

PROJECT NOORD-BRABANT VOORBEELD VOOR SOORTGELIJKE INITIATIEVEN

Ook een nieuwe busremise kan groen



In de gemeente Breda staat een gloednieuwe, volledig geëlektrificeerde busremise, gebouwd in opdracht van de provincie Noord-Brabant. Hoewel technische installaties, een gebouw en een grote vloot stadsbussen veel ruimte opeisen, zijn er alsnog volop kansen voor vergroening. Vooral een groot natuurdak en een ecologische zone vormen een steppingstone; volgens provincie en architecten een voorbeeld voor soortgelijke projecten die kampen met de wereld van elektrificatie.

Het herstellen van groenruimte bij stedelijke verdichting is al niet makkelijk, maar bij het ontwikkelen van een nieuwe busremise is dat al helemaal een opgave. Dat ondervonden de provincie Noord-Brabant, architecten en groendeskundigen bij het ontwikkelen van zo'n locatie dicht bij het stadscentrum van Breda.

De nieuwe busremise in Breda geeft, zo is te lezen via betrokken groenbedrijf *idverde* NL, een duurzame impuls aan een veilig, snel en hoogwaardig openbaarvervoernetwerk in de provincie. Het gebied van 4 hectare groot vormde in de oude situatie een schakel tussen twee groene gebieden ten oosten en westen van waar nu de busremise is aangelegd.

Met de invulling van het gebied als busremise ging veel groenruimte verloren, wat tevens foerageergebied voor vleermuizen en de buizerd was. Op eigen perceel moest het groenverlies worden gecompenseerd. Het hele ontwerp voor het schegvormige terrein komt van het bureau Bakers Architecten. Hierin moesten alle functies van een busremise worden ingepast. Een waslijst: zo is er ruimte voor 186 elektrische bussen, een reinigings- en apkstraat, werkplaats, kantoorruimte en een kantine.

Inheems

Het natuurdak is gerealiseerd door groenspecialist *idverde* Realisatie, samen met de firma Oranjedak. Zij verzorgden de selectie van inheemse en soortenvriendelijke beplanting. Architecten Jan Bakers en Frank Stahl vertellen over het project, dat ze een complexe opgave noemen. 'In eerste instantie is het al een opgave om het gebouw centraal in te passen en de inrichting logistiek passend te krijgen, laat staan het behouden van flora en fauna in het ontwerp.'

'Het is nooit zonder risico, groen op een dak plaatsen; we hebben in dit project gekozen voor functioneel groen, dat door het dak gedragen kan worden.' Omdat de bussen tijdens het onderhoud van onder en boven bereikbaar moeten zijn, moet de hoogte van het gebouw daaraan voldoen. Het natuurdak heeft een oppervlakte van 2400 vierkante meter. Hierop zijn heuvels aangelegd van 50 tot 80 centimeter hoog.

Om dit te kunnen realiseren is de dakbelasting opgeschaald naar 6 kilonewton. Het groen is vooral aan de randen geplaatst om zo zichtbaar te zijn vanaf de begane grond. In het midden van het dak zijn zonnepanelen, condensors voor waterpompen en zogenoemde solar tubes, die natuurlijk licht naar binnen brengen, geplaatst. Het dak is toegankelijk voor het beheer van het groen, maar niet voor gebruik door medewerkers.

De wilde begroeiing bestaat uit inheemse, fruitdragende beplanting ten behoeve van de fauna in goede leefomstandigheden. Hetzelfde geldt voor het groen in de ecologische zone die onder het terrein doorloopt. Daar zijn hoogteverschillen aangebracht die op dezelfde hoogte komen als het groen op het gebouw, een bewuste keuze van de architecten. Ook is een tunnel aangelegd voor diersoorten die ondergronds willen oversteken.

Betonnen muur

Het natuurdak vormt een belangrijke rol in het compenseren van groenruimte op het terrein. Dat heeft vooral te maken met de werking van een busremise, waarbij veel verharding nodig is, en de focus op elektrificatie. Dat heeft wel degelijk impact op de mate waarin vergroend kan worden, aldus Baker en Stahl. 'Het is echt de nieuwe wereld waar we in leven. Dat all-electric heeft als gevolg dat er tussen elke rij bussen een betonnen muur nodig is om te voorkomen dat bij een brand de hele vloot in vlammen opgaat', zegt Baker. 'Wij zien bij elke project dat brand een belangrijk thema is om rekening mee te houden.'

