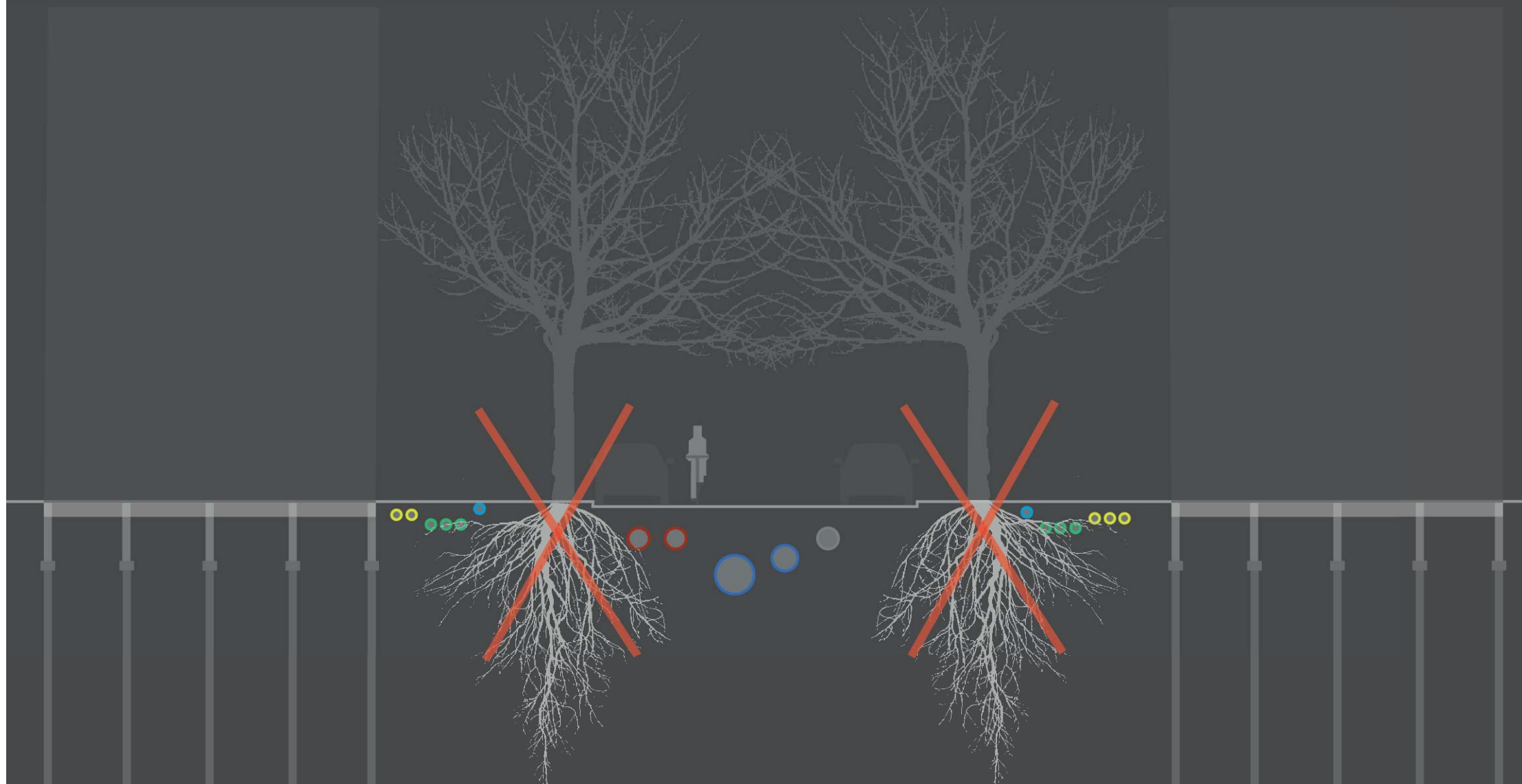
