

Programma Integrale Ketensamenwerking in de Ondergrond

Integraal ordenen, plannen en realiseren ondergrondse kabels- en leidinginfrastructuur

(Versie november 2020)

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding
2. Gezamenlijk toekomstbeeld
3. De Kennisarena
4. Agenderen van de projecten
5. Kennis ontwikkelen en verspreiden
6. Governance en financiering

Samenvatting

In februari 2019 organiseerden het Gemeentelijk Platform Kabels en Leidingen (GPKL) en het Platform Netbeheerders samen de Grote Kabel en Leiding Challenge (GKLC). Datzelfde jaar tijdens het Flexival kabels en leidingen in april reikte het COB het rapport Common Ground van de ondergrondse infra uit. Afzonderlijk van elkaar en in iets andere bewoordingen werd daar dezelfde conclusie getrokken; de complexiteit van de grote opgaven in ondergrondse infrastructuur (als gevolg van klimaatadaptatie, 5G, energietransitie, vervangingsopgaven ondergronds en bovengronds), in combinatie met het grote aantal betrokken organisaties en de beperkt beschikbare uitvoeringscapaciteit en ruimte in de ondergrond, vraagt om ketensamenwerking en centrale regie in een écht integraal proces bij planning, informatie-uitwisseling, ontwerp en realisatie van ondergrondse infrastructuur. Dit geheel moet bovendien ingebed worden in een duidelijk, wettelijk, contractueel en procedureel kader en ook nog uitvoerbaar zijn.

Gemeenten en netwerkbedrijven hebben de opbrengst van de GKLC vertaald naar het Programma Integrale Ketensamenwerking in de Ondergrond (PIKO). Hierin is per thema uitgewerkt wat de knelpunten precies zijn en welke vragen beantwoord moeten worden om de genoemde maatschappelijke opgaven te realiseren. Het COB heeft als vervolg op Common Ground een kennisprogramma ontwikkeld waarin projecten worden opgestart om langs drie invalshoeken oplossingen te genereren voor de benoemde thema's; de Kennisarena.

Alle organisaties delen de visie dat de oplossingen alleen gevonden kunnen worden door een integrale aanpak met een gezamenlijk mandaat vanuit de natuurlijke eigenaren. Sinds het najaar van 2019 werkt een groep kwartiermakers aan de samensmelting van PIKO en Common Ground tot één landelijk kennis- en innovatieprogramma; Ketensamenwerking in de

Ondergrond; integraal ordenen, plannen en realiseren ondergrondse kabels- en leidinginfrastructuur. Het programma genereert projecten om antwoorden te vinden op de geformuleerde onderzoeksvragen voor de ontwikkellijnen die uit de eerdere verkenningen als meest dominant naar voren zijn gekomen:

- **Regierol voor beheerder openbare ruimte.** Er is behoefte aan versterkte regie en coördinatie door de beheerder van de openbare ruimte op de planning en uitvoering van activiteiten rond kabels en leidingen. Aandachtspunten hierbij zijn een goede belangenafweging, een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA), duidelijkheid over taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.
- **Inzicht door intelligente informatie-uitwisseling.** Eenduidige informatie vormt de basis voor een vruchtbare samenwerking tussen ketenpartners in verschillende fasen van het ketenproces. Met een verkenning van de mogelijkheden voor het verbeteren van de informatievoorziening over de ondergrond, wordt inzicht verkregen in de grootte van de huidige en toekomstige ruimtevrage voor ondergrondse kabels en leidingen, én in de informatie die nodig is om keuzes te maken op strategisch, tactisch en operationeel niveau.
- **Nieuwe werkwijzen en technieken.** Er zijn procesmatige, organisatorische en technische vernieuwingen nodig om de ruimtelijke inpassing te bevorderen en maatschappelijke kosten en overlast te verlagen. Aandachtspunten hierbij zijn het experimenteren met nieuwe technieken mogelijk maken, de wijze van aanbesteden en contracteren, de complexiteit van geïntegreerde projecten en het vereiste opleidingsniveau van personeel in de gehele keten.
- **Van integrale 3D- naar 4D-ordening.** Het is noodzakelijk dat we in Nederland komen tot een ordening van de openbare ruimte, waarbij de boven- en ondergrond integraal en in samenhang met elkaar zijn verbonden, een efficiënte en gecoördineerde uitvoering en een correcte vastlegging en informatieverstrekking. Belangrijke pijlers voor een integrale 3D-ordening zijn het aansturen op meer bestuurlijke bewustwording, verkennen van wettelijke verplichtingen en een verbeterde informatievoorziening over de ondergrond (BIM3D). Daarnaast moet onderzocht worden hoe de factor tijd toegevoegd kan worden en een 4D-ordening ontstaat.

Als gezamenlijk fundament onder de ontwikkellijnen geldt de behoefte aan **samenwerking, technische innovaties, passend beleid, wet- en regelgeving en de uitwerking op de financiën.** Overall geldt de vraag of het bestaande juridisch kader voldoende borging biedt voor het op orde brengen en houden van de ondergrond en het bevorderen dat de ondergrond wordt ingericht op basis van een eenduidige visie op de ondergrond. Bij de bouwsector, de netwerkbedrijven en gemeenten is behoefte aan landelijk uniforme wet- en regelgeving, die het bestaande stelsel van gesegmenteerde wetten en de grote diversiteit in gemeentelijke verordeningen vervangt. Een meer geüniformeerd stelsel helpt bij het harmoniseren van de werkprocessen en biedt kansen om versnelling van de uitvoering te bevorderen. Daarnaast moet, met instandhouding van de betrouwbaarheid en veiligheid van de netwerken, gecontroleerd afwijken van bestaand beleid, wet- en regelgeving mogelijk zijn om innovaties te kunnen ontwikkelen.

Alles wat we in dit speelveld veranderen heeft uiteindelijk invloed op kosten. Een besparing voor de ene partij kan een kostenverhoging voor een ander tot gevolg hebben, en toch een verlaging van de totale kosten voor de hele keten betekenen. Daarom moet het effect op kosten integraal worden gezien over alle thema's. Onderdeel daarvan is een verkenning naar de manier waarop het streven naar de laagste maatschappelijke kosten hierin geborgd kan worden.

Elke ontwikkellijn kent een eigenaar die zorgt voor de samenhang, integraliteit en ziet toe dat de projecten binnen zijn of haar ontwikkellijn voldoen aan de voorwaarden. Nieuwe initiatieven komen via de eigenaar van de ontwikkellijn terecht bij de stuurgroep. De stuurgroep beslist of het voorgestelde project kan worden opgenomen in de kennisarena. Zo ontstaat synergie tussen de wensen vanuit de gemeenten en netwerkbedrijven en de ideeën vanuit de markt. Dat versterkt bij alle betrokken partijen het bewustzijn van het gemeenschappelijk belang en de noodzaak om gezamenlijk te komen tot een gedragen oplossing. De projecten worden uitgevoerd door een projectteam, bestaande uit medewerkers van de relevante stakeholders, onder leiding van een projectleider.

Het samenbrengen van de onderzoeksresultaten en het delen van kennis met alle stakeholders, zorgt voor bewustwording en gedragsverandering in de maatschappij. Het is belangrijk dat gevonden oplossingen op te schalen zijn tot een gestandaardiseerde aanpak voor vergelijkbare projecten en/of een versnellings- en effectiviteitsopgaven.

Het bestuurlijk commitment vanuit de organisaties van de natuurlijke eigenaren van de openbare ruimte en de netwerken, wordt gestalte gegeven door Ambassadeurs van voldoende bestuurlijk niveau om de integrale aanpak te faciliteren, mogelijk te maken en daarvoor ruimte te geven binnen hun eigen organisatie en waar nodig te versnellen. Zij faciliteren niet alleen in geld maar committeren zich aan het gedachtegoed van het programma. Deze ambassadeurs vormen met elkaar de strategische adviesgroep.

