

The background of the entire page is a photograph of two women in an office setting. The woman in the foreground is smiling broadly at the camera, wearing a blue blazer over a yellow top. The woman behind her is also smiling and looking towards the right. They are sitting at desks with computer monitors in the background.

Hoe voorkom je dat je morgen niet meer verbonden bent?

Whitepaper

Dark fiber voor overheden

In een tijd waarin digitale transformatie de kern vormt van maatschappelijke en economische groei, staan overheden voor een dubbele uitdaging: het optimaal benutten van technologische kansen én het effectief weren van digitale dreigingen. Burgers verwachten snelle, betrouwbare en veilige online dienstverlening, terwijl cybercriminelen steeds geavanceerdere methoden inzetten om diezelfde digitale infrastructuur te ondermijnen.

Het aanvragen van vergunningen, toegang krijgen tot mijnoverheid.nl, inloggen via DigiD of contact opnemen per e-mail. Burgers en bedrijven moeten veilig en efficiënt online kunnen handelen. Deze digitale dienstverlening vereist aanpassingen in de IT-infrastructuur. TRenT ondersteunt gemeenten en provincies met haar glasvezelnetwerk en verbindt hen met zowel het bedrijfsleven als de burger.

De voordelen van dark fiber

- **Onbeperkte bandbreedte:** dark fiber biedt ongelimiteerde bandbreedte, essentieel voor het verwerken van grote hoeveelheden gegevens die door overheden worden gegenereerd.
- **Complete controle:** met dark fiber bouwt men een eigen netwerk. Strategische keuzes rondom het inrichten, beheren en beveiligen van het netwerk worden zelf gemaakt door de keuze welke hardware wordt ingezet. De verbinding is hierin geen beperking meer.
- **Stabiliteit en privacy:** met een 100% privénetwerk kunnen overheden hun verbindingen beheren op een manier die aan hun specifieke behoeften voldoet, terwijl ze tegelijkertijd de hoogste niveaus van stabiliteit en veiligheid handhaven. Door de verbindingen redundant uit te voeren is de kans op downtime vrijwel nihil.
- **Veiligheid van gevoelige data:** dark fiber biedt een ononderbroken, ongedeelde en dus veilige verbinding, cruciaal voor het beschermen van gevoelige informatie van burgers en bedrijven.
- **Proactief netwerkbeheer:** door middel van managed dark fiber en geavanceerde monitoringstechnologieën zoals ADVA ALM kunnen problemen vroegtijdig worden gedetecteerd en verholpen, waardoor de operationele efficiëntie wordt verbeterd.
- **Flexibele connectiviteit:** dark fiber stelt overheden in staat om te profiteren van SD-WAN-technologieën en connectiviteit met meerdere internet service providers, waardoor ze de controle behouden over hun netwerkomgeving.

De kwetsbaarheid van een digitale overheid

De overstap naar digitale dienstverlening heeft talloze voordelen gebracht: efficiëntere processen, betere bereikbaarheid en snellere besluitvorming. Maar tegelijkertijd is het digitale landschap van overheden een steeds aantrekkelijker doelwit voor cyberaanvallen. Enkele urgente dreigingen:

- **Ransomware:** Gemeenten zoals Buren ondervonden in 2023 de impact van versleutelde systemen en vertraagde dienstverlening.
- **DDoS aanvallen:** Begin 2024 lagen gemeentelijke websites plat door digitale overbelasting.
- **Statelijke spionage:** De AIVD signaleert toenemende digitale spionage vanuit landen als China en Rusland.
- **Phishing en social engineering:** Ambtenaren worden steeds vaker persoonlijk benaderd met als doel toegang tot vertrouwelijke gegevens.

De gevolgen zijn niet alleen technisch van aard. Ze raken de kern van het publieke vertrouwen: verstoring van essentiële dienstverlening, verlies van data, financiële schade en reputatieverlies.

Weerbaarheid verhogen: bouwen aan een robuuste digitale overheid

Om de digitale weerbaarheid te vergroten, is het cruciaal dat overheden investeren in betrouwbare netwerken, cybersecuritymaatregelen én bewustwordingstrainingen voor medewerkers. Alleen zo ontstaat een sterk en veerkrachtig digitaal fundament.

