

# AgroTech - Grønne livsmiljøer

Anne Østergaard  
– Agronom

Jane Thomsen  
– Psykolog

Lars Jørgensen  
– Hortonom

AgroTech 



# AgroTech A/S – et GTS institut

- \* Etableret i 2007
- \* Hovedsæde i Århus
- \* 90 medarbejdere
- \* GTS virksomhed for jordbrugs- og fødevareinnovation



# Introduktion Grønne Livsmiljøer

- \* 3-årig projekt med støtte fra RTI
- \* Befolkningstætheden i byerne stiger – Urban Heat Island
- \* Klimaforandringerne viser at regnen i fremtiden oftere vil falde i skybrud -> øget tryk på kloakledninger
  - Behov for grønne områder til at aftage regnvand
- \* Grønne miljøer i byerne kan være med til at skabe en grøn bæredygtighed
- \* Grønne miljøer er dokumenteret til at påvirke menneskers psyke positivt

# Grønne Livsmiljøer

- \* Grønne tage – intensive kræver pleje, ekstensive passer sig selv
- \* Grønne vægge
- \* Glasbygninger på taget af bygninger
  - egen planteproduktion eller lysrum
- \* Glasmiljøer som tilbygning til/mellem bygninger, atriumgårde og overbygning af torve/pladser
- \* Tagterrasser/haver i større omfang
- \* Parker/skove i flere etager
- \* Regnbede



# Taghaver: Belastning og taghældning

## Ekstensive tage

- \* Belastning: 0,36 – 1,6 kN/m<sup>2</sup> (36-160 kg/m<sup>2</sup>)
  - Eventuelt 0,2 kN/m<sup>2</sup> systemopbygning, f.eks. ved bølgeeternit
- \* Taghældning: 0 - 25°
  - > 25° kræver særlig foranstaltninger at fastgøre

## Intensive tage

- \* Belastning: 3,0 – 11 kN/m<sup>2</sup> (300-1100 kg/m<sup>2</sup>)
- \* Taghældning: 0 – 2,5°

# Hvilke bygninger skal man kigge efter:

- \* Bygninger som typisk kan bære
  - Gamle industribygninger, hvor der har været aggregater på taget
  - Ældre bygninger hvor der har været en transformerstation på taget
- \* Tage hvor tagkonstruktionen består af betondæk
- \* Nybyggeri, hvor det er taget med i dimensioneringen fra start

