

Kabels, leidingen en mensen

Een verkenning naar samenwerking



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Inventarisatie	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Hoe wordt samenwerking ervaren?	7
2.3	Visie op samenwerken	8
2.4	Problematiek	9
2.4.1	Problemen	9
2.4.2	Bij wie ligt het probleem?	10
2.4.3	Waar speelt het probleem zich af?	10
2.5	Voorgestelde oplossingsrichtingen	10
2.6	Trends	15
2.7	Deskresearch	15
3	Analyse	21
3.1	Algemene indruk	21
3.2	Thema's	21
3.3	Samenwerken verbeteren	22
3.3.1	Zachte factoren	23
3.3.2	Harde factoren	24
3.4	Aanpak	25
4	Conclusie	27
	BIJLAGE I / Vragenlijst interviews	29
	BIJLAGE II / Deelnemers	31
	BIJLAGE III / Bronnen	33
	Colofon	35

1 Inleiding

Verordeningen, regelingen, overlegstructuren en procedures geven geen garantie op een goed verloop van de samenwerking tussen de vele partijen die betrokken zijn bij het ontwerpen, aanleggen en beheren van kabels en leidingen. Hoe dat kan, is niet zonder meer duidelijk te beantwoorden; er leven hierover veel vragen. Worden partijen op het verkeerde moment benaderd? Zitten niet de juiste mensen aan tafel bij overleggen? Hebben deelnemers aan afstemmingsoverleg onvoldoende mandaat? Is het belang van afstemming niet helder? Begrijpen de partners elkaar onvoldoende als zij om tafel zitten? Krijgen kabels en leidingen onvoldoende prioriteit op de agenda van de gemeente en op de agenda van de netbeheerders? Ziet men de afspraken vooral als financieel en niet in het kader van een goede afstemming?

Teneinde de samenwerking te verbeteren, zijn er bij de Stichting Fonds Collectieve Kennis – Civiele Techniek (FCK-CT) projectvoorstellen ingediend. Dit betekent dat het onderwerp leeft, maar het riep bij de programmaraad van FCK-CT ook vragen op, vooral met betrekking tot de noodzaak en de samenhang tussen de verschillende voorstellen. Aan CROW en het COB is gevraagd om een verkenning uit te voeren naar de problematiek van samenwerken om zo meer duidelijkheid te geven in de samenhang van de vraagstukken en de richting van mogelijke oplossingen.

De doelstelling van dit project is als volgt gedefinieerd:

Een verkenning naar potentiële vraagstukken en mogelijke oplossingsrichtingen om effectief met elkaar te kunnen samenwerken, zodat de activiteiten van de verschillende partijen die werken op het gebied van kabels en leidingen, beleidsmatig en operationeel zo goed mogelijk op elkaar worden afgestemd.

Onderzoeksaanpak

Er is een brede verkenning uitgevoerd binnen de kabel-en-leidingsector, waarbij de nadruk is gelegd op het onderwerp samenwerken. Het type samenwerken dat van belang is, is aan de te interviewen partijen overgelaten. Zo kan het gaan over uitvoeringsafstemming (waarom lukt het niet om een straat maar één keer open te maken en hoe kunnen we ervoor zorgen dat dit verbetert?), maar ook over samenwerking bij de planontwikkeling (waarom lukt het niet om tot afgestemde plannen te komen en hoe kunnen we ervoor zorgen dat dit verbetert?).

Het onderzoek is in vier fasen uitgevoerd:

1. Inrichting: bepalen stakeholders en opstellen vragenlijsten
2. Onderzoek: interviews, enquêtes en deskresearch met hulp van de stakeholders ("Het gaat daarbij onder andere om het in kaart brengen van de problematiek, bestaande producten en nog benodigde instrumenten", FCK-CT)
3. Analyse: samenhang van problemen en oplossingsrichtingen uit de onderzoeksfase
4. Conclusie en rapportage: vaststellen (gezamenlijke) oplossingsrichtingen en kennisbehoefte

Het project is een samenwerkingsverband tussen CROW en het COB, waarbij de partijen de opzet, het onderzoek en de analyse gezamenlijk hebben uitgevoerd. Het COB is als trekker en penvoerder naar de Stichting FCK-CT opgetreden.

Toepassing

De verkenning geeft een overzicht van de problematiek en oplossingsrichtingen (met prioriteiten) voor het verbeteren van de samenwerking op het gebied van kabels en leidingen. Het is de basis voor het ontplooiën van initiatieven binnen de sector, voor organisaties op zichzelf of gezamenlijk met andere partijen. Inzicht in de problematiek van samenwerken kan een aanzet zijn om tot een andere benadering van projecten te komen. Door de Stichting FCK-CT kan het overzicht gebruikt worden voor het opstellen van een kennisprogramma.

Leeswijzer

Aansluitend op de aanleiding en doelstelling zoals verwoord in deze inleiding, presenteert hoofdstuk 2 de opbrengsten van de interviews met de stakeholders. De antwoorden worden geanalyseerd in hoofdstuk 3, waarbij is gezocht naar rode draden in zowel de problematiek als de oplossingsrichtingen. Ook is er gekeken naar de wijze waarop samenwerking verbeterd kan worden. De conclusies zijn samengevat in hoofdstuk 4.

Op diverse plekken in dit rapport is gekozen voor een indeling in thema's. Deze aanpak is gebaseerd op de thema's die te herkennen waren in de reacties met betrekking tot de problematiek en oplossingsrichtingen (zie paragraaf 3.2 voor nadere toelichting):

- Bedrijfs- en projectmatig
- Maatschappelijk belang
- Organisatorische aspecten
- Kennis en vaardigheden
- Informatie en communicatie

2 Inventarisatie

2.1 Inleiding

Op basis van een stakeholdersanalyse is bepaald welke partijen benaderd zouden moeten worden om hun visie op het vraagstuk van samenwerking te geven. De stakeholders hebben op verschillende wijze met samenwerking op het gebied van kabels en leidingen te maken (beheer, projecten, beleid). De volgende groepen worden onderscheiden:

- Rijksoverheid (Rijkswaterstaat, ministerie IenM, ministerie SZW)
- Decentrale overheden (gemeenten, provincies, waterschappen)
- Netbeheerders
- Ingenieursbureaus
- Aannemers
- Brancheverenigingen en belangenorganisaties
- Kennisinstituten en -netwerken

Om een breed beeld te krijgen van wat er speelt op het gebied van samenwerking, is bij de stakeholders gezocht naar personen die op verschillende niveaus werkzaam zijn binnen het werkveld. In de interviews is de nadruk niet alleen op management en beleid gelegd, maar vooral op de dagelijkse praktijk. In bijlage II is een overzicht opgenomen van iedereen die een bijdrage aan de verkenning heeft geleverd.

Vanuit CROW en het COB is er op drie manieren geïnterviewd:

- Telefonisch
- Bezoek
- Via een vragenlijst per e-mail

De vraag 'wat verstaan we onder samenwerken?' is niet vooraf ingevuld om te veel sturing tijdens de interviews te voorkomen. Hierdoor zijn het juist de deelnemers die bepalen welke samenwerking van belang is en wat zij als problematiek ervaren.

De interviews zijn gehouden aan de hand van een leidraad (zie bijlage I). De vragen waren verdeeld over drie hoofdonderdelen:

- Visie op en huidige wijze van samenwerken
- Omvang en inhoud van de problematiek
- Oplossingsrichtingen en - trends

De antwoorden binnen deze onderdelen komen aan bod in paragraaf 2.2 t/m 2.6.

2.2 Hoe wordt samenwerking ervaren?

Uit de interviews blijkt dat er veel goed gaat op het gebied van samenwerking, maar dat er in alle fasen van een project of gebiedsontwikkeling – van initiatief tot en met realisatie – verbeteringen mogelijk zijn. Niet iedereen ervaart de samenwerking (altijd) positief of goed.

Er zijn diverse gemeenten met procedures waarin samenwerking op verschillende niveaus geregeld is. Dit garandeert echter niet dat samenwerking altijd goed verloopt. Bij

de ontwikkeling van procedures moet goed bedacht worden of deze niet alleen op een klein deel (uitzonderingsgevallen) van toepassing zijn. Uitzonderingen zijn er altijd en ervaringen geven aan dat elkaar kennen en afspraken op maat belangrijk zijn.

Uit de ervaringen komt naar voren dat het momentum belangrijk is: wanneer wordt wie betrokken in een project? De verkeerde personen of te late betrokkenheid heeft zijn weerslag op gemaakte keuzes en de verdere doorloop van een project. Verder blijkt het draagvlak op hoger niveau (directies van organisaties, colleges van burgemeester en wethouders bij gemeenten) nodig om tot goede samenwerking te komen.

Het eigenbelang van partijen en de veelheid aan eigenaren hebben een negatieve invloed op de wijze waarop men de samenwerking ervaart. Dit heeft effect op het plannen van projecten en het maken van langetermijnsafspraken. Uiteindelijk worden hierdoor niet alle kansen en/of innovaties benut.