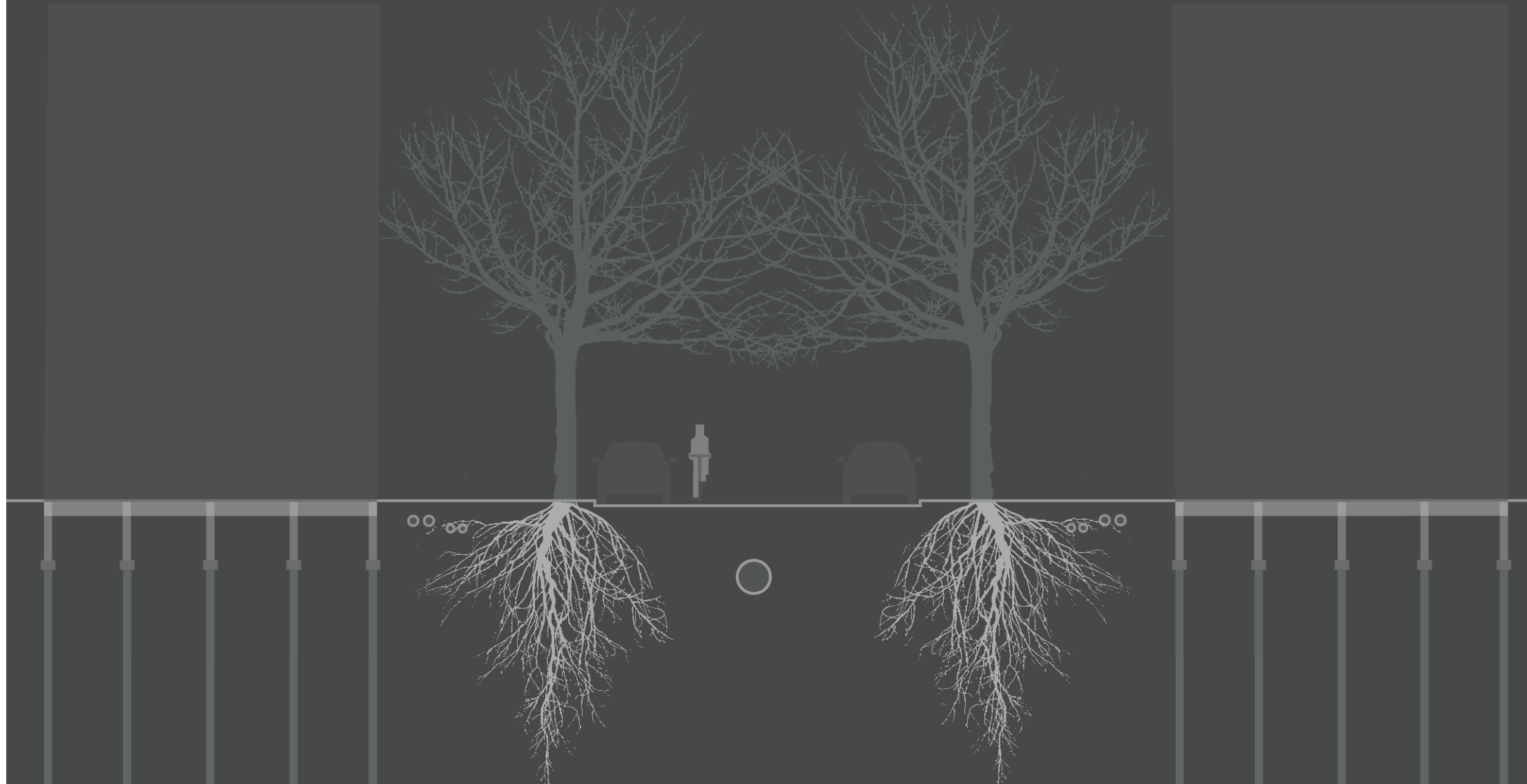


