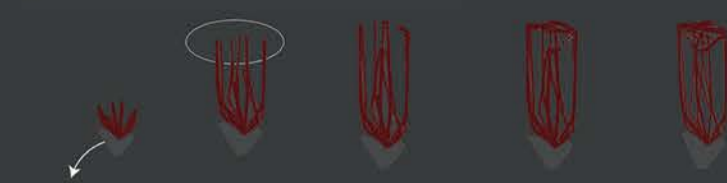


Hashima Adası 2019 Terkedilmiş binalar ve doğanın yayılımı

STOMA YAPISI FORMASYON DİYAGRAMI



Stoma yapısı bitkilerde hava akışını ve alışverişini sağlar. Bitkilerdeki bu yapının işlevi mekansal olarak yansıtıldı ve mevcut binalar içerisinde belirli alanlarda hava akımını ve doğanın yayılımını göz önüne alan boşluklar tanımlandı.



Stoma boşlukları için ilk olarak belirlenen alanın merkez noktası saptandı.

Doğanın yayılımını simüle etmek için sürü hareketi simülasyonu aracı kullanıldı ve belirlenen stoma hacimlerini sarmalayan bir yapı elde edildi.

Bu form, belirlenen noktalardan hareket eden ve belirlenen yüksekliğe kadar ilerleyen sürü hareketi simülasyonu gözlemlenerek oluşturuldu.



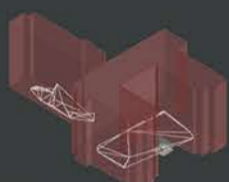
Elde edilen form manipüle edildi ve mevcut bina kotlarında teraslar oluşturuldu. Bu teraslar mevcut binalar içerisinde bir 'nefes alma' ve hava sirkülasyonu amacı taşımaktadır.

Oluşturulan teraslarda aynı zamanda insanların doğa ile bağlantısını artırmak ve doğanın bina içerisinde de yayılmasını sağlamak adına, bitkiye elverişli hale getirildi.

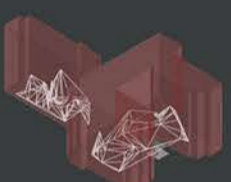
MEKAN ORGANİZASYON DİYAGRAMI



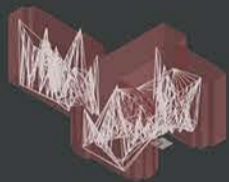
Mekan organizasyonu ve yerleşimi için ilk olarak seçili mevcut binaların hacimleri belirlendi. Hacimler içinde bulunan stoma boşlukları noktaları yerleştirildi.



Parametrik tasarım aracı yardımı ile seçilen noktalardan dallanma metodu simülasyonu yapıldı. Böylece noktalardan elde edilen yayılım mekânlar arası bağlantı ve mekân çizgilerini oluşturdu.



Mevcut bir kütle içerisinde doğanın kendine özgü yayılımının simülasyonu sonucu aşama aşama hacime yayılması gözlemlendi.



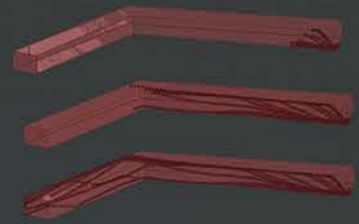
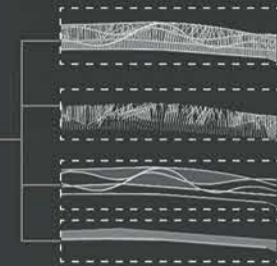
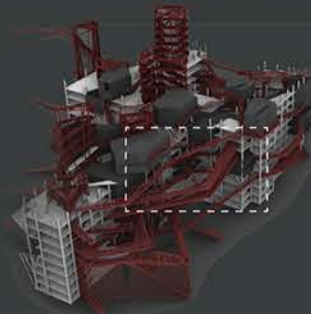
Sürü hareketi simülasyonu (swarm agent design tool), belirlenen orta noktalardan dallanma metodu ile tüm hacime yayıldı.

Dallanma sonucu elde edilen formda, kesişen noktalar üzerinde mekansal ve kütleleşim yerleşim yapıldı. Bu noktada mekânların hava alması ve stoma boşlukları ile ilişkisi göz önünde bulundurularak kütleler yerleştirildi.