De afzonderlijke projecten worden gefinancierd door de organisaties die de projecten inbrengen. Het bij elkaar brengen van het geleerde, het systematisch ophalen van nieuwe leervragen, het initiëren van opvolgend onderzoek of praktijktoepassing, het verspreiden van inzichten en het initiëren van vertaling daarvan naar praktische oplossingen vraagt om structurele middelen op landelijk niveau. Die middelen worden gezocht bij de overheid, afzonderlijke organisaties en hun koepels.

De eerste helft van 2020 stond in het teken van het ophalen van commitment, financiële bijdragen en bijdragen van experts bij de betrokken organisaties. Tijdens het Flexival in april 2020 is de totstandkoming van het programma bekrachtigd door de verantwoordelijke ministeries, het Platform Netbeheerders, stichting Mijn Aansluiting, VNG/GPKL en Bouwend Nederland.

De tweede helft van 2020 hebben we gebruikt om de organisatie verder gestalte te geven en te komen tot een gezamenlijk gedragen en ondertekend document om deze vorm van samenwerking te bekrachtigen. Bestuurd, vanuit dit landelijke programma, de kennisarena, met een overeengekomen governance model, structuur en de te behalen resultaten.

Hoofdstuk 1 – Inleiding

De ondergrond speelt een cruciale rol om Nederland toekomstbestendig te krijgen. De komende jaren gaat de ondergrond dan ook veelvuldig op de schop ten behoeve van aanleg, onderhoud en vervanging van kabels en leidingen. Bovendien zullen deze werkzaamheden voor een groot deel plaatsvinden in gebieden waar de hinder in potentie groot is. Een groot aantal van de bij deze problematiek betrokken partijen heeft de handen ineengeslagen om te komen tot samenwerking voor integrale ordening, planning en realisatie van ondergrondse kabels- en leidinginfrastructuur. Deze initiatiefnemers, de stichting Mijn Aansluiting, het Centrum Ondergronds Bouwen (COB), het GPKL, de Groep Graafrechten, Netbeheer Nederland en Vewin, weten zich gesteund door een groot aantal partijen.[1] De gezamenlijke aanpak moet leiden tot efficiënte samenwerking op strategisch, tactisch en operationeel niveau en moet leiden tot het benutten van kansen om ruimtegebruik te optimaliseren, kosten te besparen en hinder te beperken. Dit projectvoorstel geeft inzicht in de kennis die nodig is om tot een efficiënte gezamenlijke aanpak te komen, én is de basis voor een breed gedragen kennisprogramma.

Uitdagingen en ontwikkelingen

De ondergrondse kabels- en leidinginfrastructuur is een veelomvattend, complex en belangrijk werkveld. Honderdduizenden kilometers aan kabels en leidingen in de ondergrond vormen de ruggengraat van onze energie-, warmte- en drinkwatervoorziening, de afvoer van regen- en afvalwater, de digitalisering en nog veel meer diensten die onmisbaar zijn in de samenleving, maar partijen die betrokken zijn bij de ondergrond lopen tegen verschillende problemen aan.

- Het ontbreekt aan een centrale regie en centrale regelgeving ten aanzien van ondergrondse infrastructuur. Daar komt bij dat (positieve) prikkels voor effectieve samenwerking op dit moment ontbreken en de huidige wet- en regelgeving effectieve samenwerking belemmert. Dit maakt het zoeken naar oplossingen nodeloos complex.
- In de afgelopen decennia zijn door liberalisering en decentralisering het eigendom en beheer van de openbare ruimte en alles wat zich daarin bevindt, belegd bij verschillende publieke, semipublieke en private partijen. Géén enkele partij heeft de mogelijkheid om haar doelen zelfstandig te realiseren.
- Samenwerking op tactisch en strategisch niveau staat nog in de kinderschoenen. Veel problemen die op operationeel niveau worden ervaren, worden veroorzaakt door gebrekkige samenwerking en het niet maken van keuzes op tactisch en strategisch niveau, zo blijkt uit een eerdere analyse van het COB.
- Een bijkomend probleem is de informatievoorziening, data en gegevens in het werkveld. De exacte ligging van kabels en leidingen is niet altijd bekend. Veel partijen ervaren een gebrekkige ordening en ruimtegebrek in de ondergrond. Een kwantificering van die gebrekkige ordening, inclusief een specificatie naar de verschillende netwerken, regio's en steden, ontbreekt.

- Tot slot lijken de in het werkveld ervaren problemen – zoals hinder, graafschade en een gebrekkige ordening – onvoldoende urgent om een plek te krijgen op de bestuurlijke en politieke agenda. De ervaren operationele problemen zijn nog geen bestuurlijke problemen.

Daarbovenop komt dat de toekomstige opgave voor de ondergrond nog groter is. De energietransitie vraagt ingrijpende aanpassingen aan ondergrondse netwerken. Er is een toenemende behoefte aan telecom (bijvoorbeeld 5G) en de daarbij behorende verdere uitrol van vaste en mobiele netwerken. Maatregelen voor klimaatadaptatie leiden tot claims op de ondergrondse ruimte voor groenvoorziening en wateropvang. Het steeds intensievere gebruik van de bovengrond in steden leidt bovendien tot meer ondergrondse infrastructuur voor mobiliteit (bijvoorbeeld fietsparkeren) en afvalinzameling. Daarnaast zijn er vervangingsopgaven (bijvoorbeeld riool en waterleidingen), onderhoudsopgaven en moeten in onbruik geraakte kabels en leidingen worden opgeruimd. Er bestaan zorgen over de onderhoudbaarheid en de realisatie van benodigde uitbreidingen en aanpassingen van de ondergrondse infrastructuur in relatie tot de dilemma's; beschikbare ruimte versus onderlinge beïnvloeding en de benodigde versus de beschikbare kennis en capaciteit. Een kennisdrager in deze is de NEN 7171 welke als richtlijn gevolgd moet worden. De onzekere ontwikkelingen en gebrekkig inzicht in de werkelijke impact maken adequaat anticiperen op dit moment lastig. Dit alles leidt tot spanningen in het werkveld. Er moeten keuzes worden gemaakt, terwijl veel nog onzeker is. Nieuwe werkwijzen, zoals besloten in de Omgevingswet en adaptief plannen, kunnen daarin een rol spelen.

In de praktijk zijn al diverse goede voorbeelden van ketensamenwerking in de ondergrond te vinden. Onder meer vanuit het Gemeentelijk Platform Kabels en Leidingen (GPKL), het Platform Netbeheerders, het Centrum Ondergronds Bouwen (COB) en de stichting MijnAansluiting zijn initiatieven gestart. Voorbeelden zijn de projecten 'Grote Kabel en Leiding Challenge', 'Common Ground in de Ondergrondse Infra' en 'Vol Onder Maaiveld'. Deze notitie is het resultaat van een inventarisatie van alle projecten en de belangen van betrokken partijen.

Breed draagvlak voor een gezamenlijk programma

De recente verkenningen en analyses zoals hierboven vermeld laten zien dat een gezamenlijke en integrale aanpak breed gewenst is en gedeeld wordt. Betrokken partijen onderkennen de noodzaak en zoeken elkaar op bij het ontwikkelen van kennisprogramma's. Deze zijn gericht op samenhang, inspiratie, en vertaling van operationeel en tactisch niveau naar strategisch niveau en vice versa. De betrokken partijen constateren dat verschillen in belangen nog te vaak verhinderen dat het beste resultaat vanuit algemeen maatschappelijk oogpunt, als vertrekpunt voor het eigen handelen wordt genomen. Ook gemeenten spelen een belangrijke rol. Zij functioneren doorgaans als regisseur van de ondergrond, echter daar ontbreekt het veelal aan

kennis, mankracht en soms zelfs aan beleid om die taak uit goed uit te kunnen voeren. Uit de kennisanalyse die eerder door het COB werd uitgevoerd, blijkt dat nagenoeg alle partijen mogelijkheden tot verbetering zien. Samenwerking tussen gemeenten, netbeheerders, kennisorganisaties en uitvoerende partijen is noodzakelijk. Die samenwerking komt moeizaam tot stand, doordat het belang van deze autonome organisaties lang niet altijd overeenkomt met het algemeen belang. Uit de kennisanalyse blijkt dat betrokken partijen mogelijkheden zien om kosteneffectiever te werken door planmatiger te werken en werkzaamheden van verschillende stakeholders te combineren, en daarbij graafschade te voorkomen. Daarnaast ziet men kansen voor verbetering door technische innovaties en harmonisatie van wetten, regels en voorschriften.