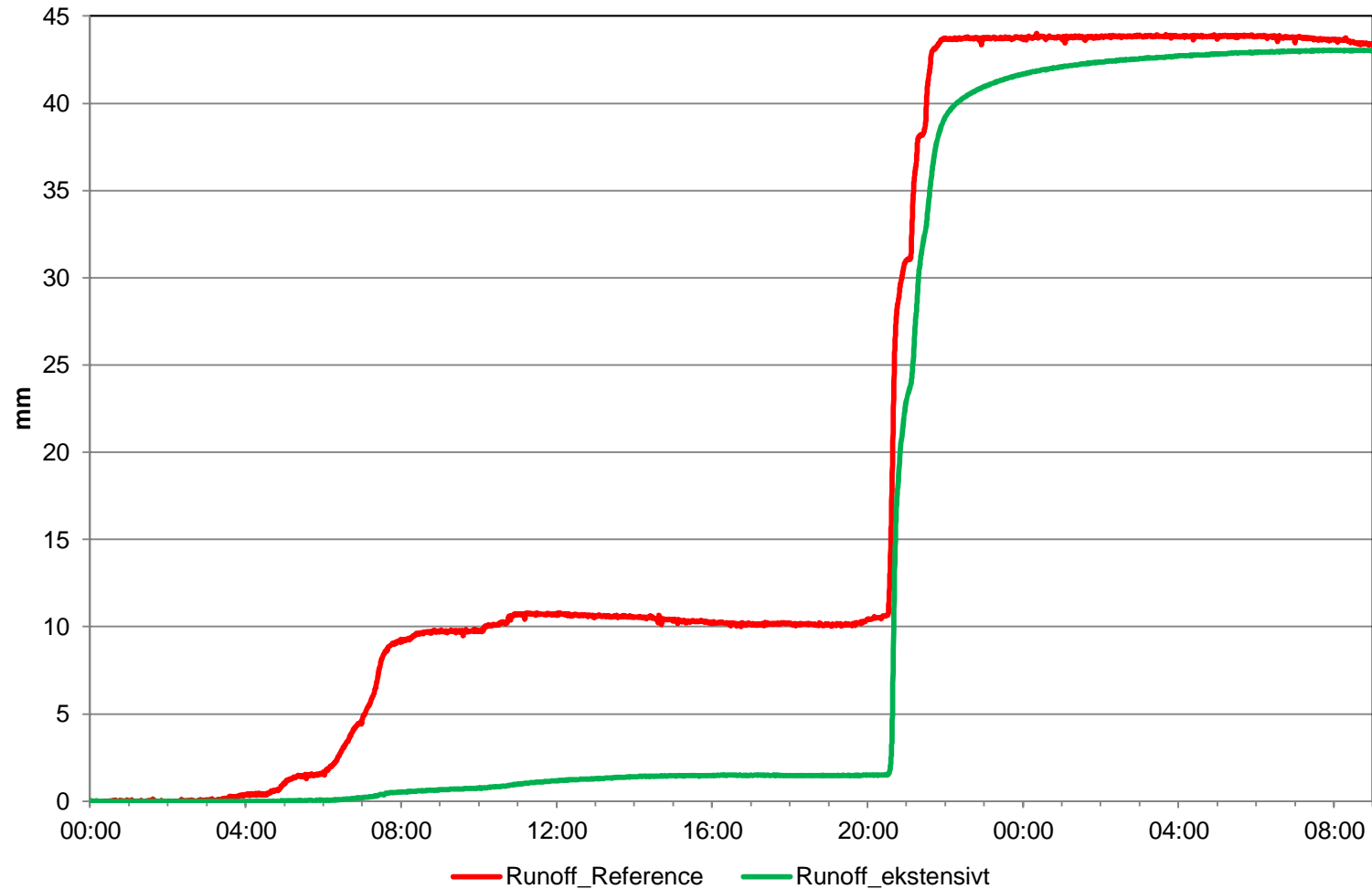
# Ekstensivt tag



AgroTech 



## Ekstensivt tag – 2. juli (skygarden)

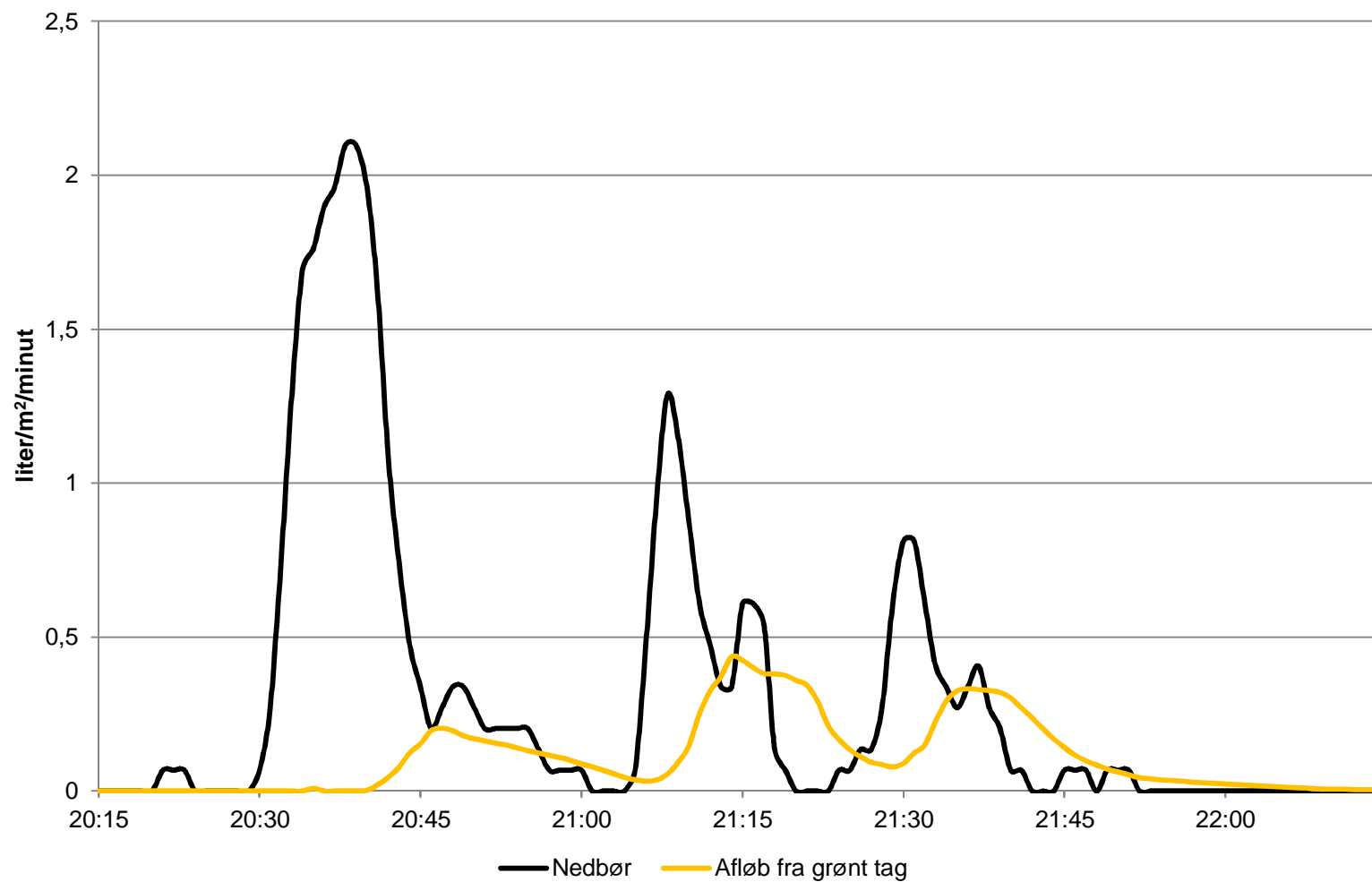




# Testtag i Tåstrup – semi-intensivt tag (20 cm)



# Intensivt tag 2. juli





AgroTech 





# Grønne vægge – vertikale haver

- \* Grønne vægge er en god måde at få grønt ind i et trangt bymiljø
- \* Grønne vægge er ikke kun pynt!
  - Luftrensende
  - Støjværn
  - Genoprette tabt biodiversitet
  - Opsamlet regnvand kan vande grønne vægge
  - Isolerende/kølende effekt



# Plantevalg

- \* Tørke- og
- \* Vindresistente
- \* Lang blomstring
- \* Stedsegrønne
- \* Flerårige
- \* Hårdføre



# Regnbede

- \* Naturlig faskine
    - Regler
      - Min 5 m fra hus
      - Opsamlet regnvand til spiselige planter – no go!
    - Opbygning
      - Dybde og jord
    - Planter
      - Skal kunne tåle at få våde fødder, samt udtørring
        - Mjødurt
        - Løvefod
        - Akeleje
        - Sødgræs
        - Pil
- ...og mange andre



