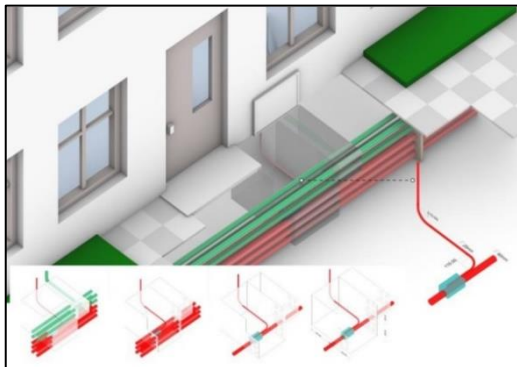


Integraal Ontwerp-atelier: Energie Challenge

Laag-voltage elektriciteitskabels worden normaliter in de open grond gelegd, op veilige afstand van andere infrastructuur. Dit neemt echter veel (openbare) ruimte in beslag. Ontwerpteam Energie dacht na over de vraag: Zijn er ook oplossingen te bedenken waarbij elektriciteit in een kabelkoker wordt ondergebracht?

Sessie I: De sessie spitte zich toe op de vraag welke kabels wel en niet met elkaar 'conflicteren', en dus wel of niet samen in een kabelkoker terecht kunnen komen. Met name verbindingen tussen kabels (moffen) gaan gepaard met veiligheidsrisico's die ervoor zorgen dat elektriciteitskabels niet zomaar in een kabelkoker kan worden ondergebracht. Gaandeweg ontstond het idee dat een mogelijke uitweg zou kunnen zitten in het omdenken van de problematiek. In plaats van uit te gaan van bestaande oplossingen voor het leggen van verbindingen, zou je ook kunnen nadenken over het ontwikkelen van nieuwe materialen en technieken die het conflict verzachten of wegnemen. Daarbij zou je de markt kunnen uitdagen om met een goede oplossing te komen. Andere belangrijke uitdagingen zitten in het doordenken van eigenaarschap van kabelkoker-constructies - publieke of privaat? - en in het later realiseren van huisaansluitingen: Hoe doe je dat?

Sessie II: In de werksessie is nagedacht over een modulair systeem van mantelbuizen. In dit systeem kunnen laagspanningskabels (en mogelijk ook datakabels) veel dichters bij elkaar worden gelegd. En omdat er inspectieputten zijn geïntegreerd, hoeft bij nieuwe aansluitingen de straat niet meer open. Bovendien kan in de toekomst mogelijk lokale energieopwekking en oplaadpalen in de publieke ruimte worden aangesloten. Tijdens de sessie is gefocust op drie aspecten: Ten eerste 'techniek': is hier wel laagspanning nodig, is middenspanning niet logischer? Laagspanning is problematisch als je wilt terugleveren aan het net. Moffen zijn ook groter bij middenspanning. Hoe pas je daar ruimte voor in? Of ga je kijken naar het ontwerp en de omvang van de kabelkoker? Ten tweede ging het over 'organisatie': hoe zorg je voor de juiste beheerorganisatie? Je deelt deze putten met verschillende infrastructurele partijen. Wie bepaalt dan of je erin mag voor werkzaamheden? En hoe doe je dat financieel gezien? Ten derde stond 'veiligheid' op het menu: hoe garandeer je dat? Moffen mogen niet



knallen wanneer er iemand de put aan het inspecteren is. Het levert ook risico's op voor de stad. Hoe zorg je ervoor dat als er iets gebeurt, dan niet gelijk de hele stad eruit ligt?

Prijsvraag: Na de eerste twee sessie heeft Team Energie het 'modulair systeem van mantelbuizen' verder uitgewerkt op papier. Het uitontwerpen en realiseren van dit idee zou veel uitdagingen met zich meebrengen, zo blijkt uit de **INVENTARISATIE**. Veiligheids-richtlijnen

staan bijv. niet toe dat derden in de nabijheid van in bedrijf staande kabels werken. Verder zal er goed moeten worden gekeken naar een passende oplossing omtrent eigenaarschap. Er zijn verschillende opties: 'business-as-usual' waarbij de constructie van de nutsbedrijven is; 'electricity as a service' waarbij de constructie en kabels van gemeente zijn en de nutsbedrijven betalen voor gebruik; of toch liever een 'hybride variant' waarbij de gemeente de aanleg betaalt en nutsbedrijven de bespaarde kosten aan de gemeente betalen elke keer wanneer de straat niet open hoeft?

Meedenken met deze challenge? Mail naar Marina Vasarini Lopes (M.Vasarini.Lopes@amsterdam.nl)