

Milieukrant



Stichting Milieuzorg Zeist e.o.

35^e jaargang, juli 2010

www.milieuzorgzeist.nl



Themanummer: Duurzaamheid

Jaar van de Biodiversiteit

Het jaar 2010 is uitgeroepen tot het Internationaal Jaar van de Biodiversiteit. Als sinds het uitkomen van de 'Millenium Ecosystem Assessment' is bekend dat de biodiversiteit op de aarde nog steeds sterk achteruit loopt en dit terwijl feitelijk het Biodiversiteitsverdrag 'Convention on Biological Diversity' reeds sinds de 'Earth Summit' die in 1992 in Rio plaats vond van kracht is. Inmiddels is duidelijk dat de sterke achteruitgang in soorten zoals deze thans optreedt, in tegenstelling tot eerdere mass-extinctions, in belangrijke mate door de mens wordt veroorzaakt en feitelijk dan ook niet los kan worden gezien van de klimaatcrisis, voed-

selcrisis en ook niet van de kredietcrisis. Diverse onderzoeken maken duidelijk dat de draagkracht/veerkracht van de aarde voor bepaalde activiteiten inmiddels wordt overschreden, zoals die met betrekking tot het klimaat maar ook met betrekking tot de biodiversiteit en in die zin is het de vraag of herstel nog wel volledig mogelijk is. In ieder geval is duidelijk dat als een soort eenmaal op de aarde is uitgestorven, ook gezien het feit dat evolutie alleen vooruit gaat, deze dan ook definitief is uitgestorven.

Ook in Nederland is het thema biodiversiteit inmiddels landelijk opgepakt hetgeen o.a. heeft geleid tot de

'Coalitie Biodiversiteit 2010'. Daarnaast is door een drietal betrokken ministeries – te weten LNV, VROM en Ontwikkelingssamenwerking – de 'Taskforce biodiversiteit' in het leven geroepen die volgend jaar met een advies aan de regering zal komen. Duidelijk is al wel dat zij in hun advies, mede om draagvlak te creëren, in ieder geval ook aan zogenaamde ecosysteemdiensten – dat zijn de 'diensten' die de natuur aan de mens biedt, zoals grondstoffen (o.a. bosproducten), voedsel, regulatie watersystemen, etc. – een belangrijke betekenis zullen toe-kennen. De economische waarde van deze diensten, voor zover al-

Verder in dit nummer:

Structuurvisie Zeist 2020: Zeist schrijf je met een Q 3

Lezingencyclus Duurzaamheid 7

Energiegebruik en klimaatverandering 7

Duurzaamheid in de gebouwde omgeving 9

Honing als medicijn 10

Tien punten actieplan 11

thans in geld uit te drukken, blijkt in het algemeen vele malen groter te zijn dan waarmede tot op heden in de economische modellen rekening is gehouden.

Alhoewel er binnen de provincie Utrecht met name door de genomen maatregelen ook successen zijn geboekt, zoals bij voorbeeld met de das, staat ook hier de biodiversiteit nog steeds onder druk. Dat geldt dan met name voor soorten van kwetsbare ecosystemen zoals die van natte heide. Zo is o.a. het gentiaanblauwtje zeer sterk bedreigd ook al omdat de klokjesgentiaan, waarop de rupsen leven, nog maar op een enkele plek binnen de provincie voorkomt. Verder staan ook soorten die gebonden zijn aan het agrarische landschap door het intensieve landgebruik sterk onder druk. Daarbij gaat het dan allereerst om de weidevogels. Zo was nog maar enige decennia terug het gebied van de Jacobssteeg een waar weidevogelparadijs terwijl je nu blij mag zijn als er nog een enkele Kievit, grutto of tureluur broedt. Daarnaast ook die soorten die mede van akkers en overhoekjes afhankelijk zijn zoals o.a. de patrijs. Gezien die afname van de biodiversiteit krijgt binnen de duurzaamheidsmonitor van de provincie Utrecht die in 2008 door Telos is uitgevoerd van de drie P's (People, Planet, Profit) voor duurzame ontwikkeling die voor het Ecologische kapitaal (Planet) als enige de rode kaart. Om te bezien waar thans (nog wel) gebieden met een hoge biodiversiteit voorkomen is recent door de provincie Utrecht op basis van beschikbare informatie een (interactieve) 'Biodiversiteitskaart' gemaakt waaraan vooral een signaleringsfunctie wordt toegekend.