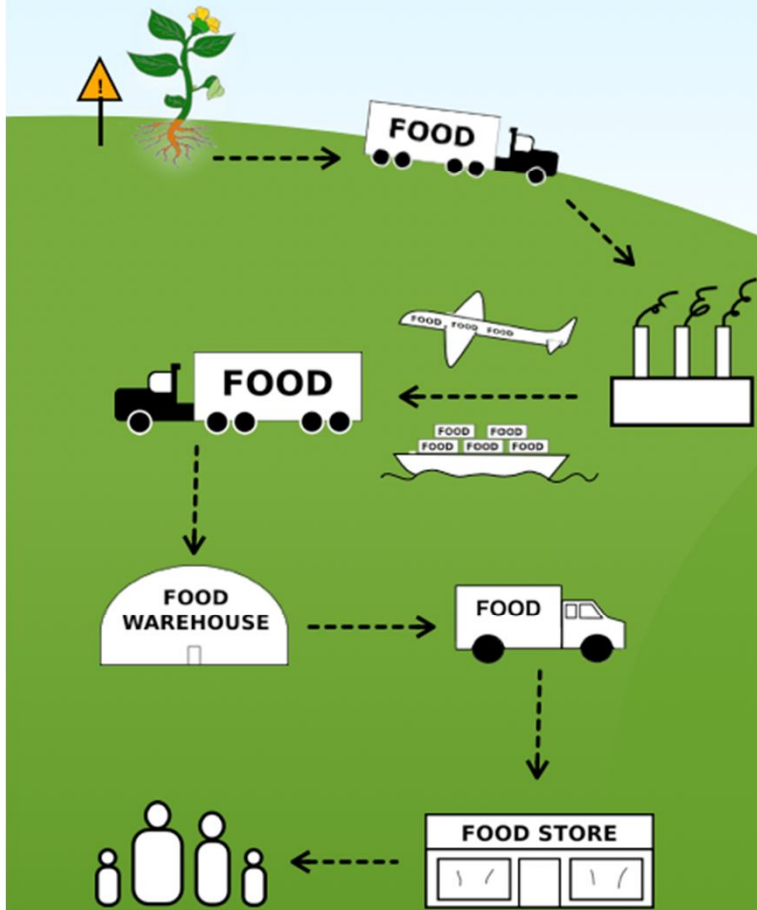
# Urban Agriculture

- \* Hvad er så det?
- \* Hvorfor Urban Agriculture?
  - Øget befolkning – øget tilflytning til byerne
    - Brug for dyrkning af grøntsager på alternative måder
  - CO2
  - " Food miles"
  - Promovere sundhed og viden om planter
- \* Mangel på lovgivning

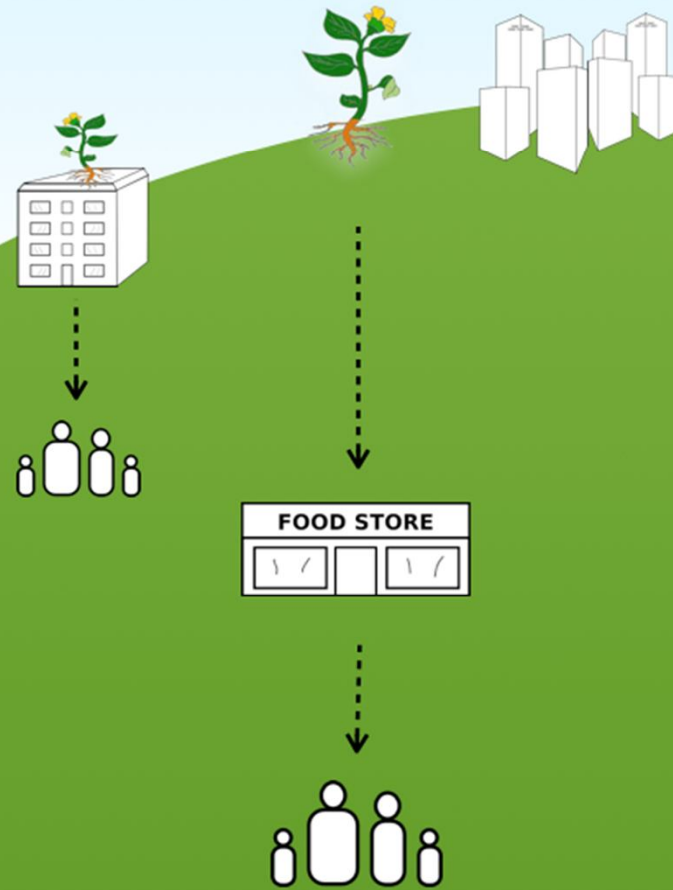




## Current Food System



## Urban Agriculture



**Er der grund til at integrere naturen i byen set i forhold til indbyggernes sundhed og livskvalitet?**



# Hvem er jeg?

- \* Uddannet psykolog fra Københavns universitet
- \* Har forsket i hvad planter og blomster betyder for det psykosociale arbejdsmiljø på danske kontorarbejdspladser
- \* Nu ansat hos AgroTech som innovationskonsulent
  - Samspillet mellem grønne livsmiljøer, mennesker og tekniske løsninger
  - Brug af planter til fremme af menneskers livskvalitet
  - Brugerdrevet design af grønne livsmiljøer

