

Ten onder!

Afgelopen oktober stond ik na heel veel gedoe ineens in een kobaltmijn in Lubumbashi, aan de noordgrens van Zambia. Iedereen heeft de beelden van open mijnen weleens gezien. Maar het met eigen ogen aanschouwen van een door mensen gegraven kloof van ruim honderd meter diep en een oppervlakte van 1,5 bij een halve kilometer was mijn meest intense ervaring van 2022. Het in en uit rijden van enorme vrachtwagens, de donkere drap in het diepste deel van de grote put, het witte stof dat als mist rondhing, Congolezen met machinegeweren en daarbij alleen maar Chinees gepraat om me heen.... Verder *geen leven* te bekennen.

Dat we de aarde uitputten is wel bekend. De littekens die we achterlaten worden steeds groter. De afmetingen van de kobaltmijn die ik zag overstijgen die van natuurfenomenen als de Victoria watervallen een stuk verderop. Dichter bij huis kan je dat ook zien bij de Duitse bruinkoolmijnen waar Greta Thunberg laatst lokale activisten kwam bijstaan.

Onder de grond is veel van waarde te vinden. Niet alleen buiten de stad. Ook in de stad is er een ondergrondse wereld die steeds bekender en belangrijker voor ons wordt. Dit alleen al omdat onze manier van omgaan met die ondergrond tegen grenzen aanloopt.

Mijn eerste problematische ervaring met de ondergrond doorliep ik bij de uitbreiding van Madurodam in 1991. Het miniatuur pretpark wilde uitbreiden. We wilden de naastgelegen Scheveningse Bosjes sparen en zagen kansen om het voorliggende benzinstation te verwijderen. Dat gaf niet alleen beter smoel aan het stadje, maar aan de gehele omgeving! Na het doorontwerpen, het oplossen van de parkeervraag en veel contractueel gedoe waren we er uit.

Toen pas kwam naar boven dat een hoofdwaterleiding onder de geplande uitbreiding lag! Kosten van verlegging 1,5 miljoen gulden. Er was inhoudelijk geen weg terug. De oplossing? Het verhogen van de toeristenbelasting met 25 cent. Terwijl heel Nederland dat jaar aan het kwartje van Kok ging heb ik de Haagse toeristen nog een extra kwartje opgelegd.

Ik heb me er een tijd lang schuldig over gevoeld, maar de les van de ondergrond is me voor altijd bijgebleven.

De houding van: “*stop die techniek met kabels en leidingen maar in de grond*”, “*kwak het er maar in zoals jullie willen*”, en dan “*zand erover klaar*” is sowieso voorbij. De tijd dat de monopolist PTT nog benoemd werd als “Putje graven Tentje zetten Tukkie doen” ook.

We hebben *bestaande* partijen die meer ruimte zoeken in de ondergrond. En we hebben steeds meer partijen die vanwege marktwerking *hetzelfde* willen doen in die ondergrondse ruimte. En we hebben heel veel *nieuwe* partijen die ruimte zoeken in de ondergrond. Ruimte, ruimte, ruimte. Dat regelt zichzelf niet meer. Dat wat er aan ruimte is kan maar 1 keer weggegeven worden. Dan kunnen we het maar beter goed en efficiënt doen. Het kan en moet dus beter dan we in het verleden gedaan hebben.

Bestaande partijen als het Hoogheemraadschap zien in dat na 1000 jaar slootjes graven er een einde is gekomen aan die manier van waterhuishouding. Ook de stedelijke rioolstelsels dienen inmiddels vervangen en uitgebreid te worden. De aanleg van een gescheiden rioolstelsel vraagt ook extra ruimte.

Dunea zoekt ruimte voor een ondergrondse wateropslag om al die extra mensen in onze omgeving ook in de toekomst van voldoende drinkwater te kunnen voorzien.

Liander werkt zich een slag in de rondte om het elektranet te verzwaren voor onze verduurzamingsmaatregelen en stadsgroei. De Leidse regio is inmiddels op code oranje gezet. Als dit niet geregeld kan worden komt er überhaupt geen huis meer bij de komende jaren.

Marktwerking zorgt ervoor dat de opvolger van de PTT concurrentie heeft van bv Ziggo/Vodafone en Delta. Alle partijen doen een beroep op de wet die hen het recht op een eigen plekje in de ondergrond geeft. Alsof je meerdere elektriciteitskabels per energieleverancier zou gaan leggen!

En dan hebben we nieuwe partijen die ruimte zoeken voor nieuwe systemen, zoals het grootschalige warmtenet. Aantakking op overtollige warmte uit de haven van Rotterdam en mogelijk later op geothermie klinkt heel mooi, maar vraagt ook weer ruimte.

