



Auteur: Justin Houtman

Materialen database

Spronksweg te Olderbroek

.LAGEMAAT



INHOUDSOPGAVE

13 R-LADDER LAGEMAAT	3	HEKWERK	14
SLOOPBETON	4	DAKPANNEN	15
BAKSTEEN	5	INSTALLATIE E&W	16
HARDHOUT	6	SANITAIR	17
ZACHTHOUT	7	KLIMAAT ADAPTIEF	18
PUIEN GEVELS	8	SROI	19
GLAS	9	CIRCULAIRE HANDELSWIJZE	20
BINNENKOZIJNEN INCL. DEUREN	10	CIRCULAIRE KENNIS- DELING EN BORGING	21
HANG- & SLUITWERK	11		
TEGELS	12		
GIPSPLATEN	13		

Transitie van de sloper naar circulaire koploper.

“We moeten stoppen met afschrijven, downgraden en weggooien want, steeds meer materialen raken in een schaarste. Het hergebruiken van grondstoffen gaat vanaf nu een gewoonte worden in de economie. Een gebouw heet voortaan een ‘grondstoffendepot’. Dit is de het tijdperk waarin de sloper uitgroeit tot de koploper in circulariteit” – *Justin Houtman*

Dit document geeft een indicatie van de vrijkomende materiaalstromen (uit de sloop) die kunnen worden ingezet in het nieuwbouwproject. Tijdens de aanbestedingsfase zijn deze stromen inhoudelijk en gedetailleerd beoordeeld en besproken. We zouden graag na gunning nadere afstemming willen hebben over de herinzet van deze stromen (bijvoorbeeld het bepalen van ambities en hergebruikpercentages). Deze afstemming heeft geen invloed op de prijsvorming of planning.

Op dit moment is het met de beschikbare gegevens lastig om een berekening van de MPG-norm weer te geven. Wel kunnen we aangeven hoe de materiaal keuzes van invloed zijn op de MPG-berekening:

Bouwwijze	MPG-score
Traditioneel	0,70 – 0,80
Kolom – balken + kanaalplaten	0,50
Hybride – Beton/ CLT	0,45
Hybride – CLT/ HSB	0,35
Hergebruik materialen	< 0,30

13 R-LADDER LAGEMAAT

LEVENSCYCLUS

Het 13R-model

Het 13R-model is gebaseerd op de principes van de circulaire economie en omvat vier belangrijke strategieën: Reduceren, Hergebruiken, Recyclen en Terugwinnen. Het model benadrukt het verminderen van afval door efficiëntie en optimaal gebruik van materialen al tijdens het ontwerpproces. Daarnaast stimuleert het hergebruik van materialen en componenten door gerecyclede en herbestemde elementen in ontwerpen op te nemen.

Bovendien zijn er aanvullende R's aan het model toegevoegd, zoals Registreren, Herdistribueren en een differentiatie in Recyclen, die verder gaan dan de oorspronkelijke 10R's van de circulaire economie.

Een BIM (Building Information Model) model is ontwikkeld voor het circulaire slooproject, waarin het 13 R-ladder model wordt geïmplementeerd om circulariteitsdoelen voor elk materiaal op verschillende trede vast te stellen. Dit BIM-model dient als referentie om het gewenste niveau van circulariteit te bereiken. De resulterende "levenscyclus materialen" fungeert als een materialenpaspoort en geeft percentages aan op elke ladder trede, samen met de hoeveelheid van elk materiaal.