2.3 Visie op samenwerken

Waar moet samenwerken op het gebied van kabels en leidingen toe leiden? Dat is een belangrijke kernvraag voor het onderzoek. De visie van de respondenten zou gekoppeld moeten kunnen worden aan de problematiek bij het samenwerken en de oplossingsrichtingen.

Op **bedrijfs- en projectmatig** vlak richt de visie van de respondenten zich vooral op het besparen van kosten. Te denken valt aan minder faalkosten, beheersing van financiën, voorkomen van stagnatie, minder graafbewegingen en minder schades.

Het **maatschappelijke belang** komt ook naar voren. Samenwerken is volgens de respondenten belangrijk om tot de maatschappelijk meest verantwoorde oplossing te komen en de boven- en ondergrondse ruimte geïntegreerd te ontwerpen. Men kijkt onder meer naar minimale overlast voor de omgeving ('de straat één keer open'), efficiënt ruimtegebruik en langetermijndenken. Het gaat om oog hebben voor elkaars en het gezamenlijke belang.

Met betrekking tot de **organisatorische aspecten** moet samenwerken leiden tot goede afspraken tussen partijen. Dat wil zeggen: op het juiste moment afspreken met de juiste mensen. De respondenten wijzen ook op uniformiteit in afspraken, coördinatie, regie en standaardisatie bij nieuwbouwsituaties.

Samenwerking kan volgens de respondenten zowel voor **kennisontwikkeling** als voor **informatieoverdracht** een belangrijke rol spelen. Als voorbeelden noemt men onder meer nieuwe kennis ontwikkelen zonder steeds het wiel opnieuw uit te vinden (uniformiteit en standaardisatie) en bestaande kennis borgen en project- en omgevingsinformatie snel beschikbaar hebben. Tot slot kan samenwerking helpen oude gewoonten te durven loslaten.

2.4 Problematiek

Deze paragraaf vat de antwoorden samen op de volgende vragen: Welke problemen zijn er bij het samenwerken op het gebied van kabels en leidingen (2.4.1)? Door wie worden ze veroorzaakt (2.4.2) en waar spelen ze zich voornamelijk af (2.4.3)?

2.4.1 Problemen

Bedrijfs- en projectmatig

Het kabel-en-leidingenwerkveld is breed, waardoor bij projecten veel disciplines betrokken zijn. Die werken veelal vanuit eigenbelang. Afspraken maken is moeilijk, doordat men niet altijd gemandateerd is (afspraken kunnen niet kunnen nagekomen worden) of de verkeerde partijen of personen aan tafel zitten (bijvoorbeeld uitvoeringsmensen in een initiatieffase om over een visie te spreken).

Het maken van projectplannen of langetermijnafspraken is eveneens lastig. Bestaande raamcontracten en verschillen in cultuur en aanbestedingsregels bemoeilijken samenwerking. Daarbij heeft niet ieder systeem dezelfde doorloop/ontwikkeltijd. Het resultaat is dat meedenken over ontwikkelingen niet altijd gebeurt.

De financiën maken een belangrijk onderdeel uit van de problemen om tot samenwerking te komen. Het is namelijk niet duidelijk wat samenwerken kan opleveren, waardoor de 'sense of urgency' ontbreekt. Maar partijen werken ook met verschillende budgetten: past een ontwikkeling in de onderhoudsstrategie of is het nieuwe aanleg? Er zijn geen eenduidige afspraken hoe hiermee om te gaan. Hoe vindt de verdeling van kosten plaats en wie investeert in het maatschappelijk nut?

Maatschappelijk belang

Er ontbreekt vaak een gemeenschappelijk doel of het is niet duidelijk. Ook kan er een politiek belang spelen dat niet strookt met (commerciële) belangen van partijen.

Organisatorische aspecten

De bedrijfs- en projectmatige problemen hebben veel gemeen met de organisatorische aspecten. Zo is er vaak onduidelijkheid over taken en bevoegdheden wanneer organisaties gelaagd zijn opgebouwd. Men redeneert vanuit de eigen organisatie en eigenbelangen, en wil vervolgens geen concessies doen. Ook is het niet voor alle organisaties even belangrijk om kabels en leidingen en de samenwerking op dat gebied als urgent te bepalen. Dit heeft zijn weerslag op projecten.

Er vindt onvoldoende afstemming plaats tussen partijen. Veel gaat per e-mail of per post, waardoor met name in de initiatief- en ontwerpfase weinig contact is.

Ook wordt er vaak niet technisch, maar juridisch gekeken naar vraagstukken, waarbij de veelheid aan eisen van stakeholders belemmerend werkt. Kaderwetgeving laat ruimte voor een eigen invulling. Denk aan de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION), maar ook aan beschermingsregimes als er gewerkt wordt bij verontreinigde grond. Regelgeving van de decentrale overheden kent grote verschillen (plaatselijke verordeningen).

Kennis en vaardigheden

Ontwikkeling van kennis is een lopend proces. Op dit moment verloopt het gebruik van nieuwe ontwikkelingen (systemen, technieken etc.) en de doorvertaling naar beleid langzaam. Naast ontwikkelen wordt het kennisdelen en de vindbaarheid van kennis als steeds belangrijker ervaren.

Informatie en communicatie

Door te weinig kennis over en onbekendheid met nieuwe technieken, soortgelijke situaties, regelgeving en werkwijzen worden kansen gemist en projectrisico's groter. Het is belangrijk dat naast de professionals ook de samenleving goed geïnformeerd wordt. Voorlichting en communicatie kunnen beter.

2.4.2 Bij wie ligt het probleem?

De problemen liggen door de gehele sector verspreid, waarbij opvalt dat gemeenten en adviesorganisaties vaak aangeven dat het probleem bij de netbeheerder ligt; dat er niet kan worden samengewerkt. De omvang van de organisaties en benaderbaarheid (steeds meer digitaal) kunnen hiervan een oorzaak zijn.

2.4.3 Waar speelt het probleem zich af?

Problemen in het samenwerken worden voornamelijk ervaren in gebieden met een hogere bouwdichtheid, zoals de binnenstedelijke gebieden.

2.5 Voorgestelde oplossingsrichtingen

In de interviews zijn door de respondenten verschillende oplossingsrichtingen aangedragen. Enerzijds werd er gevraagd naar algemene oplossingen; deze zijn weergegeven in tabel 1. Daarnaast konden respondenten aangeven welke specifieke oplossingen zij zien voor de korte termijn (tabel 2) en voor langere termijn (tabel 3).

De tijdsspanne waarin de kortetermijnoplossingen gerealiseerd kunnen zijn, is niet door de geïnterviewden aangegeven. Uit de reacties blijkt dat veel oplossingen direct in projecten opgepakt kunnen worden, andere zullen meer tijd vergen (één tot vijf jaar). 'Gewoon beginnen' lijkt dan ook de gouden tip.

De respondenten werden ook gevraagd naar de manier waarop oplossingen volgens hen tot stand gebracht kunnen worden. Hun suggesties zijn samengebracht in tabel 4.

Tabel 1 • Suggesties voor algemene oplossingen

BEDRIJFS- EN PROJECTMATIG	<p>Verbeteren van het gedrag • Het nakomen van afspraken • Procesverbeteringen in projecten • Op het juiste moment ondergrond betrekken • Betrekken van partijen/stakeholders op het juiste moment • Juiste personen aan tafel hebben • Beheer openbare ruimte 'in charge' voor ordening en overleg • Met elkaar meedenken • Samenwerken in vroeg planproces • Delen van informatie op beleidsniveau • Assetmanagementbeleid voeren • Zorgvuldig opdrachtgeverschap • Niet alleen het eigenbelang verdedigen • Gezamenlijk werken naar één doel • Commitment • Meer werken in combinatie uitvoeren • Contractmanagement • Werkzaamheden in één contract • Supervisie door één opdrachtgever</p>
MAATSCHAPPELIJK BELANG	<p>Duurzaamheidsambitie benoemen • Bewustwording vergroten • Een goede en doordachte inrichting van de ondergrond • Toewerken naar bundeling van kabels en leidingen • Openheid en vertrouwen • Er moet een prikkel komen waardoor er naar klanten wordt geluisterd • Organiseer netwerkmomenten • Zorgen voor juiste contacten</p>
ORGANISATORISCHE ASPECTEN	<p>De organisatiestructuren (intern/extern) verbeteren, zodat samenwerking op verschillende niveaus hierin past • Interne en externe samenwerking stimuleren • Eenzelfde doel hebben • Beschikken over mensen met de juiste competenties en hen inzetten op de juiste momenten • Convenanten sluiten om samenwerking mogelijk te maken (commitment van directies en gemeentebesturen) • Duidelijke verantwoordelijkheden en rollen (bv. gemeente heeft verschillende rollen) • Eenduidige coördinatie/regie (bv. door de gastheer) • Goede overleggen • Lokale platforms voor de ondergrond • Gebruikmaken van generieke patronen in voorbereiding • Waardering voor pioniers met nieuwe inzichten • Werken in bouwteams • Keten zelf organiseren, geen wetgeving • Vergunningen • Handhaving en boetes • Regelgeving voor het ordenen van de ondergrond, zoals standaardprofielen en -goten • Rijksoverheid is aan zet voor het scheppen van wettelijke kaders</p>
KENNIS EN VAARDIGHEDEN	<p>Investeer in ideeën • Investeer in contacten • Opleiden medewerkers • Inzichtelijk maken knelpunten bij samenwerking • Vergroten basiskennis (bv. vakopleiding) • Delen van kennis, meer samenwerken • Vertrouwen/houding tussen intern en extern verbeteren • Begrip voor elkaar krijgen • Geef mensen de juiste tools om te kunnen handelen • Samenwerken in kennisontwikkeling • Samenwerking tussen kennispartijen • Regelgeving vertalen naar uitvoering (bv. bij graafschadepreventie)</p>
INFORMATIE EN COMMUNICATIE	<p>Goede registratie • Kabels en leidingen beter in kaart • Eenvoudige ontsluiting van informatie • Verbeteren van informatie-uitwisseling door tools/apps (bv. om planning van partners inzichtelijk te krijgen) • Kabels en leidingen hoger op agenda plaatsen • Onderling communiceren en elkaar opzoeken • Communicatie richting burgers over werkzaamheden (hoe, waarop, etc.) verbeteren • Verwachtingen afstemmen • Onderwerp op de kaart zetten, urgentie • Update websites overheid (bv. RIVM over kabeltechnologie) • Lobby en belangenverenigingen</p>

