

Test met verschillende mulch-varianten in nieuwbouwwijk Boekel

Met mulch minder onkruid

In Boekel wordt momenteel hard gewerkt aan de realisatie van nieuwbouwwijk De Run. Bij de aanplant van het groen worden verschillende soorten mulch toegepast, om te testen welke mulch onkruidgroei het beste tegengaat en welke mulch het meeste vocht vasthoudt in de bodem.

Auteur: Jeroen Poldermans



Joost van Nostrum



Willem van de Heijden

‘In 2021 wonnen wij de aanbesteding voor het groenonderhoud. We kregen te horen dat het een gefaseerde aanleg zou worden in drie verschillende plantseizoenen. Dat bracht ons op het idee om verschillende soorten mulch te gaan testen, met als doel te onderzoeken wat het toepassen van mulch oplevert aan inboet en bespaart aan onkruidbeheer en bewatering. Met mulchen bedoelen we het bedekken van de bodem rondom planten en struiken met organisch materiaal. De gemeente Boekel steunde dit idee vanaf het begin en de eerste testresultaten zijn hoopvol’, aldus Willem van der Heijden van Jos Kanters Groenvoorziening.

Testen met mulch

Er wordt getest onder vier condities: met houtmulch, bladmulch, *Miscanthus*-mulch en teelaarde (onbehandeld). Voor dit onderzoek is een aantal proefvakken ingericht met verschillende soorten beplanting. Per proefvak worden de onderhoudsuren bijgehouden, wordt er gekeken naar de aanslag en weggroei van de beplanting en meten de onderzoekers de vochtshoudding. Van der Heijden licht toe: ‘Elke keer als ons team in het onderzoeksgebied aan de slag gaat, houdt een medewerker simpelweg met een stopwatch de tijd bij die zijn collega nodig heeft met schoffelen of ander onderhoudswerk. Dat meten we zowel in de vakken waar mulch is gestrooid als in de vakken die niet zijn behandeld.’

Personeelscapaciteit

Bij de aanplant van nieuw groen woekert het onkruid meestal flink in de piekperiodes. Dat levert hoveniers vaak problemen op, aangezien je niet overal tegelijk kunt zijn in verband met

‘Er wordt getest met houtmulch, bladmulch, *Miscanthus*-mulch en teelaarde’

de personeelscapaciteit. Dit is een van de pijlers van het onderzoek. ‘We proberen de piekperiodes te nivelleren met mulch, om daarmee de werkdruk beter te verdelen. Als blijkt dat de inzet van mulch een flinke besparing op uren oplevert, willen we dat gebruiken op alle groenlocaties’, zegt Van der Heijden.

Belangrijkste doelen

Het belangrijkste doel van het onderzoek is vaststellen in hoeverre verschillende mulchsoorten onkruid onderdrukken. Daarnaast wordt er gekeken of een door mulching verbeterd microklimaat leidt tot een snellere aanslag en weggroei van de beplanting. En ten slotte is er een klimaatadaptief doel, volgens Van der Heijden: ‘We merken dat we steeds drogere zomers krijgen en langere periodes zonder regenval. We testen of de bodem het vocht langer vast weet te houden met de verschillende bodembedekkers.’

Participatie gemeente Boekel

De gemeente Boekel gaf goedkeuring voor de mulchtesten, omdat zij ervan wil leren voor toekomstige projecten. Een stratenmakersbedrijf is nu bezig met de afbouw van de laatste fase. Vervolgens komt Jos Kanters Groenvoorziening het groen aanplanten en het onderhoud verzorgen tot twee jaar na de aanleg. ‘Jos Kanters Groenvoorziening had de gemeente gevraagd een test met verschillende soorten mulch in

een aantal proefvakken te mogen toepassen in het bouwplan. Dat kan het bedrijf een besparing opleveren op onderhoud en dus op arbeidsuren. Voor ons als gemeente is de test niet direct bedoeld om kosten te besparen. Wel zijn we benieuwd naar de testresultaten, om in de toekomst voor andere plannen een duurzame keuze te kunnen maken’, aldus Jessica Swambar, medewerker GWW van de gemeente Boekel en projectleider voor de nieuwbouwwijk.

Blad- en houtmulch

Hout- en bladmulch zijn gecomposteerde producten die verschillen qua structuur en werking. Houtmulch bestaat uit een gecomposteerde zuivere en stabiele houtfractie, die vrijkomt na het composteringsproces. Bladmulch bestaat uit een zuivere bladstroom, die apart gecomposteerd wordt en vervolgens wordt afgezeefd, waardoor een stabiel en luchtig product ontstaat. Van bladmulch wordt aangenomen dat het uitdroging van de bodem tegengaat en bijdraagt aan een verbeterd microklimaat. Bij houtmulch wordt vooral getest op onkruidbeheersing. Toen het idee ontstond om mulch te gaan testen, werd er niet specifiek een keuze gemaakt voor een bepaalde mulchsoort. Van der Heijden legt uit dat alle opties worden opgehouden: ‘Rond de drie geteste mulchsoorten hangen veel aannames. Zo zou houtmulch relatief veel onkruid doorlaten, leek bladmulch redelijk snel verteerd te worden en bestond het vermoeden dat *Miscanthus*-mulch langer blijft liggen. Door dit te testen, kunnen we dat proefondervindelijk vaststellen. De blad- en houtmulch wordt geproduceerd door Van Berkel Biomassa & Bodemproducten waarmee we al jaren een prima vertrouwensrelatie hebben.’