Een integraal verbeter-, kennis- en innovatieprogramma wordt ondersteund door kernspelers: de Rijksoverheid, vertegenwoordigers van decentrale overheden (IPO, VNG, GPKL), het Platform Netbeheerders (Vewin, Netbeheer Nederland, Groep Graafrechten), Bouwend Nederland, Techniek Nederland, diverse belangenorganisaties als Stichting Rioned, stichting Mijn Aansluiting en een groot aantal individuele partijen die via het netwerk van het COB zijn aangesloten (tachtig participanten, w.o. ProRail, RWS, marktpartijen, kennisinstituten).

Samenwerking op strategisch en tactisch niveau is dus noodzakelijk. De sector weet dat de optelsom van de eigen opgaven en de ondergrondse effecten van de beschreven ontwikkelingen in sterke mate invloed zullen hebben op hun lange termijn beleidsdoelen en op hun dagelijkse operatie, zonder dat die implicaties op dit moment gekwantificeerd kunnen worden in ruimte, tijd en geld. Dit betekent dat de sector zich moet instellen op onzekerheden, en processen zodanig zal moeten inrichten dat snel en adequaat kan worden ingespeeld op de ontwikkelingen die op ons afkomen. Alle betrokken partijen voelen in toenemende mate behoefte aan samenwerking tussen de partijen in de keten, het optimaliseren en coördineren van ketenprocessen, technische innovaties en regie op de planvorming. Het besef groeit dat we mensen en middelen maar één keer kunnen inzetten. Dit vraagt om kaders en regie als basis voor effectieve afstemming en coördinatie.

Hoofdstuk 2 – Gezamenlijk toekomstbeeld

Gelet op de grote uitdagingen in de ondergrond is er dringend behoefte aan samenwerking in een integraal proces bij planning, ontwerp, realisatie en beheer van ondergrondse infrastructuur. Dit geheel moet bovendien ingebed worden in een duidelijk, wettelijk ingebed, contractueel en procedureel kader, en ook nog maakbaar zijn.

Het gewenste toekomstbeeld schetsen de partijen daarom als volgt:

Een ondergrondse infrastructuur die verbonden is aan bovengrondse opgaven. Bij planvorming van bovengrondse opgaven wordt rekening gehouden met planning, beheer en exploitatie van ondergrondse infrastructuur, onder eenduidige regie. Stakeholders werken daarin samen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid om de Nederlandse ondergrondse infrastructuur optimaal te faciliteren en daarbij steeds de optimale balans tussen kosten en baten voor de Nederlandse samenleving te zoeken door optimaal gebruik van ruimte, efficiënte inzet van middelen en zo min mogelijk hinder voor de omgeving en zo min mogelijk leveringsonderbrekingen.'

Gedeelde hoofd- en kerndoelen

Het hoofddoel is een effectief ingerichte ondergrond met een optimale balans tussen kosten en baten voor de maatschappij, die wordt bereikt door coördinatie en samenwerking tussen partijen. Vanuit het hoofddoel zijn drie kerndoelen geformuleerd.

1. *Optimaal gebruik van ruimte*

Het doel is om in samenhang en integraal te ontwerpen, te plannen en uit te voeren en de aanleg, het beheer en de vervanging van kabels en leidingen steeds zodanig voor te bereiden en uit te voeren, dat de hoge betrouwbaarheid van de ondergrondse infrastructuur wordt gehandhaafd, dat toekomst robuuste netwerken worden aangelegd en dat de ondergrondse ruimte zo efficiënt mogelijk wordt benut. Daarbij moet ook gekeken worden naar de andere opgaven die om ondergrondse ruimte vragen.

2. *Efficiënte inzet van middelen*

Het doel is om te komen tot oplossingen waar bij de aanleg, het beheer en de vervanging van ondergrondse netwerken middelen en mensen efficiënt worden ingezet door bij de besluitvorming te streven naar de laagste maatschappelijke kosten en daarin alle veroorzaakte kosten mee te nemen.

3. *Zorgvuldige aanleg*

Doel is om de aanleg, het beheer en de vervanging van ondergrondse netwerken optimaal te faciliteren en uitvoering daarvan zorgvuldig af te wegen ten opzichte van het voorkomen van hinder, ongemak, toekomstige schade en overlast voor de omgeving .

Deze hoofd- en kerndoelen worden gebruikt in de praktische uitvoering van dit projectplan. Zodat steeds goed kan worden afgewogen of projecten bijdragen aan de hoofd- en kerndoelen.

[1] Een overzicht van de initiatiefnemers en deelnemende organisaties vindt u in bijlage A.

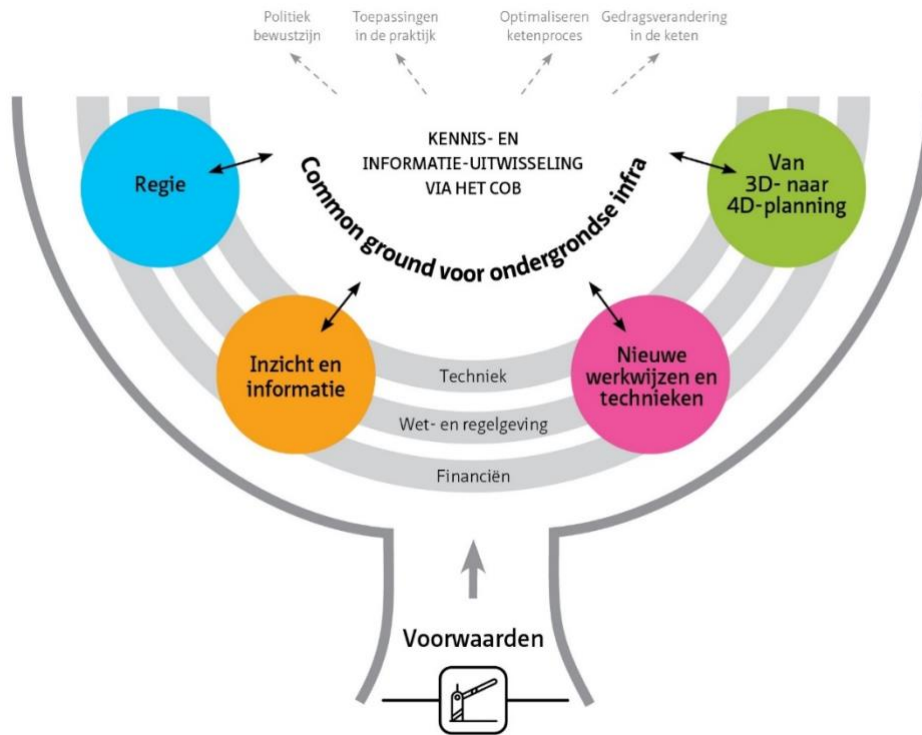
Hoofdstuk 3 – De Kennisarena

De initiatiefnemers achter dit programma zijn ervan overtuigd dat het succesvol realiseren van procesverbeteringen in de meeste gevallen ondoenlijk is als dit per organisatie of zelfs per project wordt opgepakt. Dan ontstaan hooguit suboptimale (deel)oplossingen, die ogenschijnlijk wel tot verbetering kunnen leiden, maar in de praktijk niet bijdragen aan het gewenste toekomstbeeld. Vanwege de uitdagingen die nu op ons afkomen, is nu het moment voor integrale en programmatische aanpak waarbij probleemeigenaren en andere relevante partijen gezamenlijk werken aan een verbeter-, kennis- en innovatieprogramma.