Vier bouwstenen voor verhoogde weerbaarheid:

➤ Financiën

Reserveer een vast percentage in het begrotingskader voor informatiebeveiliging en privacy. Gemeenten die dit structureel doen, kunnen continu verbeteren volgens een cyclische aanpak.

➤ De mens

Medewerkers vormen vaak de eerste verdedigingslinie. Door bewustwording te integreren in dagelijkse processen via o.a. trainingen, 2-stapsverificatie, steekproeven en campagnes worden risico's sneller herkend en incidenten beter afgehandeld.

➤ Samenwerkingsverbanden

Samenwerken met andere gemeenten, provincies en gespecialiseerde partijen versterkt de kennisdeling en maakt gezamenlijke weerbaarheid tegen bedreigingen mogelijk.

➤ Techniek

Dark fiber als fundament.

Dark fiber: solide basis voor digitale overheid

Om deze uitdagingen het hoofd te bieden, is een solide en toekomstbestendige IT-infrastructuur geen luxe, maar een noodzaak. Een infrastructuur die maximale controle, veiligheid en continuïteit biedt. En dat is precies waar dark fiber het verschil maakt.

Dark fiber is een onbelichte glasvezelverbinding die overheden volledige controle geeft over hun netwerk. In tegenstelling tot gedeelde verbindingen via commerciële aanbieders, biedt dark fiber:

- Maximale veiligheid – een gesloten netwerk zonder tussenpartijen.
- Hoge capaciteit en snelheid – essentieel voor realtime communicatie en dataverwerking.
- Lagere latency – belangrijk voor oudere of gevoelige applicaties.
- Volledige controle – eigen regie over routing, capaciteit en beveiligingslagen.

De basis voor veiligheid, flexibiliteit en schaalbaarheid

TReNT Glasvezel is al sinds 1999 een betrouwbare leverancier van dark fiber. Van oorsprong is TReNT een initiatief van de provincies Gelderland en Overijssel, met als doelstelling betaalbare glasvezel (dark fiber) voor de zakelijke markt aan te leggen in gebieden waar marktpartijen niet willen en/of kunnen investeren. TReNT is als onderdeel van Alliander, volledig in Nederlands eigendom.

Met het fijnmazige glasvezelnetwerk van ruim 4.000 kilometer biedt TReNT een toekomstvaste, veilige en open infrastructuur die voldoet aan de hoogste normen van kwaliteit en betrouwbaarheid. Hiermee zorgt TReNT ervoor dat digitale dienstverlening flexibel is ingericht. Door bijvoorbeeld twee of meerdere vestigingen te koppelen, creëert men een ICT-landschap dat functioneert als één sterk geheel.

Het fundament voor digitale dienstverlening

Volledig digitaal zijn vereist een hoge mate van intelligentie van de IT-omgeving. Informatiebeveiliging speelt hierin een cruciale rol, aangezien er veelal gewerkt wordt met privacygevoelige informatie van burgers. Het plaatsen van deze gevoelige informatie in een datacenter is daarom een veel voorkomende aanpak. Wij bieden de mogelijkheid om zo'n veilige maar ook zeer snelle koppeling met een extern datacenter te realiseren. Door gebruik te maken van onze eigen glasvezelinfrastructuur, koppelen wij locaties moeiteloos aan een (lokaal) datacenter op basis van een directe ononderbroken dark fiber glasvezelverbinding.