Tabel 2 • Suggesties voor oplossingen op korte termijn

BEDRIJFS- EN PROJECTMATIG	Nakomen van afspraken • Betrek in het planvormingsproces mensen bij het projectteam die belangen kunnen wegen • Zorg voor contacten bij alle belanghebbenden • Betrek de omgeving en de stakeholders vroeg bij het project • Stem vroeg af tussen uitvoering, engineering en opdrachtgevende partijen • Schakel eerder een uitvoerende partij in • Begin eerder • Meer werken gecombineerd uitvoeren (bv. gas, water en elektriciteit gecombineerd, telecomunicatie gecombineerd en op een later moment alles gezamenlijk door één partij)
MAATSCHAPPELIJK BELANG	Breng in kaart welke kosten de huidige wijze van werken met zich meebrengt • Stel duidelijke ambities (bv. 'in 2018 minder dan 25.000 graafschades')
ORGANISATORISCHE ASPECTEN	Coördinatie anders gaan regelen • Betere planning en programmering, en dit vroegtijdig delen en de consequenties benoemen • Langetermijnoverleggen opstarten (neem zelf initiatief, wacht niet op de ander) • Goede overleggen voor coördinatie kabels en leidingen • Werken in bouwteamachtige setting • Regierol goed vastleggen bij gemeenten, provincies etc. en hier afspraken over maken • Actualisering en aanscherping brancherichtlijnen, resulterend in duidelijke taken, bevoegdheden en gedragscodes (zoals bij flora en fauna) • Nieuw onderzoeksprotocol voor het werken met verontreinigde grond
KENNIS EN VAARDIGHEDEN	Initiëren van pilotprojecten om: (1) te kijken in hoeverre het integraal werken onder één opdrachtgever leidt tot het gewenste resultaat, (2) de kansen en knelpunten tot samenwerking inzichtelijk te maken, (3) leerpunten en concrete oplossingen te benoemen • Ontwikkelen en investeren in ideeën, contacten, mogelijkheden, etc. • Samenwerking tussen kennisinstututen • Organiseren van kennissessies en netwerkmomenten • Ontsluiten van kennis
INFORMATIE EN COMMUNICATIE	Gebruikmaken van goede visualisaties in projecten en naar omgeving • Goede loketten voor informatievoorziening voor en over kabels en leidingen (bv. zoals ruimtelijkeplannen.nl) • Het verbeteren van de communicatie onderling en naar de omgeving

Tabel 3 • Suggesties voor oplossingen op langere termijn

BEDRIJFS- EN PROJECTMATIG	Beter contractmanagement en partnership • Eén contract voor de realisatie
MAATSCHAPPELIJK BELANG	Bundelen van kabels en leidingen • Visie ontwikkelen op de toekomstbestendigheid: hoe ziet het eruit over vijftientig jaar? • Discussie voeren over nut en noodzaak van de betrokken organisaties vanuit een maatschappelijk perspectief • Duurzaamheidsambitie beter benoemen, CO2-taks invoeren en/of subsidie
ORGANISATORISCHE ASPECTEN	Gestroomlijnd assetmanagementproces met bijbehorende informatievoorziening • Structuren en beleidsontwikkeling • Structureel overleg, geïnitieerd en gefaciliteerd door de gemeente • Optimale coördinatie, waarbij de juiste mensen betrokken zijn (mandaten) • Integratie van verantwoordelijkheden, werkzaamheden, organisaties • Wetgeving ontwikkelen of wijzigen m.b.t. schadevergoeding, vergunningen en mogelijkheden om informatie te delen (informatietechnologie)
KENNIS EN VAARDIGHEDEN	Landelijk platform voor knelpunten en ontwikkelingen • Blijven ontwikkelen en investeren in ideeën, contacten, mogelijkheden, etc.

Tabel 4 • Suggesties om oplossingen tot stand te brengen

BEDRIJFS- EN PROJECTMATIG	Financiën/middelen om invulling te geven aan oplossingen • Extra personeel • Stakeholderanalyse van partijen • Inzicht in de complexiteit van het gehele kabels-en-leidingenvraagstuk • Kansen in beeld brengen
MAATSCHAPPELIJK BELANG	Duidelijkheid over maatschappelijke belangen en voor maatschappelijk acceptatie van projecten • Openstaan voor elkaars belangen
ORGANISATORISCHE ASPECTEN	Dwangmiddelen; juridisch of convenant • Convenanten sluiten • Meer contact tussen netbeheerders en gemeenten • Minder juristen • Veranderingen in 'mindset' en cultuur van organisaties • Goede wet- en regelgeving en brancheafspraken, waarin ook de kosten en baten opgenomen zijn • <i>NB. Over de handhaving van regelgeving zijn de meningen verdeeld</i>
KENNIS EN VAARDIGHEDEN	Gebruikersvriendelijk informatieloket op internet • Verbeteren proces • Opleiding
INFORMATIE EN COMMUNICATIE	Opstellen van actieve samenwerkingsverbanden • Met landelijk bepalende organisaties aan tafel gaan en hierin de vraagstukken bespreken • Multidisciplinaire afspraken maken, om de juiste tools in handen te hebben • Ervaringen delen • Goede belangenvertegenwoordiging en lobby richting landelijke politiek/belangenvertegenwoordigers andere betrokken organisaties

2.6 Trends

De respondenten zien een aantal trends binnen het werkveld kabels en leidingen die invloed hebben op de samenwerking. Zo is het verkrijgen van draagvlak voor werkzaamheden en acceptatie ten aanzien van de bereikbaarheid moeilijker geworden. Daarbij spelen factoren als minder hinder, meer schadevergoeding en leveringszekerheid een rol. De sociale media zorgen ervoor dat de publieke opinie snel zijn weg vindt. Met de wetenschap dat er de komende tien tot twintig jaar veel bestaande netwerken vervangen moeten worden, is het verkrijgen van draagvlak een uitdaging die veel inventiviteit van de alle betrokken partijen vergt. Dat dwingt tot samenwerking.

Economische ontwikkelingen hebben eveneens invloed op de samenwerking. Denk aan decentralisatie van overheidstaken en de financiële druk bij zowel overheidspartijen als private ondernemingen. Meer sturing op eigen kosten zorgt voor projectmatig denken (in plaats van langetermijndenken en oog voor het maatschappelijk belang), uitstellen van onderhoud en juridische inflexibiliteit. Ook het meer en meer benchmarken van organisaties speelt een rol.

De economische ontwikkelingen staan enerzijds in contrast met de verduurzaming van de energievoorziening, maar liggen daaraan ook ten grondslag, in combinatie met maatschappelijke en milieubelangen. Bij het verduurzamen van kabels en leidingen gaat het bijvoorbeeld om nieuwe systemen, aanpassing in netstructuren en het ondergronds brengen van hoogspanningsverbindingen.

De maatschappij ontwikkelt, en organisaties ontwikkelen mee. Vanuit gemeenten wordt steeds meer een coördinatiefunctie opgepakt. Netbeheerders gaan door met de ontwikkeling van het assetmanagement. Om het kennisniveau op peil te houden, moet ook de wijze waarop informatie beschikbaar is en gebruikt wordt, mee-ontwikkelen. Opleiding, competenties en de snelle beschikbaarheid van innovatie en informatie zijn daar onderdeel van.

2.7 Deskresearch

Om de reacties van respondenten in perspectief te kunnen plaatsen en het inzicht te verbreiden, is er in aanvulling op de interviews een korte deskresearch uitgevoerd. Er zijn documenten (boeken, rapporten, richtlijnen, artikelen en verslagen) bekeken die:

- met samenwerking op het gebied van kabels en leidingen te maken hebben;
- kabels en leidingen in een breder maatschappelijk perspectief plaatsen en;
- betrekking hebben op onderwerpen die geïnterviewden hebben aangedragen.

