

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İÇİN SİSTEM İNOVASYONU

Dr. İdil Gaziulusoy

Assistant Professor of Sustainable Design
NODUS Sustainable Design Research Group
Aalto University



@idilgaziulusoy

NODUS
Sustainable Design Research

A?

Aalto University
School of Arts, Design
and Architecture

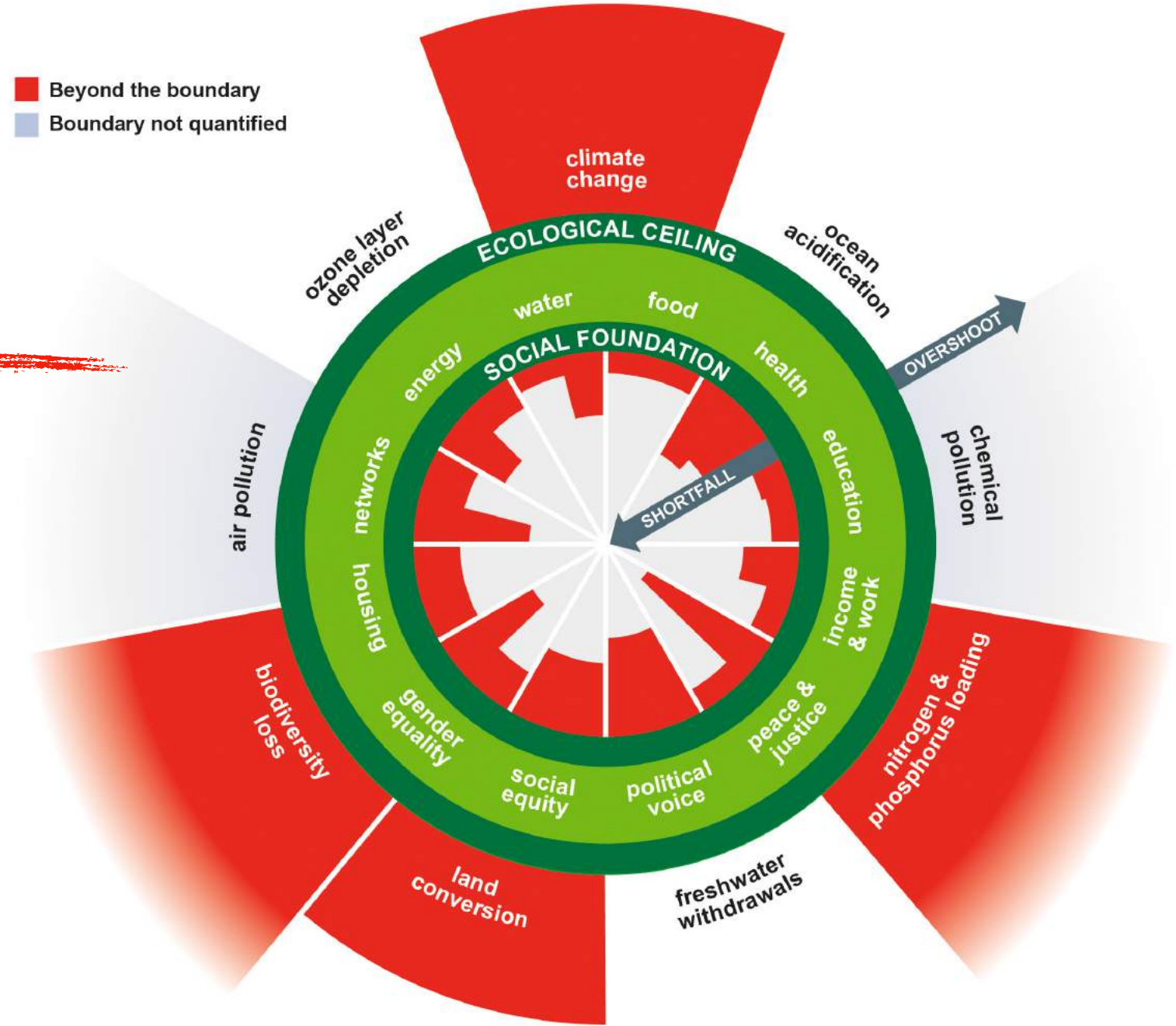
(Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015)

(Raworth, 2012)

İKLİM DEĞİŞİYOR... HÂLİHAZIRDA DEĞİŞTİ.

Dünyamız endüstrileşme öncesi seviyelere kıyasla hâlihazırda 1°C ısınmış durumda.

1.5° C 2° C 3.2° C



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

etkinin azaltılması

DİRENÇ

kaçınılmaz değişikliklere adaptasyon

ADALET

kuşakiçi ve kuşaklararası adaleti sağlamak

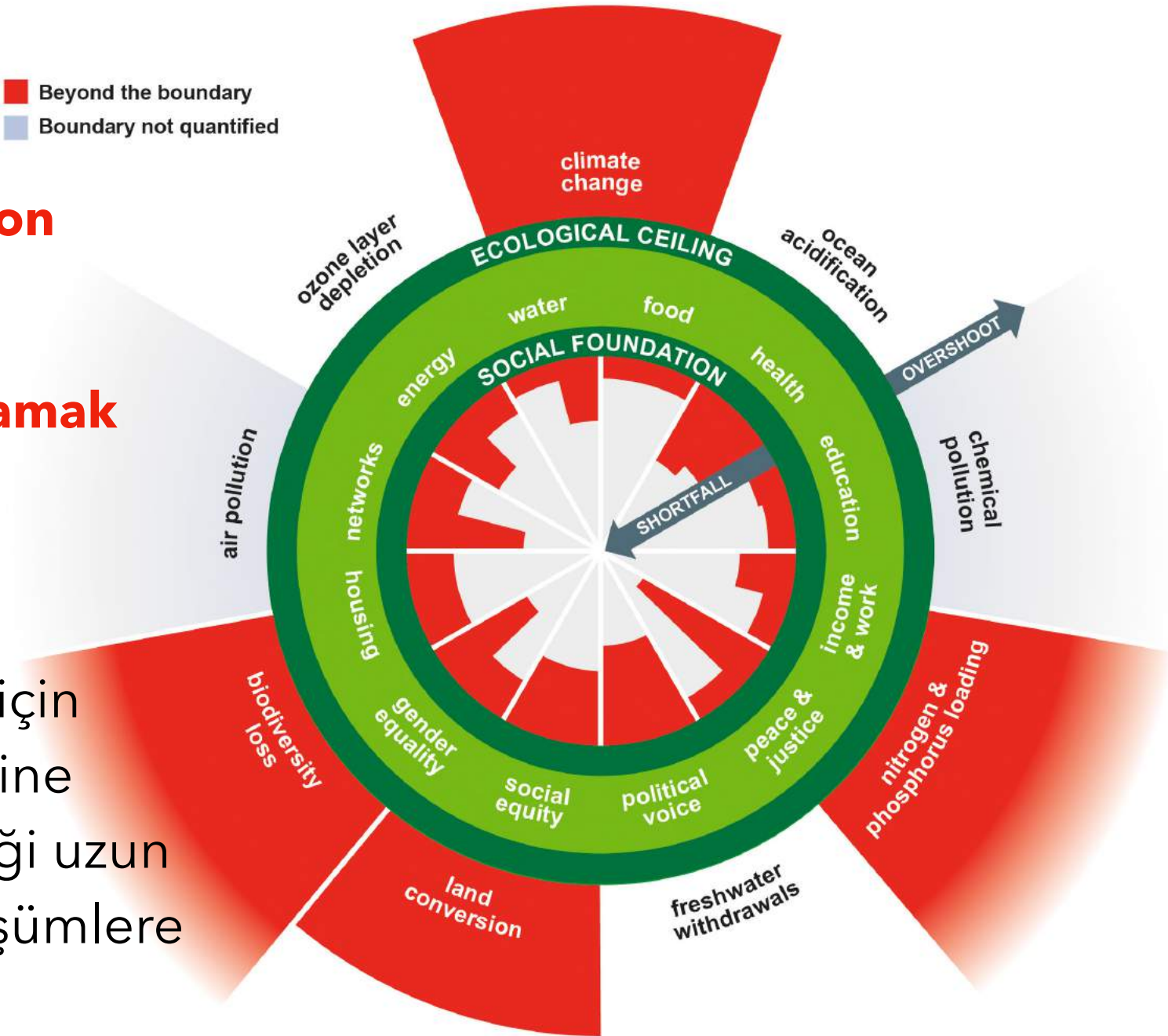
Sürdürülebilir geleceklere ulaşmak için mevcut sosyo-teknik sistemlerin yerine sürdürülebilir eşleniklerinin geçeceği uzun vadeli toplumsal ve sistemsel dönüşümlere gerek var (sustainability transitions)