BUNDELEN MAAKT RUIMTE

DOOR TUNNELN GROEIT DE ONDERGROND



SCHAARSTE

De organisatie in de ondergrond op het moment is er één van 'first come first serve'. Het beleid dat er wordt gevoerd op de ondergrond is er één van faciliteren inplaats van beheren of laat staan ontwerpen. Kabels, leidingen en wortels beginnen steeds vaker elkaar in de weg te zitten, met als gevolg hogere onderhoudskosten, straten en stoepen die vaker ontoegankelijk zijn en het gedwongen verwijderen van bomen en groen. Bij werkzaamheden ondergronds dient de graver een melding te maken waarbij het kadaster dan weer informatie kan leveren van de ondergrondse infrastructuur. Deze informatie is echter bij lange na niet altijd accuraat. Ondergrondse obstakels, oude leidingen en moeilijk bruikbare gronden zorgen ervoor dat de gravers soms omwegen moeten leggen in het infrastructuur die niet altijd meld worden. Dit zorgt voor een nog grotere chaos ondergronds.

TRANSITIES

Hoe belangrijk de ruimte in de ondergrond is wordt pas duidelijk als we gaan kijken naar de hoeveelheid ruimteclaims in de ondergrond. Hierbij is het belangrijk om niet alleen te kijken naar wat er nu nodig is, maar ook naar wat de toekomst ons gaat brengen met alle grote transitie opgaven. Zo zullen wij van het gas af moeten, maar groeien de hoeveelheid kabels voor electriciteit en communicatie enorm. De wens om het riool over te laten gaan op een gescheiden netwerk is er één die er langer ligt. De overgang op een warmte netwerk en het introduceren van een Ondergronds Afval Transportsysteem (OAT) zijn recentere ontwikkelingen die hun ruimte claim zullen gaan leggen in de ondergrond.

RUIMTE GEBREK

Als al deze uitbreidingen en nieuwe netwerken moeten landen in de ondergrond kan het huidige systeem, waarbij we alle infrastructuur zoveel mogelijk onder het trottoir, parkeerplaatsen of de weg leggen, niet houdbaar worden. Er is is simpel weg niet genoeg ruimte binnen het domein van de ondergrond onder de openbare ruimte om al deze ruimteclaims te faciliteren. Zelfs met een strak rigime zullen bepaalde transitities simpel weg niet genoeg ruimte krijgen in de ondergrond. Daarnaast is het maar zeer de vraag of het wenselijk is deze hoeveel kabels in leidingen in de ondergrond te hebben in relatie tot het onderhoud en doe frequentie waarmee de openbare ruimte moet worden open getrokken voor onderhoud.