De gezamenlijke, efficiënte en transparante aanpak moet ertoe leiden dat succesvolle initiatieven en projecten worden gedeeld. Het programma biedt een basis voor kruisbestuiving tussen disciplines en over projecten heen en maakt verbinding tussen het strategische, tactische en operationele niveau. De Kennisarena biedt de weg naar zowel het ontwikkelen, in de praktijk toetsen, implementeren als structureel toepassen van oplossingen.

Het programma genereert projecten om antwoorden te vinden op de geformuleerde onderzoeksvragen (zie bijlage E) voor de ontwikkellijnen die uit de eerdere verkenningen als meest dominant naar voren zijn gekomen:

- Regierol voor de beheerder van de openbare ruimte
- Inzicht door intelligente informatie-uitwisseling
- Nieuwe werkwijzen en technieken
- Van integrale 3D naar 4D ordening



De vier ontwikkellijnen zijn:

- **Regierol voor de beheerder van de openbare ruimte**

Goede regie en coördinatie van activiteiten rond kabels en leidingen verminderen de maatschappelijke kosten en beperken overlast voor omwonenden. Er is daarom behoefte aan een versterkte regierol van de beheerder van de openbare ruimte op de planning van activiteiten en coördinatie bij het ontwerpen, contracteren en uitvoeren van de activiteiten. Aandachtspunten hierbij zijn: een goede belangenafweging, een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA), duidelijkheid over taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Hoe zorgen we voor de laagste maatschappelijke kosten en wat zijn dat? Hoe gaan we om met situaties waarin het streven naar maatschappelijke optimalisaties belemmerd wordt, doordat lusten en lasten van de verschillende opgaven ongelijk zijn verdeeld over partijen?

Richtingen voor verdere uitwerking :

- **Organisatie.** Een belangrijk deel van de oplossing wordt gezocht in cultuurveranderingen. Denk aan ambtelijke samenwerking tussen afdelingen, bewustwording van het belang van de ondergrond en denken in termen van 'lifecycle assetmanagement', zijn daarvan enkele ingrediënten. Dit kan op politiek en bestuurlijk niveau worden aangestuurd. Er zijn diverse oplossingen waar over nagedacht kan worden. Wethouders zouden het voortouw kunnen nemen door het aanstellen van een onafhankelijke "ondergrondcoördinator" met het mandaat om de keten over de afzonderlijke diensten/afdelingen heen te besturen. Gemeenten kunnen in overleg met de netwerkbedrijven (waaronder

het interne netwerkbedrijf van de gemeente zelf) verkennen wat de gewenste werkwijze is. De regierol die gemeenten krijgen op het gebied van de energietransitie en de uitrol van vaste en mobiele netwerken (5G), kan worden aangegrepen om ook de overige opgaven rond kabels en leidingen te coördineren.

- **Wet- en regelgeving.** De gemeentelijke regierol of een coördinatieplicht moet juridisch vastgelegd zijn. Het is gewenst nut en noodzaak en de implicaties van een dergelijke bevoegdheid beter in beeld te brengen. GPKL en Stichting RIONED pleiten voor het wettelijk stimuleren van actieve regie door gemeenten waar en wanneer nodig. Concreet gaat het om een coördinatieplicht van gemeenten in gebieden waar daarvoor noodzaak is en voor een aansprakelijkheidsregeling bij liggingsaanwijzingen. Telecomnetbeheerders verwijzen naar de coördinatieplicht van de Telecomwet waaraan een bredere strekking en betere invulling kan worden gegeven voor tijd, plaats en wijze van uitvoering van werkzaamheden. Voor de uitrol van vaste en mobiele netwerken wordt gewerkt aan het vervolg van rondetafelgesprekken met telecom aanbieders en gemeenten onder leiding van het ministerie van EZK en met betrokkenheid van de ACM.
- **Samenwerkingsverband/convenant.** Sluiten van een coördinatie-overeenkomst of convenant tussen relevante opdrachtgevers in een stad/regio, met rechten en plichten, en waarin ook de gemeentelijke rol wordt vastgelegd. Coördinatie houdt per definitie in 'niet zelf doen', dus moeten we rechten en plichten vastleggen. Evaluatie en bundelen van de ervaringen met reeds operationele convenanten moet laten zien waar de sleutel zit voor de win-win-win oplossing, om anderen in verleiding te brengen.
- **Inzicht door intelligente informatie-uitwisseling**

Eenduidige informatie vormt de basis voor een vruchtbare samenwerking tussen ketenpartners in verschillende fasen van het ketenproces. Om dat niveau te bereiken, is een verkenning nodig van de mogelijkheden voor het verbeteren van de informatievoorziening over de ondergrond en het ontsluiten ervan. Hiermee wordt inzicht verkregen in de grootte van de huidige en toekomstige ruimtevrage met betrekking tot ondergrondse kabels en leidingen, én in de informatie die de betrokken partijen nodig hebben om keuzes te maken op strategisch, tactisch en operationeel niveau.

 - Een correcte vastlegging en efficiënte informatieverstrekking van alles wat al aanwezig is in de ondergrond en daarin nog wordt ondergebracht. Het beschikbaar stellen van ruimtelijke informatie over onder- en bovengrond bevordert 3D-ordering.
 - Een driedimensionaal beeld (zowel van de bodemkwaliteit als wat er zich allemaal in die bodem bevindt), maakt het belang van de ondergrond in één oogopslag duidelijk en draagt zo bij aan (bestuurlijke) bewustwording.

- Uniform vastleggen en geautomatiseerd delen van activiteitenplannen, zodat één Integrale planning van multidisciplinaire activiteiten ontstaat.
- Geautomatiseerd uitwisselen van informatie over ontwerp en uitvoering van activiteiten.

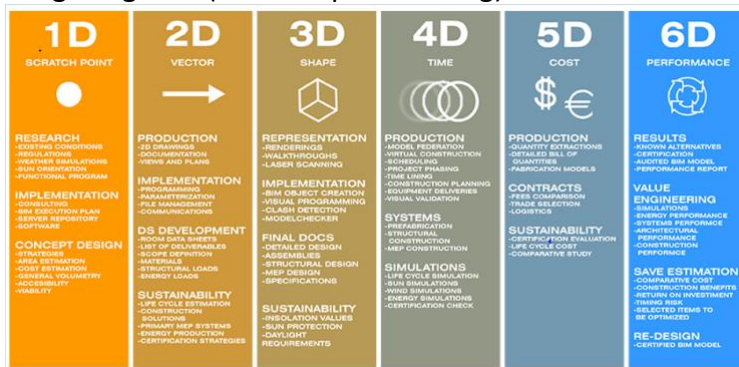
Met de realisatie van de Basisregistratie Ondergrond wordt een begin gemaakt om daar invulling aan te geven. Er is relevante data bij diverse partijen, veelal in 2D. Het combineren van data vanuit verschillende bronnen zou 3D-ordering verder kunnen versterken.

- **Nieuwe werkwijzen en technieken**

Er zijn procesmatige, organisatorische en technische vernieuwingen nodig om de ruimtelijke inpassing te bevorderen en maatschappelijke kosten en overlast te beperken. Overheden, netbeheerders en marktpartijen komen gezamenlijk tot een ‘innovatiemotor’; een systemsprong waardoor een klimaat ontstaat waarin innovatief denken en handelen de norm is. Aandachtspunten hierbij zijn het experimenteren met nieuwe technieken mogelijk maken, de wijze van aanbesteden en contracteren, de complexiteit van geïntegreerde projecten en het vereiste opleidingsniveau van personeel in de gehele keten.

- **Van integrale 3D- naar 4D-ordering**

Het is noodzakelijk dat we in Nederland komen tot een integraal ontwerp van de openbare ruimte, een efficiënte en gecoördineerde uitvoering en een correcte vastlegging en informatieverstrekking. Zo wordt vastgelegd welke functies ondergronds en bovengronds een plaats hebben in de openbare ruimte. Het stelsel van de Omgevingswet (visie- en planvorming) biedt hiervoor de geschikte instrumenten.