Stahl vult aan: 'Die betonnen muren hebben we in ons ontwerp laten begroeien, maar liever hadden we die scheiding nog groener gemaakt. En los van de brandveiligheid: alle kabels voor de oplaadinfrastructuur verhinderen ook het plaatsen van groter groen.' Met tussenoplossingen, zij het kleiner groen, is echter wel nog genoeg mogelijk. Zo vertelt Maarten Penders, technisch manager bij de provincie Noord-Brabant, dat de rand van het terrein anderhalve meter breed is vergroend met grasbetontegels. 'Die anderhalve meter klinkt als weinig, maar tel je de hele rand van het terrein mee, dan komt dat neer op een extra 1500 vierkante meter vergroening.'



Over het hele terrein is gezocht naar ruimte die niet noodzakelijk verhard hoeft te zijn. Zo is op de fietsenstallingen, bedoeld om werknemers te stimuleren met de fiets te komen, vergroening aangebracht. Ook op andere plekken, vaak tegen het gebouw of in de nabijheid daarvan, is klein groen ingericht. ‘Je moet zoveel mogelijk snippergroen voorkomen, want dat doet zo min mogelijk voor de biodiversiteit en klimaatadaptatie. Daarom is dat natuurdak ook zo essentieel’, benadrukt Bakers.

Penders: ‘Je ziet dat het in de praktijk prima samengaat. De vervoerder was nog niet bekend toen er over het ontwerp gesproken werd. Arriva is nu alles aan het inrichten en zegt nu al dat het prima werkbaar is. En dat is uiteindelijk toch de eindgebruiker waar we het voor doen.’

Emissieneutraal

In toekomstige projecten met locaties zoals een busremise kan de provincie misschien nog wel ambitieuzer toezien op vergroeningsambities. Wel denkt Penders dat er

in dit project met actuele kennis en inzichten is gewerkt om de natuur zo goed mogelijk te herstellen. ‘We hebben bezoeken gebracht aan andere busremises; daarop kan ik wel baseren dat we goed werk hebben geleverd.’

Ook vraagt dit verdere samenwerking met bouwpartijen en een vervoerder om te onderzoeken waar mogelijk nog extra vergroening kan worden gerealiseerd. Dat blijft een opgave, zegt de technisch manager. ‘Je merkt dat aannemers het lastig blijven vinden om op de juiste manier invulling te geven aan vergroening. Het natuurdak is nu groen, maar misschien hadden we ook de gevels nog groen kunnen aankleden.’ De gevel is echter wel gemaakt van CO₂-opnemend bamboe, voegen de architecten Bakers en Stahl toe.

Zelfs de gemeente speelt een rol, vertelt Penders. ‘Onder de parkeerplaatsen voor werknemers hadden wij graag grastegels gezien, daar was het waterschap ook al akkoord mee. Maar de gemeente had voorkeur voor grind,

uit angst dat neerslag onvoldoende kon infiltreren.’ Een provincie kan in zo’n gesprek volgens hem wellicht meer aandringen op dergelijke keuzes, om zo kleine winsten alsnog mee te pakken.

De inrichting van de busremise laat volgens Penders en de architecten, die de provincie daar nadrukkelijk voor complimenteren, zien dat er meer gerealiseerd kan worden dan provinciaal beleid voorschrijft. Het hele project is emissieneutraal, in zowel de bouw van het terrein met elektrisch bouw materieel, als het gebruik van de remise. Stahl: ‘Een sedumdak is wel zo’n beetje de basis die je hoort te hanteren. Voor insecten, maar ook voor het tegengaan van hittestress. Maar we hebben in dit project echt gekeken naar hoe we de fauna beter kunnen ondersteunen. Zodat de natuur actief wordt verbonden met de stedelijke omgeving.’

Als het aan Penders ligt, volgen toekomstige busremises en soortgelijke gebiedsontwikkelingen de volgende les:

zoek naar alle mogelijke manieren om groen en blauw in te richten, op alle vierkante meters waar niet hoogstnoodzakelijk verharding verplicht is. ‘En denk dan in moeilijke situaties ook aan tussenoplossingen, zoals halve verharding of verticale vergroening.’

Leefgebied

Opvallend vond Penders overigens dat soorten, die in het floraenfaunaonderzoek zijn aangetroffen, hun oorspronkelijke leefgebied tijdens de realisatie van de busremise niet direct meden. Op basis van wet- en regelgeving werd een ontheffing aangevraagd om het leefgebied te verstoren en is vervangend leefgebied ingericht in Nispen, bij Rozendaal, om de soort in stand te houden. Maar ook op het bouwterrein bleven ze komen.

‘Op bewakingsbeelden is bijvoorbeeld een uil gespot op het dak. Ze voelden zich dus niet gelijk verstoord. De natuur heeft het dus wel in zich om aan te passen, zolang we op de langere termijn de natuur wel horen te herstellen.’