

- **ANNEMIEKE VAN ROEKEL** - In de nieuwbouwwijk Mettegeupel in Oss zijn kwakende kikkers te horen. Nog even wennen maar op termijn rustgevend. Bijzonder aan dit project is dat al het regenwater uit de wijk terecht komt in de naast de woonwijk gelegen vijver. De vijver staat in verbinding met een beek die door de wijk stroomt. Natuurontwikkeling krijgt in Mettegeupel alle ruimte. Alleen het huishoudelijk afvalwater wordt via de riolering afgevoerd. Behalve op het niveau van de infrastructuur is ook stedenbouwkundig en op woning-niveau rekening gehouden met milieu-aspecten.

ECOLOGISCHE WATERHUSHOUDING IN NIEUWBOUWWIJK IN OSS

De eco-watermolen is een afstudeerproject van Vincent Anemaat van de Hogeschool Midden-Brabant. (Foto Annemieke van Roekel)



Duurzame waterhuishouding en ecologische inrichting van de openbare ruimte staan centraal in de nieuwe wijk Het Eiland Mettegeupel in Oss. Het nieuwbouwproject is gerealiseerd door EkoVisie partners, een samenwerkingsverband tussen Heidemij Realisatie, Wilma en Architectenburo Klaas van den Berg. De eerste woningen van bouwphase 1 zijn inmiddels opgeleverd en bouwphase 2 gaat binnenkort van start. Op 13 juni is door wethouder Idema - van Oss de eco-watermolen in gebruik gesteld. De watermolen is de spil van de ecologische waterhuishouding in de wijk Mettegeupel.

Eco-watermolen

De eco-watermolen bestaat uit een vijzel-pomp die wordt aangedreven door een windmolen; bij te weinig wind treedt een elektromotor in werking. De pomp brengt het water uit de vijver op een hoger niveau, zodat het op natuurlijke wijze via de beek door de wijk weer terugstroomt in de vijver. Die doorstroming is noodzakelijk voor de verversing van het water in de vijver en de andere waterpartijen. De beek neemt wisselende vormen aan: van smal kronkelend tot breed met eilandjes. De vijver wordt gevoed door het regenwater afkomstig uit de gehele wijk. Het regenwater komt via de daken in een regenton en

MILIEUMAATREGELEN OP DRIE NIVEAUS:

stedenbouwkundig:

- zon-oriëntatie;
- locatiekeuze;
- geluid en wind;
- bodemprofiel;
- verkeersstructuur en parkeren.

infrastructuur:

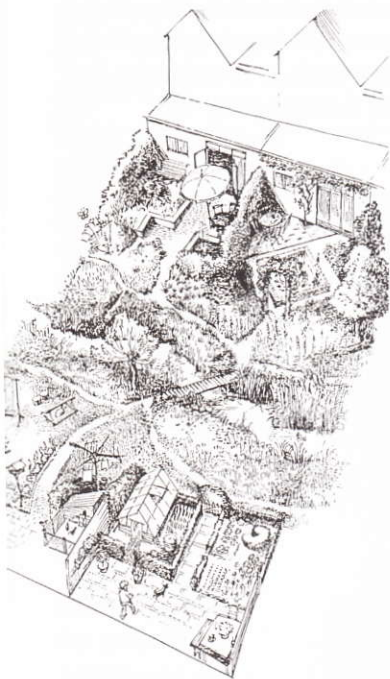
- duurzame waterhuishouding;
- aansluiting bij natuurlijke elementen;
- beperking verharding;
- minimalisatie grondverzet;
- gebiedseigen vegetatie;
- ecologisch ingericht openbaar groen;
- (deels) ecologisch ingerichte privétuinen.

woning:

- geen tropisch hardhout;
- PPC-riolering.

optioneel:

- zonneboiler;
- extra isolatie;
- compartimentering.



