



ALLES MET ELKAAR VERBONDEN IN EEN STAD

VIALIS DENKT GRAAG MET U MEE OVER PASSENDE DATAVERBINDINGEN

TOENEMENDE VRAAG NAAR PASSENDE DATAVERBINDINGEN

De leefbaarheid van een stad hangt samen met veiligheid, duurzaamheid en digitalisering. Alles is met elkaar verbonden en de constante vraag naar intelligente en innovatieve oplossingen wordt steeds groter. Het hebben van een solide en betrouwbare dataverbinding is daarom cruciaal voor de doorontwikkeling van een omgeving. Met betrouwbare en passende dataverbindingen wordt ervoor gezorgd dat de beschikbaarheid en doorstroming over een langere periode beter kan worden gegarandeerd.

Assets in een stad worden steeds meer met elkaar verbonden. Deze verbindingen dragen bij aan een slimme stad (smart city). Verkeerslichten hebben connectiviteit nodig en spelen een belangrijke rol in smart cities waar assets meer en meer met elkaar communiceren voor een betere doorstroming en veiligheid. Camera's en sensoren detecteren vertragingen in het netwerk waarop de regelingen van de verkeersregelinstallaties kunnen worden aangepast. Real-time informatie is essentieel en draagt bij aan het leefbaar houden en maken van een regio. Dit staat of valt met optimaal werkende dataverbindingen. Als de verbindingen niet betrouwbaar zijn kan het object niet goed functioneren en heeft dit impact op de veiligheid en doorstroming. Om vandaag, maar ook in de toekomst, in te spelen op snelle veranderingen is het belangrijk dat dataverbindingen solide en toekomstbestendig zijn.



VANUIT VIALIS DENKEN WIJ GRAAG MET U MEE!

Vialis is al jaren de expert op het gebied van communicatie tussen assets en verschillende beheerssystemen. Er is een groeiende behoefte aan dataoverdracht die betrouwbaar maar ook real-time moet zijn. Door deze toenemende digitale interactie groeit de vraag naar veilige dataverbindingen in deze snel veranderende digitale wereld, cybersecurity wordt steeds belangrijker.



Het distribueren en het ontsluiten van data naar andere systemen brengt risico's met zich mee. Vialis is ISO 27001 gecertificeerd. Daardoor zijn de producten en diensten van Vialis maximaal ondersteund om aan de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO) te kunnen voldoen.

Voor een provincie in het noorden van het land is Vialis de **preferred supplier**. Hier biedt Vialis een diversiteit aan verbindingen om communicatie tussen de assets (kritische infrastructuur) van de provincie te realiseren. Onder

andere verkeersinstallaties, bruggen, sluizen, tunnels, camera's en de diverse beheerssystemen. Een belangrijk aandachtspunt van de provincie is het realiseren van stabielere dataverbindingen. Ook het

monitoren van de verbindingen en het oplossen (of het faciliteren bij het oplossen) van storingen past bij Vialis als data dienstverlener binnen het mobiele domein.



ONDERSCHEIDEND EN AANBOD VAN TOTALE KETEN

Goede stappen

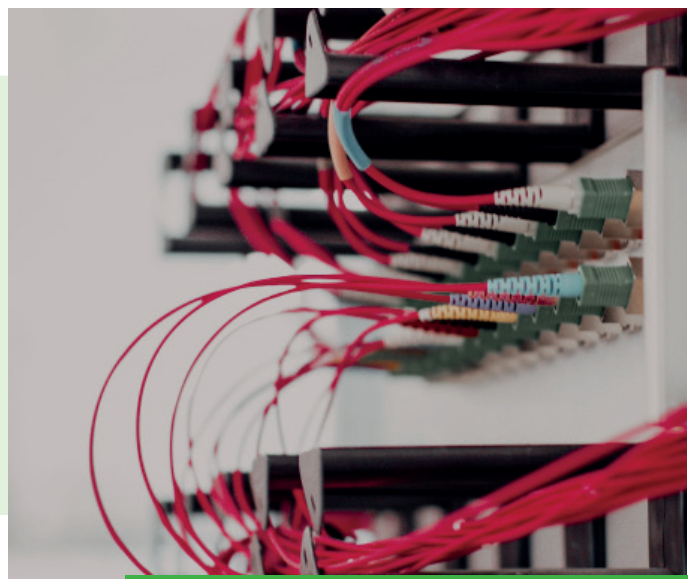
Vialis kan de totale keten aanbieden en dat maakt ons onderscheidend. Data-verbindingen zijn onlosmakelijk verbonden met cybersecurity. Vialis heeft meerdere centrale

systemen ontwikkeld en in beheer, waar allerlei assets aan gekoppeld zijn. Betrouwbare en passende dataverbindingen zijn essentieel voor goede werking en versterken de waarde en het kwaliteitsgevoel

van de centrale systemen. Bij deze dienst staan we in contact met de asset eigenaren en onze partners om deze dienstverlening tot een succes te maken en vooral te houden en uit te breiden.

