.

**NAT:** In geval van Network Adress Translation (NAT) wordt slecht één (1) Publiek IPv4-adres gebruikt, waarbij alle apparatuur van Klant verbonden met het internet een “privé” adres wordt gegeven, dat uitsluitend bereikbaar is voor andere apparatuur binnen hetzelfde netwerk van Klant. NAT acteert als een vertaler tussen het internet en het netwerk van Klant, waarbij het internet wordt beschouwd als het “publieke” gedeelte van het netwerk. De NAT setup geeft het voordeel van een beperkte veiligheidsbescherming, omdat apparatuur aan het externe gedeelte van het netwerk (het internet) geen directe route heeft naar apparatuur aan de interne zijde van het netwerk (van Klant). Configuratie van een dergelijk netwerk vergt aanvullende configuratie werkzaamheden tijdens installatie.

Leverancier levert standaard op basis van Routed IP.

## 2.6 DNS (Domain Name System) service

### Functionaliteiten

DNS is het mechanisme waarmee domeinnamen of logische namen gekoppeld worden aan een IP-adres. Standaard DNS service maakt het opzoeken van een IP-adres dat bij een domeinnaam hoort mogelijk. Klant kan gebruik maken van DNS Resolver server van Leverancier.

### Kenmerken

Leverancier maakt gebruik van Primary en Secondary DNS-service om betrouwbaarheid en redundantie te bieden aan Klant.

- IPv4 Primary DNS
- IPv4 Secondary DNS
- IPv6 Primary DNS
- IPv6 Secondary DNS

## 2.7 Open Internet

### Functionaliteiten

Open Internet is gebaseerd op netneutraliteit. Leverancier mag geen prioriteit voor bepaalde verbindingen of verkeerstromen garanderen op internetverbindingen, omdat door wetgeving is bepaald dat alle verkeer op het internet en het interne netwerk van de Internet Service Provider (ISP) gelijk behandeld moet worden (netneutraliteit) en er dus geen Quality of Service mechanisme beschikbaar is. Quality of Service markeringen worden op het publieke internet genegeerd of zelfs verwijderd. Klant is zelf verantwoordelijk voor veiligheidsmaatregelen op internetverbindingen.



## 2.8 Beheer

### Functionaliteiten

Leverancier levert Dienst met keuze in twee (2) beheer types: Reactief of Proactief.

**Reactief beheer:** Klant dient met Leverancier contact op te nemen via de Support afdeling indien Klant te maken heeft met een storing, verzoek of vraag. Klant kan een storing melden, een verzoek plaatsen of een vraag stellen via een van de volgende kanalen:

Kanaal	Omschrijving
Beheerportal Service Navigator	Klant rapporteert storing of doet een verzoek via beheerportal Service Navigator binnen MyVodafone.
E-mail	Klant stuurt een email aan Support Afdeling van Leverancier waarin een storing wordt gerapporteerd of een verzoek wordt ingediend.
Telefonisch	Klant belt met de Support Afdeling van Leverancier.

Indien Klant een storing rapporteert, wordt verwacht dat Klant enkele basis checks uitvoert en zoveel mogelijk informatie verstrekt aan Leverancier om efficiënt de storing te kunnen oplossen.

### Kenmerken

- Uit te voeren basis checks:
  - Stroom,
  - Status van LED op CPE,
  - Controle bekabeling,
  - Herstarten CPE

Nadat Leverancier de storingsmelding of het verzoek ontvangt wordt een case gecreëerd en een unieke case referentie gedeeld met Klant.

**Proactief beheer:** Het incidentproces wordt automatisch gestart door Leverancier op het moment dat de managementsystemen van Leverancier een storing (incident) detecteren.

Klant ontvangt de Case referentie en updates via email. Klant heeft ook de mogelijkheid de voortgang van de Case en de storingsoplossing te volgen via de Beheerportal Service Navigator via MyVodafone. Onafhankelijk van hoe een Case is geopend ontvangt Klant een eerste reactie binnen **60** minuten nadat Case is gecreëerd. Het Service Level voor de Hersteltijd (Time-to Repair (TTR)) staat vermeld in de beheerportal Service Navigator en is specifiek voor de Locatie en de gecontracteerde type dienst.

## 2.9 Helpdesk

### Functionaliteiten

Support met betrekking tot Business Internet Premium wordt geleverd door de Enterprise Customer Solutions Service Desk van Leverancier. De Enterprise Customer Solutions Service Desk is 24\*7 te bereiken via de onderstaande kanalen (afhankelijk van SLA na werktijd beveiligd met een pincode vermeld in Service Navigator):

### Kenmerken

- Email-adres: [Testtechnicalsupportconverged@vodafoneziggo.com](mailto:Testtechnicalsupportconverged@vodafoneziggo.com)
- Telefoonnummer: +31 40 750 50 50

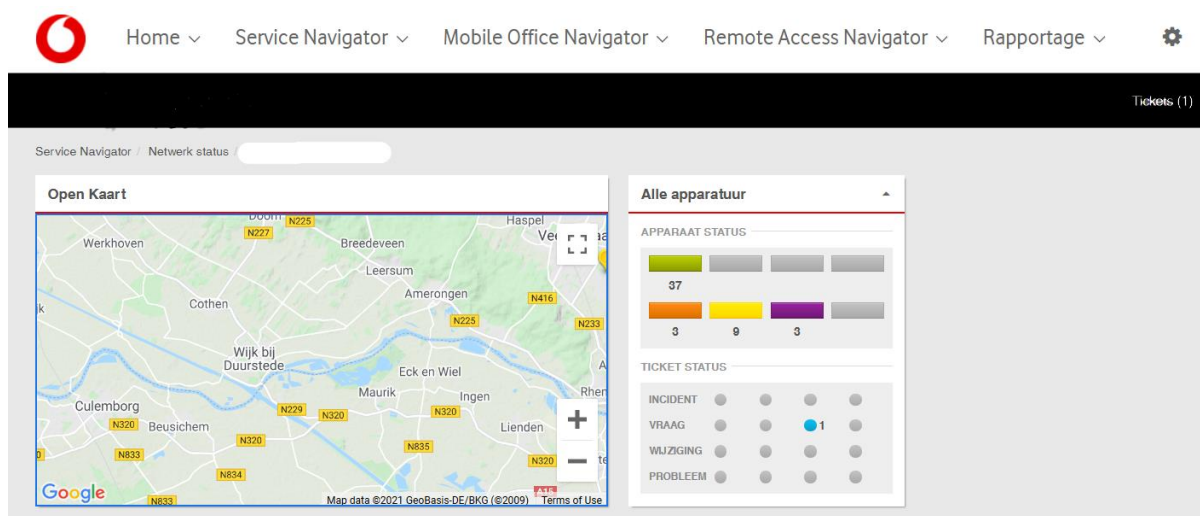


## 2.10 Beheerportal Service Navigator

### Functionaliteiten

Klant krijgt na oplevering van de eerste Business Internet Premium verbinding standaard toegang tot de beheerportal Service Navigator van Leverancier. Service Navigator geeft een totaaloverzicht van de vaste Vodafone Diensten die Klant bij Leverancier afneemt, volgens beheer conform ITIL procedures, overzichtelijk weergegeven per aangesloten Locatie met gekleurde iconen. Deze online portal biedt een gestructureerd en geïntegreerd real time overzicht over zowel status van projecten, nieuwe aanleg, wijzigingen, vragen, netwerkmanagement als servicemanagement.

Het onderliggende beheersysteem stelt Leverancier in staat vaste Vodafone Diensten proactief en 24\*7 te bewaken op kwaliteit en beschikbaarheid. Service Navigator geeft Klant continu zicht op de status en performance van het (technische) netwerk. Tickets voor incidenten voor aangesloten Locaties kunnen door Klant in Service Navigator aangemaakt worden en vanuit Service Navigator vindt ook opvolging en rapportage plaats.



## 2.11 Extra IPv4-adressen

### Functionaliteiten

Indien gewenst levert Leverancier tegen meerkosten extra IPv4-adressen aan Klant, naast de mogelijkheden zoals beschreven in paragraaf 2.4 IP-adressen.

### Kenmerken

In onderstaande tabel worden de kenmerken van de extra IPv4-adressen genoemd.

Kenmerk	Opmerking
5 statische IPv4 IP-adressen	Er worden acht (8) statische publieke IP-adressen geleverd. Hiervan zijn vijf (5) IP adressen vrij te gebruiken. Leverancier levert dit als een /29 subnet.
13 statische IPv4 IP-adressen	Er worden zestien (16) statische publieke IP-adressen geleverd. Hiervan zijn dertien (13) IP adressen vrij te gebruiken. Leverancier levert dit als een /28 subnet.
29 statische IPv4 IP-adressen	Er worden tweëndertig (32) statische publieke IP-adressen geleverd. Hiervan zijn negenentwintig (29) IP adressen vrij te gebruiken. Leverancier levert dit als een /27 subnet.
61 statische IPv4 IP-adressen	Er worden vierenzestig (64) statische publieke IP-adressen geleverd. Hiervan zijn eenenzestig (61) IP adressen vrij te gebruiken. Leverancier levert dit als een /26 subnet.

Voor IPv4 moet de Klant zelf de toegewezen vaste IPv4 adressen alsmede DNS en default gateway adres configureren in de aangesloten systemen of router van Klant.

Voor het toekennen van een blok van 16, 32 of 64 IP-adressen dient Klant een Vodafone IP justificatie formulier in te vullen waarin Klant aangeeft waarvoor deze adressen nodig zijn, ter goedkeuring door productmanagement van Leverancier. Uit deze blokken zijn altijd 3 adressen niet beschikbaar voor Klant, de resterende IPv4 adressen uit de beschreven blokken zijn voor eigen gebruik door Klant beschikbaar.