REFUSE



REDUCE



REUSE



RECYCLE

intrinsieke duurzaamheid

R* ReGister
registreer wat er al is (mat. paspoort)

R0 ReFuse
weigeren/voorkomen waarde vernietiging

R1 ReDuce
gebruik minder grondstoffen

R2 ReDesign
herontwerp met óóg op circulariteit

R3 ReUse
1-op-1 hergebruik (2^{de} hands)

R4 RePair
onderhoud en reparatie

zichtbare duurzaamheid

R5 ReFurbish
product opknappen

R6 ReManufacture
nieuw product van 2^{de} hands

R7 RePurpose
hergebruik product maar anders

R8 ReCycle H
hergebruik grondstof

R9 ReCycle L
downcycling grondstof

R10 ReCover
energie terugwinning

R* ReDistribute
slimme logistiek (cross-branch)

SLOOPBETON

LEVENSCYCLUS

1-op-1 Herinzet

Binnen dit project is uitsluitend 1-op-1 herinzet mogelijk voor de betonnen straattegels. Deze componenten worden zorgvuldig gedemonteerd, bewerkt en opgeslagen met het oog op toekomstige toepassing binnen andere bouwprojecten. Hiermee wordt ingezet op maximale materiaalvalorisatie en het bevorderen van circulair bouwen. De overige onderdelen, zoals betonvloeren, funderingsbalken en diverse andere elementen, worden als halffabricaat beschikbaar gesteld.



Oogst



Opslag



Realisatie

Halffabricaat

Lagemaat is één van de zes co-founders van Circulair Mineraal®, een consortium dat middels een smart crush techniek vervangers voor de primaire grondstoffen grind, zand en vulstof uit sloopbeton kan halen. Dit zal in 4 fracties gesplitst worden.



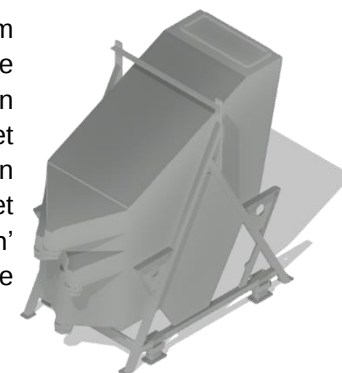
De grindfractie heeft unieke eigenschappen die hoogwaardiger zijn dan nieuwgewonnen grind, de zandfractie kan als brekerzand of betonzand worden toegepast en de vulstof is een directe vervanger voor vulstoffen zoals bijv. poederkool-as (ook bekend als vlieg-as), grauwwacke-steenmeel en hoogovenslak.

20% van de betonmassa komt hierbij vrij als vulstof (<0,2mm); een belangrijk gegeven, want vulstof is in de betonindustrie één van de belangrijkste factoren bij het terugdringen van CO₂ uitstoot bij betonvervaardiging en deze vulstoffen worden juist steeds schaarser door de milieuontwikkelingen rondom steenkoolcentrales en hoogoven-installaties.

Voor circulariteit in nieuwbouw is een belangrijke factor dat deze techniek de bouwer in staat stelt om bestaand in-situ beton (maar ook niet-herbruikbare prefab elementen als vloerelementen, fundaties en bestratingsmateriaal) in dezelfde functie (namelijk als betonmortel) terug te laten komen in nieuwbouw.

Door aan de CM-basisproducten een *binder* (±4-7%) toe te voegen is beton in elke gewenste klasse te maken. Als hierbij een geopolymeer wordt gekozen, kan op deze manier cementloze beton worden vervaardigd. Momenteel lopen er uitgebreide certificeringstrajecten met SGS Intron teneinde CROW-CUR/ KOMO/ BRL waarmee belangrijke kwaliteitseisen en -normen kunnen worden geborgd.

CM-breker geheel elektrisch om zo van sloopbeton met minimale CO₂ uitstoot te produceren. Van oud naar nieuw beton met alleen een toevoeging van een binder. Zo is dit proces niet alleen een besparing van 'virgin' grondstoffen maar ook grote hoeveelheden embodied CO₂.



BAKSTEEN

LEVENS CYCLUS

1-op-1 Herinzet

Baksteen, zoals klinkers, zijn eenvoudig te verwijderen aangezien deze niet gemetseld zijn. Zo worden al verschillende infra projecten circulair voorzien van bestrating.