Vanuit allerlei nieuwe projecten prikken er inmiddels ook Warmte Koude Opslagen de grond in. Ook die vragen ruimte. Dan heb je pech als je tussen twee eerdere projecten een nieuwe WKO wil realiseren. We hebben voordat we er meer regie op namen al partijen moeten teleurstellen.

De ondergrondse ruimtevraag staat niet los van de bovengrondse ruimtevraag. De regio zoekt nog naar realisatie van een 150 kv station. De stad zoekt nog ruimte voor drie 50 kv stations, 100 trafo's. Dan ook voor ruimte voor POP stations, buurtbaterijen, laadpleinen ... En dan heb ik het alleen nog maar over de technische kant.

Want laten we niet vergeten dat er leven is in de bodem! En dan heb ik het niet alleen over wormen en mollen. Ongeveer *een kwart tot een derde van alle* organismen op aarde leeft in de bodem! Denk vooral ook aan allerlei vormen van micro organismen: bacteriën en schimmels. En tegelijk is er ondergrondse ruimte voor de bomen en planten nodig. Hun wortelstelsels snakken naar voldoende water, voedingsstoffen en zelfs interactie. De grootste urgentie van al deze opgaven ligt in het bedienen van deze aspecten: *de levende bodem is de basis voor ons leven!*

En nu komt het moeilijkste: Een quick scan over Leiden heeft al laten zien dat *80%* van de straten en lanen geen extra buis kan opnemen! Daar is met de reguliere inrichtingsprincipes gewoon geen ruimte meer voor. In Leiden Zuidwest is het ons nog gelukt om met de rioolvervanging bovengronds tot een aantrekkelijker biodiverser en klimaatadaptiever omgeving te komen en ook een ondergronds tracé open te houden voor een toekomstig warmtenet. Maar in andere delen van de stad wordt dat vanwege de krappe maatvoering van de straten onmogelijk geacht.

De ruimtevragers vragen meer ruimte dan er is. En dan is het ook nog zo dat al deze ruimtevragers invloed hebben op elkaar. Als het warmtenet teveel warmte in de bodem achterlaat beïnvloed dat mogelijk de kwaliteit van het drinkwater of de groeiplaats van bomen.

Het vraagt om afspraken, regels, en vooral: nieuwe oplossingen! De sessies met de ondergrondse partners hebben vooralsnog een standaard verloop: eerst wordt verteld waarom men zoveel positie meent te hebben en dat alles moet wijken voor hun bezit. Dan volgt het besef dat er nog meer belangrijke spelers zijn. Daarna worden de maatschappelijke kosten erbij gehaald. En na veel gepraat komt de opening voor het gesprek naar mogelijke nieuwe oplossingen.

De gemeente Leiden beseft de zwaarte van de opgave en heeft als eerste gemeente in Nederland een paragraaf over bodem en ondergrond opgenomen in de Omgevingsvisie. En om dat kracht bij te zetten is een regisseur bodem en ondergrond aangesteld om het spel in goede banen te leiden. En het begint vruchten af te werpen!

Partijen vinden elkaar steeds eerder en beter in de transformatie processen. We kennen elkaars opgaven en uitdagingen. We denken mee met elkaar en verkennen buitensporige oplossingen. Zo is onze stadsingenieur Pieter van Leeuwen het pad op gegaan met het zogenaamde “*kabelrekje*”. Een verticale ordening van alle kabels die normalerwijs naast elkaar gelegd worden. Dat scheelt al veel ruimte die nu volwaardiger ingenomen kan worden voor beplanting of andere noodzakelijkheden.

Onlangs hebben we hetzelfde verkend voor grotere ruimtevragers. Waarom zouden bepaalde leidingen niet ook onder de bebouwing of binnenterreinen gelegd kunnen worden. Waarom gebruiken we in hoogstedelijke omgevingen geen leidingkokers waar het onderhoud kan plaats vinden zonder dat de straat open moet, zoals in Helsinki.

Waarom kan de aanleg van stevige buizen niet ook bovengronds als een hedendaagse variant van het Romeins aquaduct of de Utrechtse parkpergola van West8. En daarmee dus meerdere doelen dienend. Waarom zouden we de toevoeging van een buizensysteem niet inzetten om waterwegen bovengronds te kruisen met toevoeging van nieuwe noodzakelijke bruggen in de stad.

Een ontwerpatelier dat we onlangs organiseerden met externe deskundigen gaf me de meeste hoop. Als we het hogere doel van biodiversiteitsverbetering meer leidend laten zijn kan de techniek altijd volgend opgelost worden. De inpassing van een verbeterd energienet blijkt een uitstekende aanjager te kunnen zijn voor de realisatie van een versterkte groen/blauw structuur voor Leiden!

De mens is nooit in staat geweest om uit dode materie leven te scheppen. Maar dit komt voor Leiden het meest in de buurt. Ik zeg: *Aan de slag!*