## 2.12 Anti-DDoS

### Functionaliteit

De optionele Dienst Anti-DDoS bewaakt de Business Internet Premium aansluitingen van Klant en beschermt deze tegen DDoS-aanvallen. Een DDoS-aanval (Distributed Denial of Service) wordt als zodanig beschouwd als er bijvoorbeeld excessief veel data verstuurd wordt naar een target IP-adres op het klantnetwerk (volumetric aanval) of een specifieke applicatie-aanval plaatsvindt, met als doel om dit IP-adres of webservice onbereikbaar te maken. Dit kan betekenen dat eindklanten niet kunnen winkelen bij Klant omdat webshops onbereikbaar zijn of niet meer gebruik kunnen maken van diensten van Klant.

Leverancier maakt gebruik van meerdere monitoringsystemen welke opgesteld staan in en aan de randen van het Netwerk van Leverancier. Hierdoor wordt het DDoS verkeer al onderschept voordat het de Klant bereikt. Het geschoonde verkeer wordt via een andere route naar de Klant gestuurd. Het DDoS-verkeer wordt vervolgens weggegooid.

### Kenmerken

De Anti-DDoS Dienst heeft de volgende kenmerken:

- monitoring van het verkeer op overschrijding van vooraf ingestelde thresholds;
- bij een mogelijke aanval het inkomende verkeer herrouteren naar een TMS (Threat Management System);
- meldingen per e-mail dat er een mogelijke aanval is gedetecteerd en de herroutering plaatsvindt;
- het verwijderen van DDOS-verkeer uit de totale inkomende verkeersstroom;
- melding per e-mail dat de aanval is afgelopen en de normale routing weer is hersteld;
- self care portal voor Klant voor beheer klantgegevens en inzicht in geconstateerde aanvallen;
- maandelijkse rapportage per verbinding

De Dienst Anti-DDoS wordt uitgebreider beschreven in de Dienstbeschrijving Anti-DDoS. De Dienst Anti-DDoS kan uitsluitend door Klant worden afgenomen in combinatie met Business Internet Premium en niet in combinatie met een andere internet dienst van Leverancier of een internet dienst van een andere aanbieder.

## 2.13 Internet verbindingen buiten Nederland

### Functionaliteiten

De optionele Dienst Business Internet International realiseert een internet verbinding voor een Locatie buiten Nederland via een partner van Leverancier, die voldoet aan lokale wet- en regelgeving in het betreffende land. Standaard kunnen Locaties in 13 andere West Europese landen worden aangesloten. Locaties daarbuiten dienen specifieke goedkeuring te krijgen.

De Dienst Business Internet International wordt uitgebreider beschreven in de Dienstbeschrijving Business Internet International. De Dienst Business Internet International kan door Klant worden afgenomen in combinatie met de Dienst Business Internet Premium of in combinatie met de Dienst Business Meraki van Leverancier.

## 2.14 Managed Firewall

### Functionaliteiten

De optionele dienst Managed Firewall voorziet in firewall functionaliteit ter beveiliging van het netwerk van Klant tegen aanvallen vanuit het internet.

De Dienst Managed Firewall wordt uitgebreider beschreven in de Dienstbeschrijving Managed Firewall. De Dienst Managed Firewall kan door Klant worden afgenomen in combinatie met Business Internet Premium of in combinatie met Managed IPVPN van Leverancier.



## 2.15 Verhoogde beschikbaarheid

### Functionaliteit

De beschikbaarheid van aangesloten Locaties kan binnen Business Internet Premium verhoogd worden, door naast de standaard enkelvoudige vaste lijn op dezelfde Locatie gebruik te maken van mobiele back-up of door meerdere verbindingen aan te sluiten en door meerdere CPE's aan te sluiten per Locatie.

### Kenmerken

In onderstaande tabel worden de kenmerken van de Verhoogde beschikbaarheid opties beschreven.

Kenmerk	Opmerking
Mobiele back-up	Er wordt een mobiele dataverbinding gebruikt als secundaire aansluiting, die het overneemt als de primaire vaste aansluiting wegvalt. Deze overname zal automatisch plaatsvinden en tevens zal automatisch worden teruggeschakeld zodra de primaire aansluiting weer beschikbaar is
Protected Access	Er worden twee (2) glasvezelverbindingen aangelegd die zijn gekoppeld aan één (1) laag2 CPE, waarbij indien een van de twee glasvezelverbindingen wegvalt, de ander het automatisch overneemt
Dual Access	Er worden twee (2) glasvezelverbindingen aangelegd met ieder hun eigen CPE, waarbij een fail-over protocol, VRRP of BGP, een automatische overname tussen beide verbindingen verzorgt, indien een van de twee verbindingen wegvalt
Dual Access Geo	Er worden net als bij Dual Access twee (2) glasvezelverbindingen aangelegd met ieder hun eigen CPE, waarbij een fail-over protocol, VRRP of BGP, een automatische overname tussen beide verbindingen verzorgt indien een van de twee verbindingen wegvalt, met als verschil dat er volledig inzicht is in de access paden tussen de CPE bij Klant en het opstappunt op het Netwerk van Leverancier

De Dienst Verhoogde beschikbaarheid wordt uitgebreider beschreven in de Dienstbeschrijving Verhoogde beschikbaarheid. De Dienst Verhoogde beschikbaarheid kan door Klant worden afgenomen in combinatie met Business Internet Premium of in combinatie met Managed IPVPN van Leverancier





## 2.16 IP-Pin

### **Functionaliteit**

De optionele Dienst IP-Pin verzorgt voor Klant het elektronisch transport van PIN verkeer op basis van het IP protocol. Voor het transport van het PIN verkeer heeft Leverancier in haar netwerk redundant opgestelde Pin IP gateways gebouwd, dat zorgt dat Pin verkeer van Klant gefilterd wordt en veilig doorgestuurd naar de transactie verwerkende partijen als equensWorldline (voorheen Equens), CCV, etc, maar ook naar de terminal vendors voor updates vanuit de Terminal Management systemen.

### **Kenmerken**

De IP-Pin Dienst heeft de volgende kenmerken:

- Dienst is gecertificeerd door equensWorldline, Currence, etc
- Dienst is gecontroleerd op kwaliteit en veiligheid

De Dienst IP-Pin wordt uitgebreider beschreven in de Dienstbeschrijving IP-PIN. De Dienst IP-Pin kan door Klant worden afgenomen in combinatie met Business Internet Premium of in combinatie met Managed IPVPN van Leverancier.

## 2.17 Alarm over IP

### **Functionaliteit**

De optionele dienst Alarm over IP stelt Klant in staat om alarm-meldingen, zoals inbraak – en overval-alarm meldingen, over een Internet verbinding van Leverancier te transporteren naar PAC's (Particuliere Alarm Centrale), afhankelijk van het gewenste beveiligingsniveau aangevuld met Mobiele backup via het Netwerk.

### **Kenmerken**

De Alarm over IP Dienst heeft de volgende kenmerken:

- sluit aan op geldende richtlijnen, zoals het VvBO "AoIP Best practice document"
- sluit aan EN50136 normen en de NEN Nationale PraktijkRichtlijn voor Alarm over IP.

De Dienst Alarm over IP wordt uitgebreider beschreven in de Dienstbeschrijving Alarm over IP. De Dienst Alarm over IP kan door Klant worden afgenomen in combinatie met Business Internet Premium of in combinatie met Managed IPVPN van Leverancier.

## 2.18 Andere Vodafone diensten

### **Functionaliteit**

Leverancier levert andere Diensten die gebruik maken van dezelfde onderliggende netwerk structuur of dezelfde leveringsketen, waar Business Internet Premium mee kan worden gecombineerd. De combinatie betreft het combineren van meerdere diensten gebruik makend van dezelfde aansluiting van Locatie van Klant of andere dienst zonder gebruik van dezelfde aansluiting maar in beide gevallen wel het leveren van een gezamenlijke support ingang, customer journey en factuur.

De betreffende andere Diensten zijn onder andere: Managed IP-VPN, Business Meraki, OneNet, OneFixed, MultiWifi. De betreffende diensten worden uitgebreider beschreven in de specifieke Dienstbeschrijvingen.

Andere Diensten van Leverancier, naast bovengenoemde, kunnen tevens worden gecombineerd met Business Internet Premium, maar maken geen gebruik van dezelfde aansluiting en worden geleverd met een aparte support ingang, customer journey en factuur aan Klant.



## 3. Standaard wijzigingsverzoeken

---

In de beheerportal My Vodafone kan Klant zelf diverse wijzigingen doorvoeren, waaronder het aanpassen van administratieve gegevens. Deze wijzigingen worden door Leverancier binnen vijf (5) werkdagen doorgevoerd.

De overige wijzigingsverzoeken die Klant door Leverancier wenst uit te laten voeren, kunnen via een ticket in Service Navigator worden opgevoerd. Afhankelijk van de wijziging kunnen hier kosten aan verbonden zijn.

Leverancier hanteert binnen het wijzigingsproces de volgende processtappen:

Processtap	Handeling
Aanmelden	Het aanmelden van de wijziging door Klant.
Accepteren	Acceptatie van de wijziging/ classificeren. Na analyse van de wijziging en controle op volledigheid van de gegevens wordt de wijziging door Leverancier geregistreerd en geclassificeerd.
Uitvoering & coördinatie	Het gecontroleerd voorbereiden, coördineren, uitvoeren en testen van de wijziging door Leverancier.
Evaluatie & afmelding	Het evalueren en sluiten van de wijziging door Leverancier.