Bron: BIM Community (Building Information Management)

Belangrijke pijlers voor een integrale 3D-ordering zijn:

- Aansturen op meer bestuurlijke bewustwording van het belang van de ondergrond en kabels en leidingen in de besluitvorming over ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. De noodzaak van 3D-ordering is geagendeerd in diverse gremia (onder andere in de NOVI en door het Agentschap Telecom bij

het voorkomen van graafschade). Dit moet de rijksoverheid, provincies, gemeenten en waterschappen een versterkte basis geven voor uniform beleid voor kabels en leidingen. Aandachtspunten hierbij zijn een goede integrale belangenafweging en een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA).

- Verkennen of een wettelijke verplichting gewenst is om kabels en leidingen (en ondergrond) volwaardig mee te nemen in besluitvorming over plannen voor de fysieke leefomgeving en op welke wijze. Bijvoorbeeld door in het omgevingsplan expliciet en verplicht aandacht te besteden aan ondergrond en kabels en leidingen. Zo heeft de Wet ruimtelijke ordening een verplichting om in ruimtelijke plannen een watertoets op te nemen. Dit heeft in de praktijk goed gewerkt. BZK (Omgevingswet) is hierbij een belangrijke partner.
- In het kader van een verbeterde informatievoorziening over de ondergrond (BIM3D) moet onderzocht worden hoe de factor tijd toegevoegd kan worden en een 4D-ordening ontstaat.

In *bijlage B* meer onderzoeksvragen gedefinieerd voor de bovenstaande ontwikkellijnen.

Als fundament onder of paraplu over de ontwikkellijnen zijn, naast **samenwerking**, de volgende drie invalshoeken benoemd:

- **Wet- en regelgeving**

Voor alle ontwikkellijnen geldt de vraag of het bestaande juridisch kader voldoende borging biedt voor het op orde brengen en houden van de ondergrond en het bevorderen dat in projecten wordt gewerkt op basis van een eenduidige visie op de ondergrond. Bij de bouwsector, de netwerkbedrijven en gemeenten is behoefte aan landelijk uniforme wet- en regelgeving, die het bestaande stelsel van gesegmenteerde wetten en de grote diversiteit in gemeentelijke verordeningen vervangt. Een meer geüniformeerd stelsel helpt bij het harmoniseren van de werkprocessen wat vervolgens kansen biedt om versnelling van de uitvoering te bevorderen. Daarnaast moet, met instandhouding van de betrouwbaarheid en veiligheid van de netwerken, gecontroleerd afwijken van bestaand beleid, wet- en regelgeving mogelijk zijn, om innovaties te kunnen ontwikkelen.

- **Techniek**

Technische innovaties staan niet op zichzelf en vormen een rode draad die meerdere ontwikkellijnen beïnvloedt. Een contractvorm en klimaat dat innovaties beloont bevordert de ontwikkeling en toepassing van technieken om de ondergrond te verkennen en schades, kosten, overlast en de capaciteitsvraag te reduceren.

- **Financiën**

Alles wat we in dit speelveld veranderen heeft uiteindelijk invloed op kosten. Een besparing voor de ene partij kan een kostenverhoging voor een ander tot gevolg hebben, en toch een verlaging van de totale kosten voor de hele keten betekenen.

Daarom moet het effect op kosten integraal worden gezien over alle ontwikkellijnen. Onderdeel daarvan is een verkenning naar de manier waarop het streven naar de laagste maatschappelijke kosten hierin geborgd kan worden.

Hoofdstuk 4 – Agenderen van de projecten

Om een gezamenlijke aanpak te waarborgen, zijn door de betrokken organisaties randvoorwaarden opgesteld waaronder een project kan worden ondergebracht in dit verbeter-, kennis- en innovatieprogramma, de Kennisarena:

1. Het project is toegankelijk voor alle stakeholders, ook als dit concurrenten zijn;
2. Projecten moeten bijdragen aan het maatschappelijk belang;
3. Het project sluit aan bij behoeftes en signalen vanuit de praktijk;
4. De resultaten van het project worden openbaar en onvoorwaardelijk gedeeld;
5. Het project leidt tot concrete resultaten binnen (maximaal) achttien maanden, gerelateerd aan heldere langetermijndoelen (voor 2030);
6. Het project wordt gefinancierd door bijdragen van de deelnemende partijen in zowel uren als cash.

De stuurgroep formuleert projectopdrachten voor beantwoording van de kernvragen bij de genoemde ontwikkellijnen (zie bijlage E), die als eerste resultaat vanuit de Kennisarena worden gepubliceerd. Daarnaast worden lopende en nieuwe initiatieven, zoals 'Vol onder Maaiveld' en de projecten die daaruit voortkomen, ook in het programma opgenomen, mits deze aan de randvoorwaarden voldoen. Zo ontstaat synergie tussen de wensen vanuit de gemeenten en netwerkbedrijven en de ideeën vanuit de markt. Dat versterkt bij alle betrokken partijen het bewustzijn van het gemeenschappelijk belang en de noodzaak om gezamenlijk te komen tot een gedragen oplossing. En het garandeert dat alleen projecten worden uitgevoerd die op dat moment door verschillende stakeholders belangrijk gevonden worden.

Inventarisatie bestaande projecten

Uit een inventarisatie door vertegenwoordigers van overheden, branche- en belangenorganisaties blijkt dat er veel organisaties actief zijn, en er veel activiteiten plaatsvinden die in beginsel aansluiten bij een of meer van de in deze notitie genoemde kerndoelen. Uit deze inventarisatie hebben de initiatiefnemers geconcludeerd dat er van een brede samenwerking, of kennisprojecten, waarbij alle stakeholders worden meegenomen en echt structurele verbeterstappen worden gemaakt, nog onvoldoende sprake is. Met de organisatie van bijeenkomsten en ontmoetingsmomenten bevinden we ons grotendeels nog in de bewustwordingsfase. Wel wordt per sector gewerkt aan oplossingen van vraagstukken die specifiek voor die sector belangrijk zijn.

Uit de inventarisatie blijkt dat veel lopende activiteiten (nog) niet aan de gestelde randvoorwaarden voldoen. Het goede nieuws is dat alle betrokkenen bij dit projectvoorstel zich

committeren aan integrale oplossingen voor de gehele keten. Dit betekent dat de bereidheid bestaat om de insteek van lopende projecten aan te passen, i.c. te verbreden. Het is duidelijk dat aanpassing van bestaande initiatieven en het voorzien in toezicht op nieuwe kennisprojecten nodig zijn om ervoor te zorgen dat betrokken partijen samen optrekken om de vraagstukken waar het in deze branche om gaat, aan te pakken.

Hoofdstuk 5 – Kennis ontwikkelen en verspreiden

Projecten in de Kennisarena worden uitgevoerd door een projectteam, bestaande uit medewerkers van de relevante stakeholders, onder leiding van een projectleider. De integrale aanpak staat centraal; dit wordt geborgd door te werken vanuit de verschillende invalshoeken, waarbij de onderverdeling binnen de ontwikkelgebieden ervoor zorgt dat dit programma structuur houdt. De onderzoeksresultaten komen samen in de kern van de Kennisarena, waar de kennis wordt teruggekoppeld naar de verschillende projecten binnen de arena, maar ook naar buiten, waar een signaal wordt gegeven aan de maatschappij en stakeholders, waar opschaling kan plaatsvinden, waar signalen worden doorgegeven waarmee wet- en regelgeving kan worden aangepast op praktijkervaringen en waar we gezamenlijk werken aan bewustwording en gedragsverandering.

Bij de kennisontwikkeling wordt gestuurd op opschaalbaarheid. Met andere woorden, kunnen gevonden oplossingen leiden tot een gestandaardiseerde aanpak/oplossing voor vergelijkbare projecten en/of een versnellings- en effectiviteitsaanpak? Bij de keuze voor invulling in de praktijk wordt daarom gekeken naar omvang, complexiteit (betrokken partijen en technologieën), aard (nieuw, vervanging, transitie) en geografie (binnenstedelijk, landelijk).