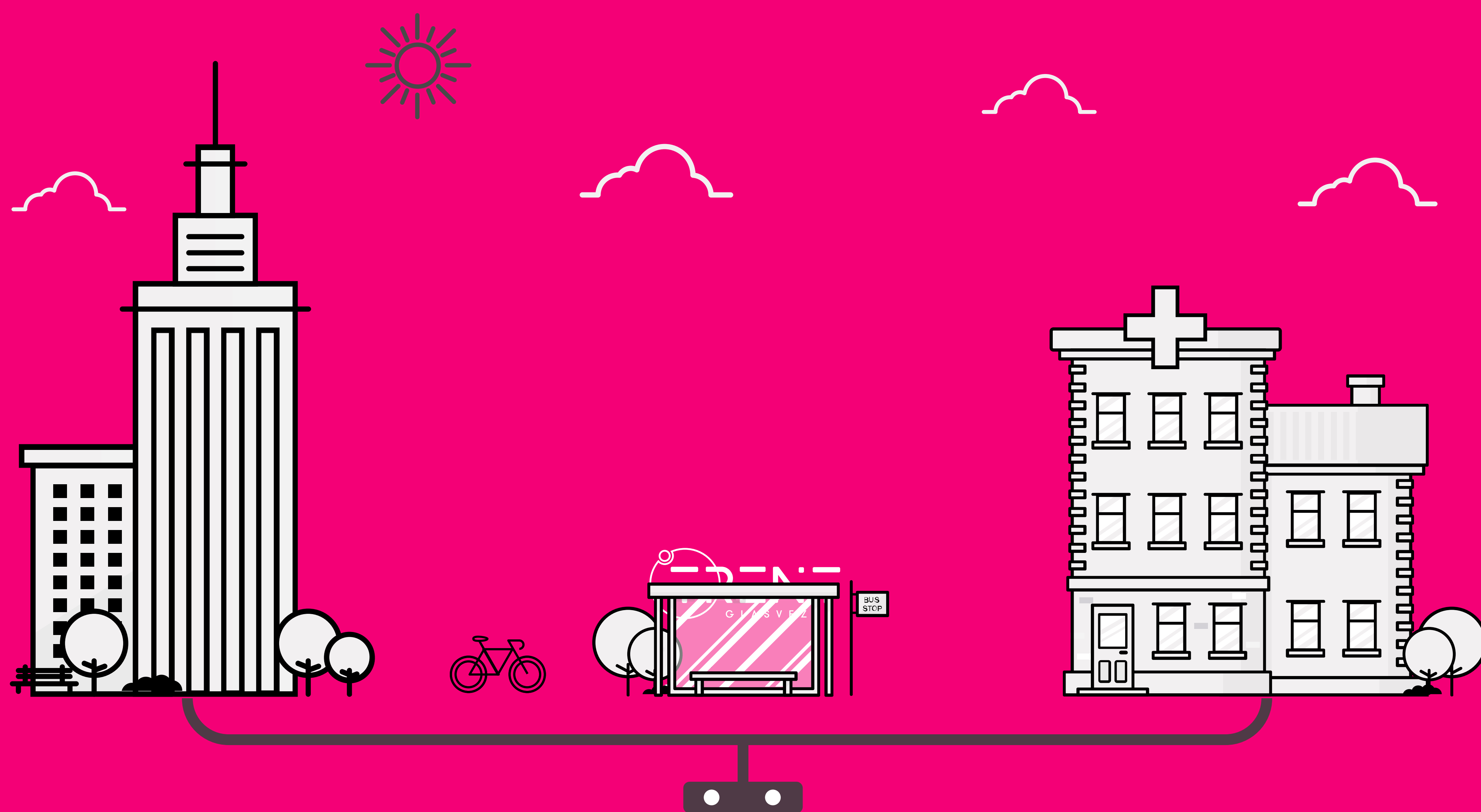
Een groeiende lijst van overheden kiest voor TReNT Glasvezel: Een bewijs van vertrouwen in dark fiber oplossingen



Ons dark fiber glasvezelnetwerk

Naast het leveren van dark fiber verbindingen tussen bedrijfslocaties en datacenters wordt het glasvezelnetwerk van TReNT ook ingezet om locaties op het ethernet platform van NDIX te koppelen, waarmee punt-punt verbindingen via ethernet kunnen worden gerealiseerd. Tevens maakt u gemakkelijk de stap naar de cloud met onze verbindingen.





TReNT Glasvezel
Zuiderval 98
7543 EZ Enschede

Postbus 808
7500 AV Enschede

053 711 41 00
info@trentglasvezel.nl
www.trentglasvezel.nl

