

Factsheet bomen

D66 Woerden wil dat in de wijken en straten van Woerden meer bomen worden geplant. In dit factsheet maakt D66 duidelijk waarom we die ambitie hebben.

Algemeen

Wanneer fossiele brandstoffen zoals kolen, olie en gas verbranden, gaat de koolstof die vrijkomt bij het verbrandingsproces een verbinding aan met zuurstof, zo wordt koolstofdioxide gevormd. Koolstofdioxide is een broeikasgas: hetvangt de energie van de zon op in de ozonlaag en warmt daarmee de aarde op. Bomen zetten koolstofdioxide om in zuurstof. Door het opnemen van koolstofdioxide van de lucht maken bomen niet alleen de lucht schoon, maar verminderen zij de temperatuur. Bomen zijn essentieel voor de gezondheid en leefbaarheid. Hieronder volgt een aantal voorbeelden ontleend aan wetenschappelijk onderzoek: -

Gezondheid jeugd:

- Kinderen met ADD, hebben na een tijdje in het bos, minder last van symptomen. Ze kunnen zich bijvoorbeeld beter concentreren¹.
- Studenten met een uitzicht op bomen, scoren hoger op tentamens².
- Kinderen zijn meer geneigd buiten te spelen op plekken met veel bomen³.
- Als kinderen die in contact komen met natuur, helpt dat bij het ontwikkelen van creativiteit en verbeelding.⁴
- Kinderen worden door bomen beschermd tegen ultraviolet straling.⁵

Gezondheid ouderen:

- Senioren die in een buurt met bomen wonen, leven langer⁶
- In een gepubliceerd onderzoek in het tijdschrift 'Environmental Pollution'⁷ blijkt dat bomen 850 doden en 600.000 nieuwe gevallen hebben voorkomen door en van acute ademproblemen in de VS, door het verwijderen van vervuilde lucht.

Gezondheid Algemeen:

- Bomen in NYC blijken volgens de US Forest service minstens 8 levens per jaar te redden.⁸

Fijnstof:

- Fijnstof wordt met minstens 50% verminderd in een buurt met bomen, omdat de harige oppervlakten van de bladeren de fijnstofdeeltjes gevangen houden.⁹

¹ <http://mdc.mo.gov/discover-nature/trees-work/how-trees-and-forests-benefit-you>

² Idem

³ Idem

⁴ Idem

⁵ Idem

⁶ Tokyo medical and Dental University.

⁷ http://www.fs.fed.us/nrs/pubs/jrnl/2014/nrs_2014_nowak_001.pdf

⁸ <http://www.nrs.fs.fed.us/news/release/urban-trees-clean-air>

- Luchtvervuiling is dodelijker dan AIDS enWHO. Ook gaan er jaarlijks 3,5 en 3,3 miljoen mensen dood aan binnen- buitenhuisluchtvervuiling en 0,5 miljoen door binnen- en buitenhuisluchtvervuiling gecombineerd. Resulterende in 6,3 miljoen mensen die jaarlijks sterven aan luchtvervuiling wereldwijd¹⁰

Temperatuur:

- Bomen besparen in de stad ongeveer 10% van de jaarlijkse energiekosten, omdat ze in de steden het klimaat in de zomer koeler houden en in de winter warmer. Zo blijkt dat straten met bomen in het algemeen 4 graden Celsius koeler zijn.
- Bomen verkoelen niet alleen door het zonlicht tegen te houden, maar doordat het water op en in de bladeren in de lucht verdampt houden ze ook nog warmte tegen. De verdamping zorgt ervoor dat er warmte-energie uit de lucht wordt gehaald.¹¹
- Het verdampen van water op een boom heeft hetzelfde effect als 20 airconditioners ter grootte van een kamer 20 uur lang aanstaan.¹²
- Groenblijvende bomen in de winter verminderen de windsnelheid, waardoor het verlies van warmte in jouw huis 10-50% vermindert.¹³

Geluid:

- Bomen kunnen tot 40% van het geluid tegenhouden.¹⁴

Regenafvoer:

Voor een overzicht van de financiële en gezondheidseffecten van groen in de stad: zie <http://degroenestad.nl/downloads/groen-loont.pdf>

⁹ <http://www.treehugger.com/natural-sciences/trees-are-awesome-study-shows-tree-leaves-can-capture-50-particulate-matter-pollution.html>

¹⁰ <http://www.mnn.com/health/fitness-well-being/stories/fact-air-pollution-kills-more-people-than-aids-and-malaria>

¹¹ <http://www.ncsu.edu/project/treesofstrength/benefits.htm>

¹² Idem

¹³ Idem

¹⁴ Idem