De doorwerking van kennis krijgt binnen de Kennisarena veel aandacht. Binnen de projecten zullen zowel technische als niet-technische onderwerpen aan bod komen. De brede samenstelling van deelnemers, vanuit verschillende achtergronden, zorgt ervoor dat alle relevante aspecten van een probleem aan de orde komen en dat er draagvlak is voor de gevonden oplossingen. Het meedoen aan dit proces is een van de krachtigste vormen van kennisontwikkeling en verankering. Daarnaast speelt de terugkoppeling van de resultaten van de onderzoeksprojecten aan alle betrokken belangen- en brancheorganisaties een grote rol in de verspreiding van de opgedane kennis.

Zowel bij de kennisontwikkeling als bij de kennisdoorwerking zal worden samengewerkt met studenten. Momenteel zijn er twee PhD's betrokken bij de Kennisarena, die elk een aantal studenten kunnen inzetten. Daarnaast zal worden samengewerkt met KOBO-HO, onder leiding van Geert Roovers (lector ondergronds bouwen aan Saxion Hogeschool) en Ursula Backhausen, betrokken bij de Hogeschool Utrecht. Tijdens de ontwikkeling van het cahier Common ground voor ondergrondse infra van het COB is samengewerkt met de Master of Pipeline Technology (MPT) van Avans+. Het is de intentie deze contacten weer aan te halen. Daarnaast wordt er een OndergrondLAB ingericht, een plek waar studenten werken aan (deel)opgaven van het meerjarenprogramma dat de Kennisarena is. In samenwerking met Rotterdam, waar al een

succesvol OndergrondLAB is ingericht wordt ook voor dit programma op reguliere basis samengewerkt met studenten.

Het COB werkt al 25 jaar aan kennisontwikkeling, waarbij alle stakeholders betrokken worden en waar de ontwikkelde kennis openbaar beschikbaar wordt gesteld. We stellen voor binnen dit programma de ervaringen van het COB te gebruiken.

Hoofdstuk 6 – Governance en financiering

Om een integraal programma van deze omvang te besturen moeten afspraken worden gemaakt over commitment, regie, sturing, financiën en afstemming. De groep kwartiermakers stelt de volgende organisatie voor;

De deelnemende organisaties ondertekenen afspraken waarin zij hun financiële (€125.000,00) en in-kind bijdrage toezeggen. De ondertekenaars mogen iemand in de stuurgroep afvaardigen.

De rol van de stuurgroep:

De stuurgroep is verantwoordelijk voor de uitvoering van het landelijk kennis- en innovatieprogramma Ketensamenwerking in de Ondergrond en bestaat uit programmacoördinatoren en vertegenwoordigers van de convenantpartijen op directieniveau. Het lidmaatschap van de stuurgroep is voorbehouden aan invloedrijke personen die zonder ruggenspraak toezeggingen kunnen doen en projecten in gang kunnen zetten. Stuurgroepleden kunnen in hun eigen organisatie implementatie van nieuwe inzichten en toepassing van nieuwe instrumenten mogelijk maken. Van de leden wordt verwacht dat zij (voor zover mogelijk) het gedachtengoed actief uitdragen naar hun achterban, netwerk-, koepel- of brancheorganisatie.

De rol en functie van de strategische adviesgroep:

De strategische adviesgroep brengt advies uit over de richting, de scope en het functioneren van de kennisarena. De strategische adviesgroep komt tenminste tweemaal per jaar bij elkaar. Deelnemers worden geselecteerd op betrokkenheid bij en kennis van de wereld van ondergrondse infrastructuur en (al dan niet op persoonlijke titel) uitgenodigd door de Stuurgroep. Het lidmaatschap van de strategische adviesgroep is voorbehouden aan invloedrijke personen die zonder ruggenspraak toezeggingen kunnen doen en projecten in gang kunnen zetten, zodat met nog meer gezag in de markt gesproken kan worden. Leden kunnen in hun eigen organisatie implementatie van nieuwe inzichten en toepassing van nieuwe instrumenten mogelijk maken. Van de leden wordt verwacht dat zij (voor zover mogelijk) het gedachtengoed actief uitdragen naar hun achterban, netwerk-, koepel- of brancheorganisatie. Zij treden op als ambassadeur voor de Kennisarena en ondersteunen het programma door middel van het betrekken van hun achterban, het agenderen van de vraagstukken, het verbinden van stakeholders en het helpen zoeken naar financiering.

De rol van het kernteam:

Het kernteam bestaat uit inhoudelijke experts op gebied van de genoemde invalshoeken (samenwerking, techniek, wet en regelgeving en financiën) die verantwoordelijk zijn voor een ontwikkellijn en staat olv een projectleider. Het kernteam is verantwoordelijk voor de ontwikkelingen, projectvoorstellen en voorgang binnen de genoemde ontwikkellijnen en adviseert de stuurgroep bij het formuleren en beoordelen van projectvoorstellen. Het kernteam legt verantwoording af aan de stuurgroep, geeft inzicht in de lopende projecten en ontwikkeling van de Kennisarena.

Programmabureau

De betrokken organisaties zijn het er over eens dat het COB de rol van uitvoerder en regisseur van het programma vervult.

Communicatie

Zeker gezien de complexe wereld van de ondergrondse infrastructuur is een gedegen plan voor de communicatie essentieel. Daarom zal deze ook apart uitgeschreven worden. Het programmabureau van het COB kan hierin een belangrijke rol spelen. Na goedkeuring van dit plan zal een communicatieplan worden opgesteld waarbij in ieder geval gebruik gemaakt wordt van de eigen communicatiekanalen van deelnemende partijen. De communicatielijnen die nu ter beschikking staan aan de Kennisarena vanuit het COB staat in bijlage C.

Financiering

Veel partijen die zijn betrokken bij dit programma leveren (zowel in kind als financieel) bijdragen aan het onderzoeken, leren en verbeteren van processen, technieken en IT. Partijen reserveren die bijdrage uit de reguliere bekostiging van hun organisaties. Echter, het leren gebeurt daardoor versnipperd en incidenteel, waardoor er geen sprake is van een structurele 'leerinfrastructuur' Terwijl dat bij deze opgave juist wel nodig is. Voor het bij elkaar brengen van het geleerde, het systematisch ophalen van nieuwe leervragen, het initiëren van (praktische of onderzoeksmatige) opvolging daarvan, het verspreiden van inzichten en tot slot het initiëren van vertaling daarvan naar praktische oplossingen, zijn structurele middelen nodig op landelijk niveau.

Voor die middelen doen de kwartiermakers een beroep op het Rijk dat in het kader van de NOVI en de Meerjarige Missiegedreven Innovatie ProgrammaS (MMIP) fondsen ter beschikking heeft. Daarnaast stellen de kwartiermakers voor om (delen van) de reeds bestaande budgetten, die door de afzonderlijke organisaties en hun koepels zijn gereserveerd, te bundelen in dit landelijke programma. Hiertoe is het instapbedrag voor deelname aan de Kennisarena gebaseerd.

Daarnaast is projectgeld is nodig om op de korte termijn vanuit de uitvoeringspraktijk een lerende verbinding op te tuigen. De ondertekenaars (en andere partijen) dragen al (financieel) bij. Echter, het over partijen heen leren, wat structureel nodig is om versnelling in de transitie te brengen, juist dat is nog niet ingeregeld.

Begroting

Dit onderdeel is nog niet volledig!

Het nu gevraagde budget beoogt het operationele team structureel te bekostigen. Zo wordt het lerend vermogen gefinancierd en kan opschaling en versnelling worden gerealiseerd. Daarmee wordt een belangrijk fundament gelegd voor een goede, op constante verbetering gerichte uitvoering van de opgaven voor kabels en leidingen in de ondergrond. De organisaties die hierbij gaan helpen, dragen daar 'in kind' aan bij en zijn dus niet begroot in deze opzet.

We vinden het belangrijk daarnaast te benoemen dat het opstarten van onderzoek en/of het uitwerken van probleemgebieden op één van de ontwikkellijnen *niet* van het basis budget kan worden betaald. Op dit moment in tijd moet hiervoor een beroep worden gedaan op de huidige structuur van bekostiging, zoals projectsubsidies en (financiële of in kind) bijdragen van partijen. Anders dan het projectteam blijft die bekostiging projectmatig, waarbij dus geen zekerheid bestaat of bepaalde aanvragen wel of niet worden toegekend.