Okul ve Araştırma Merkezi hacimsel yerleşim

Yaşam Üniteleri hacimsel yerleşim

SİRKÜLASYON KANALLARI FORMASYON DİYAGRAMI



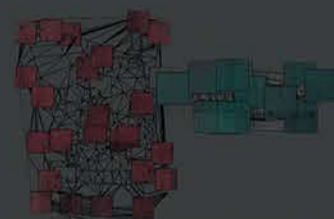
Yeni oluşturulan sirkülasyon alanlarındaki asıl amaç insanların yeryüzü ile ilişkisini kıstlamak ve doğanın yayılımı prensibine uygun olarak yeni yapılaşma alanlarını sarmalamak, bu doğrultuda yeni sirkülasyon alanları stoma boşluklarından yayılan ve eklenti alanları sarmalayan bir tasarım prensibi izlemiştir.

Sirkülasyon alanlarının hacimleri belirlenmiş ve sürü simülasyonu aracı ile hacimi sarmalayan bir form oluşturulmuştur.

ZEMİN - BAMBU YATAY ELEMEN - BAMBU DİKEY ELEMEN

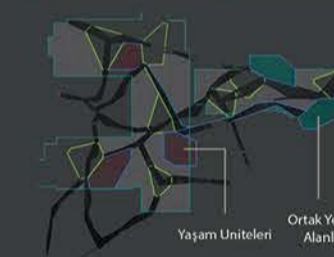
olmak üzere 3 katmanlı bir form oluşturulmuştur.

ŞEMATİK PLAN DİYAGRAMI

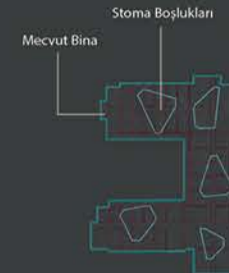


Dallanma metodu ile elde edilen ağ örgüsü arasında mekânlar tanımlandı ve plan düzlemine aktarıldı.

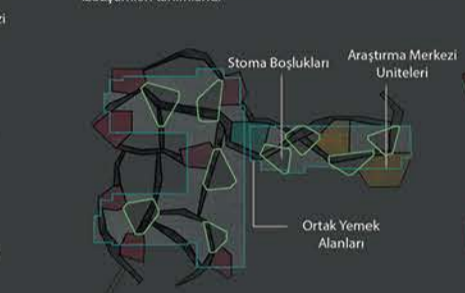
Yaşam Üniteleri Okul/Araştırma Merkezi



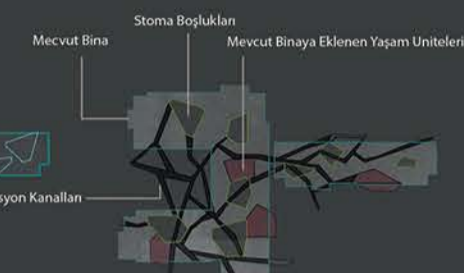
Belirlenen kotlarda mekânların ve stoma boşluklarının izdüşümleri arasındaki ilişki gözlemlendi ve mekân hacimleri manipüle edildi.



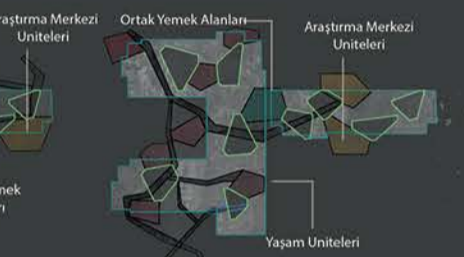
Mevcut bina içerisinde açılan stoma boşluklarının hacimleri ve izdüşümleri tanımlandı.



Mekânlar arası sirkülasyonu, elde edilen dallanmış yapının izdüşümleri sayesinde oluşturuldu.



Belirlenen kotlarda mekânların ve stoma boşluklarının izdüşümleri arasındaki ilişki gözlemlendi ve mekân hacimleri manipüle edildi.



Sirkülasyon ağının oluşumu sırasında stoma boşluklarından yayılması ve mekânları sarmalaması göz önünde bulunduruldu.



AA' Kesiti Ölçek :1/200



Kuzey Cephesi Görünüş :1/200