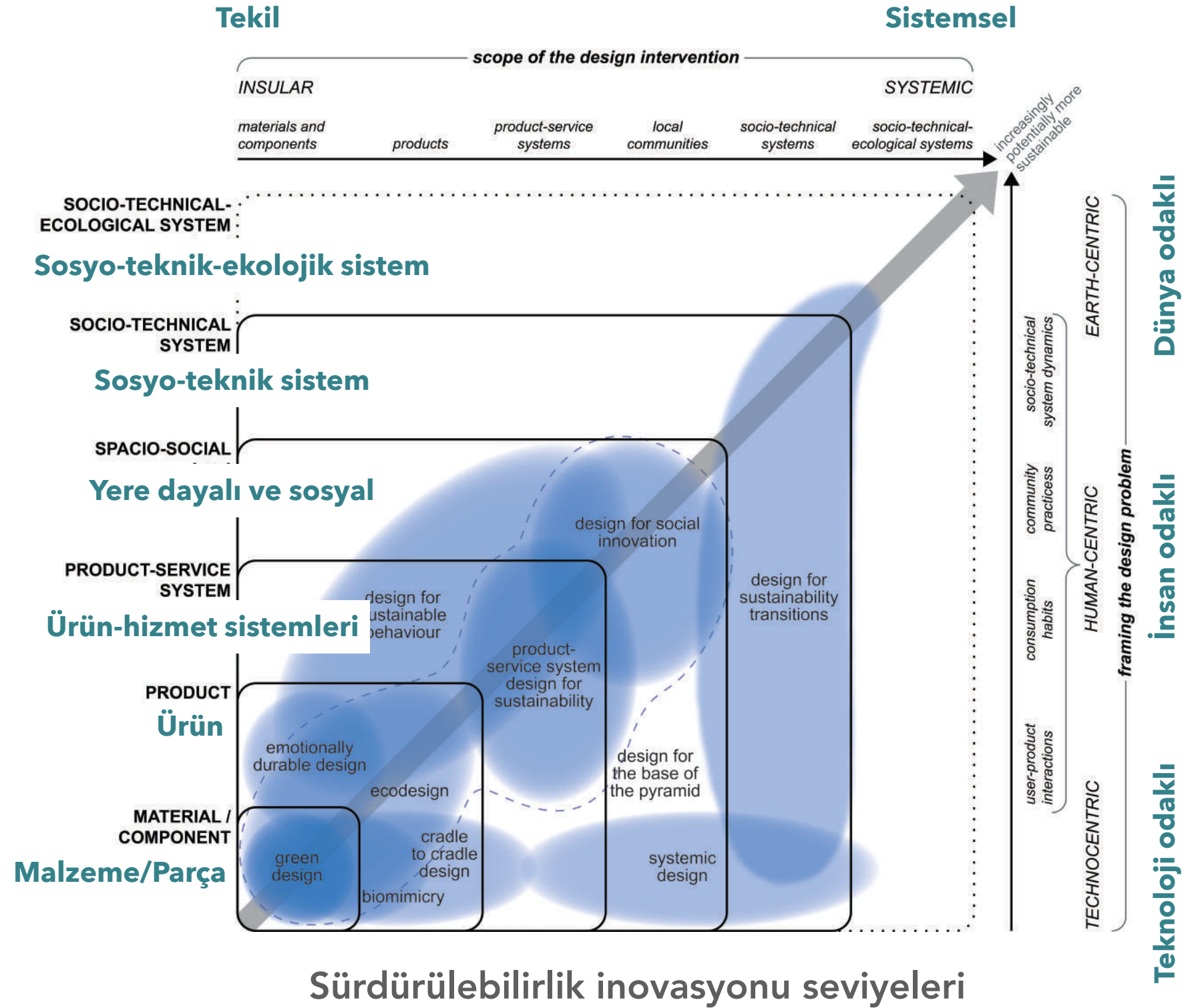
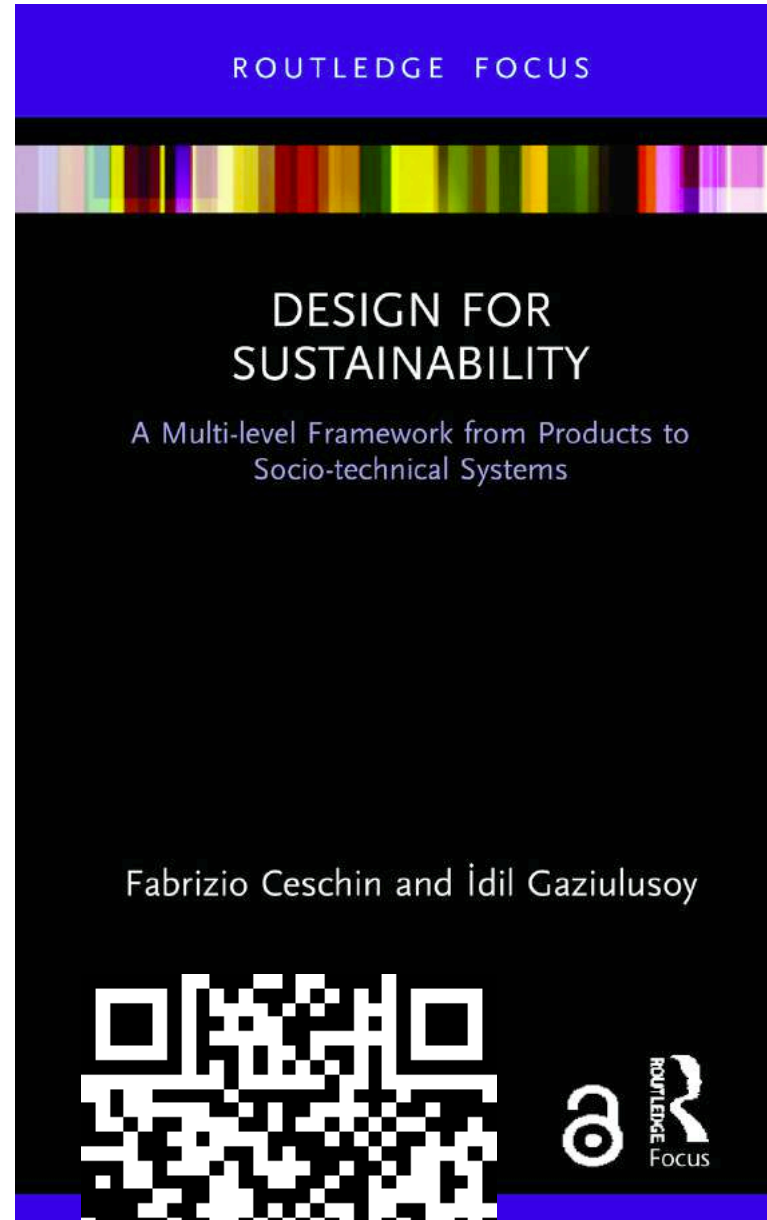
Bu dönüşüm süreçlerine SİSTEM İNOVASYONLARI diyoruz (örn: enerji, gıda, ulaşım)

(Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015)

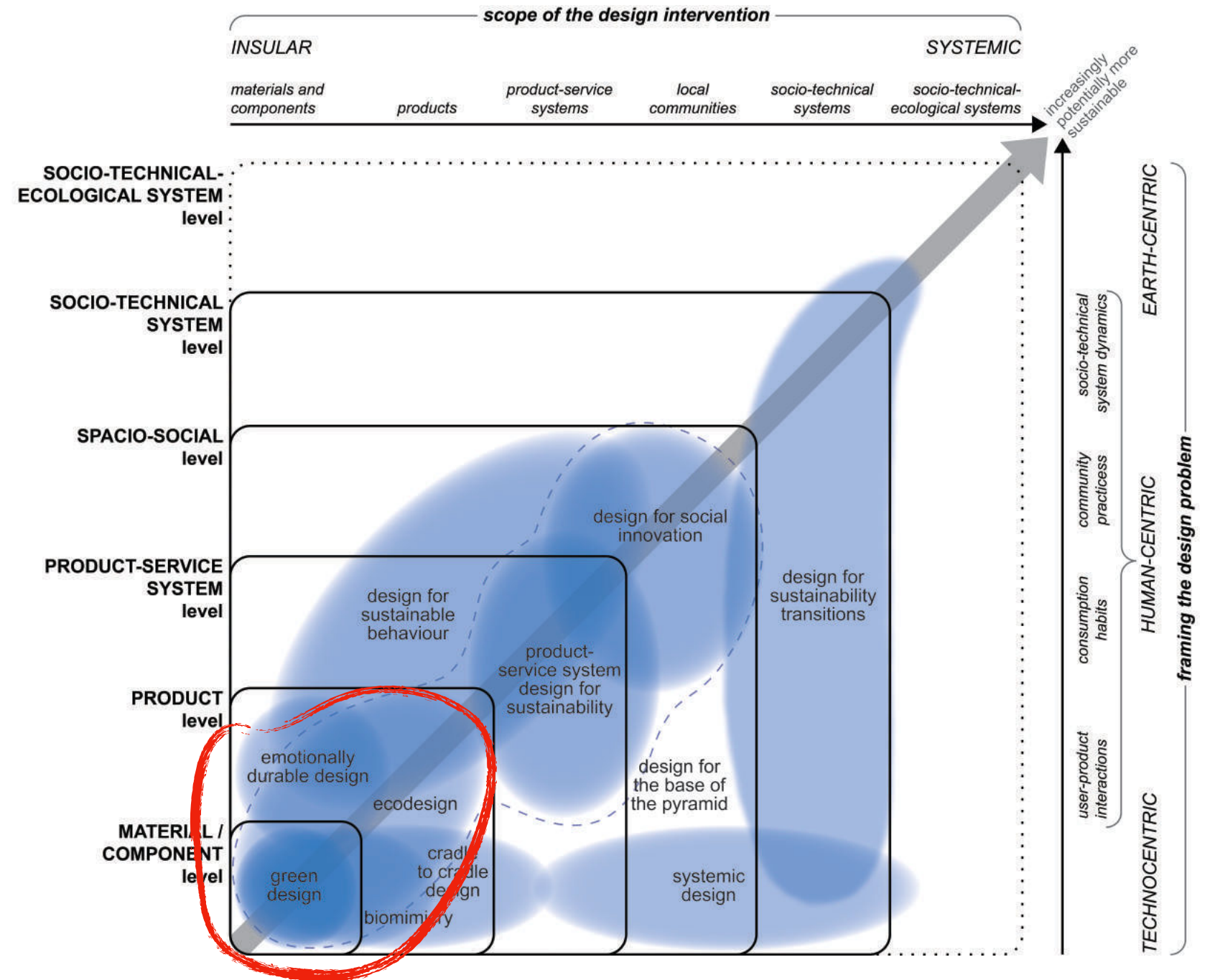
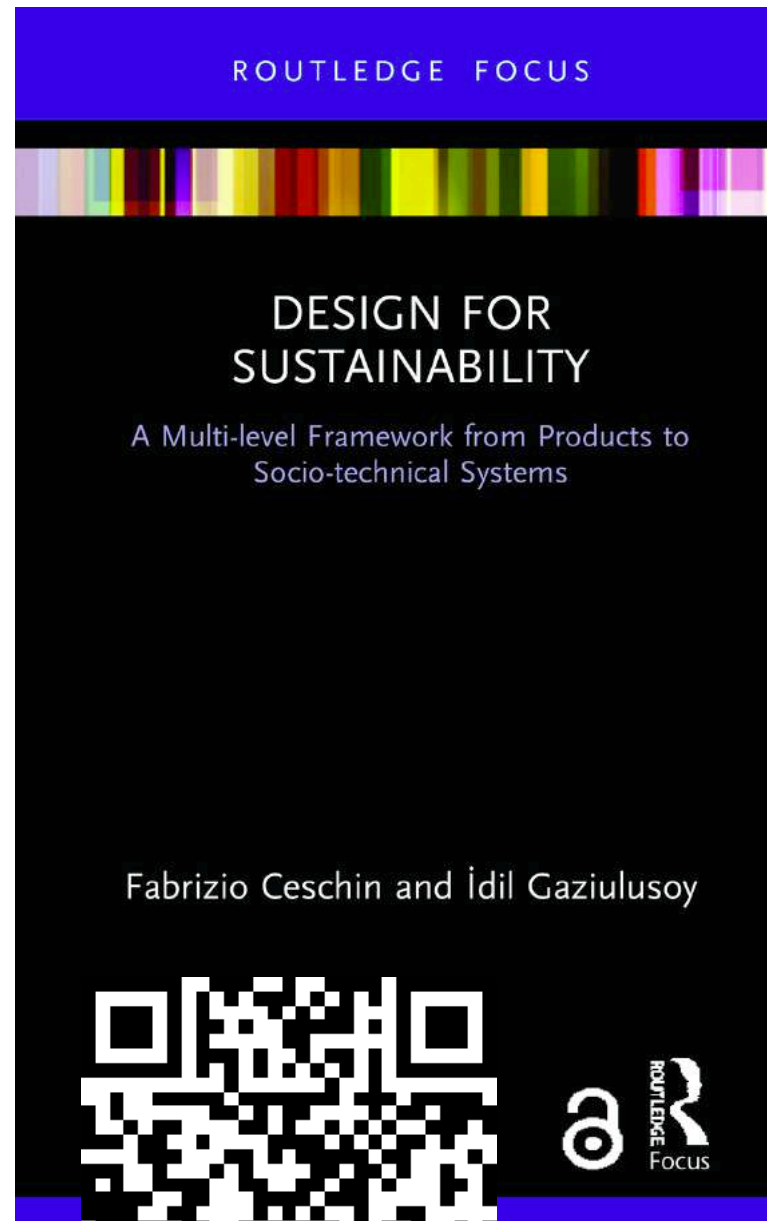
(Raworth, 2012)

