

Slim gebruik van groen

Bernhezer Buitenwacht - open informatie avond

Marco Hoffman



**PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR**

Opzet presentatie

- Basis voor slim gebruik
- Belangrijke aspecten voor gebruik rondom stallen
- Voorbeeld landschap Duin- en Bollenstreek



**PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR**

De basis voor slim gebruik



**PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR**

Nederlandse boomkwekerijsector te(e)lt bijna 30.000 verschillende soorten / cv's



Die bieden vele gebruiksmogelijkheden!



En stellen uiteenlopende standplaatseisen



De juiste plant op de juiste plaats

- Beste resultaat
- Minste arbeid (onderhoud)
- Geen onnodige kosten
- Meest duurzaam (minste energie, water, etc.)



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

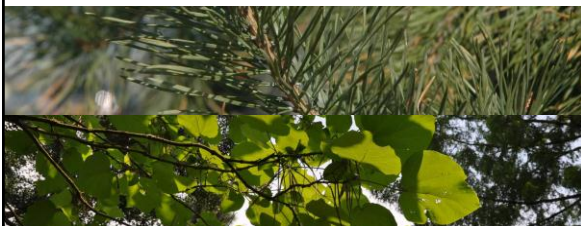
Enkele belangrijke aspecten voor gebruik rondom stallen



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR



Groen = Schone lucht



Luchtzuiverend vermogen planten

- Wegvangen Ammoniak (NH_3)
- Wegvangen fijnstof (PM_{10})



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

Factoren die wegvangcapaciteit bepalen

- Concentratie vervuulende stoffen (bij hoge concentratie meer opname)
- Type vegetatie (bomen en heesters het meest effectief; hoe meer volume hoe meer filterend vermogen)
- Planteigenschappen



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

Planteigenschappen & opname PM_{10} & NH_3

Voor Fijnstof

- Naalden beter dan blad
- Bladhoudend positief
- Beharing of kleverigheid positief

Voor Ammoniak (& NO_x)

- Blad beter dan naalden
- Groot blad positief
- Beharing negatief



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

PPO heeft soorttabellen samengesteld
(op basis van plantkenmerken)

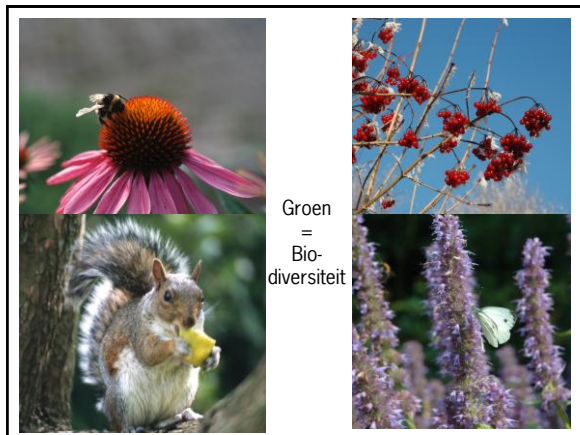
Botanische naam	Hoofd groep	PM ₁₀	NO _x & ozon	CO ₂
<i>Abies grandis</i>	B/C	++++	+	++++
<i>Abies procera</i> / <i>veitchii</i>	B/C	++++	+	+++
<i>Acer campestre</i>	B	++	+++	+++
<i>Acer cappadocicum</i>	B	++	+++	++++
<i>Acer freemanii</i> / <i>negundo</i>	B	++	+++	+++
<i>Acer platanoides</i>	B	++	++++	++++
<i>Acer pseudoplatanus</i>	B	++	++++	++++
<i>Acer rubrum</i>	B	++	+++	++++
<i>Acer saccharinum</i>	B	++	++++	++++
<i>Aesculus hippocastanum</i> / <i>× carnea</i> / <i>flava</i>	B	++	++++	++++
<i>Aesculus pavia</i>	B	+	+++	+++
<i>Ailanthus altissima</i>	B	+	++++	++++
<i>Alnus</i> spp.	B	++	+++	+++
<i>Amelanchier arborea</i>	B	+	+++	++