# Betyder udsigt noget for menneskers livskvalitet og sundhed?



# Positive effekter ved at betragte naturen

- \* Kommer sig hurtigere efter sygdom
- \* Kan udholde mere smerte
- \* Forbedrer vores evne til at koncentrere os
- \* Fremmer den social interaktion
- \* Vi føler os mere afslappet og veltilpasse
- \* Klar sammenhæng mellem adgangen til grønne områder og selvrapporert mental og fysisk sundhed – stress

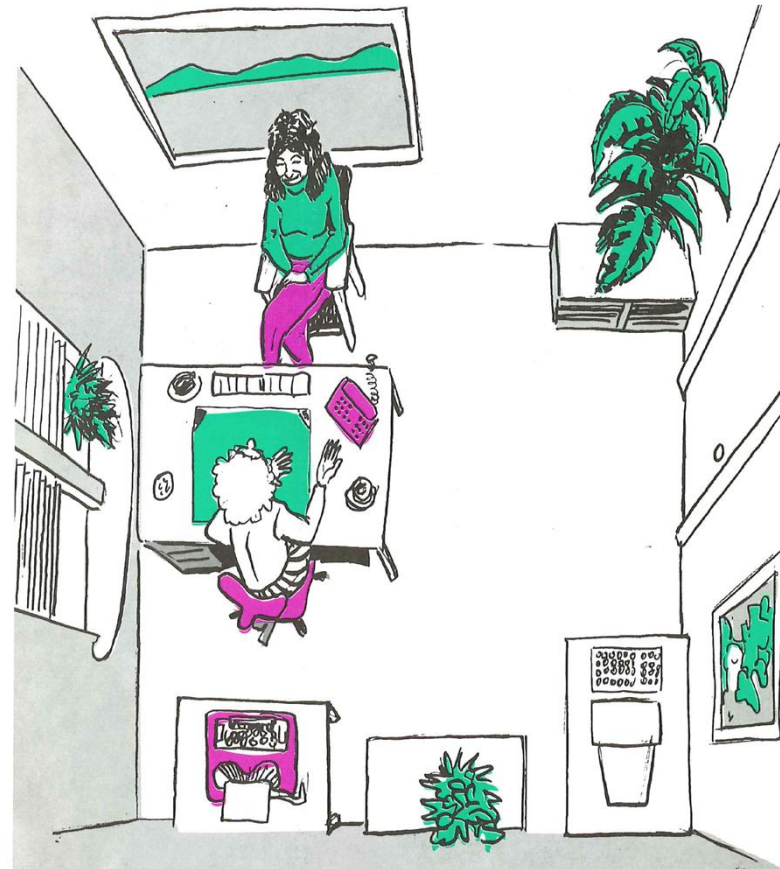
# Hvorfor er naturen godt for mennesker?

- \* Flere teorier
  - Evolutionære perspektiver
    - The biophilia hypothesis
    - The attention restoration theory
    - The psycho-evolutionary theory
  - Indirekte effekter af naturen
  - Kulturperspektivet



# Potteplanter spiller en rolle for det psykosocialt arbejdsmiljø

- \* Planter i kontormiljøer bliver brugt mellem mennesker
- \* Er symboler for social støtte
- \* Bliver brugt både horisontalt og vertikalt i organisationen
- \* Spiller indirekte en rolle for konkurrenceevnen