ZOEK GEBIED

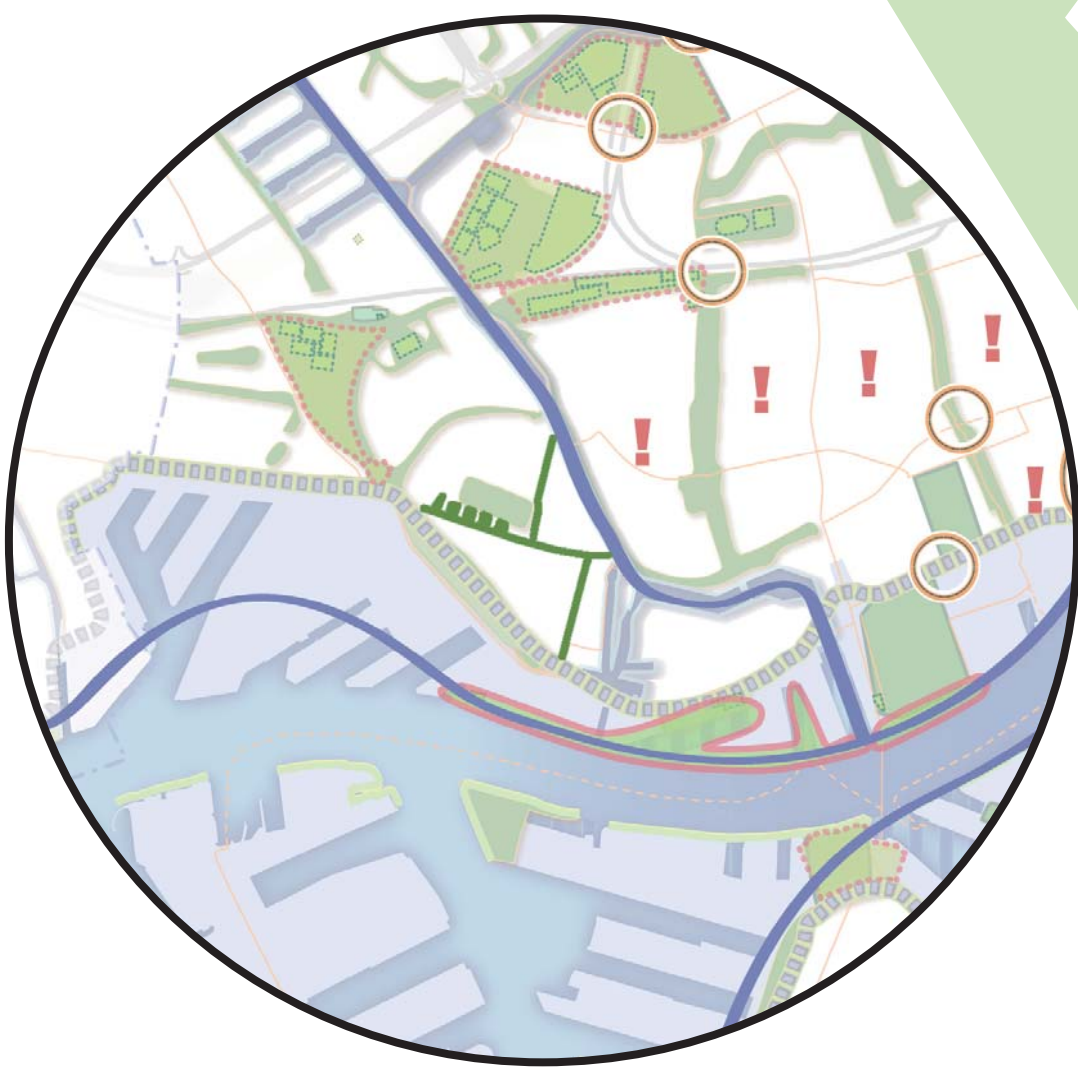
Om alle ruimteclaims in de ondergrond te faciliteren zullen we dus opzoek moeten naar andere manieren van het organiseren van onze ondergrond. Kijkend naar het buitenland zijn hier een aantal mogelijkheden toe. Zo kunnen we bepaalde kabels juist terug plaatsen in de lucht. Bij komend voordeel van het plaatsen van kabels in de lucht is dat deze makkelijker toegankelijke zijn voor onderhoud. Een ander zoek gebied is de ondergrond onder gebouwen. In combinatie met ruimtelijke uitbreidingen als ondergronds parkeren of het creëren van bedrijfsruimte kan er nog veel ruimte kan worden gewonnen. Tegelijkertijd zorgt een combinatie van verschillende opgaven dat zwaar meewegende kosten post van ondergronds werken niet door één partij hoeft te worden gedragen.

BOSPOLDER TUSSENDIJKEN

Schaal 1:2000

- ALNUS
- POPULUS
- ULMUS
- CARPINUS
- FRAXINUS
- LIQUIDAMBAR
- AESCULUS
- QUERCUS
- AANPAK PAALROT
- LUCHTBRUG
- LUCHTNETWERK

