

Bodemonderzoek als basis voor succesvol groen

Innogreen: 'Wij worden te vaak te laat ingeschakeld'

Wanneer beplanting achterblijft in groei of bomen onvoldoende aanslaan, wordt vaak gekeken naar bemesting of beheer. Volgens Innogreen ligt de oorzaak echter regelmatig in de bodem.

Daarom vormt bodemonderzoek het vertrekpunt van een succesvol groenproject.

Auteur: Marion Lijmbach

De bodem als levend systeem

'Veel problemen die we later tegenkomen, hadden we vooraf kunnen voorkomen,' zegt Ruud Snijders, directeur en bodem- en bemestingsadviseur bij Innogreen. 'Wij worden nog te vaak ingeschakeld als de tuin of het project al is aangelegd. Dan zijn aanpassingen vaak veel lastiger en kostbaarder.'

Volgens Snijders wordt de bodem nog te vaak gezien als een groeimedium waarin planten wortelen. In werkelijkheid is het een levend systeem waarin bodemleven, organische stof, zuurstof, vocht en voedingsstoffen voortdurend met elkaar in wisselwerking staan.

Een belangrijke rol is weggelegd voor het bodemleven. Bacteriën, schimmels, protozoën en andere bodemorganismen zorgen ervoor dat voedingsstoffen beschikbaar komen voor planten. Zodra die processen worden verstoord, bijvoorbeeld door verdichting van de bodem, neemt de vitaliteit van de planten af.

Verdichting is volgens Snijders een van de meest onderschatte problemen in het hoveniersvak. Door intensief gebruik of werkzaamheden met zware machines neemt het zuurstofgehalte in de bodem af. Daardoor komt het bodemleven onder druk te staan, terwijl juist die organismen zorgen voor de vrijmaking van voedingsstoffen. Het gevolg laat zich raden: planten wortelen minder diep, zijn gevoeliger voor droogte en slaan minder goed aan. 'Uiteindelijk zie je dat

terug in de kwaliteit van het groen én in de kosten voor herstel en inboet.'

Verder kijken dan een standaardanalyse

Bodemonderzoek vormt daarom de basis van de aanpak van Innogreen. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar de actuele beschikbaarheid van voedingsstoffen, maar ook naar de voorraad die in de bodem aanwezig is.

'Veel analyses geven een momentopname van wat er vandaag beschikbaar is,' legt Snijders uit. 'Wij kijken ook naar wat de bodem in voorraad heeft en onder welke omstandigheden die voorraad beschikbaar komt.' Volgens Snijders zit daarin een belangrijk verschil met veel standaard bodemanalyses. Die laten vooral zien welke voedingsstoffen op dat moment beschikbaar zijn voor de plant. 'Het bodemleven is de voorraadschuur van de plant. Wanneer die processen goed functioneren, komen voedingsstoffen ook op langere termijn beschikbaar.'

Voor het onderzoek worden op verschillende plekken bodemonsters genomen uit de bovenste dertig centimeter van de bodem. Vervolgens worden de monsters in het laboratorium onderzocht op onder meer de aanwezigheid van organische stof, de pH-waarde, voedingsstoffen en bodemstructuur. Op basis daarvan volgt een advies op maat.

Ook blijft het advies niet beperkt tot bemesting. Innogreen kijkt bijvoorbeeld naar de opbouw

van de bovenste bodemlaag, de verbetering van plantgaten voor bomen en heesters, het verhogen van het organische-stofgehalte en maatregelen om het bodemleven te stimuleren. Zo ontstaat een groeiplaats waarin wortels zich beter kunnen ontwikkelen en voedingsstoffen niet alleen direct beschikbaar zijn, maar ook op langere termijn vrijkomen voor de plant.

Bodemonderzoek vraagt daarbij om een tijdige voorbereiding. Tussen monsternamen, laboratoriumanalyse en adviesrapport zit al snel enkele weken. Volgens Snijders is het daarom verstandig om bodemonderzoek al in de ontwerp- en voorbereidingsfase mee te nemen.

'Het gaat niet om één product, maar om de balans in de bodem,' benadrukt Snijders. 'Extra bemesten heeft weinig zin als de bodemstructuur niet op orde is of de zuurgraad niet klopt. Het is een samenspel. Eerst moet duidelijk zijn wat de bodem nodig heeft. Pas daarna kun je bepalen welke maatregelen of producten bijdragen aan een gezonde groeiplaats.'

Problemen voorkomen

Volgens Innogreen wordt bodemverbetering nog regelmatig gezien als een kostenpost die gemakkelijk uit een begroting kan worden geschrapt. De investering zit immers onder de grond en is voor opdrachtgevers niet direct zichtbaar.