Diversiteit aan verbindingen

Een areaal kan bestaan uit diverse type assets die ook regionaal verschillend kunnen zijn. Door deze uiteenlopende behoeften bieden we een diversiteit aan verbindingen aan die is afgestemd op de klantvraag.





RELEVANTE VERBINDINGEN

Voor wegbeheerder zijn de volgende soorten dataverbindingen relevant:

1 Glasvezel

In opkomst, schaalbaar en toekomstbestendig, maar relatief duur.

2 xDSL

Goede geografisch beschikbaarheid, goedkoper in de VDSL variant en voldoende voor iVRI's.

3 Draadloos (4G/5G):

Goedkoper, eerder beschikbaar en een (tijdelijke) oplossing waar vaste verbindingen uitdagend zijn (Quality of Service).



Voor kritische iVRI's of VRI's heeft een vaste verbinding (VDSL en glasvezel) de voorkeur. Voor minder kritische VRI's en verkeersobjecten zoals sensoren en DRIP's volstaat een draadloze verbinding al snel.

Veel gemeenten hebben een variërende mix van beide soorten. Door de eerder beschreven toegenomen behoefte aan data en prestaties, willen wegbeheerders hun assets in toenemende mate voorzien van een vaste verbinding, omdat deze

op dat vlak beter presteren dan de draadloze varianten. Betrouwbare en passende dataverbindingen zijn daarom essentieel voor goede werking en versterken de waarde en het kwaliteitsgevoel van de centrale systemen.



In de huidige situatie heeft een klein aantal gemeenten een eigen koper koppelkabel netwerk, welke beperkt toekomstbestendig zijn. Een groot aantal gemeenten heeft xDSL verbindingen via het fysieke kopernetwerk van KPN. Deze verbindingen zijn relatief betaalbaar, maar raken langzaam verouderd.

De behoefte aan glasvezelverbindingen ten opzichte van xDSL verbindingen neemt toe vanwege de hogere bandbreedte, de lagere storingsgevoeligheid en de toekomstvastheid. Voor wegbeheerders is het aanleggen en beheren van een eigen glasvezelnetwerk echter veelal te kostbaar. We zien in de praktijk twee alternatieven:

SOORTEN VASTE NETWERKEN

1. Dark-fiber glasvezelnetwerk

De eerste optie is de aanleg van een dark-fiber glasvezelnetwerk door een niet-commerciële partij, waar de gemeente een aandeel in heeft. Voorbeelden zijn Eindhoven (aandeelhouder 38% van BRE) en Tilburg (aandeelhouder Breedband Tilburg). De VRI's worden door deze partij stap voor stap aangesloten op het netwerk, in sommige gevallen via een samenwerkende telecomoperator indien gunstiger.

Het financiële zwaartepunt ligt vooral in het aanleggen van de glasvezelkabels. Gemeenten drukken deze kosten door glasvezeltubes mee te nemen in grote integrale infraprojecten of een deal te maken met een telecomprovider (voorbeeld: KPN moet bij aanleg van haar netwerk tegelijkertijd tubes plaatsen voor de gemeente). De dark-fiber beheerder levert zelf geen internet connectiviteit en beheersdiensten.

2. Koppelen VRI's

De tweede optie is (geleidelijk) VRI's te koppelen aan het glasvezelnetwerk van commerciële partijen. De kans hierop neemt snel toe, omdat met name KPN momenteel fors investeert in de aanleg van glasvezel.

Als een vaste verbinding niet mogelijk of te kostbaar is, dan is een draadloze verbinding een goede oplossing. Met de nieuwe propositie van KPN met QoS (Quality of Service) wordt de draadloze variant interessanter gemaakt. De VRI krijgt dan voorrang op andere mobiele gebruikers in de buurt.

Quality of Service (QoS)

Wanneer is een draadloze verbinding een goed alternatief voor bekabelde iVRI's?

- Bij een op zichzelf staande VRI
- In rurale gebieden, ver van glasvezel
- Ter vervanging van een ontoereikend bestaand (koper) netwerk
- Als u niet afhankelijk wilt zijn van het bestaande IT-netwerk van de opdrachtgever
- Als er op korte termijn verbinding nodig is
- Ter overbrugging van de oplevering van glasvezel

Meer informatie op www.vialis.nl



IS UW GEMEENTE KLAAR VOOR DE TOEKOMST?

VIALIS DENKT GRAAG MET U MEE OVER EEN PASSENDE DATAVERBINDING

VOOR MEER INFORMATIE KUNT U CONTACT OPNEMEN VIA
E. INFO@VIALIS.NL EN T. **030 694 3500**

