



Museumplein door de ogen van een mier, Ph. V. Fokker

Groenbeheer special

Door het wisselen der seizoenen merk je hoe snel de tijd gaat. Een aantal weken geleden stond de boom in de binnentuin (vrij vroeg) in de bloesem en op het moment springen de bladeren aan de bomen aan de voorkant van het huis uit hun knoppen om de overburen weer iets meer privacy te geven en de straat een mooiere uitstraling. De groenbeheer special, ik heb het al eens eerder gezegd, is dan ook mijn favoriete special. Het groenbeheer in de openbare ruimte is een vakgebied dat als geen ander afhankelijk is van de grillen van het weer en waarin de meeste vakgenoten zich richten op duurzaamheid en het samenwerken met de krachten der natuur. Dat klinkt als een introductie van een National Geographic documentaire maar het stedelijk

groen doet natuurlijk ook gewoon wat zij wil en moet hier en daar een handje geholpen worden om de stad leefbaar te houden. Of nog meer leefbaar te maken, bijvoorbeeld door met het mineraal olivijn te werken waardoor er meer Co2 uit de lucht kan worden gehaald. Het leefbaarder maken van de buurt komt in het artikel van Griffioen mooi naar voren: “Plantjes aan de weg” een samenwerking van Nieuw West, een tuincentrum en de groenbeheerder. Aan de andere kant van de hoofdstad werkt de Tuinenstichting aan tuinen in de buurt om de sociale cohesie te bevorderen en eenzaamheid te bestrijden. Grijs en Groen? Lees het stuk van Maarten van Atten en u gaat zeker anders kijken naar de plek van groen in de openbare ruimte!

CO₂ reduceren in stad en park met olivijn

Sinds 2008 is het bedrijf greenSand bezig met het ontwikkelen van nieuwe toepassingen voor het mineraal olivijn. Doelstelling voor het bedrijf is het vinden van zo veel mogelijk oppervlakte voor dit milieuen klimaatvriendelijke mineraal.

Wat is olivijn?

Olivijn is het meest voorkomende mineraal in de aardmantel. In vulkanische gebieden komt het vaak aan het aardoppervlak voor. Bij verwerking worden olivijn, CO₂ en water omgezet in kiezelzuur, bicarbonaat en magnesium. Hierbij haalt het olivijn 1,25 maal haar eigen gewicht aan CO₂ uit de lucht. De snelheid van de verwerking, en dus de vastlegging van CO₂, is vooral afhankelijk van de korrelgrootte. Hoe fijner het olivijn, des te sneller de verwerking.

Wat zijn de toepasmogelijkheden en hoeveel CO₂ legt olivijn vast?

De toepassingsmogelijkheden van olivijn zijn in principe net zo veelvuldig als van gewoon zand, grind of stenen. Olivijn wordt op dit moment getest door Krinkels bij wegbermen van Rijkswaterstaat. Deze nieuwe methode van het verzanden van de bermen levert versteviging voor de berm en CO₂ reductie voor Rijkswaterstaat. Onderzoeksbureau Deltares heeft voor de Gemeente Rotterdam zes concrete

toepassingen van olivijn beoordeeld: bomenzand, dresszand, daksubstraat, brekerzand, halfverharding en strooizout. Hierbij is gekeken naar de praktische toepasbaarheid en het milieurendement, uitgedrukt in euro's per ton CO₂-vastgelegd. In het rekenmodel is bij het bepalen van de verwerkingsnelheid onder meer rekening gehouden met de korrelgrootte en de omgevingscondities. De kosten per ton CO₂-vastgelegd zijn het hoogst voor brekerzand en halfverharding, dit komt omdat het olivijn bij deze toepassingen een relatief grote korrelgrootte heeft, waardoor het langzaam verweert. De kosten voor olivijn als toevoeging aan strooizout zijn negatief omdat olivijn goedkoper is dan zout. CO₂ vastleggen levert dan zelfs geld op. Bomenzand, dresszand en daksubstraat hebben een prima milieurendement, beter dan zonnecellen of elektrische auto's.

Meer informatie over de toepassingen van olivijn en wetenschappelijke artikelen vindt u op www.greensand.nl en www.smartstones.nl. Het rapport van Deltares is te downloaden via kennisonline.deltares.nl/product/30126.



Fraaie borders in openbaar groen inspiratiebron voor consument

In de Amsterdamse deelgemeente Nieuw West wordt het gebruik van vasteplanten in het openbaar groen niet geschuwd. “In tegendeel” zegt Jan Berg, groepsleider Groen, “met de toepassing van het juiste sortiment en een uitgekiend onderhoudsplan kun je de kosten van een vasteplantenborder laag houden. De onderhoudskosten zijn nu conform die van een normaal heestervak.