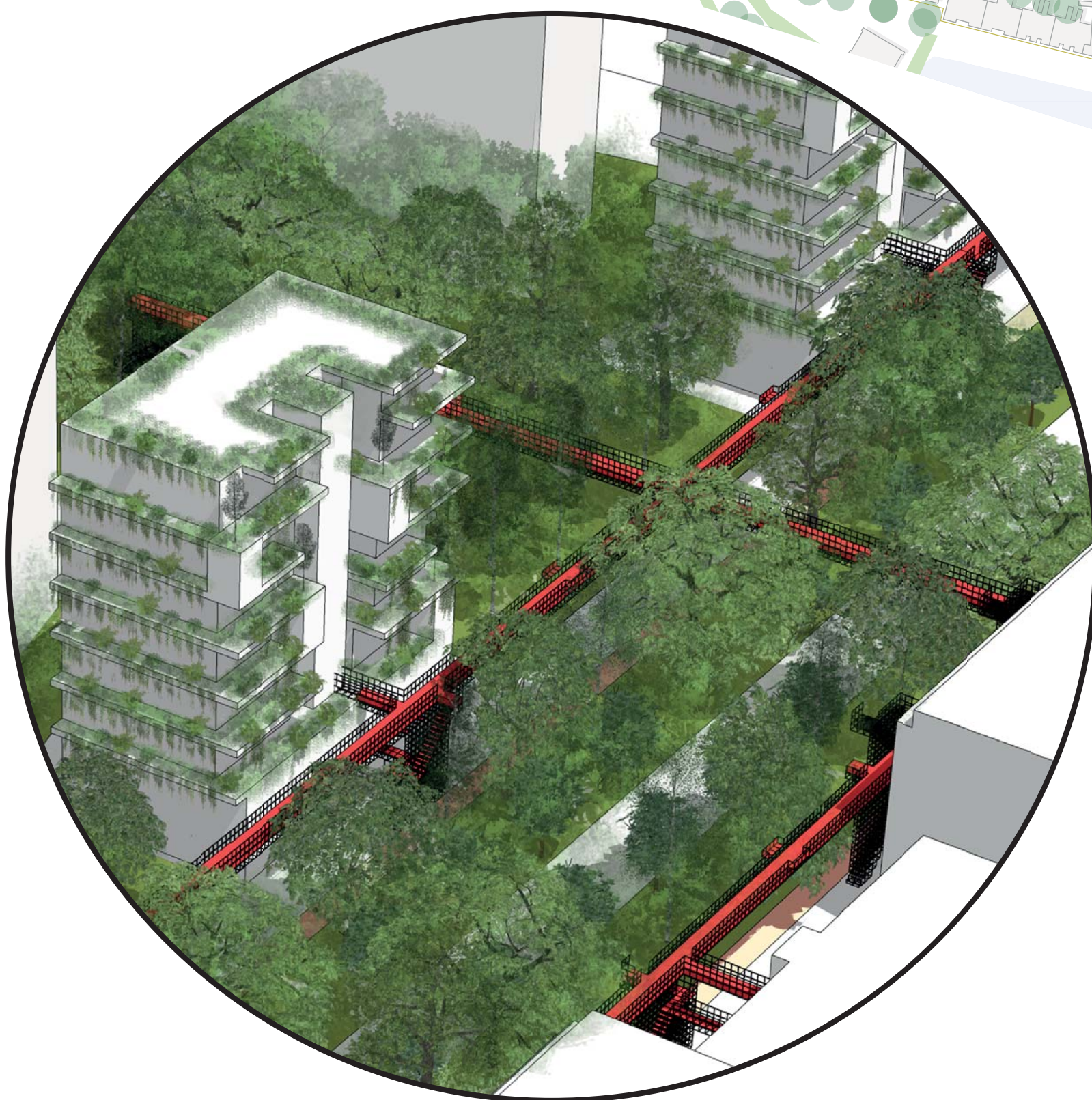
ONTBREKENDE SCHAKEL



SCHIEDAMSEWEG

Schaal 1:500

- WORTELBESTEK (AANPLANT EN GROEIPOTENTIE)
- LUCHTBRUG
- NIUWBOUW BOSHOOGBOUW
- LEIDINGTUNNELS



ONDERGRONDS

De ondergrond in Bospolder Tussendijken zit vol. Met de komst van het warmte netwerk wordt er in de wijk naarstig gezocht naar ruimte voor de buizen die voor dit systeem gelegd moeten gaan worden. Gevolge van deze zoektocht kan zijn dat de kleine hoeveelheid groen die in deze wijk aanwezig is nog verder in de verdrukking gaat komen.

FUNDERING

Het grote probleem van paalrot in Rotterdam is Bospolder Tussendijk ook niet gespaard gebleven. Ondanks zijn hoge ligging tenopzichte van het gronwaterpeil zal er ook in deze wijk een aanzienlijk aantal woningen last hebben, of gaan ondervinden, van paalrot. In een wijk waarvoor socialewoningbouw staat is het een zoektocht naar oplossingen die breedgedragen kunnen worden op het gebied van de aanpak van paalrot.