Voor het 1-op-1 herinzetten van baksteen metselwerk zijn er 3 technieken van toepassing:

- De aanwezige bakstenen worden machinaal gesloopt en apart gehouden. Vervolgens worden de bakstenen één voor één handmatig ontdaan van het resterende cement. Op locatie wordt een mobiele hub geplaatst waar de bakstenen worden schoongemaakt. Daarna worden ze op pallets opgeslagen. Deze pallets met schoongemaakte bakstenen kunnen worden hergebruikt in de nieuwbouw. Als ze niet in de nieuwbouw worden hergebruikt, kunnen ze via de groothandel weer verkocht worden als nieuwe circulaire bakstenen.
- Het zagen van 4kanten blokken van ongeveer 50cm bij 50cm. Om vervolgens deze metselwerk blokken als prefab gevelstenen in de nieuwbouw herin te zetten;
- Met een Robot onder hogedruk uitspuiten, middels water, van de voegen. Hierdoor blijven schone stenen voor het nieuwbouwproject over;



Oogst



Opslag



Realisatie

Binnen dit project wordt 50% van de buitengevels machinaal gesloopt en vervolgens handmatig geschikt gemaakt voor hergebruik. De overige 50% van de buitengevels wordt gedemonteerd en als halffabricaat ontsloten voor toekomstige toepassingen.

Halffabricaat

Baksteen kan ook voor 95% 'gesplitst worden' in de basismaterialen zoals grind, zand, baksteenpoeder en deel cement via het CM principe.

Dit geldt met name voor holle baksteenvloeren, die volledig ongeschikt zijn voor hergebruik, en voor binnenwanden, waar hergebruik niet haalbaar is vanwege de sterke hechting van stucwerk aan het metselwerk. Daarnaast wordt ook circa 50% van de overige gevelstenen op deze wijze verwerkt.

Optie 2: Realisatie



HARDHOUT

LEVENSCYCLUS

1-op-1 Herinzet - 1/2

Het vrijkomende hardhout uit het project, veelal afkomstig uit kozijnen, verkeert doorgaans in goede staat. Deze elementen worden geïnventariseerd en digitaal vastgelegd, waarna ze aan de architect worden verstrekt met als doel het geoogste materiaal te integreren in het nieuwbouwontwerp.

1-op-1 Herinzet - 2/2

Indien bepaalde onderdelen in een mindere staat verkeren, wordt ervoor gekozen om deze in zo lang mogelijke lengtes te oogsten. Deze worden vervolgens ingezet voor renovatie- en herstelprojecten binnen de vastgoedportefeuille van Omnia Wonen.

Halffabricaat

Hergebruik hardhout elementen middels halffabricaat voor timmerindustrie. Houtsoorten als Meranti en Iroko blijven middels SROI behouden in de bouwkolom. Puien, kozijnen, ramen en deuren die geen afzet vinden middels 1-op-1 herinzet worden via de Insert-hub structuur gedistribueerd naar SROI-locaties. Uit de machinaal geoogste producten worden er lamellen uit gezaagd. Dit halffabricaat gaat onder FSCr- en KOMOcertificaat de keten in, waar middels vingerlassen en lamineren het weer als timmerhout beschikbaar komt met verlaagde waardes in de MKI, LCA en MPG-berekeningen.