Miscanthus

Miscanthus (olifantsgras) is een soort reuzengras, dat behoort tot de vezelrijkste planten. Het groeit onder de extreemste weersomstandigheden, levert een grote opbrengst aan biomassa, behoeft weinig zorg en slaat zijn voedingsstoffen aan het eind van het groeiseizoen op in de wortels, waardoor het nauwelijks bemest hoeft te worden. *Miscanthus* heeft gunstige eigenschappen voor allerlei toepassingen:



Bladmulch direct na aanplant



Bladmulch na drie maanden



Miscanthus-mulch direct na aanplant



Miscanthus-mulch na drie maanden

‘We zijn benieuwd naar de testresultaten, om in de toekomst voor andere plannen een duurzame keuze te kunnen maken’



Houtmulch direct na aanplant



Houtmulch na drie maanden

als alternatief voor katoen, papier, veevoer, verpakkingsmateriaal en zelfs als grondstof voor bioplastic en biobrandstof. [1] Het als plastic aanvoelende materiaal verteert langzaam. Hierdoor is er geen risico op verstoring van de stikstofbalans of op verzuring. Tijdens de groeiperiode neemt *Miscanthus* veel CO₂ op, waardoor het erg geliefd is. Vershredderde *Miscanthus* is een kansrijk opkomend mulchproduct. De mulch heeft een drogestofgehalte van 93 procent.

Producent en kennispartner

Van Berkel Biomassa & Bodemproducten, producent en leverancier van bodemverbetersaars, participeert als kennispartner in het traject. ‘Het is voor ons belangrijk om actuele data te hebben over onze mulchproducten’, vertelt Joost van Nostrum, adviseur bodem en groen bij Van Berkel Biomassa & Bodemproducten. ‘De testen zijn superactueel: er is een groeiend arbeidstekort in het gemeentelijk groenonderhoud en daarnaast krijgt de gemeentelijke aanplant een hoop te verduren met zomers van 35 graden

en steeds langere periodes van droogte. Daar zul je als gemeente naar moeten handelen. Van Berkel Biomassa & Bodemproducten composteert groene reststromen zoals bladafval van de gemeenten tot onder meer bladmulch. Na afronding van het composteringsproces van 0-20 keurcompost resteert een houtstream, die we houtmulch noemen. Deze houtfractie is nog luchtiger dan bladmulch, waardoor een onkruidzaadje nog minder mogelijkheden tot ontkieming heeft. Soms is het een visuele keuze die wordt gemaakt. Er staan bijvoorbeeld enkele hagen in de nieuwe wijk waar houtmulch prima bij past, maar bij fijnere heesters denk je vanuit esthetisch oogpunt eerder aan bladmulch. De testen zijn vorig jaar gestart en lopen in het naderende groeiseizoen door. Harde data ontbreken nog, dus volgen we de testen op de voet’, aldus Van Nostrum.

Tussentijdse conclusies

‘In het voorjaar van 2022 zijn we begonnen met de mulchtesten; eind 2022 zijn we langs geweest bij de gemeente om het nieuwe plantseizoen door te spreken. In het naderende plantseizoen moeten we nog een gedeelte aanplanten en afstrooien met mulch; in het najaar van 2025 wordt de beplanting opgeleverd aan de gemeente’, vertelt Van der Heijden. De eerste data wijzen erop dat bladmulch de efficiëntste methode is om onkruiddruk te voorkomen, gevolgd door *Miscanthus* en houtmulch. ‘We zien ook dat het ruim drieënhalve keer zo efficiënt is om beplanting met bladmulch te onderhouden als met teelaarde. Wat betreft de inboet kunnen we concluderen dat de inboetpercentages extreem laag liggen onder alle condities, dus ook zonder te mulchen. Het is nog te vroeg om vast te stellen of het waterbufferend vermogen door een bepaalde mulchsoort en zelfs überhaupt door het toepassen van mulch wordt bevorderd. Wij denken van wel, maar de komende zomer zal definitief uitsluitel geven over het klimaatadaptief vermogen van de verschillende mulchtoepassingen’, stelt Van der Heijden afrondend vast. Stad + Groen zal de definitieve cijfers te zijner tijd publiceren.

[1] Bron: wur.nl



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!