

**NICOLE**

Network for Industrially Contaminated Land in Europe



## **Land Stewardship, Investing in the natural, social and economic capital of Industrial land**

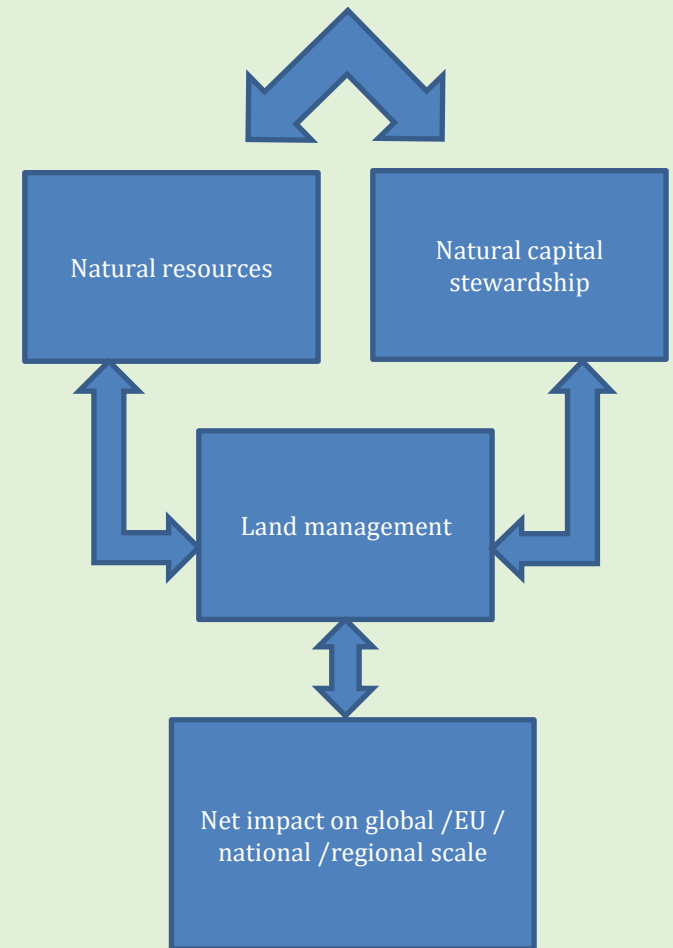
*Hans Slenders (NICOLE/Arcadis), Claudio Albano, Margot De Cleen, Co Molenaar, Lida Schelwald, Robert Spencer, Bianca Nijhof, Roger Jacquet, Nicholas Tymko, Laurent Bakker, Horst Herzog, Pascal Mallien, Jordi Boronat, Paul van Riet*

# Verkenning Land Stewardship (LS)

- NICOLE:  
Sustainable Land management -> LS
  - Sanering
  - Herontwikkeling Bedrijfsterreinen
  - Duurzaam bodemgebruik
- Common Forum WG “Soil as a resource”
  - Circulair en duurzaam bodemgebruik
  - Publiek - Private Samenwerking



Een gezamenlijk project en een verkenning van het concept Land Stewardship



Source: INSPIRATION-H2020

# Inhoud

---

- Definities
- Stakeholders
- Besluitvorming
- Waarde:
  - Natural Capital
  - Social Capital
  - Waarde en dilemma's industrie
- Blik vooruit

*“Land Stewardship is of all times: As long as there have been people, they knew they had to care for their land in order to survive”*

The Onundaga Lake Cleanup  
Source: Honeywell



# Land Stewardship

---

*“In its broadest sense, Land Stewardship is the recognition of our collective responsibility to retain the quality and abundance of our land, air, water and biodiversity, and to manage this natural capital in a way that conserves all of its values.....”*

*Canadian Centre for Land Stewardship*  
[www.landstewardship.org](http://www.landstewardship.org)



Lady of the North  
Courtesy of The Land Trust, UK  
[www.northumberlandia.com](http://www.northumberlandia.com)