De documenten (zie hieronder) kunnen ter inspiratie dienen bij het samenwerken, maar ook gebruikt worden voor de ontplooiing van initiatieven. De deskresearch is zeker niet uitputtend geweest. Zo is allerlei wet- en regelgeving niet in kaart gebracht.

BOEK - 40 jaar passie voor ondergronds bouwen (KIVI NIRIA)

Boek met verhalen over tunnels en andere ondergrondse bouwwerken in Nederland.

Geen compleet overzicht, maar een reis langs mijlpalen en hoogtepunten. Het hoofdstuk 'Meervoudig ruimtegebruik' laat zien hoe ondergronds bouwen tot meer stedelijke kwaliteit kan leiden en dat het ondergrondse netwerk van kabels en leidingen essentieel is voor de bereikbaarheid van de Rotterdamse haven.

BOEK - *De Bosatlas van Ondergronds Nederland (Noordhoff Uitgevers)*

Deze atlas brengt het Nederlandse stukje van de aarde in kaart, inclusief de daarin aanwezige natuurlijke hulpbronnen en technische voorzieningen. Kaarten en grafieken maken zichtbaar wat doorgaans ongezien blijft. Kabel- en leidinginfrastructuur komt aan bod in het hoofdstuk 'Infrastructuur' en het hoofdstuk 'Stedelijke ondergrond'.

ARTIKEL - *Doet u ook mee? (De Onderbouwing, COB)*

Het artikel presenteert de COB-projecten die naar verwachting vanaf 2015 starten binnen het landelijke kennis- en innovatieprogramma Bodem en ondergrond. Aan de orde komen: saneringsopgave kabels en leidingen, slimme regie in de praktijk (werken aan duurzame gebieden), evaluatie mantelbuizenputconstructie Alphen aan den Rijn, flexibele netwerken, data delen, onbekende baten van de ondergrond, intelligent inspecteren van niet-stalen leidingen en businesscase voor functievrije kabels. Het artikel gaat per project in op nut en noodzaak en de doelstellingen.

HANDREIKING - *Efficiency bij de aanleg van kabels en leidingen (projectgroep Proactieve regie)*

De handreiking gaat over indirecte schade voor bedrijven en de maatschappij door slechte planning en onvoldoende regie in het voortraject. Netbeheerders, overheden en grondroerders onderschrijven het belang van regie en samenwerking voor efficiency in hun bedrijfsvoering. De handleiding bevat handvatten en gaat in op samenwerking tussen de betrokken partijen. Zonder goede samenwerking tussen de acteurs is het voor een regisseur moeilijk orde scheppen.

PUBLICATIE - *Energietrends 2014 (ECN, Energie-Nederland en Netbeheer Nederland)*

Deze publicatie voorziet in de groeiende behoefte aan informatie over alles wat samenhangt met de energievoorziening. Cijfers en ontwikkelingen worden in een handzaam overzicht en in samenhang gepresenteerd, met als doel een bijdrage te leveren aan de kennis en bewustwording van het onderwerp energie. Energietrends 2014 biedt informatie over energiegebruik door consumenten en bedrijven, geeft inzage in de internationale energiehandel en -productie en geeft inzicht in de ontwikkelingen van de energienetten.

VERSLAG - *Expertmeeting boortechnieken (diverse marktpartijen en kennisorganisaties)*

In 2013 is er een expertmeeting boortechnieken gehouden om schades door boren te verminderen en initiatieven op dat gebied te koppelen. Enkele oplossingsrichtingen: richtlijn zorgvuldig boren, goed opdrachtgeverschap, goede contractinformatie en aanbestedingsdocumenten, normen, gegevensbeheer open standaarden/GIS en BIM (conceptenbibliotheek).

RICHTLIJN - *Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen (CROW)*

Deze publicatie beschrijft hoe graafprocessen goed ingericht kunnen worden. Alle bij het graven betrokken partijen hebben daarbij hun eigen verantwoordelijkheden. De richtlijn biedt opdrachtgevers, ontwerpers, grondroerders en beheerders handvatten om het graafproces zorgvuldig vorm te geven.

BOEK - *Inleiding kabels en Leidingen (COB)*

Het boek geeft een overzicht van de relevante aspecten in de wereld van ondergrondse infrastructuur van kabel- en leidingnetwerken. Het kan gebruikt worden als lesboek

in het hoger beroepsonderwijs en bij universitaire opleidingen. Het is tegelijkertijd een naslagwerk voor eigenaren van kabel- en leidingnetwerken, gravende partijen en ontwerpers en beheerders van de openbare ruimte. Daarnaast geeft het aan geïnteresseerden inzicht in het onzichtbare dat onder hun voeten ligt.

RICHTLIJN - *Kabels en leidingen in verontreinigde bodem (CROW)*

Bij het werk aan kabels en leidingen in verontreinigde bodem is aandacht voor het milieu en de veiligheid en gezondheid belangrijk. Deze publicatie bevat een stroomschema met alle stappen die vooraf, tijdens en na het werk nodig zijn. De publicatie beschrijft de te nemen stappen in vier projectfasen met daarbij de specifieke rollen en verantwoordelijkheden. De richtlijn is een aanvulling op de publicatie 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water'.

RICHTLIJN - *Kabels en leidingen rond wateren en waterkeringen (CROW)*

Kabels en leidingen rond wateren en waterkeringen zijn vaak moeilijk te zien en moeilijk bereikbaar. Met deze richtlijn kan graafschade worden voorkomen. De publicatie biedt inzicht in risico's voor projectplanning en uitvoering van werkzaamheden rond wateren en waterkeringen. Alle betrokkenen bij het graafproces moeten helpen om schade aan kabels en leidingen tijdens de uitvoering van het werk te voorkomen. De richtlijn is een aanvulling op CROW-publicatie 250 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen'.

TV-PROGRAMMA - *Labyrint, aflevering De stad (VPRO/NTR)*

In het tweede deel van de Labyrint-aflevering 'De stad' worden Nederlandse steden onder de loep gelegd. Ingenieur Johan Bosch vertelt dat hij veel mogelijkheden ziet voor de ondergrond, maar roept tegelijkertijd op om zuinig te zijn op die ruimte. Want terwijl bovengronds in de stad alles zo geordend lijkt, heerst er onder de oppervlakte chaos. Volgens Bosch moeten Nederlandse gemeenten daarom niet alleen bestemmingsplannen maken voor de bovengrond, maar ook de ondergrond duurzaam inrichten.

VERSLAG - *LEF-sessie Bodeminformatie (overheid en kabel- en leidingbranche)*

Vertegenwoordigers van diverse partijen hebben op 29 januari 2014 de de problematiek rond de verkrijging, uitwisseling, opslag en ontsluiting van bodeminformatie verkend. Er zijn diverse thema's benoemd om aan te werken: Informatiehuis (samenwerking), Data (standaardisatie, format, protocol, uitwisseling), Context (businesscase, best practices), Convenant (afspraken over publiek-private samenwerking), Inhoud (maatschappelijke winst/besparingen) en Regie (aanpak, verantwoordelijkheid, planning).

PUBLICATIE - *Nauwkeurigheid van boortechnieken voor de aanleg van kabels en leidingen (NSTT)*

De Nederlandse Vereniging voor Sleufloze Technieken en Toepassingen (NSTT) heeft vanuit de werkgroep Diepteligging onderzoek gedaan naar de nauwkeurigheid van boringen. Het onderzoek geeft antwoord op vragen zoals: hoe nauwkeurig zijn boortechnieken (nu en in het verleden), welke andere factoren dan de boortechniek hebben invloed op de ligging van een boring en hoe is een indicatie te verkrijgen van de huidige liggingsnauwkeurigheid (opzet eenvoudig model)?

TV-PROGRAMMA - *Nederland van boven, aflevering Bodemschat of afvoerput (VPRO)*

Al miljoenen jaren stromen rivieren naar ons land en voeren zand, grind en klei met zich mee dat hier wordt afgezet. Het heeft ons vruchtbare bodems opgeleverd en talloze

bodemschatten. Daarnaast maken we dankbaar gebruik van de soms drassige en soms zanderige ondergrond: van rioolbuizen tot afval en van elektriciteitskabel tot glasvezel. Ontdek op welke plaatsen je zomaar een haaiantand kunt vinden, waar de bodem schoon is en op welke plekken je maar beter geen groente kunt verbouwen, en waar je veilig een kuil kunt graven zonder te stuiten op een wirwar aan buizen en leidingen.

IBOOK - *Onder de grond (Lijn 43/NEMO Uitgeverij)*

Het volledig interactieve aardrijkskundeboek voor het voortgezet onderwijs neemt je mee op een reis door de Nederlandse ondergrond. Naast tekst en beeld zijn er vele filmpjes, animaties, kaarten, infographics en 3D-modellen. In drie hoofdstukken komen de geologische geschiedenis van Nederland, de biodiversiteit van de bovenste bodemlagen en de veelzijdigheid van ondergronds bouwen aan de orde. Met vingerbewegingen zet je continenten in beweging, blader je door een strip over bodembeestjes onder de stoep en beweeg je een volautomatische parkeergarage om hem van alle kanten te bekijken.