Standaard wijzigingen (changes) worden beoordeeld op prioriteit en worden op basis hiervan uitgevoerd.

In geval van niet-standaard wijzigingen vindt ook een controle van de impact, technische consequenties, financiële consequenties, doorlooptijd en migratie- of uitvoeringsplan plaats. Eventuele kosten in uren, extra hardware en software komen voor rekening van Klant en stemt Leverancier met de Klant af middels een offerte of akkoord over nacalculatie. Klant verleent vooraf goedkeuring voor de kosten middels een ondertekening van de door Leverancier uitgebrachte offerte of schriftelijk akkoord voor nacalculatie.

## 4. Oplevering en beëindiging

---

Dit hoofdstuk bevat de randvoorwaarden ten behoeve van Oplevering en beëindiging van Business Internet Premium.

### 4.1 Randvoorwaarden voor de Oplevering van de Dienst

De volgende randvoorwaarden en activiteiten gelden voor de ingebruikname van Business Internet Premium:

#### 4.1.1 Algemeen

De Dienst is inclusief de volgende items:

- In geval van Coaxverbinding:
  - Activering van de Dienst op basis van een bestaande HFC/Coaxverbinding met een gedurende de looptijd van de Overeenkomst beschikbaar en werkend NAP (Netwerk Aansluit Punt);
  - Aanleg van een nieuwe Coaxverbinding met een gedurende de looptijd van de Overeenkomst werkend NAP conform de randvoorwaarden zoals hieronder in 4.1.4 beschreven;
- In geval van glasvezelverbinding:
  - Activeren en/of aanleg van glasvezel conform de randvoorwaarden zoals hieronder in 4.1.5 beschreven.
- In geval van xDSL: Aanleg van xDSL op basis van bestaande KPN-telefoonverbinding (op basis van line sharing op POTS/ISDN-2) of op basis van New Line Service indien aangeboden, conform de randvoorwaarden zoals hieronder in 4.1.6 beschreven.
- Installatie van de verbinding op Locatie door Leverancier op basis van een eenmalig bezoek aan Locatie
- Installatie van de door Leverancier beschikbaar gestelde CPE op Locatie op basis van een eenmalig bezoek aan Locatie.
- Vervanging van defecte CPE op Locatie (conform SLA), zonder additionele kosten voor zover de storing niet aan klant toe rekenen is.

De volgende algemene voorwaarden zijn van toepassing voor Oplevering van de Dienst:

- Leverancier zal na opdracht in samenwerking en in overleg met Klant een planning van het project opstellen. Klant zal zorgdragen voor de juiste technische en organisatorische gegevens voor het realiseren van de voorzieningen.
- Klant stelt gedurende de looptijd van de Overeenkomst een Locatie beschikbaar, zonder Leverancier daarvoor kosten in rekening te brengen.
- Voor toegangsverlening tot Locaties voor uitvoeren van leveringen en installatiewerkzaamheden zal Klant per Locatie minimaal één contactpersoon beschikbaar stellen, onder vermelding van naam, emailadres, telefoonnummer en mobiel telefoonnummer.
- Klant dient bij aanvraag van de verbindingen de juiste locatie-en contractantgegevens te vermelden, voor een correcte aanvraag en aanleg van de verbindingen.
- Klant zal tijdens de implementatie zorgdragen voor één algemeen aanspreekpunt voor Leverancier voor het implementatieproces en één algemeen aanspreekpunt voor de technische afstemming.
- Klant zal aan medewerkers van Leverancier de vrije en onbelemmerde toegang verlenen tot de locaties waaronder de ISRA punten en computerruimtes, respectievelijk plaatsen waar de werkzaamheden ten behoeve van de installatie en beheer van het netwerk moeten worden verricht. De locaties waar leverancier werkzaamheden verricht dienen normaal en goed toegankelijk te zijn, onder normale condities (temperatuur, vochtigheid, verlichting) met een werkhoogte van maximaal 2 meter.
- De Locatie dient in elk geval aan de volgende minimale vereisten te voldoen:

- geschikt voor het aanbrengen van de benodigde bekabeling, apparatuur en eventuele andere infrastructurele middelen zoals mantelbuizen;
  - omgevingstemperatuur tussen 5 graden C – 40 graden C;
  - luchtvochtigheid van maximaal 90% niet condenserend;
  - stofarm;
  - aanwezigheid van afdoende ventilatie;
  - aanwezigheid van een (bij voorkeur 19”) apparatuur kast met legbord of een montageplaats met vlakke horizontale ondergrond voor alle niet 19” montabele apparatuur met een minimale diepte van 80cm voor plaatsing van glasvezelpaneel, Ethernet of CPE;
  - in de apparatuurkast dient zich voor deze Dienst een minimaal tweevoudig uitgevoerde 230V (+/- 6%), 50 Hz aansluiting, 16A te bevinden, apart gezekeerd met randaarde. De 230V voorziening dient schoon en stabiel te zijn en voorzien van juiste aarding. De benodigde aansluitingen bevinden zich binnen een straal van 1 meter van de plaats waar de apparatuur geplaatst dient te worden
  - schone aarde conform NEN 1010;
  - afsluitbaar zijn van de Locatie of toezicht aanwezig op de Locatie;
  - te allen tijde op verzoek toegankelijk zijn voor Leverancier;
  - Leverancier behoudt zich het recht voor - indien nodig - andere aanvullende vereisten voor de Locatie vast te stellen.
- Klant dient zorg te dragen voor de aanleg en het onderhoud van de benodigde interne bekabeling tussen het NAP en de plaats waar de Leverancier apparatuur geïnstalleerd dient te worden. Deze bekabeling dient door Klant getest te zijn op goede werking, dient aan beide zijden gelabeld te zijn ter identificatie en dient te voldoen aan de kwaliteitseisen gelijk aan minimaal CAT5 UTP-bekabeling danwel NORM-88.
  - Klant draagt zorg voor een werkende aansluiting op zijn internet netwerk en voor het koppelen/patchen van de apparatuur van Leverancier op zijn LAN-netwerk alsook het testen van de goede werking van deze koppeling.
  - Als op een Locatie de door Klant te realiseren voorzieningen niet tijdig aanwezig zijn of Klant niet aanwezig is om toegang tot de Locatie te verlenen zal Leverancier de meerkosten aan Klant in rekening brengen. Hierbij dient rekening gehouden te worden met een herplanning en vervallen eventuele overeengekomen plandata
  - Klant dient het kabelinvoerpunt gratis beschikbaar te stellen.
  - De maximale afstand tussen het kabelinvoerpunt en de plaats waar de Leverancier apparatuur geplaatst wordt bedraagt 10 meter. Indien deze afstand meer dan 10 meter bedraagt, kan Klant hiervoor - afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden - aan Leverancier een meerprijs verschuldigd zijn.
  - Aanbiedingen van Leverancier zijn exclusief eventueel benodigde voorzieningen binnenshuis zoals kabelgoten, montagmaterialen, muurdoorvoeringen maken, eventueel branddicht afdichten van muurdoorvoeren. Alle werkzaamheden worden uitgevoerd op normale werkhoogten, eventueel met gebruik van een korte ladder. In geval van grote werkhoogten kan het noodzakelijk zijn dat er additionele kosten opgenomen worden voor bijv. steigerhuur en extra werkzaamheden.
  - Klant is niet gerechtigd de apparatuur van Leverancier te (laten) verplaatsen, te (laten) wijzigen dan wel enige andere handelingen aan deze apparatuur te (laten) verrichten, met uitzondering van handelingen op specifiek verzoek van Leverancier (bijv. het uitvoeren van “standaard checks”).

#### 4.1.2 Verantwoordelijkheden Leverancier

Leverancier onderscheidt de navolgende activiteiten die door Leverancier worden uitgevoerd voor de implementatie van de Dienst:

- Algemene coördinatie van activiteiten.
- Opstellen van de planning en bewaken van de voortgang.
- Interface met de Klant.
- End-to-End test en Service Acceptatie.
- Bestellen, leveren, testen en opleveren van de overeengekomen configuratie.
- Configureren van Klant specifieke parameters in voor de dienst relevante systemen.
- Activeren van de facturering (eenmalige en terugkerende kosten).

### 4.1.3 Verantwoordelijkheden Klant

De Klant is verantwoordelijk voor de volgende activiteiten tijdens implementatie:

- Indien van toepassing configureren van niet door Leverancier geleverde LAN-componenten (zoals switches, routers, firewalls, DMZ et cetera) conform het overeengekomen implementatieplan.
- Beschikbaar stellen van (kast)ruimte of plek, met akkoord pandeigenaar, inclusief benodigde voorzieningen zoals elektriciteit en (LAN) bekabeling conform gangbare industrie standaarden voor een goede en stabiele werking van Business Internet Premium.
- Bieden van adequate ondersteuning gedurende de gehele implementatie ten aanzien van door Leverancier vertegenwoordigers gevraagde informatie en de voorgestelde werkzaamheden.
- In geval van aanleg van een verbinding in een pand waarvan Klant niet de eigenaar is, is Klant verantwoordelijk voor aanwezigheid van de pandeigenaar bij een eventuele site survey alsook voor het verkrijgen van de akkoordverklaring op de site survey en de voorgestelde werkzaamheden.
- Verlenen van toegang zodra gewenst gedurende de gehele implementatie tot de ruimtes waar door de Leverancier apparatuur opgesteld wordt.
- Bieden van adequate ondersteuning voor het indien nodig detailleren en uitvoeren van een in de Overeenkomst overeengekomen (basis) projectplan.
- Het leveren van de juiste vertegenwoordigers en relevante middelen voor het uitvoeren van end-to-end testactiviteiten en Oplevering.
- Al deze punten onder de verantwoordelijkheid van Klant worden zonder enige vorm van kosten of vergoeding ter beschikking gesteld aan Leverancier voor het succesvol leveren en beheren van Business Internet Premium.