Het overgangsgedebied, dat in het bezit is van de bewoner, moet ook op een ecologische wijze worden ingericht, zodat de privétuin op natuurlijke wijze doorloopt in de openbare groenvoorziening. (Illustratie EkoVisie Partners)

Plattegrond van Mettegeupel.
(Illustratie EkoVisie Partners)

TEGENGAAN VAN VERDROGING

In Noord-Brabant is de verdroging een belangrijk milieuprobleem. Het woningbouwproject Het Eiland Mettegeupel draagt bij aan het tegengaan van de verdrogingsproblematiek omdat het regenwater zo lang mogelijk in het gebied wordt vastgehouden. Al het regenwater komt direct of via de regenwaterafvoer van de daken van de wo-

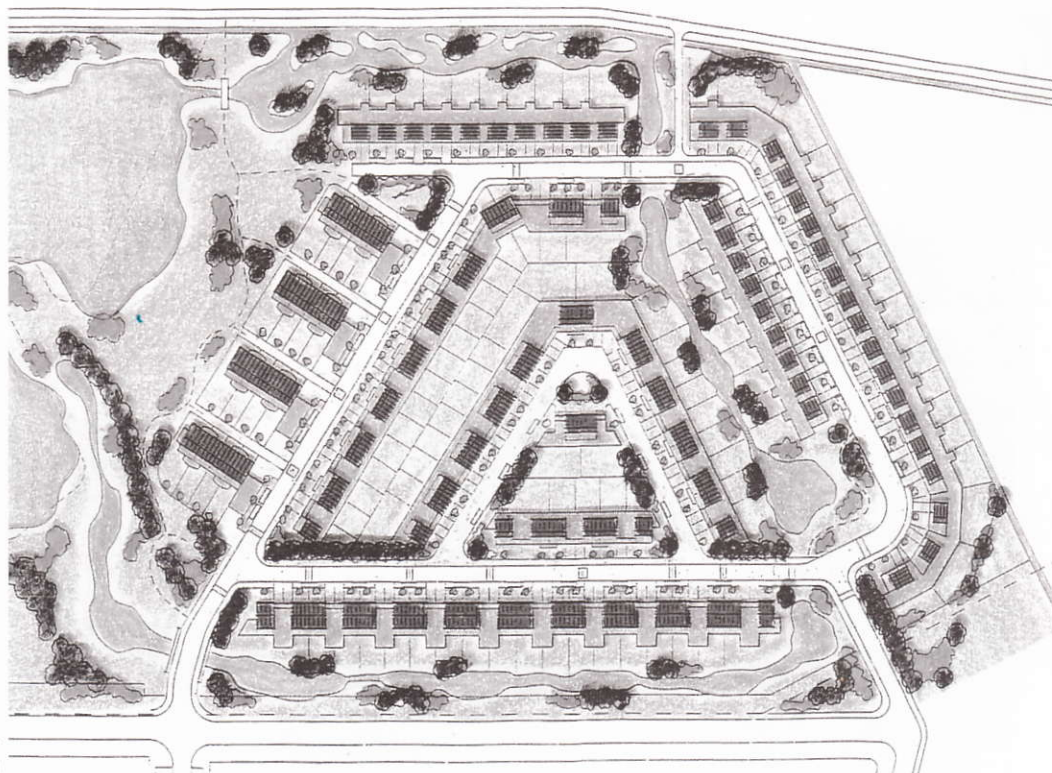
ningen op de bodem terecht en vindt zijn weg naar de vijver en andere waterpartijen. Door de eco-waermolens blijft het water in beweging en wordt het op natuurlijke wijze verversd. De oevers van de vijver en de beekjes zullen in de toekomst het leefgebied zijn van veel planten en dieren, zoals kikkers en padden, dotterbloemen en valeriaan.

stroomt via een open goot in de waterpartij. De waermolen, ontworpen door Vincent Anemaat in het kader van een afstudeerproject werktuigbouwkunde aan de Hogeschool Midden-Brabant, zorgt tevens voor een constant waterpeil. Er is sprake van een horizontale en verticale waterstroom. Door in-zijging in de grond vindt een natuurlijke filtering plaats. Het schone water komt verderop weer naar boven. De overloop van de vijver vindt plaats op de sloot van het waterschap, die uitkomt in de Maas.

