MINERVE duurzaamheid in vele kleine details

[1] We merken vaak dat het woord duurzaamheid gezet wordt op grote gebaren. Projecten in wedstrijden of op centraal gelegen locaties waar de verkoopprijzen en de verkoopsnelheid hoger zijn en bepaalde high-visibility ambities gerealiseerd worden. Met Minerve zitten we niet op een A locatie in het centrum van de stad. Toch willen we door veel kleine gebaren en de juiste partners een zeer duurzaam project realiseren, een optelsom van kleine gebaren. Dit is hoe Revive streeft naar duurzaamheid in al haar projecten.

[2] Deze visie begint bij de selectie van onze projecten. Revive heeft een beslissingsmatrix waar eerst en vooral gekeken wordt naar de locatie. Deze moet in de buurt van voorzieningen en goed verbonden zijn met het openbaar vervoer zijn. Op de kaart van VITO zijn dat de paarse locaties in Vlaanderen. Verder kijken wij naar vervuilde terreinen, liefst met een complexe sloop- en sanering. We gaan geen greenfields aansnijden, maar kijken enkel naar brownfields. In het vernevelde en verkavelde Vlaanderen, waar de gemakkelijkste en goedkoopste locaties nog altijd ver buiten de stedelijke kernen liggen, is deze aankoopstrategie nog steeds de duurzaamste hoeksteen van Revive. [3] Minerve is gelokaliseerd op de terreinen van Agfa 4. Ongeveer 100 jaar geleden stonden hier de fabrieksgebouwen van de Minerva fabriek, waar de eerste Belgische auto’s werden gemaakt. Tijdens de tweede wereldoorlog werden deze gebouwen gebruikt door de Erla fabriek waar de Duitste vliegtuigmotoren hersteld en getest werden. Het is van deze periode dat de vervuiling dateert. Daarna is Agfa Gevaert gekomen en werden filmrolletjes versneden en gestockeerd op de site. Het terrein ligt in Edegem op de grens met Mortsel en Wilrijk, op 500 meter afstand van een tramhalte en de winkelstraat van Mortsel.

[4] Duurzaamheid zit in de details en dat begint bij de sloop en sanering. Vandaag wordt de sloop uitgevoerd en worden de 6 ha omgevormd tot 1 groot recyclagepark. We sorteren de oude rode bakstenen om gekuist en herbruikt te worden in onze site. Verder werd er op de Agfa site enorm veel beton gebruikt. Dit kunnen we downgraden en gebruiken we op drie plaatsen in het openbaar domein:

* Ze worden funderingsmateriaal voor de wegen
* We gebruiken ze in steenkorven die de hoogteverschillen opvangen op het openbaar domein
* We gebruiken ze in onze puinborders om de grond te verschralen en zo een variatie aan planten in het openbaar domein te krijgen.

Maar Minerve is een project waar we 8 jaar aan bouwen. Het grootste deel van het beton wordt op de site gestockeerd. We zijn momenteel aan het onderzoeken of we beton kunnen upcyclen door cement, zand en granulaten te onttrekken. In Nederland worden hier vorderingen in gemaakt, en we zijn met een consulent circulair materiaalgebruik aan het onderzoeken of we in de nabije toekomst opnieuw niet-structureel beton kunnen maken via een kleine cementcentrale op onze site.

[5] Voor de sanering wordt 3,5 meter grond afgegraven, vervuild met minerale oliën. Deze grond wordt vervoerd naar een andere site in Kaloo, waar ze biologisch gereinigd wordt door middel van verluchting en micro-organismes. Dit vraagt tijd waardoor het niet ter plaatse uitgevoerd kan worden. Voor de bemaling hebben we een generator op zonnepanelen geplaatst. Dit zou ons 3000 liter diesel uitsparen en het is de eerste keer dat we hiermee werken. Het water wordt terug in de bodem gebracht doordat we met dit bemalingswater besproeien om het stof te verminderen op de site.

[6] Maar duurzaamheid gaat ook over een sociale mix en die hebben we in Minerve. 18% van de woningen zijn sociale huurwoningen van de Ideale Woning. We stoppen deze woningen niet weg, zij vormen de toegang van de site aan de Fort 5 straat en worden door dezelfde architect ontworpen als ons residentieel blok: POLO architecten. In de eerste fase bouwen we een cohousing project. De kerngroep is net opgestart en selecteert begin mei hun architectenbureau om vervolgens te starten met hun ontwerp.