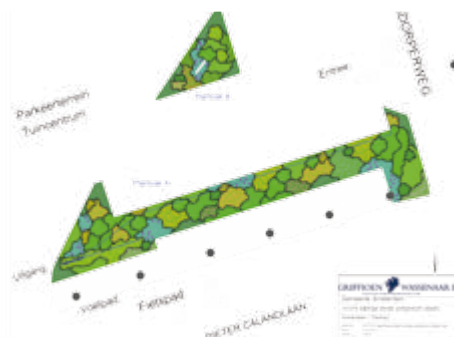
Vasteplanten worden al enkele jaren ook projectmatig toegepast aan de Baden Powellweg in Osdorp. Bezoekers van het aan deze weg gelegen Tuincentrum Osdorp kwamen afgelopen winter bij de buitenafdeling eens vragen of die leuke planten die daar staan, ook op het tuincentrum te koop waren.

“Begin januari reed ik met onze vasteplanten leverancier Bert Griffioen langs de diverse projecten en kwamen dus ook langs bij het tuincentrum, zegt Berg. Aan de weg bij de voorkant van het tuincentrum lag daar een wat eentonige heesterbeplanting van 200 m². Mogelijk kon die door een vasteplantenborder worden vervangen, als het in het investeringsplaatje paste. Er is toen een plan gemaakt.” Ruud Ottenhof van Tuincentrum Osdorp heeft hier snel op ingehaakt. “Ja, we vonden het meteen een goed idee om ook aan onze kant van het hek wat te doen en een bijpassende border aan te leggen zodat het als het ware één geheel vormt.” De partijen werden het eens over de kostenverdeling. Het gebeuren op de openbare weg was voor Nieuw West, het tuincentrum betaalde het werk aan hun kant van het hek en nam ‘als bewonersparticipatie’ de ‘openbare’ vasteplanten in onderhoud (onkruidvrij houden/inboeten). Aan deze border heeft Griffioen meteen een thema gekoppeld: ‘Plantjes langs de Weg’.

Een duidelijke win-win situatie dus, met een bewonersinitiatief, dat door de gemeente

wordt gesteund als basis, zeggen Berg en Ottenhof. In wezen een win-win situatie met een plus, want hier winnen stadsdeel, tuincentrum, leverancier en ook de burgers die kunnen genieten van een kleurrijk stukje openbaar groen. De bezoekers van het tuincentrum zien meteen een goede toepassing van de planten, die ook nog direct te koop zijn.

In het plan is rekening gehouden met de bomen in het gazon voor de strook en ook met de maat van de grasmaaier. Er wordt geen water gegeven, de planten zullen het zelf moeten redden. Daar is het sortiment uiteraard op aangepast. Bij de sortimentskeuze (in P11) stond voorop dat het vooral geschikt moest zijn voor die plaats, aantrekkelijk voor bijen en vlinders, kleurrijk, maaibaar en een laag onderhoudsniveau. Geheel conform het Green-to-Colour concept van Griffioen Wassenaar is er sprake van een zeer snelle dichtgroei. Van maart tot diep in het najaar zal de bloei er volop inzitten.



Sociaal Tuinieren:

door het opknappen van tuinen sociale cohesie bevorderen en eenzaamheid bestrijden

We kennen allemaal het beeld: in stadswijken met veel sociale woningbouw zien tuintjes er vaak verwaarloosd en overwoekerd uit. Is het enige alternatief betegelen? In deze tijd, waarin steeds meer mensen het belang van een groene leefomgeving onderkennen, past een initiatief als Sociaal Tuinieren, waarbij juist deze tuintjes aangepakt en duurzaam beplant worden.

Sociaal Tuinieren is in 2011 gestart in Amsterdam, en wordt sindsdien elk jaar uitgevoerd in Betondorp en de Bloemenbuurt in Amsterdam Noord. Groepen vrijwilligers knappen via dit project in achterstandswijken tuinen van ouderen en kwetsbare bewoners op. Deze mensen zijn zelf niet in staat hun tuin bij te houden en verkeren vaak in een sociaal isolement. De tuinen worden na de 'makeover' regelmatig bijgehouden door individuele vrijwilligers, waardoor de eenzaamheid waar de betrokken mensen onder leiden duurzaam doorbroken wordt.

Groen kan duidelijk een bijdrage leveren aan het versterken van sociale cohesie en integratie. Dit hebben de medewerkers aan het project voortdurend in de praktijk waargenomen: burens komen helpen,

maken een praatje, en gaan zelf ook aan de slag. Sociaal Tuinieren wordt uitgevoerd door twee organisaties die sinds 2011 in het kader van dit project succesvol samenwerken: De Nederlandse Tuinenstichting en Stichting Present Amsterdam.

