



Wadi: duurzame oplossing voor waterbeheer

Ecologisch hydrobeheer in stedelijke en landelijke omgevingen

‘De wadi doet zijn werk prima’, zegt een tevreden Thijs Schoenmakers, salesmanager bij DSV zaden Nederland. In de jaren negentig werden de allereerste wadi’s in Nederland geïntroduceerd, met als doel regenwater op te vangen, te laten infiltreren en te zuiveren. Nu, na een periode van 25 jaar, beschikt vrijwel elke gemeente in Nederland over één tot soms wel honderden wadi’s. Maar ook bij bedrijven zie je de wadi’s steeds vaker aangelegd worden. Bij de bouw van het nieuwe magazijn van DSV zaden in Ven-Zelderheide is in 2022 een wadi ingezaaid.

Standvastige wadi dankzij rietzwenkgras

De wadi (Water Afvoer en Drainage Infrastructuur) is aangelegd om regenwater op te vangen, vast te houden en geleidelijk in de grond te laten infiltreren. Het is een duurzame oplossing voor regenwaterbeheer in zowel landelijke als stedelijke gebieden. De afgelopen kletsnatte weken hebben ervoor gezorgd dat de wadi bij DSV op landgoed Zelder meermaals in werking kon treden.

Auteur: Ellen Heesen

Een deel van de weg en een stuk asfaltverharding voor het DSV-magazijn loopt sterk af bij het tuingedeelte. Door deze afloop is ervoor gekozen om een deel als wadi in te richten. Deze wadi zorgt ervoor dat het water bij neerslag geleidelijk kan infiltreren en voorkomt zo dat het water op ongewenste plekken komt. De wadi is ingezaaid met het mengsel EUROGRASS Campino. Dit mengsel bevat tachtig procent rietzwenk, een grassoort die na ontwikkeling een diepe beworteling genereert. Hierdoor houdt dit gras ook beter stand gedurende lange, nattere periodes. Dankzij diezelfde lange wortels is rietzwenkgras een soort die beter met hitte en droogte kan omgaan dan andere grassoorten, waardoor deze soort langer groen zal blijven.

‘De voordelen van wadi’s zijn legio,’ zegt Thijs. ‘Ze zorgen voor een natuurlijk waterbeheer, doordat ze het regenwater geleidelijk in de grond laten infiltreren. Zo wordt het grondwa-

ter aangevuld, wat vooral gunstig is voor gebieden waar het grondwaterpeil laag is.’

Wadi’s controleren weersextremen

Ook in stedelijke gebieden kan het interessant zijn om wadi’s aan te leggen. ‘Zeker met de weersextremen die we de laatste tijd veel zien,’ zegt Schoenmakers. ‘Bij hevige regenval helpen wadi’s bij het beheersen van regenwater door het op te vangen en langzaam af te voeren via het wortelstelsel dat zich onder het maaiveld bevindt. De wadi fungeert dan als een tijdelijke opslagplaats voor regenwater. Hierdoor wordt het risico op plotselinge overstromingen in stedelijke gebieden aanzienlijk verminderd.’

En de wadi doet nog meer: ‘Terwijl het regenwater door de bodem sijpelt, worden eventueel verontreinigende stoffen uit het water gefilterd en afgebroken. Dit draagt bij aan een verbetering van de waterkwaliteit in de omgeving,’ zegt Schoenmakers. ‘In een stedelijk gebied zorgt de wadi ook voor luchtverkoeling. De vegetatie in

de wadi’s kan helpen bij het verminderen van het stedelijke ‘hitte-eilandeffect’ doordat water verdampt en de omgevingstemperatuur wordt verlaagd.’

Ecologische waarde

Wadi’s kunnen naar wens worden beplant met inheemse vegetatie die het ecosysteem kan verbeteren. De verhoging van vegetatie trekt ook verschillende dieren en insecten aan, wat bijdraagt aan de biodiversiteit. ‘In de wadi bij ons DSV-magazijn groeit inmiddels door organische inbreng ook witte klaver en smalle weegbree. Dit geeft het geheel ook een meer natuurlijke uitstraling,’ aldus Schoenmakers.

Thijs Schoenmakers bekijkt de diepe beworteling van het rietzwenkgras



‘De voordelen van wadi’s zijn legio: ze bieden natuurlijk regenwaterbeheer, bevorderen biodiversiteit, verbeteren de waterkwaliteit en verminderen hittestress in steden’



Wadi bij het magazijn van DSV zaden in Ven-Zelderheide op 10 augustus 2023

De wadi bij DSV op 15 augustus 2023



De lange wortels van het rietwenkgras zorgen voor een standvastige wadi



Aantrekkelijk landschapselement

‘Wadi’s kunnen worden ontworpen als aantrekkelijke landschapselementen die groen en natuur toevoegen aan stedelijke gebieden, maar ook in een buitengebied, zoals hier op Landgoed Zelder. Met name in de stad kan met een wadi een aantrekkelijke groene ruimte gecreëerd worden en zo bijdragen aan het welzijn van de bewoners en de uitstraling van de omgeving.’

Onderhoud van een wadi

Het onderhouden van een wadi is essentieel om ervoor te zorgen dat deze effectief blijft functioneren en de beoogde voordelen behoudt. Schoenmakers geeft graag enkele tips voor het onderhoud van een wadi:

Voer regelmatig visuele inspecties van de wadi uit om eventuele problemen vroegtijdig te identificeren. Controleer op tekenen van erosie, verstopping, afzetting van sediment en schade aan de vegetatie.

Houd de vegetatie in de wadi goed verzorgd. Verwijder ongewenste planten die de doorstroming kunnen belemmeren. Zorg ervoor dat de oorspronkelijke beplanting

gezond blijft en de stabiliteit van de wadi intact houdt. Eventueel een keer topbeluchten kan wenselijk zijn; de beluchting zorgt voor extra wortelontwikkeling.

Zorg ervoor dat er geen afval of puin in de wadi terecht komt. Dit kan de doorstroming belemmeren en de wadi vervuilen.

Als zich sediment en slib ophopen in de wadi, kan dit de capaciteit verminderen en de efficiëntie van de wateropvang verminderen. Regelmatig onderhoud om sediment te verwijderen kan nodig zijn.

Handhaaf de doorstroming van de wadi: als de wadi gevuld wordt door middel van inlaten en/of eventueel afvoerkanalen heeft, check deze dan tijdig, zodat deze niet verstopt raken door blad, takken of ander vuil.

Als erosie optreedt op de hellingen of in de bedding van de wadi, neem dan maatregelen om de erosie te verminderen. Dit kan onder meer het stabiliseren van hellingen, het aanbrengen van vegetatie en het plaatsen van erosiebestendige materialen omvatten.

Plan regelmatig onderhoud, vooral voor wadi’s die in drukke stedelijke gebieden liggen. Dit kan omvatten: schoonmaken van afvoerkanalen, inspectie van erosiebestrijdingsmaatregelen en het herstellen van beschadigde gebieden.

Duurzaamheid

Wadi’s spelen een belangrijke rol in duurzaam stedelijk waterbeheer: ze bieden oplossingen voor het beheer van regenwater en negatieve milieu-impacts, zoals overstromingen, erosie en vervuiling. Hierdoor passen ze prima in duurzame ontwikkelingsplannen van gemeenten en groenvoorziens, maar zijn ook geschikt voor bedrijven.

Overweegt u een wadi aan te leggen? De specialisten van DSV zaden geven u graag meer tips en helpen u met de keuze van het juiste grasmengsel voor uw wadi.




BE SOCIAL
Scan, lees & deel!