[7] Bij de eerste fase hebben we zeer sterk ingezet op woningen en appartementen van verschillende groottes. Aangezien kleinere woningen per m² duurder zijn, hebben we een groeiwoning ontworpen. Dit is een woning van 116m² met twee bouwlagen. Later kan het gezin deze woning uitbreiden met een derde bouwlaag. Alles staat klaar om het trappenhuis door te trekken en de verkavelingsvergunning geeft duidelijke richtlijnen hoe deze uitbreiding vergund kan worden. Verder in het project komen duplexen, patiowoningen, kangeroo woningen en eventueel assistentiewoningen aan bod.

Er is ook plaats voor werken en andere functies en dit zal vooral in de loods en op het centrale plein ingeplant worden. In de loods van 8000m² zal een kringloopwinkel van Opnieuw&Co komen, samen met een restaurant, een plaats voor commerciële ruimtes en een polyvalente ruimte die gedeeld kan worden met de buurt.

[8] Duurzaamheid is ook water en dit is een zeer belangrijk onderwerp in Minerve. De wijk naast onze site heeft al jarenlang te kampen met overstromingen bij elke zware regenbui. Dit is wat het project zal teruggeven aan de wijk, er zijn verschillende maatregelen genomen om deze situatie te verbeteren. Eerst en vooral wordt er een buffer onder het project gestoken, deze zal bij zware regenval het gemengde rioleringsstelsel ontlasten stroomopwaarts van Minerva.

[9] Het regenwater van het project zelf wordt in de woningen en appartementen opgevangen en herbruikt in toiletspoeling en buitenkraantjes. Het regenwater van de wegen wordt opgevangen in de plantenborders en vertraagd afgevoerd naar drie wadi die aan elkaar gekoppeld zijn. De bedoeling is dat er bijna geen regenwater van het project op de omliggende rioleringsstelsel komt, enkel een overloop aan de fort 5 straat is voorzien.

[10] Maar we willen nog verder gaan. Vandaag kijken we met Water-link en onze buren Opnieuw&Co, Triakon, Papayoe en Agfa Gevaert hoe we het regenwater van de daken van deze bedrijven kunnen verzamelen. Dit water wordt als regenwater herverdeeld tussen de bedrijven, het overige water wordt gezuiverd en als drinkwater aangeboden in Minerve. Op deze manier worden de woonwijk Minerve en 3 bedrijven onafhankelijk van de drinkwatervoorziening. Door de waterbuffer intelligent te dimensioneren en te gebruiken is dit systeem een oplossing bij zware regenbuien, maar ook bij droogte. Zelfs bij hele zware regenbuien zal het regenwater van deze grote bedrijfsgebouwen niet in de riolering komen. De buffer is ook zo gedimensioneerd dat zelfs bij de droogte van vorige zomer 350 woningen en 3 bedrijven zelfvoorzienend zijn voor leidingwater en de bedrijven het regenwater kunnen blijven herbruiken voor toiletspoeling e.d. We zijn dit systeem samen aan het onderzoeken en hebben het de naam WASCO gegeven: Water Service Company. Het uiteindelijke doel is niet alleen om de wateroverlast te verminderen door de ondergrondse buffer, maar met het project en het ganse bouwblok al het water te laten infiltreren of te herbruiken.

[11] Duurzaamheid is ook groen en biodiversiteit. Meer dan 50% van de site is onverhard met voornamelijk publiek domein en collectieve tuinen. We hebben naast bomen en grassen veel aandacht besteed aan verschillende soorten planten. Dit doen we via onze plantenborders. We hebben een systeem van droge en natte plantenborders. In alle plantenborders wordt de grond verschraald door het puin van de oorspronkelijke site zodat er een grotere diversiteit aan planten komt, geurende planten zoals salie en …, gekleurde planten en planten die verschillende insecten aantrekken. We zijn momenteel samen met Omgeving een proefopstelling aan het maken van deze plantenborders om het onderhoud te testen en de keuze van planten te verfijnen. Deze planten en het gebruik van struiken in het ontwerp zorgen ervoor dat de ruimte interessanter wordt voor bepaalde insecten en vogelsoorten. Een voorbeeld hiervan zijn de vleermuizen.