Stichting Present Amsterdam helpt mensen die zelf onvoldoende geld, netwerk en gezondheid hebben om een bepaalde klus te klaren. Hierin werkt Present sa-

men met maatschappelijke organisaties, die contact hebben met mensen in moeilijke posities. Present regelt groepen vrijwilligers om allerlei klussen aan te pakken.

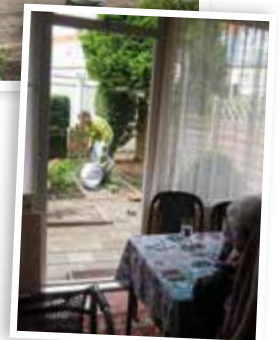
Deze vrijwilligers komen o.a. vanuit kerken, bedrijven, studentenverenigingen en serviceclubs.

De Nederlandse Tuinenstichting zet zich met diverse activiteiten in voor groen cultureel erfgoed. De Tuinenstichting biedt expertise bij het duurzaam ontwerpen en inrichten van de betrokken tuinen. Hierdoor bieden de tuinen die tijdens de Sociaal Tuinieren projecten zijn opgeknapt een prachtige, groene aanblik, en zijn ze relatief eenvoudig te onderhouden door vrijwilligers.

Betrokkenen (buurtmeester, bewoners, omwonenden, vrijwilligers, lokale overheid, woningcorporaties etc) zijn enthousiast over het project, dat in 2014-2015 uitgebreid wordt naar diverse locaties binnen en buiten Amsterdam.

Meer informatie:

<http://sociaaltuinieren.wordpress.com> of mail Suzanne Kooij: info@tuinenstichting.nl



De waarde van bomen in de openbare ruimte

Van laanboom tot houtachtig gewas, we weten allemaal uit te rekenen hoeveel we hieraan betalen voor het beheer. Sterker nog, we weten ook waar we steken kunnen laten vallen om te kunnen bezuinigen op het beheer. We beseffen dus wel dat we investeren in groen, maar gek genoeg zien we bij schade aan dit groen dit nog niet als een waardevermindering...

In het beheer van groen zijn we een behoorlijk berekenend land. We weten moeiteloos groen in beheersklassen te plaatsen om de beheersintensiteit en bijbehorende beheerskosten in beeld te kunnen brengen. We investeren dus in ons groen om deze op 'beeld' te krijgen en functioneel in het straatbeeld te behouden.

Daarnaast vindt er achter de schermen ook afschrijving op groen plaats en weten we dat we na een x aantal jaren het groen moeten vervangen als het niet meer functioneel in het plaatje past en/of de beheerkosten hoger worden als de baten; Uitvallende beplanting leidt tot gaten in de beplanting met meer beheerkosten als gevolg. Deze zelfde rekenkundige benadering maken we ook met onze bomen dames en heren.

Hoe wordt de boomwaarde vastgesteld?

We planten een boom aan in de meest toegepaste boommaten 16-18, welke we gedurende 2 tot 3 jaar extra zorg geven om aan te kunnen slaan;

Zie daar onze investering in een duurzaam te beheren laan en straatboom van ca. € 1500,-

We zijn er echter nog niet. Afhankelijk van de functie van de boom (parkboom, straatboom) zal de boom ook beheerd moeten worden totdat deze aan het beeld voldoet van de beheerder en de boom zijn functie in de openbare ruimte waarmaakt.

Afhankelijk van de boomsoort (snelheid van ontwikkeling) zal dit zo'n 20 tot 40 jaar in beslag nemen, waarbinnen we om de 5-7 jaar enige begeleidingssnoei toepassen om bijvoorbeeld de vereiste doorrijhoogte te bereiken en om potentiële probleemtakken te verwijderen.

Zodra deze boom volledig aan zijn functie voldoet volgens het beheer, heeft de boom ook zijn hoogste waarde bereikt van circa € 7500,- . Vanaf deze leeftijd zal er ook afschrijving op de boomwaarde plaatsvinden. Deze afschrij-



ving zal gedurende de resterende levensduur van de boom op de boomwaarde in mindering gebracht worden welke is gebaseerd op een afschrijving volgens een annuïteitenmodel.

Kijk voor een uitgebreide uitleg over het rekenmodel boomwaarde op www.boomtaxateur.nl.

Een voorbeeld;

Door graafwerkzaamheden is een gaslek ontstaan, welke vervolgens heeft geleid tot het verwijderen van meer dan ¾ deel van het wortelgestel op korte afstand van de boom. De boom kan hierdoor niet behouden blijven. Hoewel we wellicht met herplant en nazorg van een nieuwe boom met € 1500,- klaar zouden zijn, blijft de boombeheerder achter met een schadepost van ruim € 7500,-. De boom voldeed nog maar net aan zijn functie en dient nu volledig te worden afgeschreven.