■ Beyond the boundary
■ Boundary not quantified





(Ceschin & Gaziulusoy, 2020)



Sürdürülebilirlik inovasyonu seviyeleri

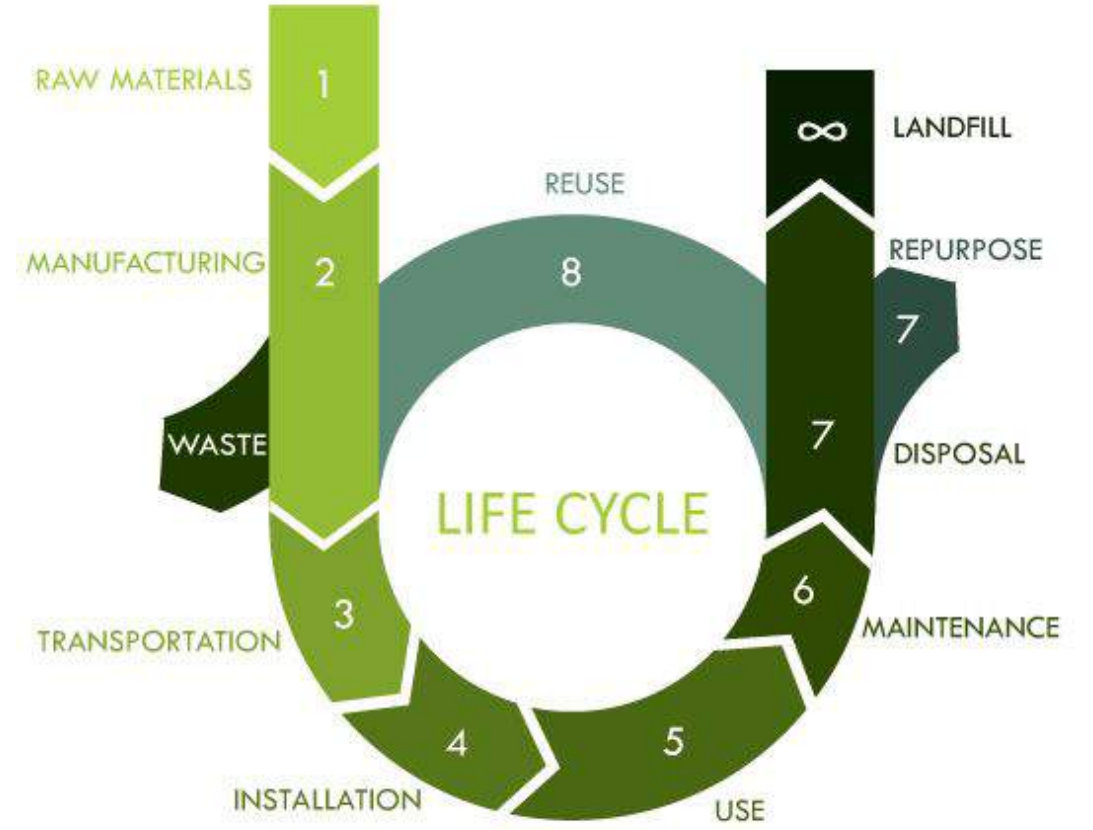
(Ceschin & Gaziulusoy, 2020)

MALZEME VE ÜRÜN SEVİYESİ: YEŞİL TASARIM



MALZEME VE ÜRÜN SEVİYESİ: EKOTASARIM

Ekotasarım bir ürünün çevresel etkilerinin bütün ürün yaşam döngüsü göz önüne alınarak azaltılmasıdır



The Sayl work chair with its suspension back. (Images © Herman Miller)

EKOTASARIM TEMEL PRENSİPLERİ

- Tehlikeli maddelerin zararsız alternatifler ile değiştirilmesi
- Enerji ve kaynak kullanımının tüm yaşam döngüsü çerçevesinde azaltılması
- Ürünlerin ve ürün parçalarının tekrar kullanılabilir şekilde tasarlanması
- Ürünlerin kolay onarılabilecek şekilde tasarlanması
- Malzeme seçiminde tekrar kullanılabilir veya geri dönüştürülebilir seçeneklerin kullanılması
- Ürünlerin ve fonksiyonlarının yeni baştan düşünülerek tasarlanması

DUYGUSAL OLARAK KALICILIK



The Stain teacup (© Bethan Laura Wood)



The Power-Aware Cord (© Poweraware AB)



Nike Considered boots (© Nike Inc.)



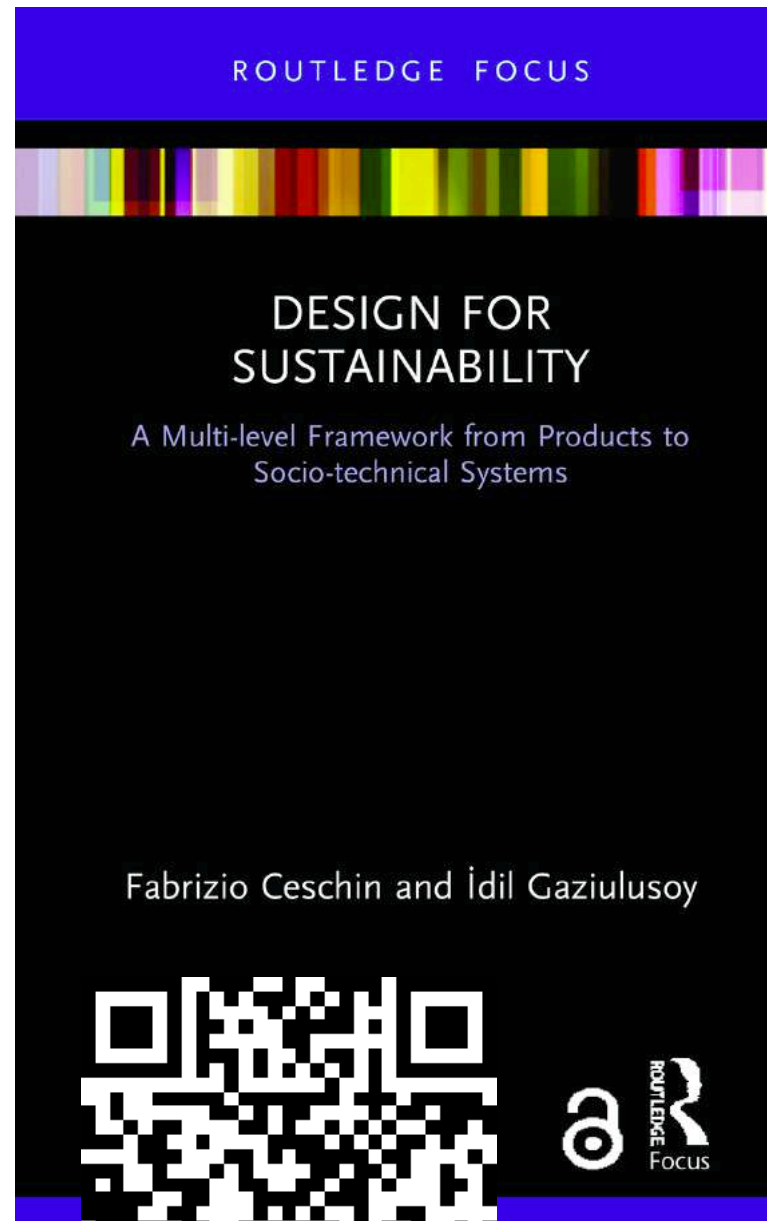
DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİ İÇİN TASARIM

