

Pesticide free towns

An opportunity to reconnect with nature

Ir. Joop Spijker,

30th May 2022



WAGENINGENUR
For quality of life

Joop Spijker



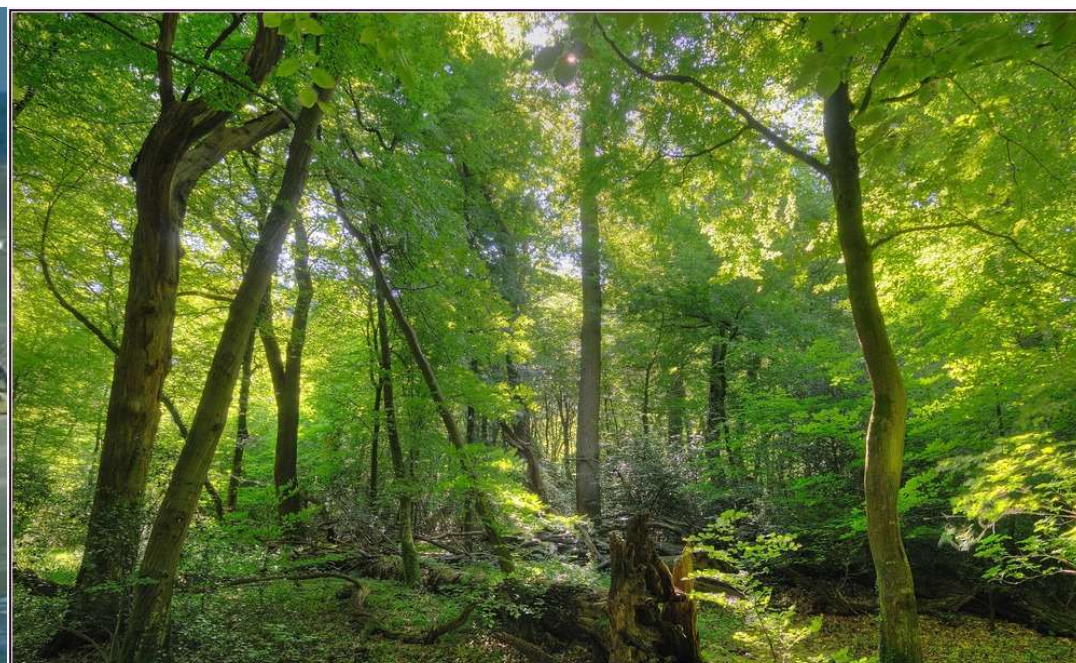
Wageningen Environmental Research

Senior-onderzoeker beheer bos, natuur en stedelijk groen

- Projectleider Benchmark Gemeentelijk Groen
- Onderzoekcoördinator Groen en gezondheid
- Duurzaam Terreinbeheer (beheer zonder chemische bestrijdingsmiddelen; van groenafval naar grondstof; klimaatadaptief beheer)
- Duurzame Houtoogst (oogstniveau i.r.t. nutriëntenbalans)
- Circulair terreinbeheer. Toepassing maaisel en blad in bodem
- Lid werkgroep Steenbreek
- (Alpien trektochtleider NKBV 1987-2012)

Content

- **introduction**
- Urban green: important for the city and citizens
- Use of pesticides
- Management methods



Nature landscapes



Semi-natural landscapes



Urban landscapes



WAGENINGEN UR
For quality of life

Lucca Torre Giunigi

Lucca (I)

Tower from 13th
century

Trees probably first
planted 15th century



De Plantage, Schiedam



WAGENINGENUR
For quality of life

World population (estimates UN)

- 2014: 7 billions
- 2050: 9 billions

% living in urban environment:

2007:	50%
2030:	60%
2050:	70%

Importance of urban green

- Biodiversity
- Well-being
- Health
- Outdoor recreation
- Water system
- Urban climate
- Economy
 - Efficiency Solar Panels
 - House prices

Biodiversity: Bee Hotel



Biodiversity II Specific 'urban' species



Biodiversity (flowers, bees, butterflies, etc.)