Al naar gelang de investeringen die we doen in het aanleggen van geschikte plantplaatsen voor bomen, het duurzaam aanplanten van bomen en vervolgens het beheren van deze bomen totdat deze als volwassen laan en straatbomen op 'beeld' zijn, zal de boom een investeringswaarde in de openbare ruimte vertegenwoordigen.

Bij schade aan bomen kan dit leiden tot een vervroegde uitval en versnelde afschrijving op de boomwaarde en daarmee het verlies van investeringswaarde..... Dat betekent dat in geval van een schade aan uw kostbare bomenbestand het zeker loont om hiervan een schadetaxatie op te maken en hiervoor de schadeveroorzaker aansprakelijk te stellen.

Laat u hiervoor goed informeren door een geregistreerd boomtaxateur van de NVTB.

Deze kan u ook voorafgaand aan de schadevaststelling informeren over het mogelijk te verhalen schadebedrag en de slagingskansen van de tenlastelegging.

Investering in beeld brengen ?

Ook als er sprake is van wegreconstructies of inbreidingsprojecten is het niet zelden dat hiervoor bomen moeten wijken. Door voorafgaand aan een project middels een bomen effect analyse te laten vaststellen



of de betrokken bomen binnen dit project duurzaam behouden kunnen blijven, verplant kunnen worden of gekapt moeten worden, loont het om dit allemaal vast te leggen en te onderbouwen middels een boomwaardebepaling.

Uw gedane investeringen betalen zich dan terug als de waarde van de gekapte bomen bijdraagt aan de middelen voor het behoud van de overige bomen, kan bijdragen aan de kosten voor het verplanten van bomen of wellicht bijdraagt aan het duurzaam herplanten van bomen.

Investeer hierbij niet alleen bovengronds in een mooie boom, maar tevens ondergronds in een goede en ruime bewortelbare ruimte.

**Boomtechnisch onderzoek,
Advies & Taxatie**

Expedio Arbori
Venkel 37
8101 DL Raalte
tel 0572-364400
info@expedio-arbori.nl
www.expedio-arbori.nl

G + G = G

Grijs en Groen, samen Goed

Beplanting in de openbare ruimte die er mooi en gezond uitziet, is een pluim op de hoed van de afdelingen Grijs/Civiel en groen. Want dit beeld toont perfecte strategische samenwerking tussen beide afdelingen. En dan vooral ondergronds. Dat wordt helaas nog te weinig gedaan. Ook onderhoud na het planten ziet men dikwijls alleen bovengronds. Grijs en Groen zijn autonome specialisaties. Asphalt vraagt een andere aanpak dan klinkerbestrating; vaste planten een andere aanpak dan heesters of bomen. Beslissingen die vanuit elke specialisatie worden genomen, hebben ieder hun eigen effect op het gezamenlijk eindbeeld.

Het fraaie resultaat bovengronds, met strakke af-scheiding tussen bestrating en groen, kent ondergronds verstrengeling van processen. Daar heerst juist constante wisselwerking tussen beide aspecten. Bomen wortelen graag ook vlak onder bestrating. Sterke verdichting onder en rondom bomen maken dat wortels ademnood krijgen! Grondwater wordt vaak belemmerd door paden en wegen. Bovendien verhindert de fundering daarvan vaak doorworteling van plantvakken. Riolering, leidingen en kabelstelsels hebben ook invloed. Duurzaamheid van zowel groen (met

name bomen) als bestrating valt of staat bij wèl of nièt incalculeren van voldoende bewortelbare ruimte.

Groenmensen weten waaraan bewortelbare ruimte moet vol-doen. Bij nieuwe projecten worden zij steeds meer betrokken. Bij bestaande projecten lost strategische samenwerking tussen de afdelingen groen en grijs veel op. Dus: civiele- en groen-deskundigen samen op pad sturen om problemen en oplossingen te inventarise-ren. Civiele vakmensen hebben behoefte aan duidelijke maten en richtlijnen, terwijl groenmensen minder gewend zijn vanuit die uitgangspunten te denken. Coachen naar één taal slaat een goede brug tussen de verschillen in denken en redeneren.

Hiervoor is een krachtig hulpmiddel ontwikkeld: de 'Handleiding kwaliteit (toekomst)bomen'. Deze geeft in heldere stroomschema's weer waar het proces aan 'moet' voldoen. Van ontwerp en voorbereiding tot en met uitvoering en onderhoud wordt hierin weergegeven hoe groen en civiel samen kunnen werken aan een fraaie en duurzame buitenruimte. Hiermee versterken de vakgebieden elkaar en kunnen budgetten van beide disciplines effectiever worden besteed. Op termijn kan dan op de onderhoudskosten voor gezond groen zelfs flink worden bespaard.

Meer info:

Maarten H. van Atten 'Triplefocus' bv
projectleider integraal groen/ grijs