### 4.1.4 Levering Dienst op basis van Coax

Voor de levering van Business Internet Premium op basis van een Coax verbinding gelden de volgende voorwaarden:

- Voor het activeren van een Dienst op een bestaande Coaxverbinding zorgt Klant dat deze Coaxverbinding makkelijk bereikbaar is en voor zover dat nodig is een nieuw NAP geplaatst kan worden door Leverancier.
- Het moet mogelijk zijn om binnen een afstand van 1,5m vanaf het NAP een CPE te plaatsen.
- Indien tijdens de aanleg blijkt dat de Coaxverbinding of het NAP niet bereikbaar is, wordt door Leverancier bekeken of dit met additionele werkzaamheden ingevuld kan worden. Indien dit niet mogelijk is of Klant is niet bereid deze meerkosten te dragen, heeft zowel Klant als Leverancier het recht de Overeenkomst op te zeggen, zonder gehouden te zijn tot enige schadevergoeding aan de andere Partij. Leverancier is in dit geval wel gerechtigd de eventuele reeds gemaakte kosten, waaronder de kosten voor de additionele werkzaamheden, in rekening te brengen bij Klant.

### 4.1.5 Levering Dienst op basis van Glasvezel

Voor de levering van Business Internet Premium op basis van een glasvezelverbinding gelden de volgende voorwaarden:

- Aanlegkosten voor glasvezel zijn gebaseerd op het graven in vrij toegankelijke bodem op basis van maximaal standaard bestrating onder tegels en/of standaard klinkerwerk met uitsluiting van speciale bestratingen, stelcon platen, sierbestrating, etc. Indien hiervan sprake is zullen de hiermee verband houdende meerwerkkosten voor herbestrating danwel voor eventuele boringen voor rekening van Klant komen.
- De maximale afstand tussen de openbare weg en het kabelinvoerpunt van het gebouw is 25 (vijfentwintig) meter. Indien deze afstand meer dan 25 (vijfentwintig) meter bedraagt, kan Klant hiervoor - afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden - aan Leverancier een meerprijs verschuldigd zijn.
- Alle prijsopgaven in aanbiedingen en Overeenkomst zijn budgettair en onder voorbehoud van een sitesurvey. Er kunnen eventuele meerkosten van toepassing zijn.
- Als er een sitesurvey plaatsvindt door Leverancier, controleert Leverancier de Locatie of verbinding kan worden geleverd op basis van standaard leveringscondities en/of er eventuele (meer)kosten zijn voor Klant.
- Tijdens de sitesurvey wordt onder meer gecontroleerd:

- Kortste graafroute naar een mogelijk aanwezig of te maken kabelinvoerpunt;
- Graafwerk in vrij toegankelijke bodem of leggen onder standaard tegels of klinkerwerk;
- Mogelijkheid tot aanleg gedurende kantooruren op Werkdagen;
- Gebruikmaking van eventueel aanwezige kabelinvoerpunten of mantelbuizen, aanwezige kabelgoten, aanwezige 19" kasten.
- De eventuele meerkosten die volgen uit de sitesurvey zullen worden voorgelegd aan Klant.
- Klant moet schriftelijk akkoord gaan met eventuele meerkosten en kosten voor een eventuele sitesurvey. Indien Klant deze meerwerkkosten niet accepteert, kan Klant de Overeenkomst opzeggen onder betaling van de reeds gemaakte kosten.
- Na akkoord op de sitesurvey en meerkosten start de vergunningsaanvraag en het levertraject. Indien de vergunningsaanvraag afgekeurd wordt en een alternatieve route noodzakelijk is, dan wel er speciale eisen worden gesteld voor de aanleg dan wel deze speciale eisen tijdens de aanleg opgelegd worden zullen de meerwerkkosten voor rekening van Klant komen.
- Voor zogenaamde FTTH verbindingen zijn beperkte mogelijkheden om een nieuwe lijn aan te leggen of te migreren als een aanwezige lijn in gebruik is. Indien aanleg van een nieuwe lijn niet mogelijk is, of Klant niet bereid is eventuele aanlegkosten voor een nieuwe lijn te dragen, dan wel de onderbreking voor een migratie ongewenst is, heeft zowel Klant als Leverancier het recht de opdracht voor deze verbinding te annuleren zonder gehouden te zijn tot enige schadevergoeding aan de andere Partij. In voorkomende gevallen zal Leverancier met Klant de mogelijke alternatieve oplossingen onderzoeken en aanbieden
- FTTH wordt standaard geleverd op basis van:
  - New Line Service Type 6: glasvezelverbinding is afgemonteerd in de meterkast
  - New Line Service Type 7 glasvezelverbinding ligt buiten bij de voordeur
  - New Line Service Type 8 glasvezelverbinding ligt buiten bij de erfrens
- Andere FTTH NLS types zijn slechts beperkt en op offertebasis tegen meerprijs leverbaar.
- FTTH-aansluitingen worden alleen opgeleverd in de meterkast van Klant zo dicht mogelijk bij uw voordeur. Andere installatielocaties zijn niet mogelijk.
- Eventueel afgegeven levertermijnen of opleverdata zijn slechts indicatief en onder voorbehoud van vergunning verstrekking door gemeentes, instanties en overheden. Bij het optreden van een breekverbod bijv. door vorstverlet of onthouden van de benodigde vergunningen kunnen levertijden of opleverdata voor onbepaalde tijd verschoven worden.

#### 4.1.6 Levering Dienst op basis van xDSL

Voor de levering van Business Internet Premium op basis van een xDSL verbinding gelden de volgende voorwaarden:

- De apparatuur van Leverancier wordt standaard aangesloten op basis van RJ-11 of RJ-45.
- De leverbaarheid van xDSL verbindingen wordt initieel ten behoeve van het opstellen van de offerte gecontroleerd op basis van de combinatie Postcode / Huisnummer. De betrouwbaarheid van deze controle is ca. 99% waardoor er geen garanties kunnen worden afgegeven op daadwerkelijke leverbaarheid.
- Leverancier maakt een voorbehoud voor de leverbaarheid in verband met onder andere, - maar niet beperkt tot:-
  - Mogelijke database fouten van de Leverancier;
  - Inconsistentie/ overlap van postcodegebieden en nummercentrale verzorgingsgebieden;
  - Aanwezigheid van koperbekabeling naar nummercentrales (locaties achter glasvezel);
  - Aanwezigheid van vrije koperparen in het openbare netwerk bij Klant (leverbaarheid van NLS3 is beperkt t.a.v. graafwerkzaamheden)
  - Speciale aansluitingen in het KPN-kopernetwerk die buiten de standaardregels vallen (verschil postcode/ aansluitingen);
  - Afstand van de Locatie tot de nummercentrale (bijv. > 5 km = geen xDSL);
  - Kwaliteit van de betreffende koper telefoonkabels e.d.
  - Aanwezigheid van meerdere xDSL verbindingen op een invoerkabel.
- Als een bepaalde aangevraagde bandbreedte niet leverbaar is, in verband met bijvoorbeeld een van bovenstaande aspecten of andere oorzaken, zal in overleg tussen Klant en Leverancier bepaald worden welke lagere bandbreedte alsnog gerealiseerd wordt, danwel of de opdracht zal vervallen. Bij het niet leverbaar zijn van de gewenste bandbreedte dan wel type verbinding heeft zowel Leverancier als Klant het recht de opdracht voor deze specifieke verbinding te annuleren zonder gehouden te zijn tot enige schadevergoeding aan de



andere partij. In voorkomende gevallen zal Leverancier met Klant de mogelijke alternatieve oplossingen onderzoeken en aanbieden.

- Als een verbinding werkend opgeleverd is op de juiste bandbreedte, en deze gedurende het gebruik instabiel blijkt te zijn op de opgeleverde bandbreedte, bijvoorbeeld ten gevolge van ruis op de koperkabel, toenemende aanwezigheid van meerdere (xDSL) verbindingen, of andere externe invloeden, is Leverancier niet gehouden deze bandbreedte te continueren en garanderen. In zulks geval heeft Leverancier het recht aan Klant een bandbreedteverlaging of opheffing van de verbinding voor te stellen zonder gehouden te zijn tot enige schadevergoeding aan de andere partij. Ook zal Leverancier op verzoek alternatieven voor Klant onderzoeken en aanbieden.

### **Levering xDSL op bestaande KPN Telefoonlijnen**

- Voor het realiseren van VDSL op basis van linesharing zorgt Klant voor een geschikte analoge telefoonlijn (KPN). Over deze lijn kan verder normaal gebeld blijven worden. Klant blijft contractant bij de huidige provider voor deze analoge telefoonlijn.
- Voor het realiseren van VDSL op basis van een dedicated lijn (zonder linesharing) zorgt Klant voor een geschikte analoge POTS-telefoonlijn. Deze lijn wordt vervolgens gebruikt voor het realiseren van xDSL en hierop wordt het telefonieabonnement opgeheven. Over deze lijn kan daarna niet meer worden gebeld. LET OP: Het opgegeven telefoonnummer verdwijnt! Indien Klant een KPN-abonnement heeft met een verstreken looptijd van minder dan 12 maanden dient rekening gehouden te worden met een naheffing van KPN bij opheffen van de telefoniedienst. Na opdracht en opheffen van telefonie is dit niet meer te herstellen!