BOUWJAREN

Bospolder Tussendijken heeft qua bouwingsleeftijd een behoorlijk divers palet. Sinds de oprichting van het de wijk in 1910 is er doorlopend aan de wijk gebouwd. De bebouwing waar op het moment het meest kritisch naar gekeken wordt is de bebouwing uit de wederopbouw. Een deel van de bebouwing uit deze periode is technisch niet op orde en past niet meer binnen het straatbeeld van de wijk.

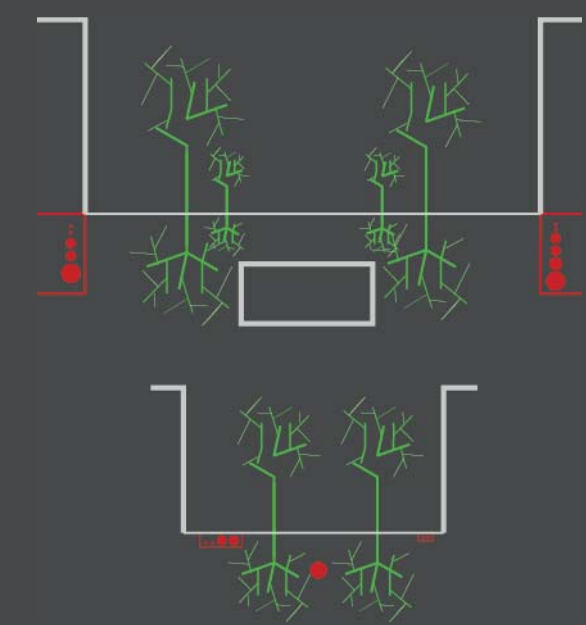
OPENBAAR GROEN

Bospolder Tussendijken kenmerkt zich door een hoog percentage (85%) verharding. Er blijft daardoor binnen daarom binnen de wijk weinig ruimte voor de vergroeningsopgave binnen Rotterdam. Verder is het zo dat de grootste stukken openbaar groen in de wijk niet verbonden zijn met de hoofdgroen structuur van Rotterdam wat de biodiversiteit in de wijk niet ten goede komt.

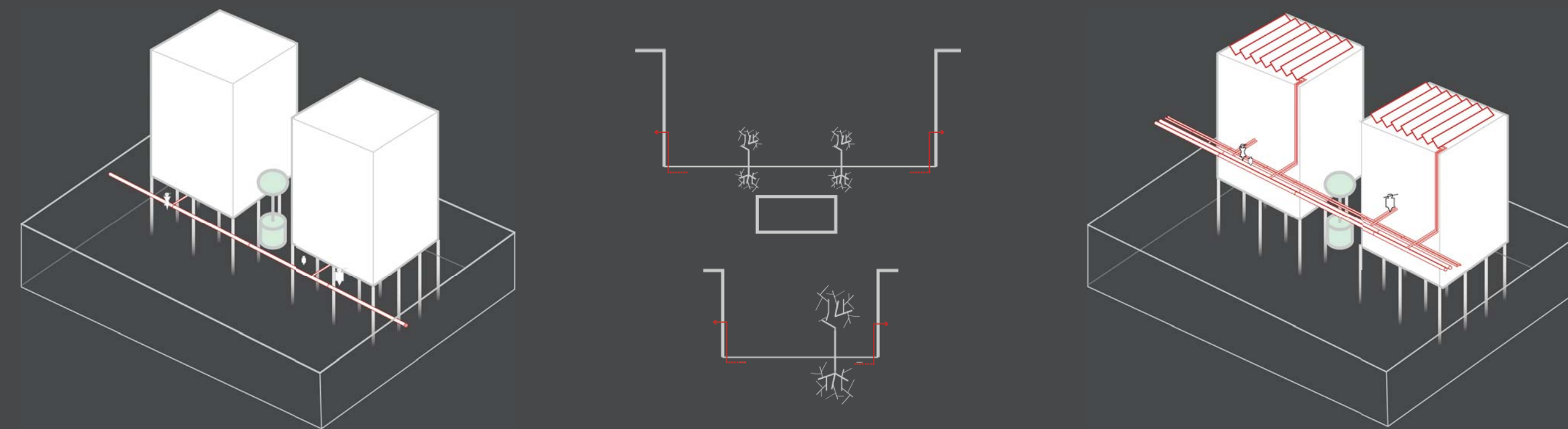
VAN RUIMTE OM TE WONEN....