Daar het hier gaat om een maatschappelijke uitdaging (een uitdaging waar alle partijen voor staan en gezamenlijk in moeten optrekken) zijn de kwartiermakers van mening dat partijen elkaar niet bij ieder project moeten beconcurreren, maar elkaar zoveel mogelijk moeten versterken en van elkaar moeten leren. Dit vraagt om een programmatisch aanpak en bijbehorende financiering. Het is de vraag of het huidige systeem van bekostiging op termijn de meest efficiënte route is, gelet op wat er nog moet worden ontwikkeld om alle doelstellingen te halen.

In januari 2021 is een begroting gemaakt voor de vaste kosten van de kennisarena.

overzicht kosten kennisarena		
Disseminatie en relatiebeheer	25.000,00	Website, kennisbank, nieuwsbrieven, magazines.
Flexival 22 april	25.000,00	organisatie congres (vorig jaar 400 gasten)
Programmaleiding	75.750,00	programmanagement
administratieve ondersteuning	25.500,00	ondersteuning en financiële administratie
Stuurgroep	7.500,00	
Strategische adviesgroep	7.500,00	
4 trekkers voor 200 uur per jaar per ontwikkellijn	100.000,00	succesvol, samenhang, zonder overlap, aansturing projectleiders
Startups; 2 per ontwikkellijn	50.000,00	per startup 50 uur voor projectplan, zorgen voor financiën
Verbinden met onderwijs (OndergrondLAB)	20.000,00	oprichten onderhouden OndergrondLAB
Projectengeld	38.750,00	startkapitaal voor projecten
totaal	375.000,00	

Bijlage A: Overzicht betrokken partijen

Stichting Mijn Aansluiting

Mijnaansluiting.nl is een initiatief van verschillende netbeheerders, waterbedrijven en leveranciers van warmte of media en communicatie. Via de website is eenvoudig een aansluiting aan te vragen voor gas, elektriciteit, water, riool (beperkte gebieden), warmte en stadsverwarming, en media en communicatie (zoals televisie, internet en telefoon).

Het GPKL

Het Gemeentelijk Platform Kabels en Leidingen is een kennisnetwerk rond ondergrondse kabels en leidingen, voor en door gemeenten. Door gezamenlijk op te trekken vergroten gemeenten hun inbreng in overleg over afstemming en voorbereiding van wetgeving rond kabels en leidingen. Zo'n 100 gemeenten zijn aangesloten, samen goed voor bijna 8 miljoen inwoners.

Het COB

Is een netwerkorganisatie gericht op het verzamelen, ontwikkelen en ontsluiten van kennis over en gerelateerd aan ondergronds ruimtegebruik. Het netwerk bestaat uit 80 participanten vanuit opdrachtgevers, overheden, ingenieursbureaus, bouwers, onderzoeksinstellingen en toeleveranciers.

Groep Graafrechten

Is een informeel samenwerkingsverband van elf aanbieders met vaste telecommunicatie-infrastructuur in Nederland. De missie is bij te dragen aan optimalisering van de randvoorwaarden voor uitrol, beheer en exploitatie van vaste telecommunicatie-infrastructuur vanuit het perspectief van regelgeving en beleid. Strategische samenwerkingspartner is [NLConnect](#).

Netbeheer Nederland

Is de brancheorganisatie van alle energienetbeheerders, staat voor een toegankelijk, betrouwbaar en betaalbaar energiesysteem dat de transitie naar een duurzame energievoorziening mogelijk maakt.

Vewin

Is de vereniging van waterbedrijven in Nederland.

Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)

Werkt in het project REOS (Ruimtelijk Economische Ontwikkel Strategie) onder meer aan ontwikkeling van digitale infrastructuur, daarbij gesteund door de breedbandaanbieders die pleiten voor een integrale aanpak.

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W)

Zet in op leefbaarheid en bereikbaarheid, met een vlotte doorstroming in een veilige, goed ingerichte en schone omgeving. Het ministerie werkt aan verbindingen over de weg, spoor, het water en door de lucht, beschermt tegen wateroverlast, zorgt voor de kwaliteit van lucht, water en bodem en aan het realiseren van een circulaire economie.

Stichting Rioned

Is de koepelorganisatie in Nederland voor de goede zorg voor afvalwater, hemelwater en grondwater in steden en dorpen.

De VNG

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) is de organisatie die alle gemeenten in Nederland en de overzeese gebieden verbindt. De vereniging heeft als doel om de lokale overheid te versterken, zodat gemeenten hun inwoners optimaal kunnen bedienen.

Het KLO

Het Kabel en Leiding Overleg (KLO) is een vrijwillig samenwerkingsverband van grondroerders, netbeheerders en beheerders van de ondergrond. Het is een kennis- en samenwerkingsplatform op het gebied van "Voorkomen graafschade" in Nederland.

Het CROW

CROW is een kennisinstituut voor infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer, en werk en veiligheid.

Techniek Nederland

Techniek Nederland is de ondernemersvereniging van technische dienstverleners, installatiebedrijven en de technische detailhandel.

Nog niet alle organisaties zijn aangesloten, met onderstaande organisaties wordt gesproken/nagedacht/contact gezocht.

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK)

Is trekker voor de energietransitie en digitale connectiviteit.

De Taskforce Bouwagenda (initiatief van BZK, EZ en I&W) heeft als een van de uitdagingen om een toekomstbestendige riolering te realiseren.

De RES'en voorzien in regionale plannen voor de energietransitie, maar niet in een ontwerp waarin rekening is gehouden met aanwezige ondergrondse infrastructuren. Netwerkbedrijven en gemeenten treffen elkaar in de Regionale Energie Strategieën (RES)

IPO**Velin****De Bouwagenda**

Bijlage B: Kernvragen per ontwikkellijn:

Regierol voor de beheerder van de openbare ruimte:

- Wat betekenen de termen “regie” en “coördinatie” in deze context? Een heldere definitie is noodzakelijk.
- Op welke wijze kan de benodigde cultuurverandering gestimuleerd worden? Het voortouw hiervoor ligt bij de decentrale overheden. GPKL, VNG en netwerkbedrijven kunnen hierin een rol spelen.
- Bieden bestaande (afzonderlijke) juridische kaders al voldoende mogelijkheden, of is verbreding naar andere sectoren nodig, of is een integrale aanpak en regeling mogelijk/nodig voor alle partijen in de ondergrond?
- Welke mogelijkheden heeft het stelsel van de Omgevingswet om de regierol van gemeenten te versterken?
- EZK wil de regierol van gemeenten bij de warmtetransitie wettelijk verankeren. Kan hierbij worden aangesloten of kan op vergelijkbare wijze de regierol voor kabels en leidingen worden vastgelegd? BZK en EZK zijn voor deze uitwerkingsrichting belangrijke gesprekspartners.
- Wat betekenen regievoeren en coördineren in deze context en hoe verhouden bevoegdheden van gemeenten zich daarbij ten opzichte van taken en verantwoordelijkheden van netbeheerders?
- Welke belangen van verschillende partijen moeten afgewogen worden (ondergrond en bovengrond)? En wat is dan het afwegingskader voor deze belangen?
- Welke belemmeringen bij het regievoeren en coördineren moeten worden weggenomen?
- Hoe moeten deze belemmeringen weggenomen worden om het regievoeren en coördineren te bevorderen?
- Welke regie en coördinatie is gewenst in de planvormingsfase, de ontwerpfase, de werkvoorbereidingsfase en de uitvoeringsfase?
- Welk mandaat en beslissingsbevoegdheid hebben de regisseur en de coördinator nu en welke moeten ze krijgen?
- Welke rol ligt er bij de netwerkbedrijven en hoe zijn die gebalanceerd? En hoe balanceert dat samen met de noodzaak van een veilige en efficiënte uitvoering?
- Hoe kunnen regie en coördinatie geborgd worden in de vorm van een taakstelling?