### **Levering xDSL op nieuwe KPN Telefoonlijnen**

- Voor het realiseren van een VDSL-verbinding op basis van een nieuwe lijn zorgt Leverancier voor een geschikte koperlijn op basis van NLS1, NLS2, of NLS3. Klant geeft Leverancier additioneel opdracht voor het aanvullende realiseren van een New Line Service (NLS). Hierbij wordt door Leverancier een nieuwe koperlijn geleverd. Dit dient bij opdracht aangegeven te worden. De eenmalige meerkosten worden in rekening gebracht bij Klant. Daarnaast kan bij VDSL op basis van New Line Service een maandelijks toeslag gelden. Er zijn verschillende situaties mogelijk voor het realiseren van een koperlijn:
  - Bij een NLS Type 1 wordt een dedicated koperpaar voor DSL gerealiseerd op basis van een reeds aanwezige en volledig aangesloten koperkabel in het openbare netwerk tot aan het ISRA punt.
  - In voorkomende gevallen is een NLS Type-1 niet beschikbaar en kan een NLS Type-2 besteld worden. Een NLS Type-2 bestaat uit een NLS met maximaal 3 lussen in de koperkabel in het openbare netwerk om het circuit te completeren tot aan het ISRA punt.
  - Als NLS Type-2 niet leverbaar is omdat bijvoorbeeld de ISRA vol is, kan onder voorbehoud een NLS Type-3 geleverd worden. NLS type-3 kan alleen geleverd worden als maximaal 25 meter graafwerk nodig is. Mede hierdoor is NLS type-3 niet overal en altijd leverbaar en kan een significant langere levertijd geven. Als geen NLS type-3 leverbaar is dient Klant alsnog voor een geschikte analoge telefoonlijn zorg te dragen. Als dit niet mogelijk is of Klant is hiertoe niet bereid, heeft Leverancier het recht de leveropdracht van de betreffende xDSL lijn te annuleren.
  - Als er meer dan 25 meter graafwerk benodigd is, wordt hiervoor na opdrachtverstrekking een aparte offerte uitgebracht. Als dit niet mogelijk is of Klant is niet bereid deze meerkosten te dragen, heeft Leverancier het recht de leveropdracht van de betreffende xDSL lijn te annuleren.
- Onder de levering van een New Line Service (NLS) wordt standaard verstaan een NLS Type-1.
- Bij het niet leverbaar zijn van de juiste type NLS of NLS in zijn algemeenheid heeft zowel Klant als Leverancier het recht de opdracht voor deze NLS en xDSL verbinding te annuleren zonder gehouden te zijn tot enige schadevergoeding aan de andere Partij.
- Bij het niet leverbaar zijn van de juiste type NLS of NLS in zijn algemeenheid heeft zowel Klant als Leverancier het recht de opdracht voor deze NLS en xDSL verbinding te annuleren zonder gehouden te zijn tot enige schadevergoeding aan de andere Partij.
- Bij levering van de New Line Service is Klant verantwoordelijk voor het opgeven van een referentie telefoonnummer of ISRA-benaming en het lokaliseren/aanwijzen van het correcte ISRA punt hiervan op locatie, zodat Leverancier haar werkzaamheden uit kan voeren en de verbinding kan opleveren. Het KPN ISRA punt dient voor Leverancier toegankelijk te zijn.

#### 4.1.7 Levering Dienst op basis van Datacenter Connect

Voor de levering van Business Internet Premium op basis van een Datacenter verbinding gelden de volgende voorwaarden:

- Leverancier beschouwt de levering in een Datacenter als een levering in een van Locaties van Klant. Alle standaard voorwaarden zijn van toepassing op deze leveringen, zoals – maar niet beperkt tot – toegangsverlening, site survey, kastruimte en interne bekabeling.
- Bij levering in datacenters dient Klant zorg te dragen voor de interne bekabeling, tenzij door Leverancier anders aangegeven. Bij glasvezelleveringen betreft het bekabeling van de ODF van de glasvezelleverancier naar kast van Klant op basis van op te geven specificaties. Bij op koper gebaseerde verbindingen betreft het bekabeling van de ISRA naar kast van Klant. De eenmalige en maandelijkse kosten voor deze patching zijn voor rekening van Klant.
- Als in het betreffende datacenter geen ODF van de glasvezelleverancier aanwezig is, wordt uitgegaan van een standaard nieuwe aanleg. Eventuele eenmalige en maandelijkse meerkosten voor aanleg en huur van voorzieningen (mantelbuizen, goten, kastruimte, etc.) zijn voor rekening van Klant. In geval van aanleg van een glasvezelverbinding in een datacenter waarvan Klant niet de eigenaar is, is Klant verantwoordelijk voor aanwezigheid van de gebouweigenaar/ datacenterbeheerder bij de site survey alsook verantwoordelijk voor het verkrijgen van de akkoordverklaring op de site survey en de voorgestelde werkzaamheden.

#### 4.1.8 Acceptatie en Oplevering

De volgende voorwaarden zijn van toepassing voor acceptatie en Oplevering van de Dienst:

- Leverancier levert Dienst aan Klant op met een eenmalig locatiebezoek. Als er een extra bezoek op Locatie noodzakelijk is wat niet aan Leverancier toerekenbaar is, heeft Leverancier het recht de extra voorrij- en installatiekosten door te rekenen.
- Leverancier levert de Dienst werkend op, inclusief installatie en configuratie van de CPE('s) op Locatie.
- Voor de juiste technische werking van de Dienst kunnen aanpassingen in systemen van Klant noodzakelijk zijn. Leverancier voert geen wijzigingen uit op systemen van Klant. Klant dient deze werkzaamheden zelf tijdig en volledig uit te (laten) voeren, teneinde een Oplevering van Dienst op Locatie niet te belemmeren.
- Indien Klant in gebreke is gebleven aan zijn verplichtingen te voldoen, zoals maar niet beperkt tot het leveren van voorzieningen en het (laten) verlenen van medewerking, waardoor Leverancier de Dienst niet kan Opleveren, heeft Leverancier het recht over te gaan tot facturatie en heeft Klant de verplichting de factuur te voldoen. Voor het later alsnog Opleveren van de Dienst is Klant meerwerkkosten verschuldigd.
- Klant zal voor Leverancier voor Oplevering van de Dienst per Locatie een tekenbevoegd contactpersoon beschikbaar stellen, onder vermelding van naam en (mobiel) telefoonnummer.

#### 4.1.9 Beheer en exploitatie

- Klant verzorgt zelf de eerstelijns helpdesk voor haar Eindgebruikers. Deze helpdesk stuurt Leverancier aan. De helpdesk van Klant kan met behulp van de door Leverancier geboden web-portal en monitoring tool (Service Navigator), alsook op basis van eigen kennis en ervaring nagaan of incidenten plaatsvinden in het door Klant beheerde domein of in het door Leverancier beheerde WAN-domein en is verantwoordelijk voor de filtering en het correct doorgeven van incidenten aan Leverancier.
- De web-portal Service Navigator is via een Internetaansluiting benaderbaar na authenticatie. Leverancier stelt Klant standaard een username/password beschikbaar. Klant dient maatregelen te treffen om de risico's van onbevoegde toegang, wijziging of verlies te voorkomen. Klant dient de door Leverancier verstrekte of te verstekken informatie met betrekking tot de toegang tot, en het gebruik van de web-portal vertrouwelijk te behandelen en juist te gebruiken. Indien Klant naar mening van Leverancier onvoldoende vertrouwelijk omgaat met of onjuist gebruik maakt van de geboden faciliteiten, heeft Leverancier het recht om Klant de toegang tot de verstrekte voorzieningen te ontzeggen.

- Doordat de Service Navigator geauthentiseerd toegang biedt, worden alle aanvragen, wijzigingen en transacties hierin als rechtsgeldig beschouwd.
- Indien de helpdesk van Klant ten onrechte (op basis van aantoonbare fouten of nalatigheden in de behandeling van incidenten en verzoeken) opdrachten verstrekt aan Leverancier, kunnen eventuele door Leverancier gemaakte kosten aan Klant worden doorbelast op ‘time & material’ basis. Leverancier hanteert hierbij de norm dat minimaal 95% van de aangemelde incidenten terecht aangemeld zijn. Een incident wordt als “terecht gemeld” aangemerkt indien het incident opgelost wordt door fouterstel in het door Leverancier beheerde domein. Indien op jaarbasis meer van 5% van de incidenten achteraf blijken onterechte meldingen te zijn, kunnen deze gerapporteerd worden en behoudt Leverancier zich het recht voor deze financieel te verrekenen.
- Klant is verplicht per locatie een contactpersoon beschikbaar te stellen (met vermelding van naam en (mobiel) telefoonnummer) om aan Leverancier medewerking te verlenen om op de aangesloten locaties, in het kader van storingsopheffing, visuele inspecties te verrichten (lampjes, kabelaan sluitingen), tests uit te voeren vanuit lokale en centrale systemen en eventueel een reset op de apparatuur van Leverancier te verrichten.
- Bij storingen op de ADSL of VDSL-verbindingen die op basis van Linesharing zijn geleverd, waarbij naast een storing op de ADSL of VDSL verbinding tevens KPN telefonie een storing geeft, zijn voor de verantwoordelijkheid van Klant. Klant dient deze storingen zelf aan KPN te melden en oplossing door KPN te bewaken.
- Indien bedoeld of onbedoeld een werkende verbinding gemigreerd wordt, kan Leverancier haar dienstverlening niet meer leveren. In deze gevallen:
  - Is Leverancier niet langer verplicht conform overeengekomen SLA te leveren;
  - Is Leverancier niet in gebreke;
  - Is Klant nog steeds gebonden aan haar contractuele verplichtingen;
  - Kan Leverancier de dienstverlening slechts herstellen op basis van een nieuwe opdracht van en voor rekening van Klant;
  - Kan Leverancier tegen meerkosten een eventuele noodoplossing leveren, zulks ter beoordeling door Leverancier.