ARTIKEL - *Onder het wegdek (Contour Straatbaksteen, KNB)*

Ruimtelijke inrichting gaat doorgaans over alles op en boven het maaiveld. Ook Contour richt zich op de toepassing van straatbaksteen in straten, pleinen en stoepen. Maar onder dit fundament bevindt zich een heel eigen wereld. Onder het Nederlandse wegdek ligt meer dan een miljoen kilometer aan kabels en leidingen. Gas, water, elektriciteit, telecommunicatie, riolering en nog veel meer. Het aantal kabels en leidingen is de laatste decennia explosief gestegen. Wie houdt het overzicht?

ARTIKEL - *Onze welvaart ligt in de ondergrond! (jubileumboek BIG)*

Kabels en leidingen dragen bij aan de kwaliteit van het leven, nu nog aan de leefomgeving. Kabel-en-leidinginfrastructuur vertegenwoordigt een grote maatschappelijke en economische waarde, te vergelijken met andere infrastructurele modaliteiten. De ruimtedruk vraagt om een visie, waarin de belangen van netwerkbeheerders en van andere gebruikers van de ondergrond samenkomen. Door te investeren in voorzieningen voor het netwerk neemt de waarde van de leefomgeving toe. Er moet hiervoor niet alleen naar ruimtelijke ordening en technische mogelijkheden gekeken worden, maar vooral naar een juiste waardering van de ondergrondse infrastructuur.

PUBLICATIE - *Overzicht graafschade gas in 2012 (Kiwa Technology i.o.v. Netbeheer Nederland)*

In het kader van het onderdeel 'Analyse en rapportage van graafschade' van het Kenniscentrum Gasnetbeheer is er een inventarisatie gemaakt van de storingen door graafschade, zoals gemeld in Nestor Gas in 2012. Met deze rapportage wordt beoogd een beter inzicht te geven in de oorzaken van schade door derden en daarmee een bijdrage te leveren aan het voorkomen en reduceren ervan.

PUBLICATIE - *Proeftuin maatschappelijke kosten-batenanalyse (RIONED en STOWA)*

In de proeftuin is onderzocht of rioleringsbeheerders met een relatief eenvoudige MKBA risicogestuurd rioleringsbeheer kunnen invullen. Het blijkt dat het expliciet meenemen van maatschappelijke effecten het afwegingskader van de beheerder sterk verbreedt. De MKBA plaatst de beheerinspanningen beter in verhouding tot het maatschappelijke nut hiervan. De deelnemers aan de proeftuin concluderen dat het nadenken over maatschappelijke gevolgen van falen van de riolering argumenten geeft voor keuzes in het rioleringsbeheer.

RAPPORT - *Regie in de ondergrondse infrastructuur (CROW)*

In deze rapportage besteedt CROW aandacht aan het project 'Ondergrondse infrastructuur'. Er is een verkenning uitgevoerd om de organisatie, coördinatie en ordening van de ondergrondse infrastructuur te verbeteren. De studie geeft aan de hand van een inventarisatie en een analyse aan dat er met name behoeften spelen op het gebied van systeem, proces, ontwerp en regelgeving.

ARTIKEL - *Samenwerken en regisseren, van spaghetti naar strak netwerk (PLAN Amsterdam, gemeente Amsterdam)*

De ondergrond is bijna zo gevarieerd als de bovengrond. Toch benaderen we de ondergrond heel anders dan de openbare ruimte en bebouwing boven het maaiveld. De vele onderwerpen worden vaak los van elkaar gezien. Hoe kunnen we beter samenwerken en de kennis bundelen die er binnen de gemeente Amsterdam beschikbaar is?

RAPPORT - *Samenwerken in de ondergrondse infra (CrossOver-project Kabels en leidingen)*

In het rapport is beschreven op welke wijze een samenwerking tussen overheden en bedrijven op het gebied van ondergrondse infrastructuur aangegaan kan worden. Er wordt inzichtelijk gemaakt hoe vervangingsprojecten van kabels en leidingen en herstructurering van openbaar gebied functioneler op elkaar kan worden afgestemd.

HANDREIKING - *Slimme regie op de ondergrond, een handreiking uit de praktijk (COB)*

Deze publicatie beschrijft enerzijds waarom ordening van de ondergrond net zo belangrijk is als ordening van de bovengrondse ruimte. Anderzijds worden concrete handvatten gegeven om partijen op weg te helpen. Er zijn drie praktische aanbevelingen en vier randvoorwaarden geformuleerd die bijdragen aan een succesvolle regierol. Verder presenteert de handreiking vier praktijkprojecten als voorbeeld.

VERSLAG - *Speerpuntennotitie Kabel- en Leidingoverleg 2014-2018 (KLO)*

Het KLO richt zich met het speerpuntenprogramma op het voorkomen van graafschade. Het doel: komen tot minder dan 25.000 graafschades in 2018. Een belangrijke uitgangspunt om deze doelstelling te bereiken, is dat het voorkomen van graafschade een ketenissue is. Er zijn vijf speerpunten benoemd: (1) Verantwoordelijkheid, (2) Graafinformatie, (3) Zorgvuldig opdrachtgeverschap, (4) Benchmark voorkomen graafschade, en (5) Gedragscode graafketen.

APP - *UAR Ondergronds (NAi/Centrum voor Geocommunicatie)*

UAR Ondergronds is een uitbreiding op de al bestaande app UAR. Deze applicatie voor smartphones en tablets voegt een virtuele laag toe aan de werkelijkheid. Met de uitbreiding worden in Rotterdam, Amsterdam en Den Haag onder meer ondergrondse metrostations, parkeergarages en oude stadsruïnes zichtbaar, allemaal driedimensionaal. De app heeft als doel mensen op een interactieve manier meer bewust te maken van de ondergrond van de stad. Onder begeleiding van audiofragmenten kunnen UAR-gebruikers een route lopen die langs de hotspots leidt.

RAPPORT - *Verdienstelijke netwerken (COB)*

Er zijn grofweg drie partijen betrokken bij gebiedsontwikkeling: de gebiedsontwikkelaar (vaak de gemeente), de netbeheerder en de vastgoedontwikkelaar. In praktijk hebben deze partijen verschillende belangen en eigen verdien- en exploitatiemodellen, wat

het lastig maakt om gezamenlijke oplossingen en investeringen te realiseren. Het onderzoek is een eerste stap naar maatschappelijke optimalisatie voor kabel- en leidinginfrastructuur bij gebiedsontwikkeling en geeft inzicht in de verschillende belangen. Het rapport is zodoende een aanzet tot discussie over de omgang met kabel- en leidinginfrastructuur bij gebiedsontwikkeling.

ARTIKEL - Verdienstelijke netwerken (*Grondzaken in de praktijk, Sdu Uitgevers*)

De groei van het aantal kabels en leidingen per huishouden, in combinatie met de toename van het aantal inwoners, leidt tot een intensiever gebruik van de ondergrond in stedelijke agglomeraties. Dat vraagt om goede oplossingen voor netwerken onder straten. Het artikel (gebaseerd op de rapportage 'Verdienstelijke netwerken') richt zich op de planeconomen en laat zien dat er is gewerkt aan maatschappelijke optimalisatie bij een hoge *Floor Space Index* (fsi). Ook gaat het artikel in op de do's en don't's bij de aanleg van nieuwe kabels en leidingen.

3 Analyse

Na het afronden van de interviews heeft het projectteam een analyse uitgevoerd over de verkregen antwoorden. Paragraaf 3.1 beschrijft het globale beeld dat hieruit naar voren is gekomen. De analyse was enerzijds op gericht rode draden in de problematiek en oplossingsrichtingen vast te stellen. Dit heeft geresulteerd in de eerder genoemde thema's; paragraaf 3.2 gaat hier nader op in. Anderzijds is in de analyse gezocht naar de wijze waarop samenwerking verbeterd kan worden en welke factoren daarbij een essentiële rol spelen. De bevindingen zijn weergegeven in paragraaf 3.3.

3.1 Algemene indruk

De interviews hebben de algemene indruk opgeleverd dat deelnemers openhartig zijn geweest over wat zij ervaren in het samenwerken. Het onderwerp leeft en iedereen wil in principe samenwerken. De problemen concentreren zich in de gebieden met een hogere dichtheid, zoals de binnenstedelijke gebieden. Behalve problemen ziet men allerlei mogelijkheden om tot verbetering te komen. Tijdens het doornemen van de interviews bleken de oplossingen wel vaak bij 'de andere partijen' te liggen, maar die gedachte is mogelijk terug te voeren op het redeneren vanuit de eigen bedrijfs- en werkomgeving.

Om tot verbetering te komen, is iedereen bereid om betrokken te zijn bij vervolginiciatieven, persoonlijk dan wel via kennis-, netwerk- of brancheorganisaties. Men is ervan overtuigd dat er samengewerkt moet worden om tot oplossingen te komen.