Oogst



Opslag



Realisatie

ZACHTHOUT

LEVENSCYCLUS

1-op-1 Herinzet

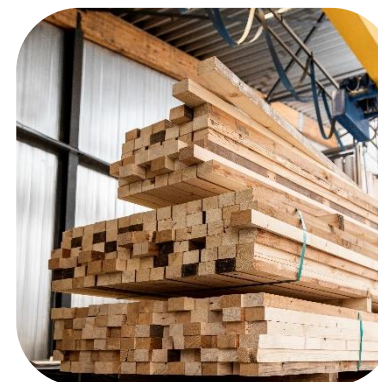
Het vuren houten balkhout uit dit project wordt 1-op-1 hergebruikt in verschillende (deel)projecten. Via Social Return on Investment (SROI) worden de balken zorgvuldig ontdaan van spijkers en, indien nodig, op maat gezaagd. Vervolgens worden ze teruggebracht naar gangbare handelsmaten, zodat ze geschikt zijn voor hergebruik in nieuwe bouwprojecten. Dit proces bevordert circulair materiaalgebruik en draagt bij aan sociale doelstellingen door werkgelegenheid te creëren via SROI-initiatieven. Tevens OSB-platen in de juiste handelsmaten worden 1-op-1 hergebruikt.

Halffabricaat

Overtollige houten componenten, zoals onderdelen van de binnen trap, OSB-dakplaten en panlatten, worden vermalen tot houtsnippers en vervolgens ingezet als grondstof voor de productie van spaan- of MDF-platen, in samenwerking met UNILIN. Deze aanpak bevordert het efficiënt hergebruik van restmaterialen en draagt actief bij aan het versterken van de circulaire economie binnen de bouwsector.



Oogst



Opslag



Realisatie

PUIEN GEVELS

LEVENS CYCLUS

1-op-1 Herinzet

Binnen het project wordt bij de buitenpuien onderscheid gemaakt tussen twee typen: de houten puien, die worden behandeld onder het hoofdstuk 'hardhout', en de kunststof puien die tijdens eerdere renovaties zijn aangebracht. De kunststof kozijnen worden geoogst en, afhankelijk van het type en het jaar van plaatsing, 1-op-1 hergebruikt. Hierbij wordt gekeken naar de technische staat, het profieltype en de isolatiewaarde. Geschikte elementen worden zorgvuldig verwijderd, gereinigd en waar nodig voorzien van nieuwe beglazing of hang- en sluitwerk, zodat ze opnieuw kunnen worden toegepast binnen het project of elders binnen de vastgoedportefeuille.



Oogst



Opslag



Realisatie

GLAS

LEVENSCYCLUS

1-op-1 Herinzet

Glas wordt op voorhand uit de bestaande ramen/ puien gedemonteerd. Middels een glaslift welke voorzien is van zuignappen vastgezet, nadien worden de glaslatten verwijderd en draait de glaslift de beglazing uit de kozijnen en plaats deze op de reeds geplaatste glasblokken. Glasblokken worden afgevoerd en in opslag gestald klaar om hergebruikt te worden.

Halffabricaat – 1/2

In samenwerken met de coöperatie Insert, kunnen we vensterbeglazing met een oppervlakte van >1m² op een duurzame manier verwerken.

Halffabricaat – 2/2

Hergebruik van glas middels halffabricaat voor de glasindustrie. Glas dat niet meer thermisch voldoet aan de nieuwbouw eisen en glas dat beschadigingen is opgelopen tijdens de demontage zal afgevoerd worden naar Vlakglas Recycling Nederland. Met het vlakglasafval wordt hier nieuw glas gemaakt. Schoon vlakglas is 100 procent herbruikbaar. De gescheiden inzameling en recycling hiervan sluit dan ook prima aan bij een circulaire economie. Er is hierbij sprake van een optimale kringloop, zonder restafval of kwaliteitsverlies.



Oogst



Opslag



Realisatie

BINNENKOZIJNEN INCL. DEUREN

LEVENS CYCLUS

1-op-1 Herinzet

De binnendeuren, inclusief kozijnen, die uit dit project vrijkomen, zijn 1-op-1 herbruikbaar. Hoewel veel van deze deuren een hoogte van circa 2 meter hebben en daardoor niet voldoen aan de eisen van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) voor nieuwbouw, zijn ze uitstekend geschikt voor renovatie- en herstelwerkzaamheden. Omnia Wonen kan deze deuren inzetten bij onderhouds- en renovatieprojecten binnen haar vastgoedportefeuille.