## 4.2 Randvoorwaarden voor de beëindiging van de Dienst

Klant retourneert op eigen kosten en in goede staat de in bruikleen gegeven of gehuurde CPE's met toebehoren binnen vijftien (15) dagen na het beëindigen van de Overeenkomst op de door Leverancier aangegeven wijze. Als de Klant de Dienst-componenten niet, niet volledig, niet op tijd, niet in goede staat of niet op de voorgeschreven wijze retourneert, vergoedt de Klant de vervangingswaarde van de niet teruggegeven Dienst-componenten.

Bij beëindiging van de Overeenkomst vervalt het gebruiksrecht van de Klant op de aan de Klant ter beschikking gestelde IP-adressen. Leverancier is, wanneer de Overeenkomst is beëindigd, gerechtigd de IP-adressen aan derden te verstrekken.

# 5. Service levels

---

## 5.1 Doel

De Service Levels met betrekking tot de aan Klant door Leverancier geleverde Business Internet Premium.

De verbindingen en apparatuur door Leverancier geleverd binnen Business Internet Premium worden geleverd met Service Level afspraken (SLA) op storingshersteltijden en/of beschikbaarheid. Klant kan het gekozen Service level per aangesloten verbinding of Locatie bepalen. De beheerde router is het demarcatiepunt voor Business Internet Premium.

## 5.2 Inhoud

In de Service Levels zijn de kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van de dienstverlening vastgelegd. Op basis van de hier vastgelegde Service Levels vindt bewaking plaats van het geleverde dienstenniveau.

Leverancier spant zich in om Klant een ongestoord gebruik van Business Internet Premium te bieden. Leverancier staat echter mede gezien de aard en het gebruik van Business Internet Premium er niet voor in dat Business Internet Premium zonder onderbrekingen beschikbaar is en vrij is van storingen. Voor het behalen van de Service Levels zijn beide Partijen verantwoordelijk.

Leverancier is niet aansprakelijk voor de door de Klant geleden en te lijden schade, Klant komt geen beroep toe op vergoedingsbepalingen en Leverancier kan de door haar geleden schade op de Klant verhalen, indien de Klant niet, niet volledig of niet tijdig voldoet aan de bepalingen in dit document en/of de Overeenkomst, dan wel dat de (te lijden) schade het gevolg is van opzettelijk handelen of nalaten van de Klant of te wijten is aan grove schuld van Klant.

De hierna beschreven Analyse-, Response- en Functiehersteltijden en Beschikbaarheidspercentages zijn streefwaarden. Leverancier spant zich in om de genoemde streefwaarden na te leven.

### 5.2.1 Projecten en activiteiten van Klant

Klant informeert Leverancier tijdig over projecten en activiteiten (waaronder wijzigingen), ook van eventuele projecten en activiteiten (waaronder wijzigingen) van derden die van invloed kunnen zijn op de serviceniveaus zoals genoemd in dit document. Alle wijzigingen, inclusief wijzigingen die voortkomen uit projecten, worden eerst getoetst aan de Service Levels voordat Leverancier de wijziging accepteert en voordat deze wijziging doorgevoerd mag worden.

### 5.2.2 Aanspreekpunt

Indien er tijdens de lopende Overeenkomst aanpassingen ten aanzien van de dienstverlening zoals uitbreidingen, Service Levels en/of Service Windows worden doorgevoerd, dan wordt dit aan de Klant gecommuniceerd. Voor vragen of wijzigingen kunnen Partijen onderling contact opnemen met:

Organisatie	Functie / Rol
Klant	Contactpersoon
Leverancier	ServiceDesk

## 5.3 Onderhoud

Aanvullend op het bepaalde in de op de Overeenkomst van toepassing zijnde Algemene Voorwaarden geldt voor onderhoud het navolgende.

### 5.3.1 Klant onderhoud of wijzigingen

Indien de Klant onderhoud uitvoert dat invloed kan hebben op de door Leverancier geleverde diensten, dient de Klant de Leverancier hier minimaal vijf (5) werkdagen van tevoren over te informeren. Leverancier houdt hier vervolgens rekening mee bij het monitoren van de dienst.

### 5.3.2 Gepland onderhoud Leverancier

Leverancier spant zich in om de overlast van het te plegen Onderhoud voor Klant tot een minimum te beperken.

Leverancier voert op vaste momenten, op maandag tot en met vrijdag tussen 00:00 en 06:00 uur, algemeen gepland onderhoud uit. Specifiek onderhoud aan het COAX aansluitnetwerk wordt uitgevoerd op maandag tot en met vrijdag tussen 08:00 en 18:00 uur.

Leverancier zal aan Klant, uitgezonderd onderhoud aan het COAX aansluitnetwerk, in 80% van de gevallen minimaal tien (10) werkdagen en in 20% van de gevallen minimaal vijf (5) werkdagen van tevoren, per e-mail en via My Vodafone informeren over eventueel onderhoud dat gevolgen heeft voor Business Internet Premium.

### 5.3.3 Spoedonderhoud

In afwijking van het bovenstaande heeft Leverancier (en/of haar toeleveranciers) te allen tijde het recht om spoedonderhoud te plegen buiten de genoemde tijdsvensters om. Klant kan spoedonderhoud niet weigeren.

## 5.4 Dienst demarcatie

Leverancier levert Business Internet Premium inclusief CPE op Locatie en is verantwoordelijk voor de goede werking van de Dienst inclusief de CPE op Locatie. De internet CPE (of apparatuur) geldt binnen deze Dienst als Dienstafnamepunt (DAP).

## 5.5 Storingen

1. Storingen kunnen worden gemeld gedurende het Service Window en worden opgelost gedurende het Support Window.
2. Storingen die door Klant worden gedetecteerd kunnen alleen worden aangemeld bij Leverancier door de daartoe door partijen aangewezen bevoegde personen.
3. De begintijd van een eventuele Storing is het door Leverancier gemeten tijdstip waarop Klant de Storing meldt aan Leverancier dan wel het door Leverancier gemeten tijdstip waarop Leverancier de door Leverancier ontdekte Storing meldt aan Klant.
4. Klant dient bij een melding van een Storing en/of hinder ten minste de volgende gegevens te verstrekken:
  - a. naam van de melder van de Storing;
  - b. naam van Klant en contactpersoon;
  - c. Service ID (de benaming van de desbetreffende Dienst), indien Leverancier deze bij de Oplevering heeft opgegeven;
  - d. gedetailleerde omschrijving van de Storing;

- e. telefoonnummer(s) waar de melder van de Storing en de contactpersoon te bereiken zijn zowel binnen als buiten zijn reguliere werktijden;
  - f. tijdstip van de melding van de Storing;
  - g. postcode en huisnummer van de Locatie waarop de Storing plaatsvindt.
5. Klant dient Leverancier bij het herstellen van een Storing kosteloos alle medewerking te verlenen. Hieronder valt mede het verlenen van medewerking binnen en buiten kantooruren van Klant en indien noodzakelijk het verschaffen van toegang tot de Locatie(s). Indien er door gebrek aan medewerking vertraging ontstaat, zal deze tijd op de Functiehersteltijd in mindering worden gebracht.

Leverancier hanteert binnen het incident managementproces de volgende processtappen:

- Aanmelden van de Storing;  
Het registreren van de Storing en controle op volledigheid van de gegevens en servicerechten, conform dit document.
- Analyse en storingsonderzoek;  
Analyse van de storing en het storingsonderzoek om zo snel mogelijk de oorzaak van het incident te achterhalen.
- Opheffen;  
Het opheffen van de storingsoorzaak door het aansturen van oplossende partijen, het bewaken van de doorlooptijd en vervolgens aanbieden van een oplossing om de dienst te herstellen.
- Sluiten.  
Het sluiten en registreren van de incidentgegevens en afmelding van het incident naar de Klant.

Binnen het incident managementproces maakt Leverancier onderscheid tussen Respons-, Analyse- en Functiehersteltijden.

## 5.6 Beschikbaarheid

1. De Beschikbaarheid wordt gemeten op het DAP. De kabel tussen CPE (of apparatuur) van Leverancier en apparatuur van Klant, aangesloten op het DAP, is geen onderdeel van deze Beschikbaarheid.
2. De begintijd van een eventuele niet-Beschikbaarheid is het door Leverancier gemeten tijdstip waarop Klant de niet-Beschikbaarheid meldt aan Leverancier, dan wel het door Leverancier gemeten tijdstip waarop Leverancier de door Leverancier ontdekte niet-Beschikbaarheid meldt aan Klant.
3. De Dienst is beschikbaar vanaf het moment van Oplevering.
4. In de volgende gevallen wordt de Dienst geacht beschikbaar te zijn (geweest):
  - De Dienst functioneert conform de Overeenkomst.
  - Tijdens hinder.
  - Tijdens een Storing die het gevolg is van een handelen of nalaten van Klant dan wel derden wiens handelingen en nalaten kunnen worden toegerekend aan Klant.
  - Tijdens Onderhoud conform paragraaf 5.3.
  - Tijdens een storing in:
    - de verbinding vanaf het DAP richting apparatuur van Klant;
    - apparatuur van Klant;
    - het netwerk van Klant.
  - Tijdens werkzaamheden op initiatief van Klant.
  - Tijdens uitstel van een opheffing van een Storing op verzoek van Klant.
  - Bij het ontbreken van de melding van een Storing
  - Als blijkt dat van een Storing geen sprake is geweest.
  - Als de oorzaak van Storing of hinder in het door Klant, dan wel door een derde ter beschikking gesteld netwerk ligt.
  - Als Leverancier de levering van de Dienst conform Overeenkomst opschort.
  - Als Klant geen medewerking verleent aan Leverancier, zoals – maar niet beperkt tot – het niet verlenen van toegang, het onbereikbaar zijn van lokale contactpersonen voor ondersteuning, het niet geven van informatie of het niet uitvoeren van handelingen die nodig zijn voor het functieherstel.