[12] Minerve is gelegen naast Fort 5. De fortengordel rond Antwerpen heeft een zeer belangrijke functie als winterverblijf van grotere vleermuissoorten. Er wordt aangenomen dat deze nachtdieren via de groene berm van de Krijgsbaan over de donkeren industriële sites vliegen. In ons project willen we een donkere route maken met speciale vleermuisverlichting voor deze doorgang mogelijk te houden ook na de verandering van verlaten bedrijventerrein naar woonwijk. Ook in het project worden in alle gebouwen vleermuiskastjes geïntegreerd.

[13] In de eerste fase zijn dit 5 kasten, waardoor we over het ganse project een 40 tal kasten zullen hebben. Ook de planten zijn gekozen om voedsel aan te trekken voor deze dieren. Dit wordt tot in het detail doorgetrokken om het te laten slagen. We zijn momenteel in overleg met aannemers en zullen ook vragen om hun verlichting ’s nachts te dimmen en rekening te houden met de routes van onze vleermuizen.

[14] Circulair materiaalgebruik, we hebben al gesproken hoe we sloop materiaal van de site willen herbruiken. In fase 2 van ons project gaan we samen met de architecten Achtergael en ECTV kijken hoe we de buitenmuur van de gebouwen circulair kunnen maken en materialenpaspoorten hiervoor kunnen afleveren. Gevelmaterialen en isolatiemateriaal kiezen is de eenvoudigste stap en heeft hoogstens effect op de dikte van de buitenmuur, bijvoorbeeld door PUR te vervangen door seaweed roof ridge. De uitdaging ligt vooral bij al de ankers en verbindingen. Hoe kunnen we na 50 jaar deze muur terug afbreken en de oorsponkelijke materialen oogsten. Dit is momenteel een experiment waar we begeleid worden door een consulent circulariteit van Drees en Somers. De grootste uitdaging is de zoektocht hoe dit kan opgebouwd worden binnen een gemiddeld bouwbudget van woningbouw.

[15] Het laatste onderwerp waarover we willen praten is het warmtenet. De provincie Antwerpen heeft een voortrekkersrol genomen in het onderzoek naar een warmtenet met als bron de restwarmte van Agfa Gevaert, die via een gezamenlijke warmtepomp verhoogd wordt en verspreid kan worden in verschillende projecten en gebouwen van Mortsel. Warmtenetten beginnen in Vlaanderen hier en daar naar boven te komen. Wat dit project bijzonder maakt is dat dit het eerste warmtenet zou zijn in Belgie waar de bron afkomstig is van een privaat bedrijf. En plotseling gaat een hele nieuwe wereld open van scenario’s wat als de productie daalt, wat als het bedrijf wegtrekt, wat gebeurt er met calamiteiten etc etc. Toch is dit een zeer belangrijke stap, want als we warmtenetten op grote schaal willen uitrollen, kunnen we het potentieel van private bedrijven niet laten liggen, denk maar aan de haven van Antwerpen. De provincie heeft dit project gestart en blijft een trekkersrol vervullen en Kelvin Solutions heeft enorm veel werk verricht met alle voorstellen technisch en financieel uit te werken. We weten dat het kan en financieel zelfs een voordelig project kan worden. We willen alle partijen aanmoedigen om zich zo snel mogelijk achter dit project te scharen. Als een warmtenet waar bron en 350 gebruikers op minder dan een kilometer van elkaar verwijderd zijn, niet gerealiseerd wordt, welk project kan dan nog wel?

[16] Tijdens de lancering van de verkoop van onze eerste appartementen en woningen hebben we dit verhaal verteld aan de journalisten en zij hebben het label gegeven van “duurzaamste wijk van Antwerpen”. We vonden dit een grappige provocatie naar onze concurrerende collega’s en hebben het bericht zo de wereld in gestuurd. Duurzaamheid zit in vele zaken en is moeilijk of niet met elkaar te vergelijken. Toch willen we hier aantonen dat door vele kleine gebaren en oog voor detail ook in gewone projecten overal in Vlaanderen veel mogelijk is. Duurzaam bouwen is niet enkel weggelegd voor A locaties in de grootste steden van België. En volgens ons blijft de locatie het allerbelangrijkste.

[17]