Inzicht door intelligente informatie-uitwisseling:

- Welke informatie is nodig om op lokaal (straat)niveau eerst tot een afgestemd integraal ontwerp van de indeling van de openbare ruimte te komen en daarna tot een afgestemde gecoördineerde uitvoering? En welke verbindingen moeten op welke niveaus gelegd worden?
- Welke tijdshorizon is minimaal nodig voor het verkrijgen van de benodigde informatie, om bovenstaande afstemming (voor wat betreft ontwerp en uitvoering) te kunnen realiseren? Dit is nodig om de plannen te kunnen opnemen in de begrotingen van de betrokken partijen. De opgedane ervaring in Rotterdam kan hierbij bruikbaar zijn.
- Welke partijen moeten welke informatie aanleveren en welke prikkels zijn er om die informatie op het gewenste tijdstip te leveren? Als die prikkels er niet (voor alle betrokken partijen) blijken te zijn, voorstellen doen welke prikkels aangebracht zouden kunnen worden.
- Op welke manier kunnen de autonome partijen in de keten vanuit hun eigen systemen intelligent en real-time informatie uitwisselen?
- Welk aggregatieniveau van informatie is nodig in welke fase van het ketenproces?

Nieuwe werkwijzen en technieken:

1. Organiseer de aanbesteding van werk met het oog op vernieuwing, zoals Stedin/Evides en Brabant Water dat hebben gedaan. Een goede vraag lokt zijn eigen proces-innovatie uit.
2. Wat hebben gemeenten en netwerkbedrijven (er voor) nodig om hun werk in de ondergrond te bundelen? Langetermijnplanning, graafrust en graafvensters zijn hier onderdeel van. Een samenwerkings-/coördinatie-overeenkomst helpt hierbij.
3. Hoe kan de ondergrond slim worden verkend (denk aan bijvoorbeeld grondradar)?
4. Welke graafmethoden of sleufloze technieken hebben een positieve invloed op kosten en overlast?
5. Welke (te ontwikkelen) technieken kunnen het gevreesde tekort aan vaklieden compenseren? En zijn daar andere kabels en leidingen voor nodig?

Van integrale 3D naar 4D ordening

- Hoe kan integrale ordening van boven- en ondergrond worden geborgd?
- Wat is er voor nodig om dit op regionaal en lokaal niveau in beweging te krijgen?
- Kunnen we de energietransitie als aanjager gebruiken?
- Welke rol kunnen de regionale energiestrategieën hierin spelen?
- Hoe komen de opgaven in de ondergrond tot stand, van landelijk beleid naar regionaal beleid naar gemeentelijk beleid naar lokale plannen? In kaart brengen informatieketen van strategisch naar operationeel en vice versa, zodat lering wordt getrokken uit wat er buiten gebeurt.

Passend beleid, wet- en regelgeving:

- Hoe kan het combineren van gelijksoortige vergunningen en het gezamenlijk doorlopen van de planvorming in één keer met alle betrokken partijen worden belegd in de Omgevingswet? Zo zorgen we ervoor dat alle benodigde informatie (bodemkwaliteit, verdeling ondergrond, kabel- en leidingtracés) voor iedereen beschikbaar is en alleen de hoognodige vergunningen (landelijk uniform) snel en in één keer goed verleend worden met een kortere doorlooptijd.
- Hoe komen we tot uniform toegepaste landelijke regelgeving op het gebied van sleufprofielen (omvang en inrichting van een geul voor het leggen van kabels en leidingen). Nu netwerken moeten worden aangepast, verwijderd of vervangen door (andersoortige) netwerken, wordt het relevant om hier opnieuw naar te kijken.
- Welke relevante wetgeving bestaat nu op het gebied van kabels en leidingen?
- Heeft deze wetgeving knelpunten en hiaten die beperkend zijn voor de uitvoering van de maatschappelijke opgaven? En hoe kunnen die beperkingen weggenomen worden?
- Welke veranderingen in de wetgeving zijn gewenst om een optimale samenwerking te kunnen realiseren in de ondiepe ondergrond in relatie tot integrale 3D ordening en versterking van de regierol van gemeenten?
- Wat is het kader voor het ontwikkelen van een visie op de onder- en bovengrondse infrastructuur in een concreet project (welke elementen dient een visie te bevatten)?
- Op welke wijze moeten gemeenten als beheerders van de openbare ruimte acteren?
- Wat is er nodig om te komen tot op kosten gebaseerde tarieven voor leges, herbestraten en degeneratie?

Bijlage C: De rol van het COB om de samenhang in de aansturing van het kennisprogramma te borgen

Het COB is 25 jaar geleden opgericht voor het verzamelen, ontwikkelen en ontsluiten van kennis over en gerelateerd aan ondergronds ruimtegebruik. Samen met het netwerk waar alle partijen die een rol spelen in de kabels- en leidingenbranche, zijn vertegenwoordigd, wordt gezocht naar antwoorden op vraagstukken die leven in deze complexe wereld. Door gezamenlijk onderzoek zorgen we voor gedragen oplossingen voor de vraagstukken die actueel zijn, waarna de kennis openbaar beschikbaar wordt en er over wordt gecommuniceerd via diverse kanalen.

- Vraagarticulatie

Het COB kent diverse platforms (veilige omgevingen waar groepen gelijkgestemden rondom een aandachtsgebied een aantal keer per jaar bij elkaar komen). Voor dit onderwerp zijn er twee relevant: het platform Kabels & leidingen en het platform Ondergronds ruimtegebruik. Daar worden vraagstukken gesignaleerd en opgepakt die een gemeenschappelijk en/of maatschappelijk belang dienen. Deze platforms worden gebruikt voor het delen van kennis, toetsing van vraagstukken, feedback op onderzoeken en het initiëren van onderzoek, maar zijn vooral ook een veilige omgeving waar mensen elkaar graag ontmoeten.

- Onderzoeksprojecten

Onderwerpen vanuit de platforms kunnen worden opgepakt en een onderzoeksproject worden, als het vraagstuk voor verschillende partijen relevant is. Als experts hun tijd erin willen steken én er is financiering om een eindproduct te maken, is er draagvlak en wordt gestart met een onderzoek. Een onderzoeksproject kent een einddatum, deelnemers én een deliverable dat in de praktijk toepasbaar is. De tijd tussen start en deliverable is maximaal achttien maanden. Een deliverable kan een masterclass, groeiboek, onderzoeksrapport, presentatie of iets anders zijn, afhankelijk van het onderzoek.

- Kennisverspreiding

Alle eindrapporten worden gedeeld via de Kennisbank, deze is voor iedereen te bezoeken (geen filter) en alle producten zijn gratis te downloaden. Als je niet zoekt naar hardcore kennis en cijfers achter komma's, kun je op de website artikelen, achtergrondinformatie en filmpjes vinden. Voor een eerste kennismaking met het onderwerp zijn digitale koffietafelboeken (de Onderbreking) een handig hulpmiddel waar je kunt kennismaken met verschillende onderwerpen en doorklikken naar artikelen die interessant zijn. Kennis wordt verder verspreid via presentaties, (platform)bijeenkomsten, maar de sterkste kennisvergaring en -verspreiding vinden plaats door zelf deel te nemen aan de platforms en de werkgroepen.

- Communicatie

Er is een systeem dat in samenhang zorgt voor de kennis- en informatieverbreiding. Maandelijks worden nieuwsbrieven verzonden (6.000 adressen) waarin updates worden gegeven van onderzoeken en deliverables, nieuwtjes vanuit het hele werkveld, oproepen voor deelname aan onderzoeksprojecten en actualiteiten. De artikelen verwijzen naar de COB-website, projectpagina's en de Kennisbank, waar inhoudelijke informatie te vinden is. Drie keer per jaar komt de Onderbouw uit, een magazine met artikelen en interviews, deze gaat naar 2.500 adressen. De digitale versie daarvan is de Verdieping, met volledige artikelen en achtergrondinformatie. LinkedIn-berichten worden regelmatig verzonden, momenteel zijn daar 1.500 volgers.