- Als de aangesloten apparatuur van Klant niet is voorzien van een typegoedkeuring en toelatingsnummer van het Agentschap Telecom van het Ministerie van Economische zaken, dan wel bij het ontbreken van schriftelijke toestemming van Leverancier voor het gebruik van CPE zonder bedoelde typegoedkeuring en toelatingsnummer.
  - In geval de Storing het gevolg is van aan Klant toe te rekenen omstandigheden, zoals, maar niet beperkt tot:
    - het wegvallen van de netspanning van de in de Locatie opgestelde CPE;
    - het niet voldoen aan de minimumeisen voor de Locatie zoals beschreven in hoofdstuk 3 van dit document
  - als er sprake is van Overmacht.
5. Klant kan geen aanspraak maken op vergoedingen wegens het niet-beschikbaar zijn van Business Internet Premium.

De gemiddelde beschikbaarheid op jaarbasis van de dienst Business Internet Premium meet Leverancier tijdens het overeengekomen Support Window. De verbinding wordt aangemerkt als “onbeschikbaar” zodra door de Klant op een verbinding (per Locatie) een incident met classificatie P1 of P2 is gemeld, of wanneer door Leverancier proactief een dergelijk incident is gemeld met inachtneming van de uitsluitingen hiervoor beschreven in deze paragraaf.

P1: Prioriteit 1- Kritische impact incidenten (dienstverlening buiten werking of onbruikbaar)

P2: Prioriteit 2- Medium impact incidenten (dienstverlening verlaagd /dienstverlening met onderbrekingen)

Als er een back-up verbinding is geldt dat zowel de primaire als eventuele back-up verbinding niet beschikbaar is wanneer de dienst als “niet-Beschikbaar” wordt geclassificeerd. Zowel bij een Storing op de primaire en/of back-up verbinding zal een ticket worden aangemaakt in de Service Navigator, waarbij de prioriteit gebaseerd is op afgesproken servicelevels. Gebaseerd op die prioriteit zal het ticket worden opgelost.

Onverminderd het hierboven bepaalde berekent Leverancier de Beschikbaarheid met onderstaande formule:

$$\%Av = \frac{(S-UD)}{S} * 100\%$$

*%Av* = de beschikbaarheid

*S* = de tijd dat de dienst/het netwerk/platform/Verbinding beschikbaar zou moeten zijn

*UD* = ongeplande downtime (behoudens Overmacht)

## 5.7 Service Levels specificatie

Leverancier spant zich in de Dienst conform de Overeenkomst en de hieronder genoemde Service Levels te leveren.

Leverancier monitort de voor de Dienst benodigde keten van netwerkcomponenten actief 24x7. Voor Business Internet Premium kan Klant kiezen uit verschillende Service Levels. De Service Navigator toont per Locatie welk Service Level van toepassing is.

Klant verzorgt de eerstelijns ondersteuning naar haar eindgebruikers. Voor support ten aanzien van Business Internet Premium kan Klant contact opnemen met de Enterprise Service Desk van Leverancier.

## 5.7.1 Structuur Service Level

### Structuur van het Service Level

Het Service Level op de Dienst wordt onderbouwd door de volgende elementen:

- Beheervorm
- Responstijd
- Support Window
- Functiehersteltijd

De mogelijkheden zijn:

Beheervorm	Respons tijd	Support Window	Functiehersteltijd voor dienstverlening op de CPE's en infrastructuur (na analyse)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reactief</li> <li>• Proactief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 minuten (Reactief)</li> <li>• 10 minuten (Proactief)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kantoortijden</li> <li>• Etmaal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• binnen 4 uur</li> <li>• binnen 8 uur</li> <li>• Next Business Day (NBD)</li> </ul>

### Beheervorm

Voor incident management en storingsopheffing kan Klant kiezen uit reactief beheer of proactief beheer.

- Bij **reactief beheer** wordt het incidentproces (vastleggen, analyseren en opheffen van storingen) gestart nadat de Klant een storing (incident) heeft gemeld;
- Bij **proactief beheer** wordt het incidentproces automatisch gestart op het moment dat de Leverancier managementsystemen een storing (incident) detecteren.

Bovengenoemde parameters worden als volgt toegepast, afhankelijk van de overeengekomen servicelevels:

Omschrijving	Reactief Beheer	Proactief Beheer
Monitoring	Continu: 24x7	Continu: 24x7
Incident management tijdens Support Window	Reactief	Proactief
2e lijns Helpdesk	Helpdesk tijdens Support Window	Helpdesk tijdens Support Window
Automatische foutlogging en proactieve incident management triggering	Geen, Alleen foutlogging na melding door Klant.	Ja inclusief mail aan Klant bij aanmaken incident ticket
<b>Aanname van Storingen binnen Support Window</b>		
Incident melding naar Klant	Geen	90% binnen 10 minuten na aanvang storing
Responstijd in geval van melding door Klant	90% binnen overeengekomen Responstijd	90% binnen 10 minuten na aanvang storing
<b>Analyse van Storingen binnen Support Window</b>		
Analysetijd van Storingen	90% binnen 1 uur 99% binnen 2 uur 1% niet nader te bepalen i.v.m. mogelijke complexiteit incident.	90% binnen 1 uur 99% binnen 2 uur 1% niet nader te bepalen i.v.m. mogelijke complexiteit incident.
<b>Opheffen van Storingen binnen Support Window</b> (Time to Repair, na Analyse van het Incident)		
CPE's en Verbindingen van of via Leverancier	90% binnen overeengekomen Functiehersteltijd 99% binnen 2 * overeengekomen Functiehersteltijd	90% binnen overeengekomen Functiehersteltijd 99% binnen 2 * overeengekomen Functiehersteltijd

In Service Navigator is per Locatie voor alle elementen zichtbaar welk servicelevel van toepassing is.

## 5.7.2 Service Levels beschikbaarheid

Voor individuele verbindingen wordt de Beschikbaarheid bepaald door het gekozen Support Window en hersteltijd. De Service Level-afspraken per lijn staan in de Service Navigator. Hieronder staan de verschillende KPI's beschreven:

De beschikbaarheid wordt gemeten over de tijd dat de dienst beschikbaar zou moeten zijn volgens het gekozen support window (kantoortijden of etmaal). Het beschikbaarheidspercentage wordt aangegeven in onderstaande tabellen.

- Een gelijk beschikbaarheidspercentage met een verschillende Support Window betekent dat de werkelijke beschikbaarheid in aantal uren per jaar hoger is bij de keuze voor Support Window Etmaal dan bij keuze voor Support Window Kantoortijden.
- Een ongelijk beschikbaarheidspercentage, maar een gelijke Support Window (beide mogelijkheden o.b.v. Support Window Etmaal) betekent dat de werkelijke beschikbaarheid in aantal uren per jaar hoger is bij de keuze voor Functiehersteltijd 4 uur dan bij keuze voor Functiehersteltijd 8 uur.
- Een ongelijk beschikbaarheidspercentage, maar een gelijke Support Window en gelijke Functiehersteltijd betekent dat de werkelijke beschikbaarheid in aantal uren per jaar hoger is bij de keuze voor de infrastructuur met het hogere percentage dan bij keuze voor de infrastructuur met het lagere beschikbaarheidspercentage.

Voor DSL-, Coax- en Fiber (FTTH)-infrastructuur gelden de volgende Beschikbaarheden:

Norm Functiehersteltijd CPE's en Infrastructuur	Beschikbaarheid op Jaarbasis
Support Window Kantoortijden, Functiehersteltijd NBD	99,60%
Support Window Etmaal, Functiehersteltijd 8 uur	99,60%

Voor Fiber (FTTO) infrastructuur gelden de volgende Beschikbaarheden:

Norm Functiehersteltijd CPE's en Infrastructuur	Beschikbaarheid op Jaarbasis
Support Window Etmaal, Functiehersteltijd 8 uur	99,90%

### Verbindingen voorzien van back-up:

Met een back-up in de vorm van een tweede verbinding of mobiele back-up kan Klant de Beschikbaarheid van de Dienst verhogen. Hierbij wordt separaat van de primaire verbinding gebruik gemaakt van een tweede verbinding die op dezelfde CPE wordt aangesloten, of er wordt gebruik gemaakt van mobiele back-up waarbij een simkaart wordt bijgeplaatst in dezelfde CPE.

Voor de aansluiting van Locaties met back-up geldt voor het service level op de CPE het volgende Service Level voor de end-to-end connectivity.

Voor DSL- Coax- en Fiber (FTTH)-infrastructuur voorzien van back-up geldende volgende Beschikbaarheden:

Norm Functiehersteltijd CPE's en Infrastructuur	Beschikbaarheid op Jaarbasis
Support Window Kantoortijden, Functiehersteltijd NBD	99,80%
Support Window Etmaal, Functiehersteltijd 8 uur	99,80%

Voor Fiber (FTTO) infrastructuur voorzien van back-up gelden de volgende Beschikbaarheden:

Norm Functiehersteltijd CPE's en Infrastructuur	Beschikbaarheid op Jaarbasis
Support Window Etmaal, Functiehersteltijd 8 uur	99,92%
Support Window Etmaal, Functiehersteltijd 4 uur	99,95%

### Verbindingen voorzien van back-up met redundante CPE's:

Wanneer een nog hogere beschikbaarheid nodig is, moet de redundante vaste tweede verbinding met een aparte CPE uitgerust worden. Deze redundantie is niet mogelijk in combinatie met mobiele back-up.