WAGENINGEN UR
For quality of life

Water retention (swales)



WAGENINGEN **UR**
For quality of life

Morrapark (green & water management)



Green has big impact on quality of live (well-being, health)



WAGENINGEN UR

For quality of life

Value for recreation, social quality



WAGENINGEN UR
For quality of life

Urban heat stress

Olot, a small town in Catalonia (Spain)

Park Plaça Clara

Google maps



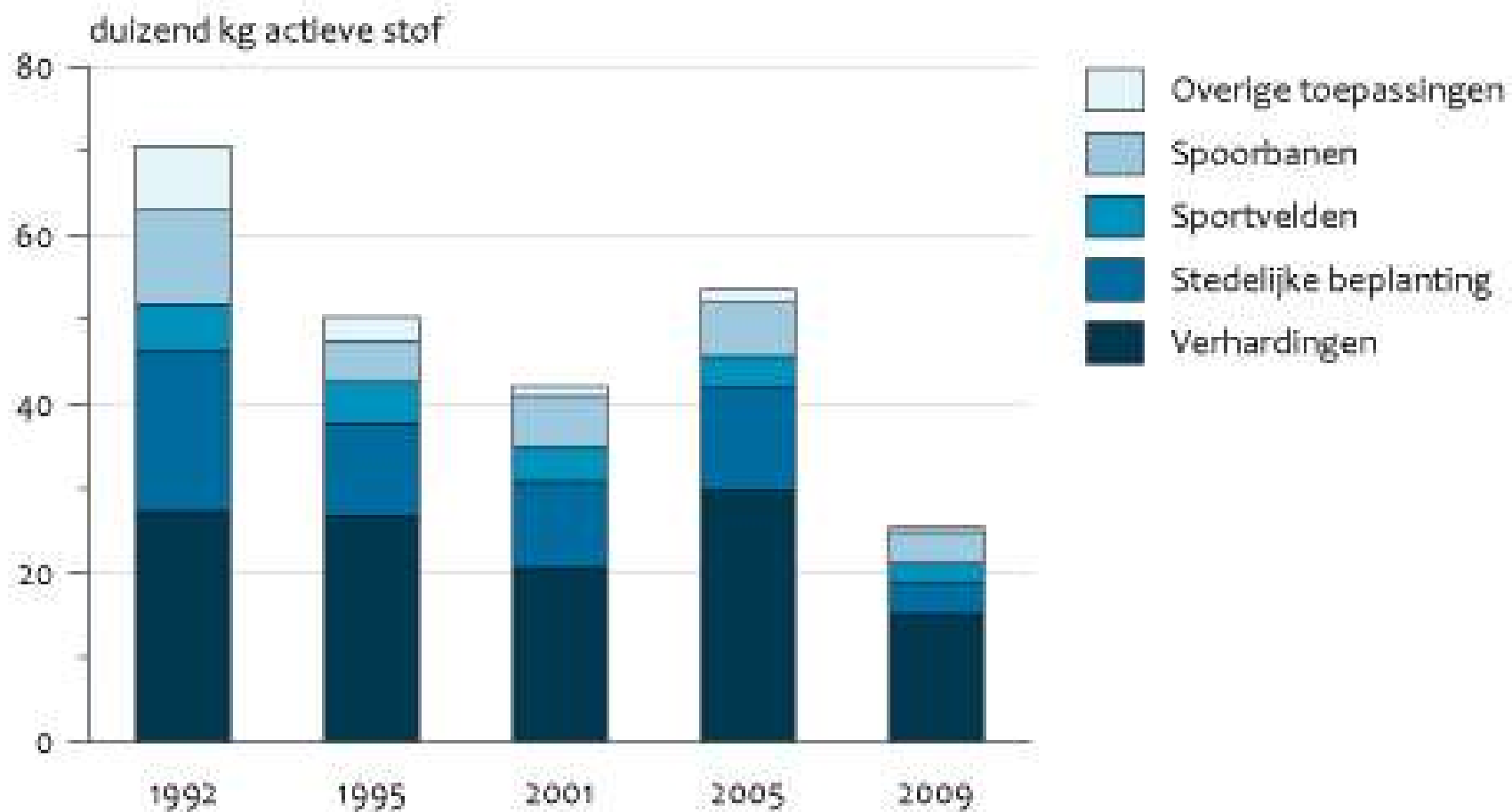


Policy on use of pesticides in urban environment

- National government (NL: focus on water quality and production of drinking water)
- EU: focus on risks of use of pesticides in public spaces (vulnerable groups)
- For municipalities:
 - Biodiversity in urban green
 - Water quality in urban water system
 - Human health

Development use of pesticides by municipalities and other governmental bodies

Gebruik bestrijdingsmiddelen door overheid naar toepassing



Use of pesticides by municipalities

Bestrijdingsmiddelen ▼

Toepassingssectoren ▼

Totaal gemeenten

1992 1995 2001 2005 2009 2013 2018

kg werkzame stof

Totaal	Totaal toepassingssectoren	50 865	40 780	33 306	45 770	21 097	21 618	1 430
	Bepantingen binnen de bebouwde kom	19 044	11 068	10 177	12 107	3 574	3 085	132
	Sportvelden	5 442	4 829	4 101	3 760	2 371	2 030	963
	Totaal verhardingen	24 456	23 881	18 742	28 932	14 805	16 303	12
	Spoorbanen	0	0	0	0	0	0	0

Source CBS 2020

Traditional urban green



WAGENINGEN UR
For quality of life

Intensive non-chemical maintenance



WAGENINGEN **UR**

For quality of life

Ecological urban green



Mowed grass needs to be taken away (nitrogen deposition)