Natuurlijke landschapselementen

Markt-manager Wim van Osch van Heidemij Realisatie: 'Op het niveau van de infrastructuur is, behalve de waterhuishouding, met meer milieu-aspecten rekening gehouden. Bij de inrichting van het gebied

is gebruik gemaakt van de natuurlijke elementen die al aanwezig waren, zoals oorspronkelijke hoogteverschillen, oude slootjes en weggetjes en bestaande bomen. Het gebied is daarom niet verhoogd en geëgaliseerd. Dit was bovendien aanzienlijk kostenbesparend. Voor een optimale waterafvoer is zo min mogelijk oppervlak in de wijk verhard. De bestrating (klinkers, betonbanden en -tegels) bestaat gedeeltelijk uit recycled materiaal. Het grondverzet is geminimaliseerd, wat de vegetatie-ontwikkeling ten goede komt. Er zullen vooral gebiedseigen bomen worden aangeplant, zoals de zwarte els, de berk en de eik.' Ook bij de materiaalkeuze van de woningen is rekening gehouden met milieu-aspecten. Er is gebruik gemaakt van Noord-Europees naaldhout en Noord-Amerikaans Western



De vijzelpomp van de watermolen. Deze wordt aangedreven door een windmolen; bij te weinig wind treedt een elektromotor in werking. De pomp brengt het water uit de vijver op een hoger niveau, zodat het op natuurlijke wijze via de beek door de wijk weer terugstroomt in de vijver. (Foto Annemieke van Roekel)



red cedar. Voor de riolering is geen PVC maar PPC gebruikt. De CV-ketel is geschikt voor aansluiting op een zonneboiler en er zijn waterbesparende kranen, douche-koppen en wc-spoelbakken geïnstalleerd. Optionele maatregelen waren: een zonneboiler, een hoger isolatiepakket en compartimentering van de woning. Bij de stedenbouwkundige inrichting van de wijk is zoveel mogelijk rekening gehouden met de zonoriëntatie van de woningen. 'Veel van de milieumaatregelen die in het project in Mettegeupel zijn toegepast worden ook uitgevoerd in projecten in andere gemeenten in de stadsregio Den Bosch', aldus Van Osch. 'De aangesloten gemeenten hebben zich in een convenant uitgesproken om zich actief in te zetten voor duurzaam bouwen. Het model van de stadsregio Den Bosch wordt steeds vaker in andere regionale samenwerkingsverbanden van Nederlandse gemeenten als voorbeeld genomen.'

Van privétuin naar natuurgebied

De privétuinen lopen via een drie meter breed overgangsgedebied door in een gezamenlijke ecologische groenzone, waar de beek doorheen stroomt. De inrichting van de openbare groenvoorziening is in handen van het Groningse bedrijf Ecoplan Natuurontwikkeling. Het is de bedoeling dat het overgangsgedebied, dat in het bezit is van de bewoner, ook op een ecologische wijze wordt ingericht, zodat de privétuin op natuurlijke wijze doorloopt in de openbare groenvoorziening. De bewoners zijn hierover uitgebreid geïnformeerd, onder meer omdat er richtlijnen gelden voor de inrichting van de driemeterzone, zoals een maximaal oppervlak verharding. De bewoners die er prijs op stellen kunnen voor de inrichting van de driemeterzone advies inwinnen bij EkoVisie of Ecoplan. Een bewoner die dat heeft gedaan is Theo de Bie. De Bie: 'Voor de erfafscheiding maakt Ecoplan een opzet. Qua beplanting wil ik zoveel mo-

gelijk aansluiten bij het tussengebied dus ben ik op zoek naar een erfafscheiding met planten die vogels trekken. Hopelijk zullen de meeste bewoners in dezelfde geest over de inrichting van de overgangszone nadenken, anders zou het erg jammer zijn. Een houten schutting zou het geheel teniet doen. Voor mij heeft deze woning een duidelijke meerwaarde door de groenvoorziening. De tuin sluit aan op het park en lijkt daarom nog een stuk groter.' 



Voor nadere inlichtingen over het project Mettegeupel:
W.J.M. van Osch,
Heidemij Realisatie,
kantoor Waalwijk,
telefoon 0416 344044,
fax 0416 344080.

Bij de inrichting van het gebied is gebruik gemaakt van de natuurlijke elementen die al aanwezig waren, zoals oorspronkelijke hoogteverschillen, oude slootjes, weggetjes en bestaande bomen. (Foto Annemieke van Roekel)