BEŞİKTEN BEŞİĞE TASARIM

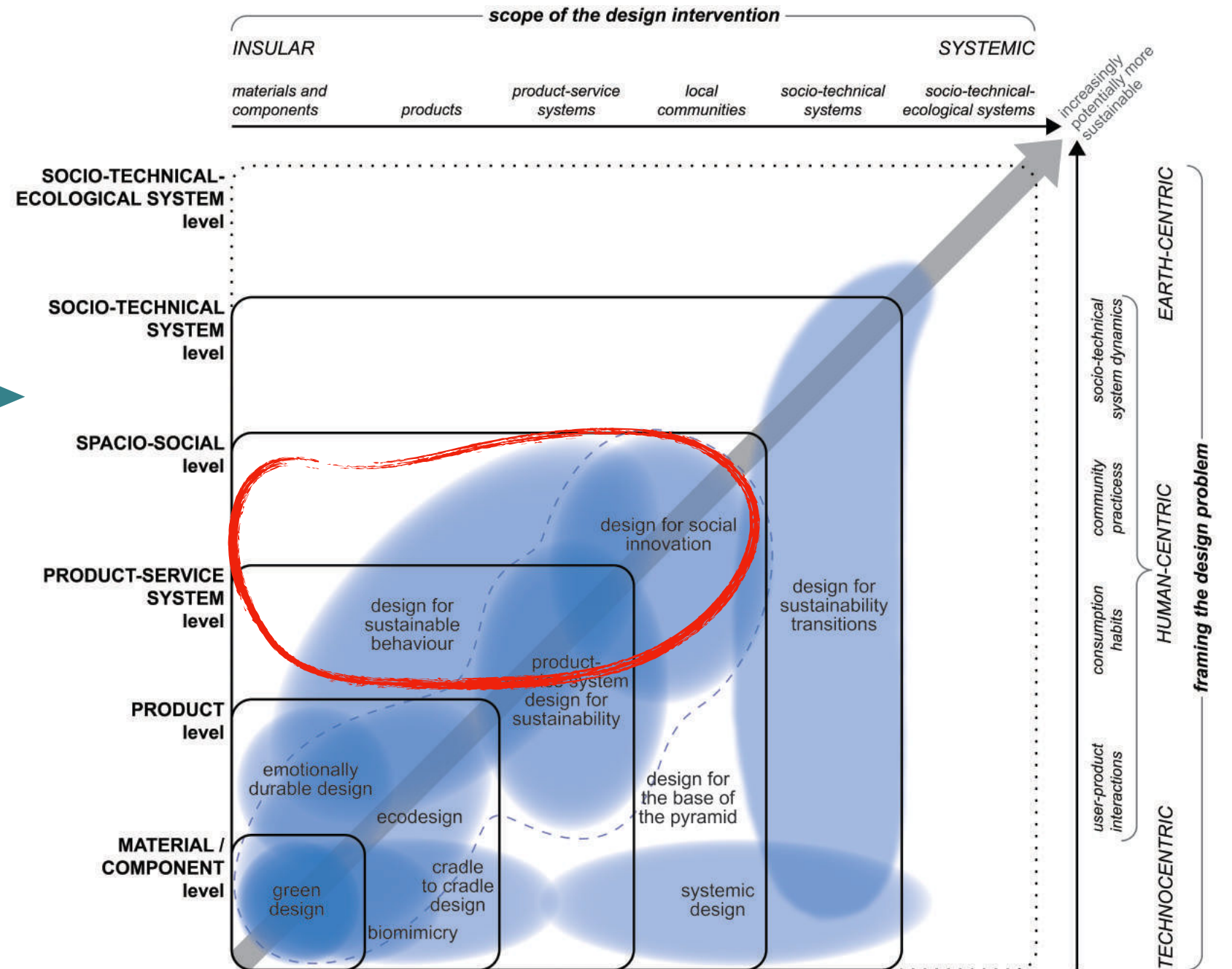


Supertree Grove. (Photo © Grant Associates, photo credit: Darren Soh)

BİYOMİMETİK TASARIM



sistem inovasyonu



Sürdürülebilirlik inovasyonu seviyeleri

(Ceschin & Gaziulusoy, 2020)

SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRÜN-HİZMET SİSTEMLERİ TASARIMI

Ürün-hizmet sistemleri kullanıcıların ihtiyaçlarını ya da toplumsal tedarik fonksiyonlarını sistemsel şekilde karşılayan birbirleriyle ilişkilendirilerek tasarlanmış ürün ve hizmet bütünüdür
=FONKSİYON İNOVASYONU



Ulaşım için ürün-hizmet sistemi tasarımı: Finlandiya'dan bir örnek

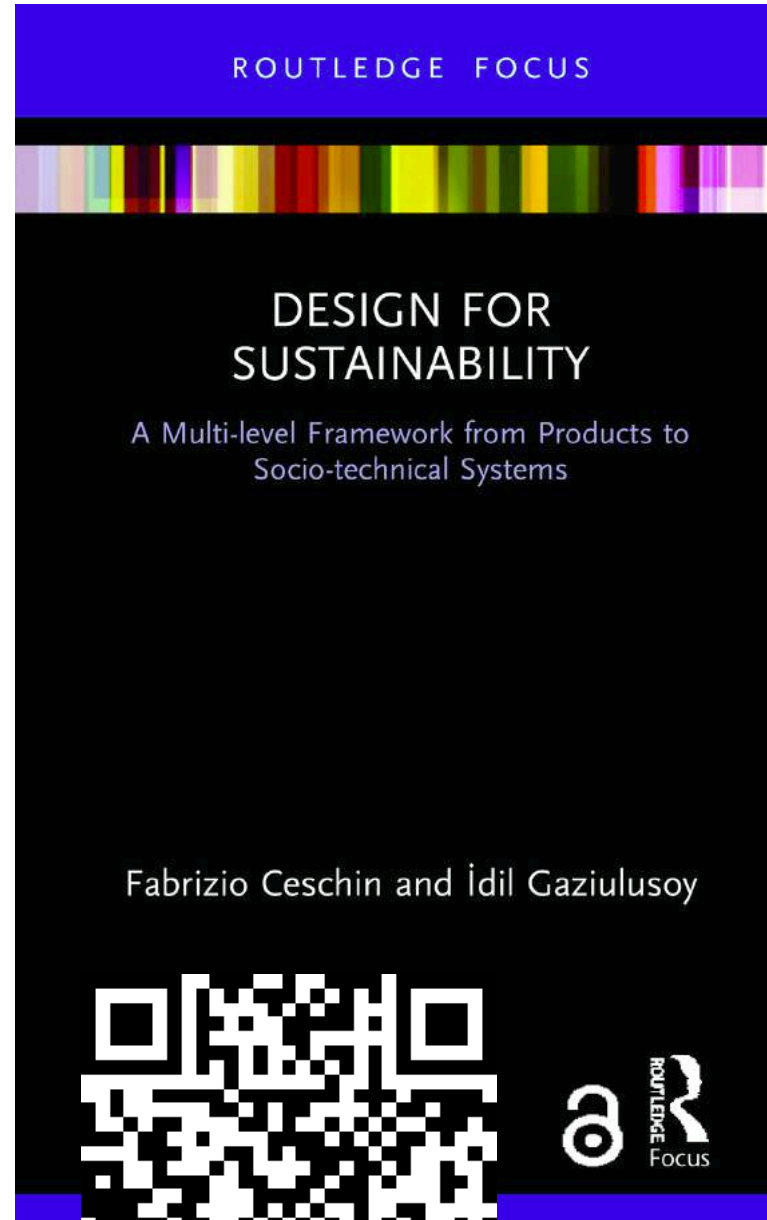
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İÇİN SOSYAL İNOVASYON

Sosyal inovasyonlar ticari amaç, pazar beklentisi ya da bilimsel-teknolojik araştırma uygulaması nedenlerinin yerine sosyal, toplumsal ihtiyaçlar ve beklentilerden yola çıkılarak ve genellikle uzmanlar tarafından değil problem sahibi ya da amaç ve/veya çıkar ortağı olan çeşitli sosyal aktörler tarafından yapılan inovasyonlardır.