3.2 Thema's

In de reacties zijn binnen alle hoofdonderdelen van de verkenning (visie op samenwerking, de problematiek en de oplossingsrichtingen) een aantal thema's te herkennen. Deze lopen als rode draad door het samenwerkingsvraagstuk heen.

- **Bedrijfs- en projectmatig**
Het minimaliseren van faalkosten, van graafbewegingen en van schades. Het beter beheersen van financiën en het voorkomen van stagnaties.
- **Maatschappelijk belang**
Kiezen voor maatschappelijk belang, zoals het geïntegreerd ontwerpen van boven- en ondergrondse ruimte. Oog voor de omgeving, dus minimale overlast, efficiënt ruimtegebruik, en langetermijndenken. Oog voor elkaars en het gezamenlijke belang.
- **Organisatorische aspecten**
Naast zorgen voor standaardisatie en uniformiteit, inzetten op de juiste mensen en goede afspraken.
- **Kennis en vaardigheden**
Zorgen voor kennisontwikkeling en deze kennis vastleggen. Oude gewoonten durven loslaten, openstaan voor ontwikkelingen.

- Informatie en communicatie
Kennis toegankelijk maken en verspreiden. Zorgen dat project- en omgevingsinformatie snel beschikbaar is.

Er is een verschil in visie (waartoe moet samenwerking leiden?) dat correspondeert met een verschil in de oplossingsrichting. De breedte van het vraagstuk maakt duidelijk dat er samengewerkt moet worden, waarbij het directe eigenbelang en gezamenlijke belang een rol spelen. Werken aan het één is een bijdrage aan het ander (direct of indirect).

Een groot deel van de bedrijfs- en projectmatige doelstellingen en de daaraan te koppelen problemen zijn door project- of planmatig werken en het aanpassen van gedrag en cultuur op te lossen. Met 'een wil' en het in combinatie oppakken van deze oplossingen zou een grote stap gezet kunnen worden in het verbeteren van de samenwerking.

Uit de reacties komt een stevige tweedeling naar voren, waarbij de één wet- en regelgeving ('Opleggen en handhaven') als voorwaarde ziet om betere samenwerking te bereiken, terwijl de ander dat juist als een belemmering voor ontwikkeling van initiatieven en de samenwerking in projecten ervaart. Dit is een aandachtspunt bij de uitwerking!

Om samenwerken te stimuleren is urgentie nodig, bijvoorbeeld ruimtedruk (vraag naar efficiënt ruimtegebruik), grote omvang van werkzaamheden (sanering van leidingen) of maatschappelijk druk (minder overlast). Een duidelijke 'sense of urgency' is nodig om bij directies en besturen tot draagvlak en afspraken te komen. Dat draagvlak is belangrijk: als voorbeeldfunctie voor de wijze waarop we met elkaar omgaan en voor het bekrachtigen van afspraken in bijvoorbeeld de vorm van convenanten. Het draagvlak is vaak de basis om werkelijk met elkaar samen te werken. Zo ook het beschikbaar stellen van voldoende financiële middelen, want samenwerken en afstemmen kost tijd.

Het halen van de maatschappelijke doelstellingen stuit al snel op de verschillende bedrijfseconomische structuren van organisaties, wat uitwerkt in de houding van partijen. Denk daarbij aan oplossingen voor efficiënt ruimtegebruik (wie draagt de kosten en de baten?) en het vinden van de maatschappelijk meest verantwoorde oplossing. Het onderzoek Verdienstelijke netwerken (zie paragraaf 2.7) maakt dat duidelijk door de wijze waarop maatschappelijke optimaliteit gedefinieerd kan worden: *"Met optimaliteit bedoelen we de opgetelde welvaart van alle betrokken partijen: de leveranciers van de netwerkdiensten, de netbeheerders, de consumenten en de overheid."*

Het ontwikkelen van kennis, de ontsluiting van innovaties, maar zeker ook het leren van elkaar (voorbeelden en pilots) en opleidingen zijn activiteiten die men in samenwerkingsverbanden wil oppakken. Naast de ontsluiting van inhoudelijke kennis is ook de ontsluiting van benodigde projectinformatie (kabels en leidingen, bodem, ruimtelijke plannen) een belangrijk item.

3.3 Samenwerken verbeteren

Zoals uit voorgaande blijkt, richt het verbeteren van de samenwerking op het gebied van kabels en leidingen zich op meerdere thema's. De onderlinge verhouding tussen de thema's kan als volgt gezien worden: organisatorische aspecten, kennis en vaardigheden,

en informatie en communicatie zijn voorwaarden om aan bedrijfs- en projectmatige doelstellingen te voldoen, en de combinatie van thema's resulteert uiteindelijk in maatschappelijke einddoelen. We kunnen zodoende het maatschappelijk belang centraal stellen als het gaat om de ontwikkeling van initiatieven.

Maatschappelijk belang centraal:

- meest verantwoorde oplossing
- boven- en ondergrondse ruimte geïntegreerd
- minimale overlast
- efficiënt ruimtegebruik
- langetermijndenken
- oog voor elkaar
- oog voor het gezamenlijke belang

Voor het verbeteren van samenwerking is inzicht in thema's (op welke vlakken liggen de problematiek en oplossingsrichtingen?) niet voldoende. Er is inzicht nodig in factoren die helpen bij het oplossen van de problematiek en die themaoverschrijdend werken. Hierbij is een verdeling te maken tussen 'zachte factoren' (menselijke kant) en 'harde factoren' (beleid, structuren, tools). In de paragrafen 3.3.1 en 3.3.2 wordt hier invulling aan gegeven.

3.3.1 Zachte factoren

In de wijze waarop oplossingen bereikt kunnen worden, komen drie aspecten prominent naar voren:

Besef

Door het verkrijgen van een 'sense of urgency' bij bestuurders, door bijvoorbeeld:

- Kansen in beeld brengen
- Schades aan infrastructuur in beeld brengen

Inzicht in de complexiteit van het gehele kabels-en-leidingenvraagstuk, zoals:

- De interactie die aangegaan moet worden met de omgeving waarin projecten gerealiseerd worden
- De interactie tussen de verschillende partijen (netbeheerder, engineeringbureaus en uitvoerders)
- Verschillende overlegniveau's en mandaten (standaard afspraken of bijzondere omstandigheden)

Cultuur

Werken aan een cultuurverandering door:

- Minder 'hullie en sullie'-denken
- Openstaan voor elkaar, en elkaars belangen inzien
- Maatschappelijk belang inzien
- Houden aan afspraken

Gedrag

Actieve houding van alle partijen die op verschillende niveaus betrokken zijn, door:

- Elkaar motiveren
- Elkaar aanspreken op verantwoordelijkheden

3.3.2 Harde factoren

De harde factoren richten zich op het ontwikkelen van beleid, structuren en tools:

Beleid

- Duidelijke (maatschappelijke) beleidsambities, zoals het verminderen van graafschade, efficiënt ruimtegebruik, duurzaamheid en (structuur)visies, en deze ambities onderbouwen met bijvoorbeeld MKBA's
- Beleidsafspraken maken, zoals het vaststellen van beleidsambities (door gemeenteraden/directies), het sluiten van convenanten, het bekrachtigen van structuren in beleidsafspraken en het ontwikkelen van wet- en regelgeving. Ook het beschikbaar stellen van financiële middelen en de handhaving van beleid en afspraken zijn van belang.

Structuren

Coördineren en plannen, zoals:

- Afstemming en contacten op verschillende niveaus (directie, beleid, assetmanagement, engineering en realisatie)
- Komen tot langetermijnplanningen van werkzaamheden die in de openbare ruimte plaatsvinden
- Opzet van projectorganisatie en de wijze van contracteren, waarbij gedacht kan worden aan geïntegreerde contracten, bouwteams en gecombineerde contracten voor de uitvoering
- Overzicht van de bij het project betrokken stakeholders en hun verantwoordelijken met betrekking tot de kabels-en-leidingenvraagstukken

Een goede infrastructuur voor de ontsluiting van:

- Projectinformatie (bodeminformatie, kabels en leidingen, Arbo, milieu, volksgezondheid, etc.)
- Kennisontwikkeling en innovaties
- (Bedrijfs)processen die gevolgd worden en de informatie die nodig is binnen de processen

Wet- en regelgeving:

- Waar mogelijk uniformeren en standaardiseren van afspraken en toe te passen methoden (opname in regelgeving, beleid en procedures)
- Uitwerken van regelgeving in de vorm van brancheafspraken en gedragscodes

Tools

Ontwikkeling van kennis, handvatten en tools ter ondersteuning of invulling van de harde en zachte factoren, zoals:

- Uitvoeren van pilotprojecten
- Verzamelen van voorbeelden (goede en slechte)
- Opstellen van een kansenkaart
- Websites en applicaties om kennis en informatie te ontsluiten en ter ondersteuning van project en proces

3.4 Aanpak

Het verbeteren van de samenwerking op het gebied van kabels en leidingen zal een samenspel moeten zijn van initiatieven die invloed hebben op de zachte en op de harde factoren, waarbij een bijdrage aan het maatschappelijk belang centraal staat.