# Bodem, land of locatie, beide?

---

- Bodem; kwaliteit en ecosysteem diensten
- Land; perceel en de waarde voor de maatschappij, voor productie van natuurlijke en industriële producten
- Bodem en land zijn circulaire goederen
- Gezamenlijke inspanning om de waarde van bedrijfsterreinen en omgeving inzichtelijk te maken
- LS houdt besluitvorming in tijdens alle ontwikkelingsfasen van een locatie
- Het inzichtelijke maken van de waarde in essentieel voor een goede besluitvorming



*“Land stewardship is key in the transition towards a Circular Economy”*

# Stakeholder involvement

---

- Blik over de schutting
- Identificeren relevante stakeholders en rollen
- Kansen en betekenis/waarde voor de maatschappij
- Dialoog, samenwerking en een proactieve houding
- Commitment keuzes maatschappelijke veranderingen
- Bewustwording en gezond verstand



TERRA-project Belgium  
*Courtesy of:  
Bekaert, Arcadis and ERM*

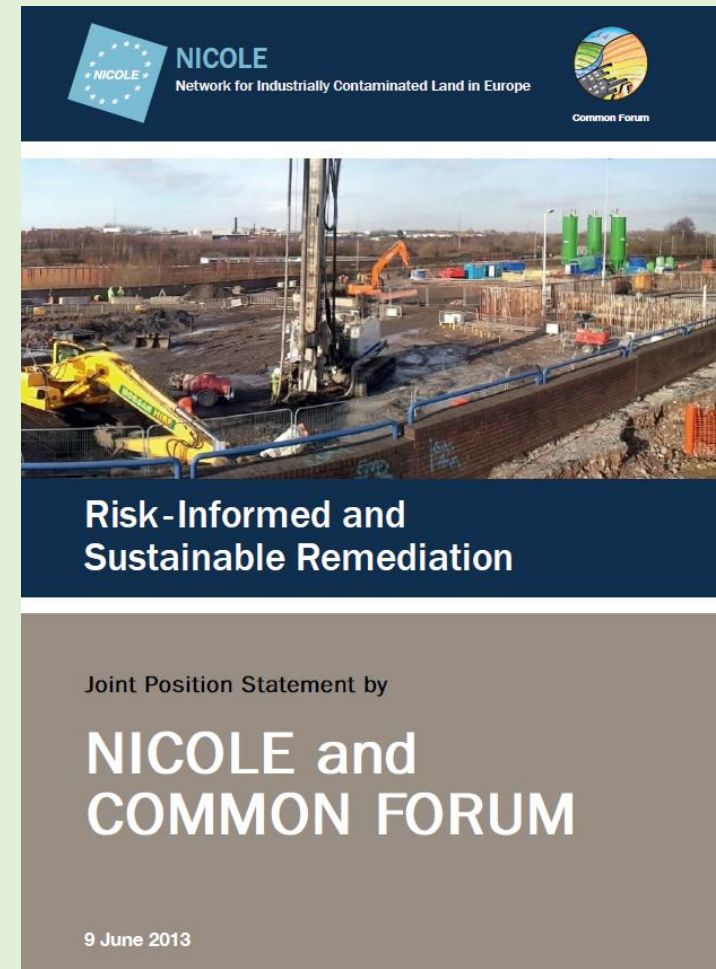


“Xarxa de Custòdia del Territori” A network for land stewardship in Catalonia

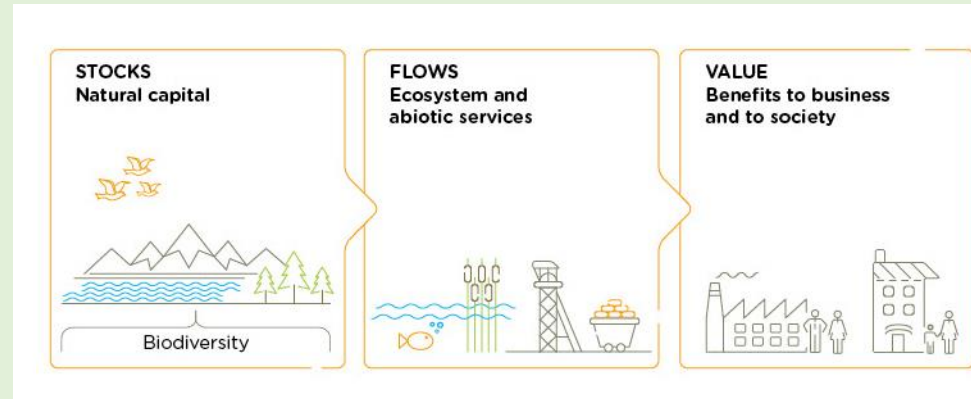
# Besluitvorming

---

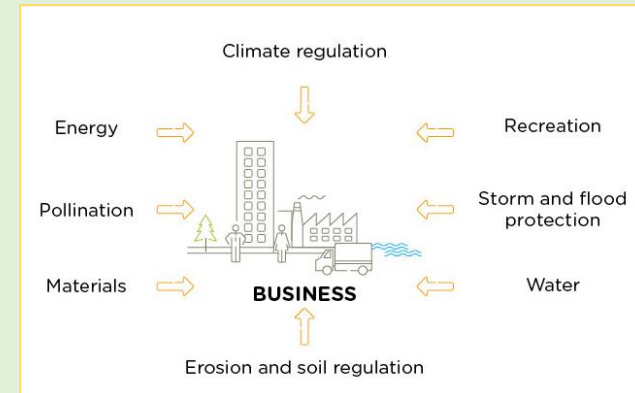
- Variantenafweging Duurzaam Saneren
- Begrip voor fysieke en tijdsgebonden randvoorwaarden
- Checklist voor opties en kansen
- Stapsgewijze aanpak (kosten-baten afweging)
  - Betrekken stakeholders
  - Overeenkomen opties en indicatoren
  - LS: afspreken instrumenten waardebeoordeling
  - Evaluatie en documentatie
  - Communicatie



# Natural capital



- Elementen van de natuur die waarde bezitten:
  - Ecosysteem
  - Soorten
  - Zoet water
  - Mineralen
  - Schone lucht en water
  - Capaciteit om goederen en diensten te produceren
- Afhankelijkheid tussen bedrijvigheid en natural capital
- Inzichtelijke maken van de waarde voor duurzaamheid
- Waardering/kwantificering elementen natural capital