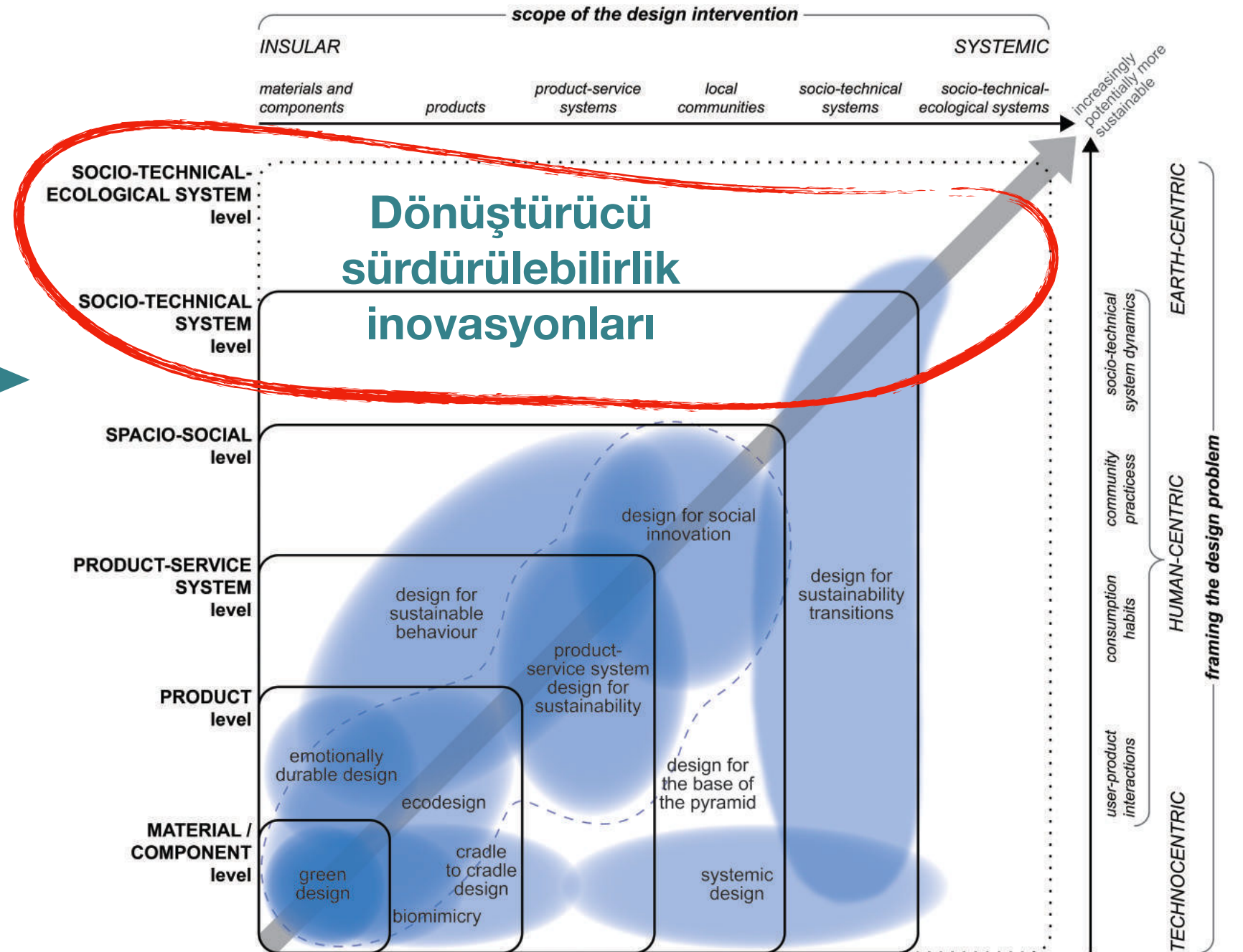


Milano'dan bir örnek

Analysing their 2004 survey on studying and living in Milan, Meglio Milano – a non-profit organisation aiming to improve life in the city of Milan – realised that there were two distinct yet compatible issues: a high percentage of university students in Milan were from outside of the city and needed affordable accommodation and about 320,000 residents in the city were aged 65 or older and living in homes too large for their needs. The Prendi in Casa Uno Studente project facilitates the co-habitation of self-sufficient retirees with spare rooms and young non-residents in need of accommodation in Milan. The guests do not pay any real rent but contribute to household expenses (with a reimbursement of 250-280 euros per month), collaborate with the host in everyday matters and provide some company without compromising their autonomy. Meglio Milano developed a set of tools to enable compatible host-guest matches that ensure that the relationships are mutually beneficial and less problematic.



sistem inovasyonu



(Ceschin & Gaziulusoy, 2020)

Visions, Scenarios and Pathways for Low-carbon Resilient Futures in Australian Cities

Avustralya Şehirleri'nde Düşük-karbon ve İklim Dirençli Gelecekler için Vizyonlar Senaryolar ve Yol Haritaları Tasarım Araştırması