De hoogste prioriteit ligt bij het besef, het gedrag en de cultuur. Deze zachte factoren zijn voor alle thema's voorwaardelijk om tot samenwerking te komen. Daarnaast is er voor initiatieven ondersteuning nodig van bestuurders en directies, bijvoorbeeld in de vorm van beleid. Inzicht in de 'sense of urgency' is dan ook belangrijk om vervolgens beleidsambities en ontwikkeling te realiseren.

Structureren lijkt de volgende prioriteit; vanuit bestaande initiatieven (zie enkele agenda's die zijn opgenomen in de deskresearch) zijn deze activiteiten het eenvoudigste op te pakken. Daarbij zal er rekening mee moeten worden gehouden dat vaak dezelfde personen bij meerdere initiatieven betrokken moeten worden.

Tools kunnen als middel gebruikt worden om zachte en harde factoren te ondersteunen.

De oplossingen zijn niet aan één stakeholder toe te wijzen. Voor het ontplooiën van initiatieven verdient het dan ook de aanbeveling om verschillende stakeholders erbij te betrekken. Oplossingen kunnen binnen de sector zelf gezocht worden (in de praktijk), maar op de langere termijn zal gekeken moeten worden naar opleiding; vanaf basisschool tot en met de vakopleiding. Enkele initiatieven zijn daar reeds toe ontplooid. Verder liggen hier mogelijkheden in combinatie met duurzaamheidsvraagstukken, denk bijvoorbeeld aan de aard van onze nutsvoorzieningen (de bron en hoe worden ze getransporteerd) en het openstaan voor belangen (cultuurverandering, niet alleen eigenbelang voorop).

4 Conclusie

De verkenning naar samenwerking op het gebied van kabels en leidingen is uitgevoerd met als doelstelling:

Inzicht krijgen in potentiële vraagstukken en mogelijke oplossingsrichtingen om effectief met elkaar te kunnen samenwerken, zodat de activiteiten van de verschillende partijen die werken op het gebied van kabels en leidingen, beleidsmatig en operationeel zo goed mogelijk op elkaar worden afgestemd.

Het projectteam heeft er bewust voor gekozen de verkenning breed in te steken en de sector een eigen invulling te laten geven aan de hoofdonderdelen: het doel van samenwerking, de problematiek die daarin speelt en de mogelijke oplossingsrichtingen. Het projectteam heeft vervolgens een analyse gemaakt van de verkregen antwoorden.

Uit de interviews blijkt dat er veel goed gaat op het gebied van samenwerking, maar dat er in alle fasen van een project of gebiedsontwikkeling – van initiatief tot en met realisatie – verbeteringen mogelijk zijn. Niet iedereen ervaart de samenwerking (altijd) positief of goed. De noodzaak tot samenwerken ligt voornamelijk in gebieden met een hoge dichtheid, zoals binnenstedelijke gebieden.

Er zijn vijf thema's naar voren gekomen die als rode draad door het samenwerkingsvraagstuk heen lopen:

- **Bedrijfs- en projectmatig**
Het minimaliseren van faalkosten, van graafbewegingen en van schades. Het beter beheersen van financiën en het voorkomen van stagnaties.
- **Maatschappelijk belang**
Kiezen voor maatschappelijk belang, zoals het geïntegreerd ontwerpen van boven- en ondergrondse ruimte. Oog voor de omgeving, dus minimale overlast, efficiënt ruimtegebruik, en langetermijndenken. Oog voor elkaars en het gezamenlijke belang.
- **Organisatorische aspecten**
Naast zorgen voor standaardisatie en uniformiteit, inzetten op de juiste mensen en goede afspraken.
- **Kennis en vaardigheden**
Zorgen voor kennisontwikkeling en deze kennis vastleggen. Oude gewoonten durven loslaten, openstaan voor ontwikkelingen.
- **Informatie en communicatie**
Kennis toegankelijk maken en verspreiden. Zorgen dat project- en omgevingsinformatie snel beschikbaar is.

Hierbij wordt opgemerkt dat het maatschappelijk belang als thema gevoeld wordt door de andere vier thema's.

Werken aan de thema's afzonderlijk is niet voldoende. Om tot verbetering te komen, moet gewerkt worden aan themaoverschrijvende factoren die bepalend zijn voor het succes. De zachte factoren besef, cultuur en gedrag, en de harde factoren beleid, structuren en tools. Het verbeteren van de samenwerking op het gebied van kabels en leidingen zal een samenspel moeten zijn van initiatieven die invloed hebben op de zachte en op de harde factoren.

Om tot een programmatische aanpak te komen, dient de hoogste prioriteit gegeven te worden aan de zachte factoren (besef, gedrag en cultuur), want deze zijn voorwaardelijk om tot samenwerking te komen. Vervolgens ligt de prioriteit bij het structureren, waarbij gewerkt kan worden vanuit bestaande initiatieven. De ontwikkeling van tools kan zowel de zachte als de harde factoren ondersteunen. Opleidingen vanaf basisonderwijs tot en met vakopleiding kunnen op de langere termijn zorgen voor meer bewustwording ten aanzien van onze nutsvoorzieningen (de bron en hoe worden ze getransporteerd) en het openstaan voor belangen (cultuurverandering, en niet alleen eigenbelang voorop).

Het verbeteren van de samenwerking is niet aan één specifieke stakeholder toe te wijzen. Met de inzichten van deze verkenning kan iedereen vanuit haar eigen organisatie werken aan verandering, maar voor het werkelijk realiseren van een verbeterde samenwerking is het ontplooiën van gezamenlijke initiatieven essentieel.

...Sla de handen ineen en zet de schouders eronder.....

BIJLAGE I /

Vragenlijst interviews

Deze bijlage presenteert de vragenlijst die als basis is gebruikt voor de interviews.

Algemeen

1. Aanleiding
 - Bij het begin van het interview wordt de reden van het interview duidelijk gemaakt:
 - Aanleiding voor en doel van de verkenning
 - Aanpak van het project
 - Doel van interviews
 - Waarom dit interview met u/uw organisatie (betrokkenheid met werkveld)
2. Algemene gegevens geïnterviewde
 - Naam organisatie
 - Naam persoon
 - Functie persoon
 - Wat is zijn/haar rol binnen het werkveld van kabels en leidingen?
 - Hoe is hij/zij bij samenwerking op het gebied van kabels en leidingen betrokken?

Visie en de huidige wijze van samenwerken

3. Waar zou samenwerken op het gebied van kabels en leidingen toe moeten leiden?
4. Op welke wijze wordt er nu samengewerkt?
 - Welk type afstemmingen zijn er binnen gemeenten?
 - Welke type afstemmingen zijn er binnen uw organisatie?
 - Welk type afstemmingen zijn er rondom projecten?
 - Op welk niveau vinden de afstemmingen plaats, en is dat het juiste niveau?
5. Wordt met deze wijze van samenwerking bereikt wat u zou willen? (*terugkoppelen aan antwoord vraag 3*)

Omvang van de problematiek

6. Is er naar uw idee een probleem op gebied van samenwerking? (*input vraag 5 gebruiken voor verdieping*)
 - Wat zou anders moeten?
 - Met wie/welk type organisatie is er een probleem?
 - Waarom is er een probleem? Waardoor ontstaat het probleem? Wat is het eigenlijke probleem?
 - Wanneer doet het probleem zich voor?
 - ... In de voorbereiding
 - ... In de uitvoering
 - Waar speelt het probleem vooral?
 - ... Binnenstedelijk
 - ... In het buitengebied
 - Bij wie/welk type organisatie speelt het probleem van samenwerken vooral?

Trends in samenwerken

7. Welke ontwikkelingen ziet u in de sector kabels en leidingen? Wat betekenen deze ontwikkelingen voor de samenwerking? Op het gebied van:
- Verminderde beschikbaarheid van budgetten
 - Gezamenlijke inkoop
 - Maatschappelijke draagvlak voor overlast door werkzaamheden
 - Bereikbaarheid gebieden
 - Behoud van specifieke kennis

Oplossingsrichtingen

8. Welke oplossingsrichtingen ziet u voor de problematiek van het samenwerken?
- Als je denkt aan:
 - ... Verbeteren (interne) organisatie
 - ... Verbeteren proces (inkoop, specificeren, kwaliteit uitvoering,...)
 - ... Verbeteren projectmanagement
 - ... Verbeteren van het beleid
 - ... Techniek (aanpassing richtlijnen, verbeterde materialen/technieken,...)
 - ... Hulpmiddelen en (digitale) tools
 - ... Anders, namelijk....
 - Gericht op welke vakdisciplines?
 - Gericht op welk soort/type maatregelen?
 - ... Korte termijn, zoals....
 - ... Langere termijn, zoals...
 - Bij wie dient de oplossing te liggen? *(volgend op vraag 6, bij wie/welk type organisatie de problematiek zich voordoet)*
 - Wat heeft u nodig om tot deze verbeteringen te komen?
 - ... Training 'on the job'
 - ... Goede voorbeelden
 - ... Handreiking
9. Als het wel goed gaat op het gebied van samenwerken:
- Hoe komt dat dan?
 - Door wie komt dat dan?
 - Waar gebeurt dat dan?
 - Weet u goede voorbeelden op dit vlak?
 - Kent u namen van contactpersonen?