WAGENINGENUR
For quality of life

Pesticide-free Management of green



“Sinusmaaien” sinus mowing



- Gif van de straat
(pesticides from the road)
- 1997
- Co-operation municipality
(Eindhoven), drinking
water company (Brabant
Water) and Alterra



Roadmap urban weed control

- Step 1. Acceptance
- Step 2. Prevention
 - Design
 - Construction
 - Reconstruction
 - Management
- Step 3. Non-chemical weed control



WAGENINGENUR
For quality of life



Pesticide free management of pavements



Deze club voetbalt weer zonder gif: 'Het is natuurlijk wel duurder, maar het is altijd mogelijk'

Terwijl sportkoepels aandringen op uitstel van het verbod op chemische bestrijdingsmiddelen, is het ASV'33 gelukt de velden zonder gif te beheren. Al moet de vicevoorzitter soms knielend met een mesje door het gras.

Hessel von Piekartz 29 mei 2019, 05:00



Bij ASV'33 in Aarle-Rixtel krijgen twee medewerkers uitleg over het chemievrij beheren van de voetbalvelden. Beeld Marcel van den Bergh

'Op paardebloemen kun je niet voetballen', verzucht Marthie van Alem als hij langs het voetbalveld van ASV'33 in het Brabantse Aarle-Rixtel staat. Sinds de club de sportvelden zonder gif beheert, is de vicevoorzitter en beheerder de velden al vaak met een mesje te lijf gegaan. Knielend haalde hij het onkruid tussen het gras weg. 'Best een gedoe', zegt Van Alem opnieuw met een zucht.

Non-chemical management of sport fields is in The Netherlands still in discussion

Thanks for your attention!

Ir. Joop H. Spijker

Joop.spijker@wur.nl

+ 31 317 484990

Alterra, Wageningen UR

Postbus 47,

NL- 6700 AA WAGENINGEN