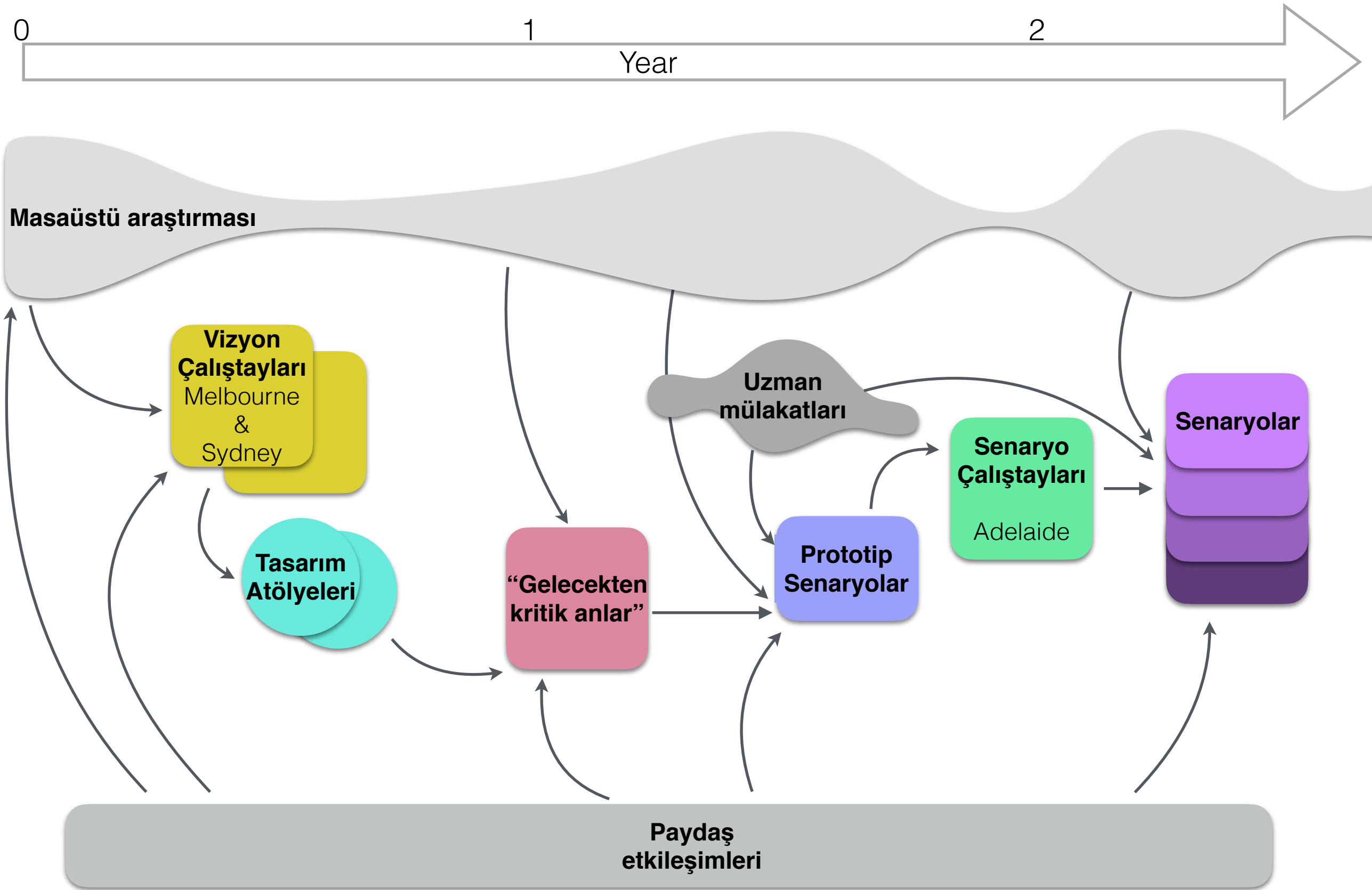




2015
Senaryolar

Yol haritaları

V&P2040 
www.visionsandpathways.com



Temiz Teknoloji

Planlı ve Kurallı Yaşam

Mikro-düzey Girişimcilik

Yerel Gruplar

Yüksek Yoğunluk



Orta Yoğunluk



Düşük Yoğunluk



Özet

Ekolojik modernleşme; fiyat odaklı verimlilik; döngüsel ekonomi, hizmet ekonomisi

Merkezi ve yardım yönetim; sosyal eşitlik; kamu hizmeti; sürdürülebilir şehirleşme

Denkler-arası (peer-to-peer); katılımcı ekonomi; mikro ölçekli firmalar; bağımsız çalışma; yaratıcılık ve çeşitlilik

Yerelleşme; alternatif girişim ve ekonomi modelleri; müştereklerin ortaklaşa bakımı ve yönetimi

Emisyon Azaltımı

Verimlilik
artışı

Tüketimin
azalması



Temiz Teknoloji

Planlı ve Kurallı Yaşam

Mikro-düzey Girişimcilik

Yerel Gruplar



Yönetim ve Ana Aktörler

**Tepeden tabana (top-down)
Merkezi (Centralised)
(‘Benim için yap’)**

Büyük şirketler



Temiz Teknoloji

Büyük devlet



Planlı ve Kurallı Yaşam

Meritokrasi

Eşitlikçilik



Mikro-düzey Girişimcilik

Yerel Gruplar



*Bağımsız çalışanlar ve
üretici-tüketicilerden
oluşan sosyal ağlar*

**Tabandan tepeye (bottom-up)
Dağınık merkezli (Decentralised)
(‘Kendimiz yapalım’)**

*Vatandaşlar ve
vatandaş grupları*

BU GELECEKLERİ KİMLER YARATIYOR?

Temiz Teknoloji

**Serbest piyasa ekonomistleri,
(öncü) firmalar, teknoloji
optimistleri**



Planlı ve Kurallı Yaşam

***Teknokratlar, şehir
plancıları, sosyal
demokratlar***



Mikro-düzey Girişimcilik

**Sosyal girişimciler, makers
and hackers, üretici
tüketiciler, tüketici
aktivistler**



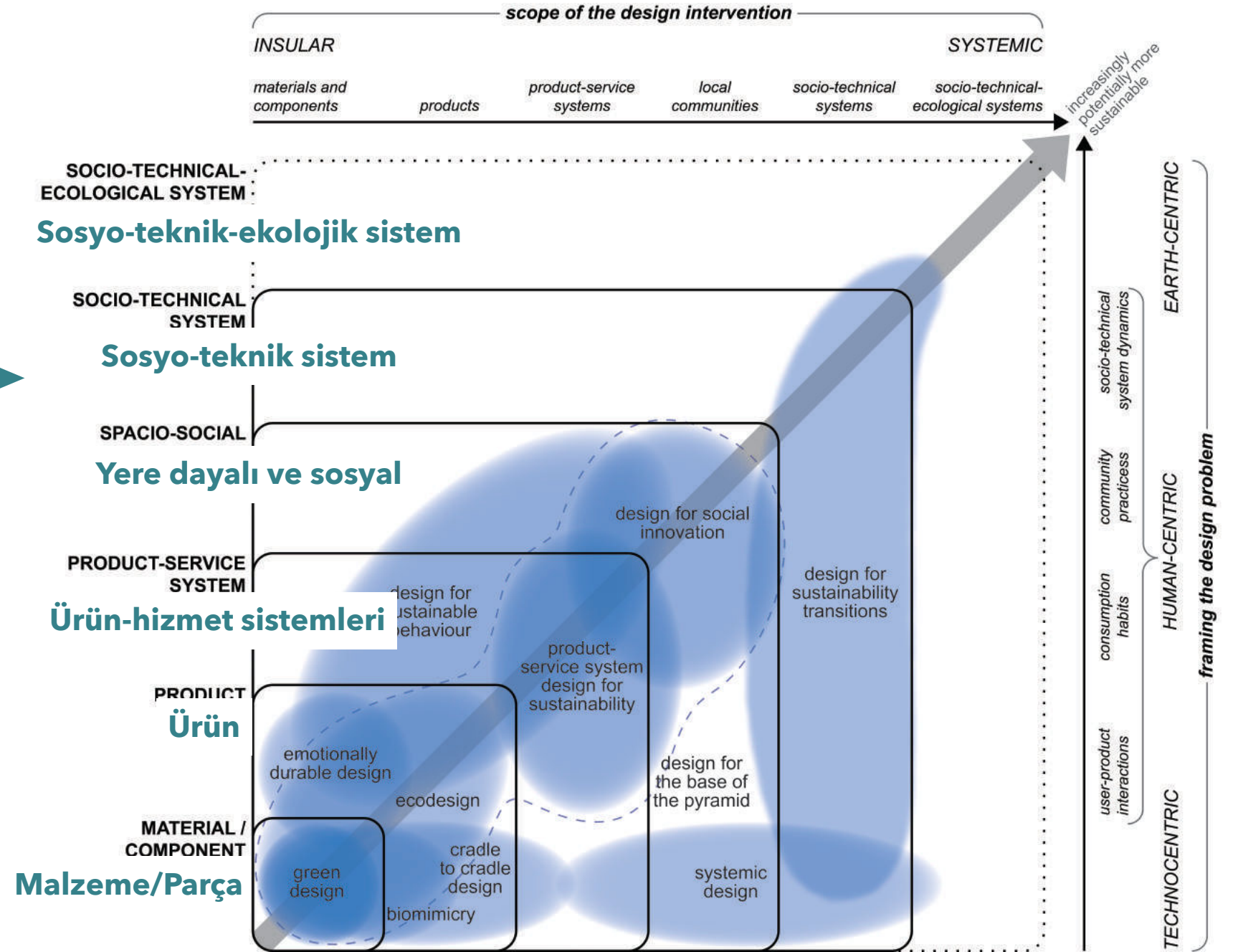
Yerel Gruplar

***Dönüşümcüler
(transitionists), küçülmeciler
(downsizers, degrowthers),
post-kapitalistler***





sistem inovasyonu



Sürdürülebilirlik inovasyonu seviyeleri

(Ceschin & Gaziulusoy, 2020)