Halffabricaat

Onderdelen waarvoor geen afzetmarkt wordt gevonden, worden behandeld conform de werkwijze voor het halffabricaat zoals omschreven onder het kopje 'hardhout'.



Oogst



Opslag



Realisatie

HANG- & SLUITWERK

LEVENSCYCLUS

1-op-1 Herinzet

Het hang- en sluitwerk dat vrijkomt uit het project is geschikt voor hergebruik. Veel van deze onderdelen zijn door hun ouderdom niet langer verkrijgbaar of alleen tegen hoge kosten. Desondanks zijn ze functioneel en goed inzetbaar bij renovatie- en herstelwerkzaamheden. Omnia Wonen kan deze materialen benutten binnen onderhouds- en renovatieprojecten in haar vastgoedportefeuille.



Oogst



Opslag



Realisatie

TEGELS

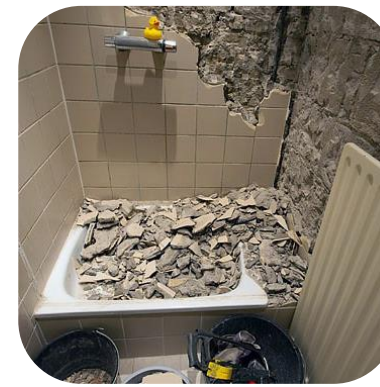
LEVENS CYCLUS

Halffabricaat

Keramische tegels afkomstig uit wanden en vloeren van natte ruimtes worden bij de demontage gescheiden via bronscheiding. Vervolgens wordt dit materiaal verwerkt in onze mineraalsplitser, waarbij het wordt teruggewonnen als hoogwaardige secundaire grondstof. Deze gerecyclede tegels worden toegepast als klei-additief of als alternatief bindmiddel voor cementklinker in beton- en specieproductie. Hiermee leveren we een directe bijdrage aan het verminderen van primaire grondstofwinning en het verlagen van de CO₂-uitstoot in de bouwsector.



Oogst



Opslag



Realisatie

GIPSPLATEN

LEVENS CYCLUS

1-op-1 Herinzet

Gipsplaten in standaard handelsmaten, worden vóór de sloopwerkzaamheden zorgvuldig verwijderd en verzameld op pallets. Deze pallets worden per afmeting gesorteerd, zodat de platen tijdens transport en opslag optimaal beschermd zijn en eenvoudig te hanteren blijven. Hoewel gipsplaten doorgaans na circa 15 jaar worden afgeschreven, verlengen wij hun levensduur door ze te demonteren en opnieuw te monteren, waardoor ze een tweede of zelfs extra gebruikperiode krijgen. Deze platen zijn ideaal als eerste laag in metalstucwanden. Omdat ze niet altijd helemaal vlak zijn, wordt dit gecompenseerd door een tweede laag nieuwe gipsplaten aan te brengen.

Refurbishing

Via de samenwerking binnen de Insert coöperatie zorgen we voor landelijke inname en via een efficiënte hub structuur worden met SROI partijen de gipsplaten voorzien van een milieuvriendelijk verflaagje, waarna ze verpakt worden in retail verpakking. Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van duurzaam/ biobased verpakkingsmateriaal.



Oogst



Opslag



Realisatie

HEKWERK

LEVENSCYCLUS

1-op-1 Herinzet

Het hekwerk kan gemakkelijk 1-op-1 worden hergebruikt zonder ingrijpende aanpassingen. Mogelijk worden er echter enkele kleine wijzigingen aangebracht om het esthetisch en technisch beter te laten aansluiten op de specifieke situatie.

Lagemaat beschikt over de nodige kennis en ervaring met het hergebruik van deze hekwerksystemen en heeft eerder vergelijkbare projecten succesvol afgerond. Het beproefde systeem waarover zij beschikken, minimaliseert de behoefte aan uitgebreide ontwikkeling en testen, waardoor aan de bouwvoorschriften en normen kan worden voldaan.