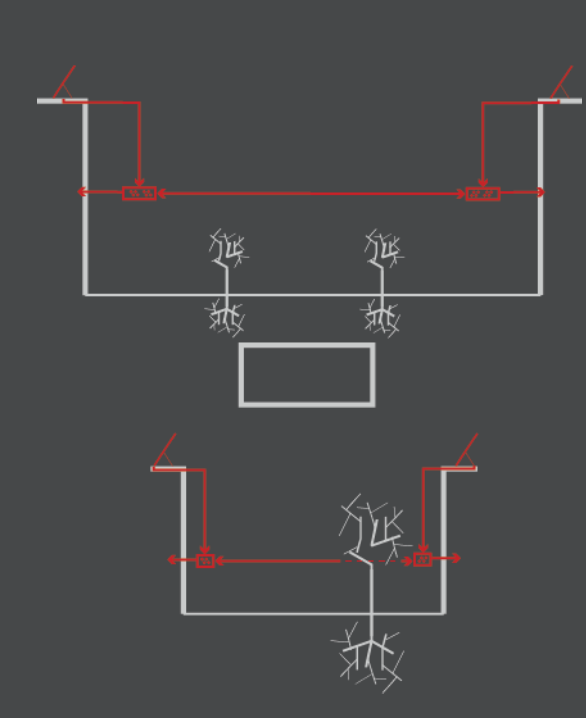
....NAAR RUIMTE OM TE LEVEN



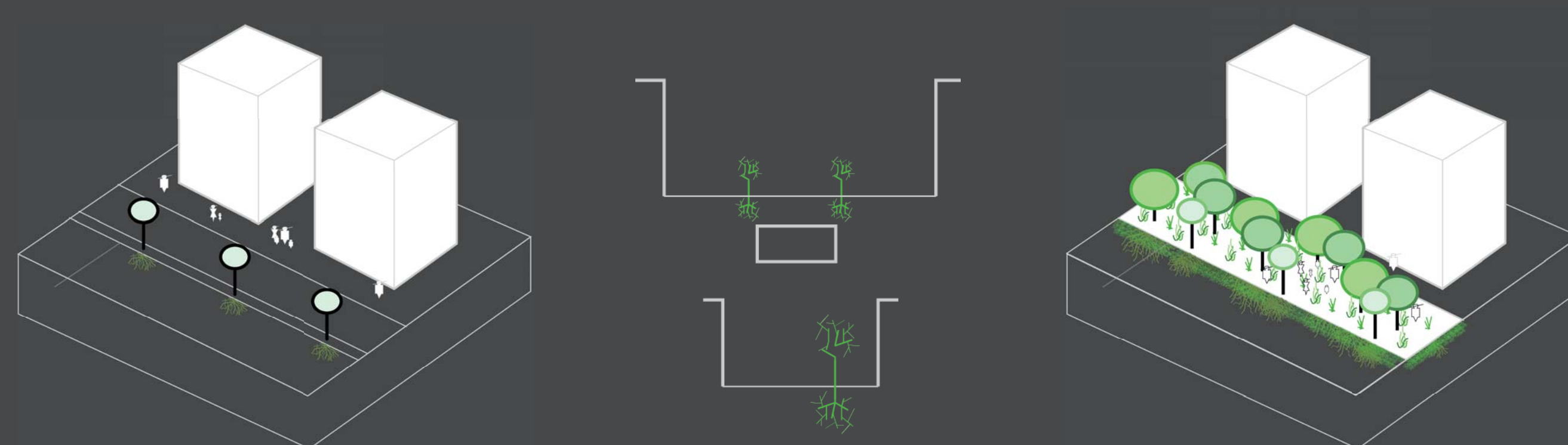
VAN NETWERK VOOR DE WIJK....



... NAAR NETWERK VAN DE WIJK



VAN GROEN EXCUUS...



....NAAR GROENE AANLEIDING