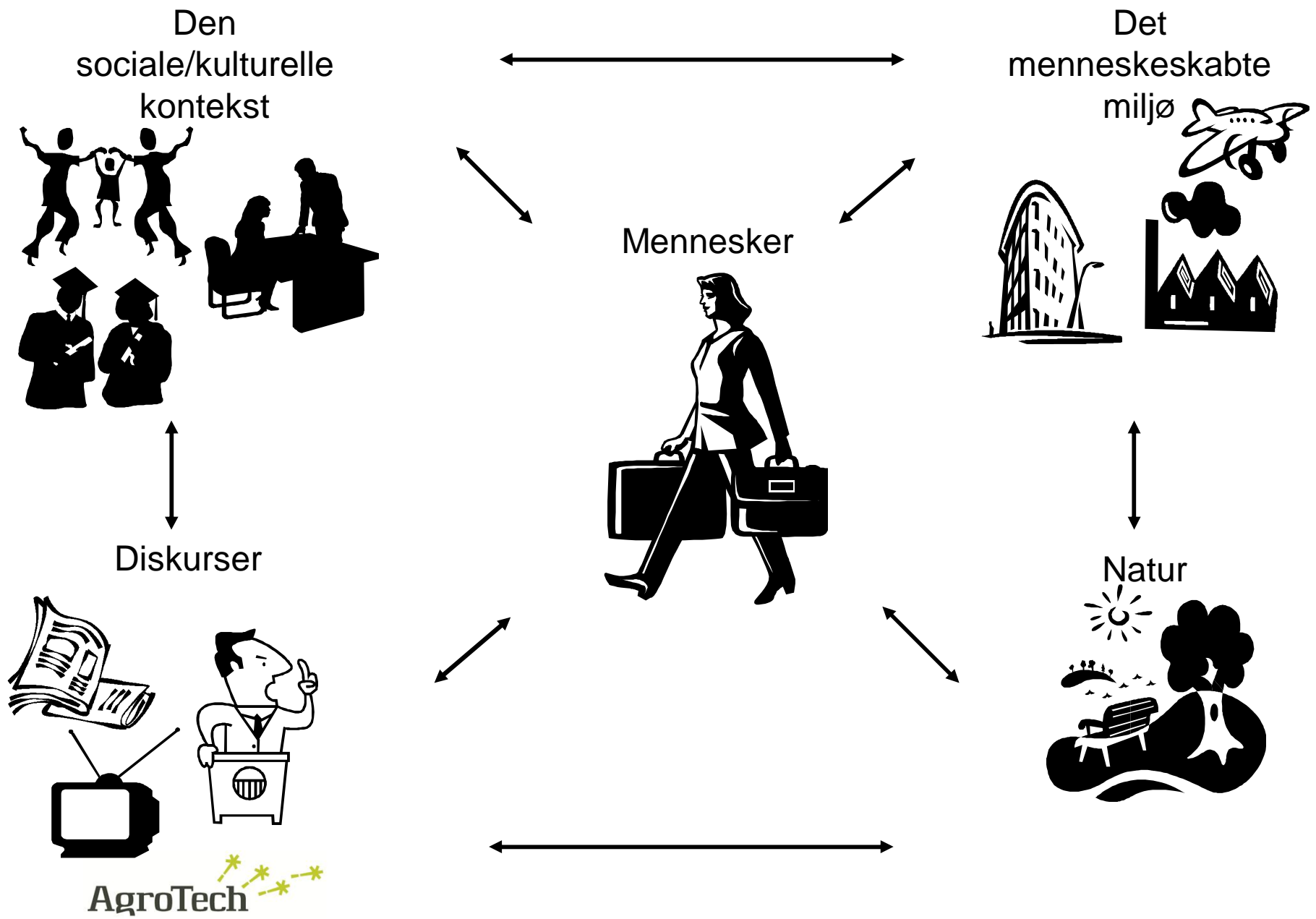


# Aktiv brug af planter til fremme af udsatte gruppers livskvalitet

- \* Thrive (engelsk privat organisation)
- \* Mål: at bruge havearbejde til at ændre "handicappedes" liv
- \* Uddannelse, rådgivning, forskellige have-terapiprogrammer







# Er der grund til at integrere naturen i byen set i forhold til indbyggernes sundhed og livskvalitet?



# Tur i Demohaven