AKTÖRLER

tüm sosyal aktörler
yeni sosyo-kültürel-ekonomik sistemler

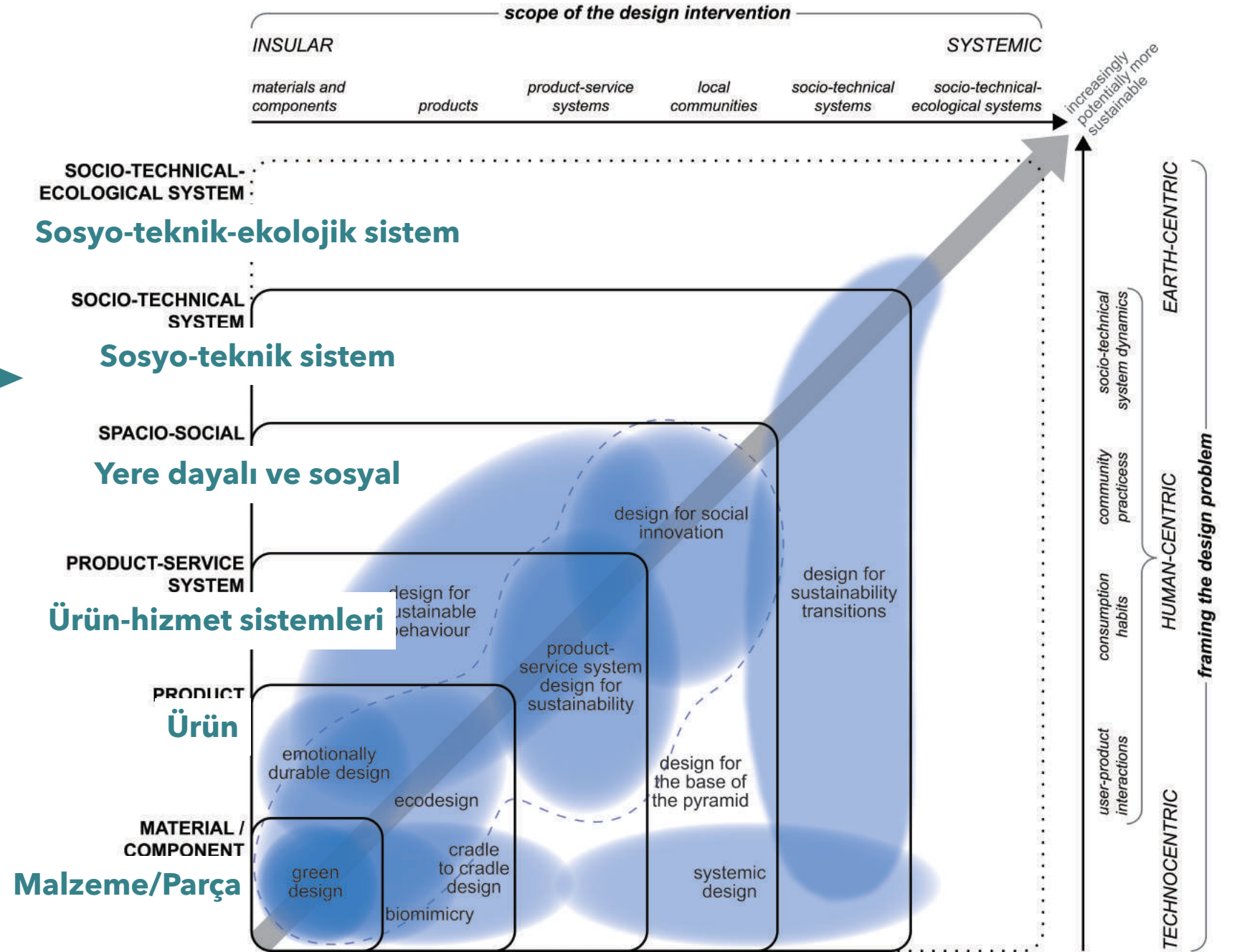
firmalar & politika
yapıcılar & diğer
sosyal aktörler
yeni tedarik sistemleri

firmalar & politika
yapıcılar
yeni iş modelleri

firmalar
yeni ürün ve hizmetler

İNOVASYONLAR

sistem inovasyonu



Sürdürülebilirlik inovasyonu seviyeleri

NODUS Profesörleri



NODUS Araştırmacıları

TRANSDISCIPLINARY DESIGN RESEARCH FOR SUSTAINABLE FUTURES

The NODUS group studies **design solutions, business models, bottom up initiatives and governance innovations** which hold potential to contribute to sustainability. Sustainability transitions, socio-ecological transformations, practice theory, self-organizing systems and futures studies are the central concepts for the group.

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEKLER İÇİN DİSİPLİNLER-ÖTESİ TASARIM ARAŞTIRMALARI

NODUS TALKS

Business of Design & Sustainability:

Jumping on Board or Pushing Off the Cliff?

İdil Gaziulusoy & Zeynep Falay von Flittner

26 November 2020 16:15 - 18:00
Online Presentations & Discussion

NODUS TALKS series is organized by the NODUS Sustainable Design Research Group of Aalto University, bringing together researchers and practitioners on topics relevant to design, innovation and sustainability. Presentations will be followed by a panel discussion, both held in English.



İDİL GAZİULUSOY is Professor of Sustainable Design and Leader of NODUS Research Group in Aalto University. In her talk she is going to share her perspectives on how design businesses can approach sustainability strategically and what's beyond "sustainability-as-usual."



ZEYNEP FALAY von FLITTNER is the design director and partner in leading service design and customer experience consultancy, Hellon. In her talk, she will talk about the impact of sustainability on design consultancies and reflect on the challenges of designers who are trying to do "good" within business limitations.

The event is free but please [register](#) to get access to the event.

Her ay tasarım ve sürdürülebilirlik
ile ilgili tematik konuşmalar
1 akademisyen
1 pratisyen

Takip etmek için:
Facebook sayfamız NODUS Aalto
Twitter hesabımız @NODUS_Aalto
E-posta listesine eklenmek
isterseniz:
<http://eepurl.com/hixAyT>

design club

Aalto
Sustainability
Hub

NODUS

Creative
Sustainability

A!

Aalto University

TEŞEKKÜRLER!

idil.gaziulusoy@aalto.fi



@idilgaziulusoy

NODUS
Sustainable Design Research

A?

Aalto University
School of Arts, Design
and Architecture