- Belangrijke drijfveer voor de duurzame bescherming en circulair gebruik van onze bodem



Source: Natural Capital Coalition



# Social capital

- Hulpbronnen en relaties van en door mens en maatschappij
- Toegevoegde waarde door de interacties tussen mensen, groepen en organisaties
- SC is onderdeel van het vermogen van organisaties om waarde te creëren
- SC accounting, een scala van methoden om effecten en afhankelijkheden meetbaar te maken
- SC accounting maakt de waarde van een bedrijf voor de maatschappij inzichtelijk



Case kindly provided by **ArcelorMittal** (taken from WBCSD Social Capital Protocol)

# Waarde en de dilemma's op Bedrijfsterreinen

---

- Industrie reageert op een maatschappelijke behoefte aan producten
- Zorgt voor welvaart en werkgelegenheid
- Industriële activiteiten betekenen werken onder vergunningen en impact op het milieu
- Een balans tussen waarde creatie, milieubescherming en sociale impacts
- Op bedrijfsterrein werken met de natuur of tijdelijk gebruik voor sport, natuur, recreatie, etc.
- Herontwikkeling van braakliggende terreinen met waarde creatie en minimaal gebruik van greenfields



From landfill to nature reserve  
*Case kindly provided by Solvay*

# Toekomst

---



- Publicatie gezamenlijk boekje tijdens NICOLE workshop Frankfurt June 21<sup>st</sup>
- Boekje was eerste verkenning LS in een vroeg stadium van ontwikkeling
- NICOLE en Common Forum onderstrepen belang van het concept LS
- NICOLE focust op Bedrijfsterreinen, CF verkent bruikbaarheid diffuse belasting
- Noodzaak opvullen kennisleemten
- Voornemen geuit om gezamenlijk verder te gaan om hieraan invulling te geven.

NICOLE  
ARCADIS  
Envision-S  
CH2M  
Common Forum  
Min. Infrastructure + Water NL  
AECOM  
Solvay  
Honeywell  
TAUW  
InfraservHoechst  
Baker Mckenzie  
Mediterra  
Dow Benelux

**Thank you for your attention**

[Hans.Slenders@arcadis.com](mailto:Hans.Slenders@arcadis.com)