Belang aanleg en onderhoud

- Hoe ouder en meer volume de vegetatie, hoe effectiever
- Juiste porositeit (te dichte vegetatie laat onvoldoende lucht door)
- Onregelmatige structuur en veel variatie verhoogt de effectiviteit
- Ook ligging beplanting t.o.v. vervuilsbron en heersende windrichting van belang
- Sommige soorten (bv. coniferen) gevoelig voor ammoniak



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN



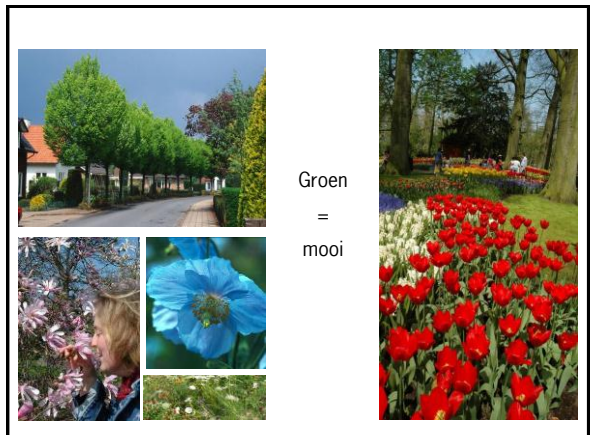
Kansen voor biodiversiteit

- Aantrekken fauna
 - (bestuivende) insecten
 - Vogels
 - (kleine) zoogdieren
- Andere flora (mossen, korstmossen, etc.)



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN

Met soortkeuze en aanleg beplantingsvormen kun je
biodiversiteit stimuleren en sturen



Groen
=
mooi

Camouflage lelijke gebouwen



Groen
=
koelte &
isolatie



Groen
=
Innovatieve
architectuur



Groen
=
Recreatie
(&toerisme)



Groen
=
Karakter
streek



Met een rol voor inheemse en uitheemse soorten



Voorbeeldproject "Bollenstreek mooi landschap"



**PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR**

Aanleiding

- Cultuurhistorisch rijk landschap
- Streekeigen karakter
 - Bollenvelden en bossingels
 - Weidegronden en houtwallen
 - Boerderijen met erfbeplanting en hagen
- Veel lelijke bedrijfsgebouwen e.d. (schuren, loodsen, etc.)
- Door kap van bossingels, houtwallen en hagen > erg kaal na bloeitijd bollen



**PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR**

Project

- 6 bollenstreekgemeenten geld samengebracht in landschapsfonds bollenstreek
- Aanvullende financiering uit subsidiepot Europese Plattelandsontwikkeling (POP2)
- Partners
 - Landschapsbeheer Zuid Holland
 - Landschapvereniging Geestgrond
 - Reijers Landschapadvies
 - PPO – Bollen/bomen (Wageningen UR)



**PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR**

Doel

- Herstel karakteristieke cultuurlandschap bollenstreek
- Vergroten positieve belevingswaarde
- Camouflage lelijke objecten (gebouwen, silo's, etc.)
- met streekeigen beplanting
 - Fruitbomen en laanbomen
 - Lei- en knotbomen
 - Hagen
 - Houtsingels
 - (Klimplanten)



**PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR**

Succesfactoren

- Persoonlijke benadering
- Goed beplantingsadvies
- Richtlijnen voor onderhoud
- Duidelijke afspraken
 - Subsidie aankoop en aanleg
 - Verwijderen bestaande beplanting en onderhoud eigen rekening
 - Contract



**PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR**



Kassencomplex na aanplant



Meer info



- www.ppo.wur.nl
- www.groenweb.nl
- www.straatbomen.nl
- www.pph.nl
(brochures)

**PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING**
WAGENINGEN UR

Einde



**PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING**
WAGENINGEN UR