Wanneer bodemproblemen pas na aanleg zicht-

baar worden, zijn ze vaak lastig te herstellen. Zeker bij bomen kan ingrijpen grote gevolgen hebben voor de inrichting van een project. 'Een goede bodemvoorbereiding kost aan de voorkant misschien wat extra aandacht, maar is vrijwel altijd goedkoper dan achteraf herstelwerk uitvoeren', aldus Snijders.

Hij merkt dat het besef groeit dat een succesvol groenproject begint bij de bodem. Daardoor wordt bodemonderzoek steeds vaker meegenomen in de ontwerp- en voorbereidingsfase.

Bodemonderzoek in de praktijk

Die aanpak wordt al jaren toegepast door Braat - Makers van Groenbeleving uit Den Hout. Het bedrijf, opgericht door Sander Braat, werkt dit jaar precies 20 jaar aan ontwerp, aanleg en onderhoud van groene buitenruimtes voor zowel particuliere als zakelijke opdrachtgevers.

Braat ziet groen niet alleen als aankleding van de buitenruimte, maar ook als bijdrage aan biodiversiteit, klimaatadaptatie en een gezonde leefomgeving. 'Daarvoor is niet alleen de juiste beplanting belangrijk, maar ook inzicht in wat er onder de grond gebeurt.'

Die brede aanpak komt ook terug in Vihrea, het nieuwe adviesbureau van Braat, dat zich richt op ecologie, onderzoek en advies. Daar worden onder meer ecologische onderzoeken uitgevoerd en wordt al vroeg in een project gekeken naar bodemkwaliteit, biodiversiteit en klimaatadaptatie.

Via NL Green Label, waarbij Braat is aangesloten, kwam hij enkele jaren geleden in contact met Innogreen. Sindsdien wordt bodemonderzoek regelmatig ingezet bij projecten waarbij twijfel

bestaat over de bodemopbouw of de geschiktheid van de grond voor de gewenste beplanting.

Volgens Braat begint een succesvol ontwerp vaak met een eenvoudige vraag: pas je de beplanting aan op de bestaande bodem, of ga je de bodem verbeteren om bepaalde planten te kunnen toepassen? Juist om die afweging goed te kunnen maken, vormt bodemonderzoek een belangrijk hulpmiddel.

Een voorbeeld daarvan is de herinrichting van het terrein van Martens en Van Oord in Oosterhout. Het bedrijf wilde een traditioneel grasveld omvormen tot een biodiverse en klimaatadaptieve buitenruimte voor medewerkers. Voordat de aanleg van start ging, liet Braat door Innogreen een bodemonderzoek uitvoeren om inzicht te krijgen in de opbouw en kwaliteit van de grond. Daaruit bleek onder meer dat zich op circa zestig centimeter diepte een storende laag bevond. Zo'n verdichte bodemlaag belemmert de doorgroei van wortels en kan ervoor zorgen dat water en zuurstof minder goed in de bodem doordringen. Daarnaast bevatte de bodem relatief weinig organische stof. Die informatie werd vervolgens meegenomen in de keuze van het bloemenmengsel en de bemestingsstrategie voor de overige beplanting.

'Bij een gezonde bodem zie je minder uitval en een betere groei', vertelt Braat. 'Dat merken we in dit project heel duidelijk. Een jaar na aanleg is het inheemse bloemenmengsel goed opgekomen en ook tijdens droge perioden hebben we geen uitval van planten gezien.'

Kennisoverdracht als onderdeel van het advies

Naast onderzoek en producten ziet Innogreen kennisoverdracht als een belangrijk onderdeel van de dienstverlening. Hoveniers krijgen niet alleen een analyse, maar ook uitleg over de achterliggende processen en de maatregelen die nodig zijn om de bodemkwaliteit structureel te verbeteren.

Volgens Braat is die kennis hard nodig. 'Er komt steeds meer aandacht voor bodemkwaliteit, duurzaamheid en biodiversiteit, maar het gaat nog niet snel genoeg. Daarom is het waardevol dat partijen zoals Innogreen hun kennis delen met hoveniers en hun medewerkers.' Voor Snijders is de conclusie helder. 'Groen is het vak van de hovenier. Dan hoort kennis van de bodem daar ook bij.'

'Je kunt de bodem vergelijken met ons darmstelsel. Als dat niet goed functioneert, heeft dat invloed op de gezondheid van ons hele lichaam. Voor planten geldt precies hetzelfde'



Sander Braat - Braat Makers van Groenbeleving



Ruud Snijders Innogreen



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!