



kabels verleggen of reconstructie aanpassen?

Samenwerking bij mogelijke aanpassingen in ondergrondse infrastructuur

De Nederlandse samenleving groeit gestaag. Nieuwe woningen worden gebouwd, nieuwe wegen aangelegd. Maar ook veranderen de eisen aan de bestaande bebouwde omgeving. Wegen worden verlegd, of krijgen een ander soort wegdek. Zulke veranderingen kunnen óók gevolgen hebben voor de ondergrondse infrastructuur van de netbeheerder: de elektriciteitskabels en gasleidingen. Die moeten dan soms ook verlegd worden. Maar het kan ook andersom: een bovengrondse reconstructie kan soms makkelijk net iets anders worden uitgevoerd, zodat de ondergrondse infrastructuur ongemoeid kan worden gelaten. Dat kan zelfs goedkoper zijn. In dit reconstructiebeleid hecht Liander veel belang aan een goede afweging tussen beide opties en een goede samenwerking tussen grondbeheerders en de netbeheerder zelf. Daarbij zijn veiligheid en betrouwbaarheid van levering belangrijke eisen.

Het wordt steeds drukker onder de grond

Onder de grond is het vaak net zo druk als erboven. Telecomlijnen, rioolstelsels, waterleidingen en ook elektriciteitskabels en gasleidingen. De afhankelijkheid van de maatschappij van die infrastructuur, zeker van de energievoorziening is zeer groot. In Nederland ligt al zo'n 1,7 miljoen kilometer aan gasleidingen en elektriciteitskabels onder de grond. Een storing in een elektriciteitsverbinding leidt al gauw tot een verstoring van het openbare leven. Herinrichtingsprojecten boven de grond hebben vaak één-op-één gevolgen voor de ondergrondse infrastructuur. Denk daarbij aan het aanleggen van nieuwe wegen, rotondes, fietspaden of vluchtheuvels. Maar ook aan het veranderen van de soort bestrating (bijvoorbeeld van klinkers naar asfalt) of het maken van verkeersdrempels.

Ook verkeersregels onder de grond

De gasleidingen en elektriciteitskabels van Liander liggen zoveel mogelijk in openbare grond. De beheerder van die openbare grond - in de regel de gemeentelijke overheden - is daarmee het aangewezen orgaan om te bepalen waar kabels en leidingen gelegd kunnen worden. En om er voor te zorgen dat kabel en leidingensystemen veilig en betrouwbaar naast elkaar kunnen functioneren. Als grondeigenaar stelt de gemeente niet

alleen haar grond ter beschikking, maar heeft zij ook de plicht om een tracé aan te wijzen. Daarbij weegt de gemeente verschillende belangen tegen elkaar af. De wijze waarop dit gebeurt, verschilt sterk per gemeente, maar is altijd het resultaat van overleg tussen gemeente en netbeheerder.



Verleggen of anders reconstrueren?

Wanneer er een bovengrondse reconstructie gepland is, die gevolgen heeft voor de ondergrondse infrastructuur, zijn er twee mogelijkheden: de ondergrondse kabels en leidingen moeten verlegd worden óf de reconstructie wordt anders uitgevoerd, zodat de kabels en leidingen kunnen blijven liggen. Daarbij speelt onder meer een rol welke optie de laagste maatschappelijke kosten met zich meebrengt en welke optie het best een veilig en betrouwbaar net garandeert. De kwaliteit en beleving van de openbare ruimte wordt steeds belangrijker. De overlast van bovengrondse werkzaamheden of straatopbrekingen moet daarom tot een minimum beperkt worden. Liander gebruikt bij die afweging enkele uitgangspunten.

- **Bereikbaarheid van belangrijke netdelen.**

Netdelen die meer onderhoud vergen, moeten goed bereikbaar zijn. Reparatie van onderdelen mag niet leiden tot onnodige overlast voor het verkeer. Voor kabels betekent dit dat bijvoorbeeld de aftakmoffen altijd goed bereikbaar moeten zijn. In het gasnet moeten klantaansluitingen bereikbaar blijven. Materiaalsoort van kabels en leidingen, netdruk en netspanning, stedelijk gebied versus landelijk gebied zijn factoren die bij de beoordeling eveneens een rol spelen.

- **Veiligheid directe omgeving.**

Bij gasinfrastructuur mag het niet mogelijk zijn dat gas - bij het eventueel voorkomen van een lekkage - zich ergens onbedoeld ophoopt. Daarnaast moet periodiek gaslekonderzoek mogelijk blijven. Alle infrastructuur moet overal voorzien zijn van een voldoende gronddek, waardoor de kabels en leidingen niet vlak onder het oppervlak liggen. Dit ter bescherming van de kabels en leidingen, maar ook van mens en milieu.

- **Wanneer wel of niet verleggen?**

Veranderingen aan kabel- en leidingentracés zijn kostbaar. Deze (maatschappelijke) kosten moeten opwegen tegen de baten. Verleggen is bijvoorbeeld niet nodig als de bereikbaarheid en veilige ligging van de kabels en leidingen na een reconstructie niet afnemen. Soms is het net iets anders uitvoeren van de reconstructie ook goedkoper, omdat dan de kabels en leidingen ongemoeid kunnen worden gelaten.