Voor de aansluiting van Locaties met vaste back-up en redundante CPE's geldt voor het service level op de CPE's het volgende Service Level voor de end-to-end connectivity.

Voor DSL-, Coax en Fiber (FTTH)-infrastructuur voorzien van back-up met redundante CPE's geldende volgende Beschikbaarheden:

Norm Functiehersteltijd CPE's en Infrastructuur	Beschikbaarheid op Jaarbasis
Support Window Kantoortijden, Functiehersteltijd NBD	99,90%
Support Window Etmaal, Functiehersteltijd 8 uur	99,90%
Support Window Etmaal, Functiehersteltijd 4 uur	99,92%

Voor Fiber (FTTO) infrastructuur voorzien van back-up met redundante CPE's gelden de volgende Beschikbaarheden:

Norm Functiehersteltijd CPE's en Infrastructuur	Beschikbaarheid op Jaarbasis
Support Window Etmaal, Functiehersteltijd 8 uur	99,95%
Support Window Etmaal, Functiehersteltijd 4 uur	99,98%

### 5.7.3 Service Levels bandbreedte

#### Bandbreedte

De bandbreedte is een percentage van de toegangsbandbreedte:

Type verbinding	Bandbreedte waarde	Typische waarde
Premium / 1:1	99,98%	100%
Entry	-	DSL, Coax en Fiber (FTTH): In meer dan 90% van de tijd is meer dan 60% van de doorvoercapaciteit beschikbaar Fiber (FTTO): In meer dan 90% van de tijd is meer dan 80% van de doorvoercapaciteit beschikbaar

Voor 1:1 circuits op basis van (varianten van) VDSL kan Leverancier deze waarden alleen geven als de lijnbandbreedte minimaal gelijk is aan de bandbreedte van het betreffende circuit.

### 5.7.4 Support Window

Binnen de Service Levels zijn er twee (2) mogelijkheden ten aanzien van Support Window:

Dag	Kantoortijden	Etmaal (24x7)
<b>Maandag</b>	08:00-18:00 uur	00:00-24:00 uur
<b>Dinsdag</b>	08:00-18:00 uur	00:00-24:00 uur
<b>Woensdag</b>	08:00-18:00 uur	00:00-24:00 uur
<b>Donderdag</b>	08:00-18:00 uur	00:00-24:00 uur
<b>Vrijdag</b>	08:00-18:00 uur	00:00-24:00 uur
<b>Zaterdag</b>	-	00:00-24:00 uur
<b>Zondag</b>	-	00:00-24:00 uur

Voor Support Windows Kantoortijden zijn de navolgende feestdagen uitgezonderd:

- Nieuwjaarsdag
- 1e en 2e Paasdag
- Koningsdag (27 april)
- 5 mei (indien dit landelijk gebruikelijk is)
- Hemelvaartsdag
- 1e en 2e Pinksterdag
- 1e en 2e Kerstdag

## 5.7.5 Service rapportages

Via de Service Navigator kan Klant de maandelijkse rapportages met onderstaande informatie downloaden. Dit kan vanaf de 5<sup>e</sup> dag van iedere kalendermaand.

Service Navigator rapport
Incidenten
Changes (Klant specifiek)
CMDB (o.a. lijnen, routers)
Beschikbaarheid (enkelvoudige Locaties en redundant)
Vragen

# 6. Aanvullingen op Algemene Voorwaarden

In de Algemene Voorwaarden zijn definities opgenomen waarnaar verwezen wordt. Die definities gelden ook in dit document, tenzij daarvan in dit document wordt afgeweken. Voor Business Internet Premium zijn naast de definities waarnaar in de Algemene Voorwaarden wordt verwezen, ook de volgende aanvullende definities van toepassing.

## 6.1 Definities aanvullend op de Algemene Voorwaarden

Definitie	Omschrijving
Analysetijd	De tijd, gemeten door Leverancier, die Leverancier nodig heeft om de Storing te analyseren.
Beschikbaarheid	Het percentage van de totale gebruiksduur van Business Internet Premium gemeten door Leverancier over één (1) volledig Jaar waarin er geen sprake is van een P1 of P2 Storing op zowel de primaire als de back-up verbinding.
Functiehersteltijd	De door Leverancier gemeten tijd in de Support Window, tussen het tijdstip van de melding van de Storing door Klant en het tijdstip van de gereed melding van de Storing door Leverancier, dan wel het tijdstip waarop Leverancier de gereed melding heeft getracht door te geven aan Klant.
Jaar	Het contractjaar. Het eerste jaar begint op de datum waarop de duur van de Overeenkomst start en eindigend twaalf (12) maanden later. Vervolgens is een Jaar iedere aansluitende periode van twaalf (12) maanden.
Responsetijd	De tijd gelegen in de Support Window tussen een door Leverancier vastgesteld tijdstip van de melding van een Storing door Klant en het eerste contact met Klant inzake de voortgang van het oplossen van de Storing.
Service Window	De periode waarin Klant Storingen kan melden bij Leverancier.
Service ID	Code waarmee de Dienst van Klant uniek wordt geïdentificeerd.
Support Window	De periode waarin Leverancier werkt aan het oplossen van een Storing.
TMS	Threat Mitigation Systeem is een systeem dat gebruikt wordt om te bepalen welk verkeer onder een DDoS geschaard kan worden en welk verkeer normaal is.

## 6.2 Dienst specifieke voorwaarden

### 6.2.1 Levering audiovisuele signalen

Met de levering van een Coaxverbinding binnen de Business Internet Premium wordt standaard toegang gegeven tot het signaal van het Ziggo Zakelijk TV Pakket en krijgt Klant Kabel TV (tv-signaal) van Ziggo voor eigen gebruik voor maximaal drie (3) TV toestellen. Het is Klant niet toegestaan om het tv-signaal beschikbaar te (laten) stellen aan derden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbenden.

Indien Klant de door Leverancier aan haar geleverde Diensten gebruikt voor vertoning in openbare ruimtes, is er sprake van een nieuwe openbaarmaking in de zin van Artikel 12 Auteurswet. Hiervoor dient door Klant een vergoeding aan de rechthebbende te worden afgedragen. Klant dient hiervoor zelf een overeenkomst met BUMA/SENA, VIDEMA en mogelijke andere vertegenwoordigers van rechthebbenden te sluiten. Klant is er zelf voor verantwoordelijk dat hij tijdig beschikt over alle benodigde toestemmingen, vergunningen en/of licenties van de betreffende rechthebbenden en/of de daartoe bevoegde autoriteiten, en vrijwaart Leverancier hiervoor.

## 7. Verklarende woordenlijst

---

Indien het noodzakelijk is om gebruikte woorden vanwege de leesbaarheid te verklaren, zonder dat hier een juridische betekenis aan wordt gegeven.

Woord	Omschrijving
Coax	Een Coaxkabel is een kabel voor het geleiden van hoogfrequente signalen (bijvoorbeeld een televisiesignaal of een signaal in een computernetwerk). De 'kern'(binnenste koperen geleider) en de 'mantel'(omhullende buitenste geleider) zijn de twee stroom voerende verbindingen.
DNS	Het Domain Name System (DNS) is het systeem en netwerkprotocol dat op het internet wordt gebruikt om namen van computers naar numerieke adressen (IP adressen) te vertalen en omgekeerd. Hoewel dit 'vertalen' wordt genoemd gaat het om het opzoeken in tabellen, waarin namen aan nummers gekoppeld zijn.
IP (TCP/IP)	Het internet protocol, meestal afgekort tot IP, is een deel van het systeem dat gebruikt wordt om computernetwerken met elkaar te laten communiceren op netwerken, zoals het internet.
IP adres	Een IP-adres, waarin IP staat voor internet protocol, is een adres waarmee een NIC (network interface card), of in het Nederlands 'netwerkkkaart', van een host in een netwerk eenduidig geadresseerd kan worden binnen het TCP/IP-model, de standaard van 'het' internet. Er bestaan IP versie 4 adressen die uit 4 decimale getallen bestaan en IP versie 6 adressen die uit 8 groepen van 4 hexadecimale getallen bestaan.
NAT	Network Address Translation, het omzetten van IP adressen, meestal van publiek naar private adressen en v.v.
Subnet	Een subnet is een deelnetwerk werkend volgens het Internet protocol met een opdeling van een set (of blok genoemd) opeenvolgende IP-adressen voor adressering op gescheiden fysieke netwerken.





**[vodafone.nl/business](https://vodafone.nl/business)**

© December 2023. Vodafone Libertel B.V. Niets van deze publicatie mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vodafone Libertel B.V. in enige vorm of op enige wijze worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt. De Vodafone merken en logo's zijn exclusief eigendom van Vodafone Libertel B.V. of andere aan Vodafone gelieerde bedrijven (behorend tot de Vodafone Groep). Alle informatie in deze publicatie is onder voorbehoud van fouten en onder voorbehoud van verdere wijzigingen, inclusief prijswijzigingen. Vodafone, inclusief de aan Vodafone gelieerde bedrijven, is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit of het gevolg is van gebruik van deze informatie. Op de diensten en producten van Vodafone zijn de algemene voorwaarden en toepasselijke aanvullende voorwaarden van toepassing (die op verzoek worden toegestuurd).