Oogst



Opslag



Realisatie

DAKPANNEN

LEVENSZYCLUS

1-op-1 Herinzet

De dakpannen uit dit project worden zorgvuldig opgestapeld op pallets en voorzien van een label met de hoeveelheid per pallet. Deze pallets worden vervolgens aangeboden voor hergebruik in nieuwbouw- en renovatieprojecten. De dakpannen verkeren overwegend in goede staat en zijn visueel gecontroleerd op breuk en schade. Door hun authentieke uitstraling zijn ze bij uitstek geschikt voor projecten waarbij behoud van karakter of aansluiting op bestaande bouw gewenst is. Omnia Wonen stimuleert het hergebruik van bouwmaterialen zoals deze dakpannen als onderdeel van haar circulaire ambities en duurzaam vastgoedbeheer.

Halffabricaat

Dakpannen kunnen worden gesloopt en na recyclage gebruiken als onderstaande opties:

- Vul- en stabilisatiemateriaal voor infra;
- Aggregaten voor bakstenen;
- Plantensubstraten;



Oogst



Opslag



Realisatie

INSTALLATIE E&W

LEVENSCYCLUS

1-op-1 Herinzet

Hergebruiken van installatie onderdelen als 1-op-1 toepassing. Lagemaat heeft al verschillende onderdelen succesvol gedemonteerd en ook weer geremonteerd in een nieuwe situatie. Hierbij moet u denken aan de volgende onderdelen:

- Wantgoten en toebehoren;
- Brand- slanghaspels en blussers;
- Kabels (diverse soorten en lengtes);
- Wi-Fi toestellen e.d.;
- Boilers;
- Lampen via st. WeCycle.

Aan dit proces is ook SROI gebonden om spullen te ontdoen van bedradingen. Gewonnen onderdelen tevens aangeboden op Insert Marktplaats.

Halffabricaat

In delen van het vrijkomende installatiematerialen zitten waardevolle metalen; goud, koper en overig. Deze laten we omsmeden tot grondstof voor nieuwe producten. Bij dit proces komen opnieuw de CO₂ uitstoten in de lucht, maar bespaart wel weer hele belangrijke en schaarse metalen.



Oogst



Opslag



Realisatie

Smelten



SANITAIR

LEVENSCYCLUS

1-op-1 Herinzet

Sanitaire onderdelen worden nauwkeurig gedemonteerd en zorgvuldig opgeslagen in het daarvoor bestemde depot. Deze items worden vervolgens beschikbaar gesteld via Insert, zodat ze opnieuw ingezet kunnen worden in nieuwbouw- of renovatieprojecten. Voor hergebruik worden de sanitaire onderdelen gecontroleerd op werking, schade en hygiënische staat. Alleen kwalitatief goede en bruikbare onderdelen worden opgenomen in het aanbod. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat Omnia Wonen deze onderdelen zelf inzet bij onderhouds- en renovatieprojecten binnen haar vastgoedportefeuille.

Halffabricaat

Sanitair elementen worden geoogst; middels bronscheiding komt de keramiek via onze mineraalsplitser weer beschikbaar als hoogwaardige grondstof voor bijv. klei-additief of cementklinker-alternatieve binder voor beton en specieproductie.



Oogst



Opslag



Realisatie

KLIMAAT ADAPTIEF

LEVENS CYCLUS

ECO-MAAT

Faunatorenns naar ontwerp van Ecofect en Lagemaat. Het herinzetten van materieel via Repurpose om zo een circulaire huisvesting te creëren voor de vleermuis, huismus, gierzwaluw, egel, wezel en diverse soorten insecten.

