

Vesper

Een composteerbaar design huisje voor vleermuizen.

Inzender: Margreet van Uffelen/Omlab

Categorie: Natuurinclusief | biodiversiteit | biobased | 3d print

Vesper: Omlab's natuurvriendelijke vleermuizenkast én voorbode. Omlab ontwikkelt een natuurvriendelijke vleermuizenkast die een échte mitigerende oplossing is. De kast Vesper geeft end of life een kickstart van de (bodem) biodiversiteit dankzij Omlab's circulaire, kalkrijke printmateriaal. Tegelijkertijd is Vesper een voorbode. Nu is het doel een tijdelijke behuizing voor vleermuizen, straks een bouwkundig element? Doorontwikkeling maakt de kast breder inzetbaar en eenvoudiger printbaar in de werkplaats van Omlab. Tegelijk brengt het de daarna volgende stap van opschaling met een robotarm in beeld.

Voldoen aan de verplichtingen volgens de Wet Natuurbescherming is belangrijk in elk project. Maar waarom mitigerende maatregelen aanbrengen die gemaakt zijn van een materiaal als beton of kunststof verven die allesbehalve tijdelijk zijn? Omlab ontwerpt voor de gehele cyclus, en vroeg ecologen om advies. Zij hadden duidelijke wensen: het gewicht mag omlaag, de ophanging beter. En doe alsjeblieft iets aan het afval dat op de gevel of grond achterblijft na de gebruiksfase. In het vooronderzoek zijn een aantal wensen al gerealiseerd. Omlab's kast wordt een lichte behuizing die eenvoudig op te hangen is. In plaats van 2x de ladder op, hoef je maar 1 keer op en neer. De kast biedt namelijk net zoveel ruimte als 2 bestaande kasten.

Vesper wordt ge-3dprint met het kalk- en eiwitrijke printmateriaal van Omlab. Buildmaterial heet het, een mengsel dat 98% circulair is. Het is samengesteld uit grondstoffen van drinkwater- en rioolwaterzuivering. Omlab maakt de cirkel weer rond: met voormalig afval bouwen we aan natuurinclusiviteit en t.z.t. meer (bodem)biodiversiteit. Ecologen zijn enthousiast over het materiaal, vanwege de grote hoeveelheid kalk oftewel calcië uit het drinkwateronthardingsproces. Verder benut Omlab doorgespoeld (en gezuiverd) wc-papier als wapening, aangevuld met Kaumera, water en een paar procent alginaat. Laatstgenoemde grondstof is net als de coating met lijnolie een primaire biobased grondstof. Het printmateriaal is gecoat met lijnolie. De kast heeft een dakje van Biopanel, degradeerbaar bioplastic met statiegeld. Het wordt bevestigd met larikshout.