Leidraad

Deze uitgangspunten vormen de basis voor een set van beslisregels waarmee medewerkers van of namens de netbeheerder kunnen beoordelen of ondergrondse infrastructuur verlegd of aangepast moet worden. Daarnaast zijn diverse praktijk-situaties die bij reconstructie van het maaiveld voorkomen, uitgebreid geanalyseerd en onderverdeeld in vijftien categorieën. Voor elke categorie wordt aan de hand van een beslisboom de keuze uitgewerkt. Zo wordt het onderliggende beleid concreet, praktijkgericht, reproduceerbaar en vooral uitlegbaar.

Volgens de beslisregels hoeft het liggen van kabels en leidingen onder asfalt geen probleem te zijn. Ook zijn leidingsystemen onder rijbanen en fietspaden, afhankelijk van ventilatiestrook en bereikbaarheid, mogelijk. Speciale aandacht wordt bijvoorbeeld gevraagd voor het aansluiten van lantaarnpalen, hetgeen doorgaans pas na het asfalteren plaatsvindt. De kabel waarop de lantaarnpalen moeten worden aangesloten, zal goed bereikbaar moeten zijn.

Grondvervreemding

Een wat bijzondere vorm van bovengrondse verandering is grondvervreemding. Dat kan voorkomen als bijvoorbeeld openbare gronden overgedragen worden aan een projectontwikkelaar. In dat geval komt de ondergrondse infrastructuur in particuliere grond te liggen. Vaak ligt dan de infrastructuur voor de projectontwikkelaar zelfs in de weg of, op zijn minst, in een omgeving waar in de directe nabijheid grondwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Liander wil deze situaties zoveel mogelijk voorkomen. Grondvervreemding kan dus ook leiden tot een ondergrondse verlegging van de infrastructuur. Is dat echt niet mogelijk, dan zal een zakelijk recht of recht van overpad worden gevestigd.

Gasleiding onder weg, toch goed bereikbaar

In de gemeente Huizen was bij een wegaanleg een klinkerweg met een betonpuinfundering gepland. De langs deze weg gelegen gasleiding, zou juist door de vorm van fundering slecht bereikbaar zijn geworden voor eventueel onderhoud. In overleg met de gemeente is daarom besloten om daar waar de gasleiding onder de weg door loopt, te kiezen voor andere soort funderingslaag. Daardoor is de gasleiding goed bereikbaar gebleven.



Kwaliteit van de openbare ruimte

In Amsterdam heeft Liander veel te maken met reconstructies. Het is een stad waar op tal van plekken grote projecten worden uitgevoerd. In veel gevallen trekken Liander en de gemeente Amsterdam heel intensief op met andere belanghebbende partijen om de 'ondergrondse problematiek' samen op te lossen. IJburg, Zuidas, Centrum en de Noordzuidlijn; elk gebied heeft zo z'n eigen specifieke problematiek. In het algemeen geldt, dat voor Liander de kwaliteit van de openbare ruimte belangrijk is. Daarom moet er bij reconstructies ruimte zijn om gezamenlijk naar maatschappelijk verantwoorde oplossingen te zoeken.

Kosten van een verlegging

Is het verleggen van ondergrondse kabels en leidingen uiteindelijk toch de beste optie, dan worden de kosten van een verlegging conform de bestaande afspraken met de beheerder van de openbare grond geoffereerd en in rekening gebracht. Bij grondvervreemding wijkt dit echter af. Er is dan geen sprake meer van infrastructuur in openbare grond of een verlegging in algemeen publiek (nuts)belang, maar van een financieel/economisch belang voor een privaatrechtelijke organisatie. In dat geval worden kosten van de verlegging geheel door de projectontwikkelaar en/of gemeente gedragen.

Maatschappelijk belang

Elke situatie waar reconstructie speelt, is uniek en vergt dus maatwerk en gezamenlijk overleg. De heldere set criteria die Liander nu heeft opgesteld, helpt met het maken van een maatschappelijk juiste afweging: verleggen of niet? Welke keuze ook gemaakt wordt, altijd is nauw en constructief overleg met de beheerder van de openbare grond noodzakelijk om zonder tijdverlies en met waarborg van veiligheid en betrouwbaarheid een reconstructieproject succesvol af te ronden.

Meer informatie

Kijk voor meer informatie over Liander en de diensten van Liander op www.liander.nl. Heeft u vragen over hoe Liander omgaat met het verleggen van ondergrondse kabels en leidingen? Neem dan contact op met de Liander Desk: deskmanagement@liander.nl.

Over Liander

Netbeheerder Liander heeft 2,8 miljoen klanten. Zij verzorgt als netbeheerder de aansluiting en het transport van gas en elektriciteit in de provincies Gelderland en Noord-Holland en in grote delen van Flevoland, Friesland en Zuid-Holland. Als brede netbeheerder heeft Liander vanaf 1 juli 2008 het eigendom van de gas- en elektriciteitsnetten en voert zij het onderhoud, de uitbreiding en de innovatie van die netten zelf uit.