Draagvlak en obstakels

10. Ziet u de meerwaarde van een verbeterde samenwerking tussen partijen op het terrein van kabels en leidingen? Zo ja, op welke punten? Bijvoorbeeld: organisatiestructuur, competenties van medewerkers, risico-inschatting, kennis over praktische toepassingen.
11. Bent u bereid mee te werken aan het verbeteren van samenwerking?
- Op welk gebied zou dat zijn? Denk aan: delen van kennis, praktijkprojecten, financiering, aanleveren casussen, expertmeetings.
 - Wie zou er vooral bij zo'n traject betrokken moeten worden?

Tot slot

12. Welke zaken wil de geïnterviewde persoon nog kwijt die tijdens het interview niet aan de orde zijn gekomen?

BIJLAGE II /

Deelnemers

In dit overzicht staan alle mensen die een bijdrage aan het onderzoek hebben geleverd. Dat kan zijn in de vorm van een interview, maar ook door het zenden van een e-mail naar aanleiding van publiciteit rond het vraagstuk.

Organisatie	Persoon
Antea Group	Joost Meeren
Arbo Advies Ruigewaard	Klaas Ruigewaard
Ballast Nedam Engineering	Paulus Eckhardt
Enexis	Theo Penders
Fugro GeoServices	Pedro Kooistra
Gemeente Alphen aan den Rijn	Taco Noordenbos
Gemeente Amsterdam	Paul Elzenaar
Gemeente Amsterdam	Michiel Wentholt
Gemeente Den Haag	Hans Meijer
Gemeente Den Haag	John Nieuwmans
Gemeente Heerlen	Jan Rosing
Gemeente Rotterdam	Wil Kovács
Gemeente Tilburg	Claes Groot
Gemeente Tilburg	Myriam de Jong
Gemeentelijk Platform Kabels & Leidingen (GPKL)	Enrico van den Bogaard
GOconnectIT	Colin Broers
Grontmij	Marco Lepel
Heijmans Civiel	John Henzen
Hompe en Taselaar	Frans Taselaar
Kabel- en leidingoverleg (KLO)	Edgar van Niekerk
Peereboom Infra	Richard Peereboom
ProRail	Anita Ietswaard
ProRail	David Elbers
ProRail	Floortje Verhoef
Provincie Gelderland	Cees Bleijerveld
Provincie Gelderland	Dennis Lems
Provincie Gelderland	Menno de Vos
Structin	Caroline Grootenboer
TenneT	Shima Mousavi Gargari
TenneT	Artur Patuleia
Unie van Waterschappen	Judith van den Bos-Scholtes
Unie van Waterschappen	Reinier Romein
Universiteit Twente	Léon olde Scholtenhuis
VolkerWessels Telecom Infra	Theo Ellenbroek

BIJLAGE III /

Bronnen

Zie paragraaf 2.7 voor een beschrijving van deze bronnen.

Titel	Type	Datum	Uitgever
40 jaar passie voor ondergronds bouwen	Boek	nov. 2011	KIVI NIRIA
De Bosatlas van Ondergronds Nederland	Boek	juni 2009	Noordhoff Uitgevers
Doet u ook mee?	Artikel	okt. 2014	De Onderbouwing, COB
Efficiency bij de aanleg van kabels en leidingen	Handreiking	sept. 2008	Projectgroep Proactieve regie
Energietrends 2014	Publicatie	sept. 2014	Gezamenlijke uitgave van ECN, Energie-Nederland en Netbeheer Nederland
Expertmeeting boortechnieken	Verslag	2013	Vertegenwoordigers van Bouwend Nederland, CROW, Grontmij, Heijmans, Netbeheer Nederland, NSTT, Rioned, Vitens, Ziggo en het COB
Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen	Richtlijn	jan. 2008	CROW
Inleiding kabels en Leidingen	Boek	sept. 2009	COB
Kabels en leidingen in verontreinigde bodem	Richtlijn	dec. 2011	CROW
Kabels en leidingen rond wateren en waterkeringen	Richtlijn	dec. 2011	CROW
Labyrint, aflevering De stad	Tv-programma	april 2012	VPRO/NTR
LEF-sessie Bodeminformatie	Verslag	jan. 2014	Vertegenwoordigers vanuit overheid en kabels- en leidingenbranche
Nauwkeurigheid van boortechnieken voor de aanleg van kabels en leidingen	Publicatie	juni 2013	NSTT

Nederland van boven, aflevering Bodemschat of afvoerput	Tv-programma	jan. 2012	VPRO
Onder de grond	iBook	nov. 2013	Lijn 43/NEMO Uitgeverij
Onder het wegdek	Artikel	nov. 2012	Contour Straatbaksteen, KNB
Onze welvaart ligt in de ondergrond!	Artikel	okt. 2011	Buisleiding Industrie Gilde
Overzicht graafschade gas in 2012	Publicatie	juni 2013	Kiwa Technology i.o.v. Netbeheer Nederland
Proeftuin maatschappelijke kosten-batenanalyse	Publicatie	aug. 2014	RIONED en STOWA
Regie in de ondergrondse infrastructuur	Publicatie	maart 2010	CROW
Samenwerken en regisseren, van spaghetti naar strak netwerk	Artikel	juli 2012	PLAN Amsterdam, gemeente Amsterdam
Samenwerken in de ondergrondse infra	Rapport	juni 2014	Resultaat CrossOver-project Kabels en leidingen
Slimme regie op de ondergrond, een handreiking uit de praktijk	Handreiking	nov. 2013	COB
Speerpunten notitie Kabel- en Leidingoverleg	Verslag	mei 2014	KLO
UAR Ondergronds	App	sep. 2012	NAi/Centrum voor Geocommunicatie
Verdienselijke netwerken	Rapport	juli 2013	COB
Verdienselijke netwerken	Artikel	april 2014	Grondzaken in de praktijk, Sdu Uitgevers

Colofon

Dit rapport is samengesteld door een gezamenlijk projectteam van CROW en het COB. Diverse mensen hebben een bijdrage geleverd aan de verkenning, zie bijlage II. Het projectteam is deze mensen zeer dankbaar voor hun tijd en inbreng.

Auteurs

- Richard van Ravesteijn (coördinator), COB/Hompe en Taselaar
- Eddy Westdijk, CROW
- Edith Boonsma, COB

Eindredactie en opmaak

Marije Nieuwenhuizen, COB/Gryffin

Publicatiedatum

Oktober 2014

Grafisch ontwerp

Sirene Ontwerpers

Coverfoto

Werken aan het riool, door Shirley de Jong via Flickr

The FlickrVerse: flickr's social network, door GustavoG via Flickr

Downloaden

Dit rapport is gratis te downloaden vanaf www.cob.nl en www.crow.nl

CROW, het COB en degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, hebben een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht bij het samenstellen van de uitgave. Toch moet niet worden uitgesloten dat er fouten of onvolledigheden in voorkomen. Ieder gebruik van deze uitgave en gegevens daaruit is geheel voor eigen risico van de gebruiker. CROW en het COB sluiten, mede ten behoeve van degenen die aan deze uitgave hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van deze uitgave en de daarin opgenomen gegevens, tenzij de schade mocht voortvloeien uit opzet of grove schuld zijdens CROW, het COB en/of degenen die aan deze uitgaven hebben meegewerkt.

Een verkenning naar samenwerking

Kabels, leidingen en mensen

In de praktijk blijkt dat verordeningen, regelingen, overlegstructuren en procedures geen garantie geven op een goede samenwerking tussen partijen bij het ontwerpen, aanleggen en beheren van kabels en leidingen. Dit rapport presenteert de resultaten van een verkenning naar potentiële vraagstukken en mogelijke oplossingsrichtingen.

Er zijn bij de Stichting Fonds Collectieve Kennis – Civiele Techniek (FCK-CT) diverse projectvoorstellen ingediend om samenwerking op het gebied van kabels en leidingen te verbeteren. De Stichting FCK-CT heeft CROW en het COB gevraagd een verkenning uit te voeren naar deze problematiek om zo meer duidelijkheid te geven in de samenhang van de vraagstukken en de richting van mogelijke oplossingen.

Uit de interviews blijkt dat er veel goed gaat op het gebied van samenwerking, maar dat er in alle fasen van een project of gebiedsontwikkeling – van initiatief tot en met realisatie – verbeteringen mogelijk zijn. De gesignaleerde problemen en de suggesties voor oplossingen zijn weergegeven in dit rapport. Met de inzichten van deze verkenning kan iedereen vanuit haar eigen organisatie werken aan verandering. Daarnaast kan het rapport als basis dienen voor het ontplooiën van gezamenlijke initiatieven binnen de sector.