Zo bestaat deze toren uit:

- Cel blokken uit de tijdelijke rechtbank Amsterdam als het constructieve deel;
- Gebruikte dakpannen;
- Gebruikte stelconplaten als fundering;
- Gebruikte OSB platen als dakbeschot;
- Sloophout als gevelbekleding
- Gebruikte roosters aan de gevel met daarachter boomstammen als insecten hotel;
- Gebruikte EPS-isolatieplaten als binnen wand isolatie;
- Gebruikte vezel platen in pandig hangend voor verblijfplaats van de vleermuis.



Oogst



Opslag



Realisatie

Dakpannen

Balklaag

Gierzwaluwkasten

Hangende Vezelplaten

200mm Isolatie

Hoek profiel
100x100x4 (40cm)

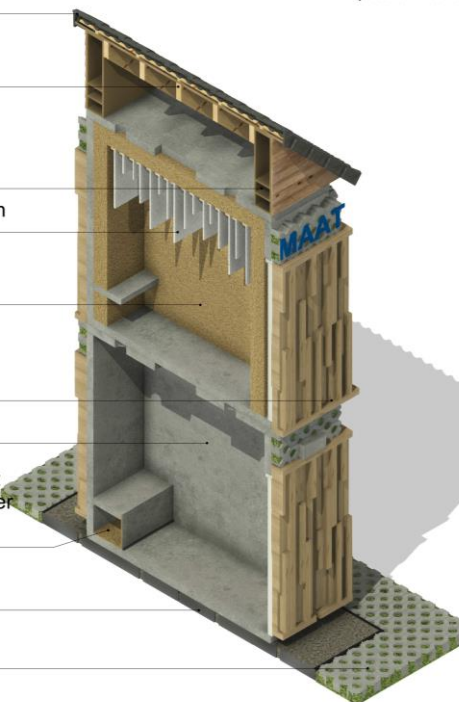
Prefab CEL-bok

Egel en Wezel verblijf:
Betonplex met schanier
Bodem met stro

Stelconplaten

Grasbetonstenen

Impressie - Interieur



“EcoMaat”



SROI

SAMENWERKING

Refurbishing middels SROI

Lagemaat is in verschillende disciplines betrokken met SROI. Zo is er een nauwe samenwerking met Lucrato en wordt op 'circulaire' projecten minimaal 10% toegepast. Zo zijn hun betrokken bij refurbishing van verschillende gewonnen materialen door demontage. Spijkervrij maken van houten onderleer tot het verwijderen van bedrading in elektrotechnische onderdelen. Lucrato is ge(huis)vestigd samen met Lagemaat Circulair in een gezamenlijk kantoorpand aan de Zandweg 2/ Zwarteweg 3 te Heerde.

Lucrato

[Lucrato](#) staat voor 'winst'. Lucrato geloven dat werken op meerdere manieren winst oplevert. Sociale, maatschappelijke en economische winst. Winst voor werkzoekenden én voor werkgevers. Ze kijken anders naar het werk dat gedaan moet worden en naar de mensen die het werk uitvoeren. Elkaar verrijken, dat is het doel. Samen zorgen we voor winst en werkplezier voor iedereen.



Oogst



Opslag



Realisatie

Samenwerking



Zandweg 2 te Heerde – Lagemaat & Lucrato



CIRCULAIRE HANDELSWIJZE

PROCESGANG



Het 'omgekeerde' proces van de sloper

De sloper ondergaat momenteel een transitie en gaat een andere rol vervullen in de maatschappij. Van sloper naar een materialenmakelaar naar een expert in het gebied van materialen depots voor hergebruik en recycling.

Unieke positie die een pionierend karakter vergt om materialen vrijkomend uit een project weer een extra leven te geven.

Door deze transitie ontstaat er een nauwe samenwerking tussen architect en sloper. Voorheen was de architect het begin van de bouwketen en de sloper stond stevig aan het einde. Nu baant de sloper zich een weg naar het begin van de keten en zal zich meer gaan bemoeien met de materialen en ook indirect het ontwerp. Dit alles ten aanzien van het creëren en stimuleren van een circulaire economie.

Aan de hand van locatiebezoeken, opname foto's en de beschikbare archief tekeningen maakt Lagemaat inzichtelijk welke circulaire materialen 1-op-1 kunnen worden hergebruikt in de nieuwe situatie, welke materialen middels refurbished (halffabricaat) heringezet worden en als laatste de materialen welke middels hoogwaardige recycling worden verwerkt.



PERSPECTIEF



Basismodel

Model gekregen als uitvraag, als basis ontwerp genomen, wat betreft vorm en maatvoering.

Donor materialen

We maken van de beschikbare donor materialen ook een model, zodat deze gemakkelijk verwerkt kunnen worden in een ontwerp.



Circulaire materialen

Model aanvullen met nieuwe circulaire/ biobased producten, verhoging van de circulariteit.



Circulair ontwerp Lagemaat

Model op basis van circulaire producten en donor materialen, dit resulteert op een groot besparing van CO₂ tijdens de uitvoeringsfase.

CIRCULAIRE KENNIS- DELING EN BORGING

PROCESGANG

Circulair ondernemen

Circulair ondernemen is sinds jaren kerngedachte in bedrijfsvoering van Lagemaat. Meerdere projecten zijn circulair volbracht van begin, demontage, tot eind, remontage (verplaatsing). Lagemaat is intrinsiek gemotiveerd circulair werken in de bouw- en sloop (demontage) branche een verdere impuls te geven.

Eén van de projectambities is dat de opdrachtgever en opdrachtnemer opgedane ervaringen delen door deze te laten aansluiten bij een 'community of practice' van circulair delven en hoogwaardig hergebruik. Denk hierbij aan het stimuleren van ketensamenwerking, transparante businessmodellen, uniforme meetmethodes voor circulariteit, circulariteit verwerken in bouwnormen en het verbeteren van wet- en regelgeving.

Op internationaal gebied is Lagemaat ook actief met kennisdeling en -borging met betrekking tot 1-op-1 herinzet van beton (in verschillende vormen; wanden, vloeren e.d.). Dit vindt plaats in het ReCreate consortium met verschillende partijen gevestigd in EU-lidstaten: Duitsland, Finland, Kroatië, Nederland en Zweden.



Ten aanzien van kennisdeling zal Lagemaat kennis verspreiden middels de volgende punten:

- Starthandelingen;
- Social media;
- Vlogs;
- Informatiepunt(en) op locatie(s);
- Organiseren van workshops;
- Digitale mailing;
- Open teams omgeving;
- Onderdeel van platformen;
- Opstelling van circulaire sloop panden
- Samenwerking met onderwijsinstellingen;
- Openstellen kenniscentrum Heerde;

Rondom het onderwerp circulariteit is tevens onze circulariteitsmanager '[Arend van de Beek](#)' voor opdrachtgever gedurende het project beschikbaar om evt. toelichtingen te geven (bij te dragen aan kennisoverdracht).

Lagemaat is alliantiepartner in ontwikkelcombinaties en realiseert projecten waarbij secundaire bouwmaterialen worden ingezet. Hierdoor is het mogelijk hoogwaardige herwinning plaats te laten vinden voor vernieuwde (her) toepassingen.

Duurzaam grondstoffengebruik en CO₂-reductie

Het model voor duurzaam grondstoffenmanagement van Lagemaat BV omvat:

- Scheiden en sorteren van bruikbare fracties uit wat ten onrechte 'afval' wordt genoemd;
- Vergroten inzet van bruikbaar materiaal als grondstof in onder meer de bouw- en de wegenbouw, ter vervanging van primaire materialen;
- Optimale energiewinning uit de hoogcalorische fractie via hiervoor specifiek ontworpen installaties (zoals een vaste sorteerlijn, windschift installaties, shredders, trommelzeven, e.d.).