Om het tij te keren worden inmiddels vele maatregelen genomen. Ten eerste is dat de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In de loop van de tijd van elkaar geïsoleerd geraakte natuurgebieden worden weer met elkaar verbonden door middel van (robuuste) ecologische verbindingen. Zo ontstaan er niet alleen grotere leefgebieden voor

aan bepaalde biotopen gebonden soorten maar ook kunnen gebieden worden geherkoloniseerd waar soorten door ontwikkelingen in de tijd lokaal/regionaal zijn uitgestorven. Een voorbeeld is de robuuste verbinding die tussen de Heuvelrug en de Veluwe wordt beoogd en waarvan de landgoederen/natuurkernen zoals deze in het landschap van de Gelderse Vallei tussen Leusden en Putten voorkomen de kern vormen. Meer in de directe omgeving van Zeist moet met name ook de ecologische verbinding tussen het Vechtplassengebied/Noorderpark en het Kromme Rijngebied/Langbroekerweteringgebied van belang worden geacht. Halverwege de jaren '90 is daar met de 'Landinrichting Groenraven-Oost' de basis voor gelegd. Deze verbinding krijgt steeds meer vorm, niet in de laatste plaats door de inspanningen van de Werkgroep Sandwijk en ook de Werkgroep Faunapassages Zeist Zuid-West. De door de betreffende werkgroepen gepubliceerde aansprekende folders, zoals 'Groene wegen langs de Heuvelrug' en 'Natuur verbinden en behouden', is de ecologische betekenis van de betreffende verbinding nu bij een breed publiek en niet in de laatste plaats de politiek bekend. Juist ook gezien de nog steeds voortschrijdende achteruitgang is het dan ook essentieel dat de EHS ook echt voor 2018, zoals het oorspronkelijk-streven is, wordt gerealiseerd. Behalve de realisatie van de EHS dient er ook bijzondere aandacht te worden gegeven aan de natuur-kwaliteiten die daarbinnen worden nagestreefd. Zo worden bijvoorbeeld grote oppervlakten bos op de Heuvelrug nog overeenkomstig beginselen 'geïntegreerd bosbeheer' beheerd waarbij meerdere doelstellingen (houtproductie, natuur, recreatie) centraal staan. Het zou echter natuurlijk mooi zijn eventueel na omvormingsbeheer, als in bepaalde grotere aaneengesloten oppervlakte 'zelfregulatie' een kans krijgt, eventueel aangevuld met begrazing om een bepaalde dynamiek te waarborgen.

Naast de EHS komen er ook veel zogenaamde witte gebieden voor. Ook binnen deze gebieden komen er evenwel zogenaamde 'hotspots' voor. Juist ook binnen deze gebieden liggen er evenwel vele kansen. Denk aan slootkant- en akkerrandenbeheer maar ook aan de aanleg van poelen of het herstel van oude landschapselementen. In het recent mede in opdracht van de gemeente Zeist opgestelde 'Landschapsontwikkelingsplan Kromme Rijngebied +' worden daarvoor een aantal voorstellen gedaan. Verder liggen er ook in de binnenstedelijke milieus vele kansen. Wegbermen kunnen in beginsel ecologisch worden beheerd en burgers kunnen worden gestimuleerd hun tuinen, ook vaak kleine paradijsjes, natuurvriendelijk te beheren. Maar ook gebouwen kunnen diervriendelijk worden gebouwd, bijvoorbeeld door het aanbrengen van nestgelegenheden voor gierzwaluwen en vleermuizen. Om aan haar groen een ecologische kwaliteitsimpuls te kunnen geven heeft de gemeente Zeist in samenwerking met de lokale natuurorganisaties voor delen van haar groen een 'Beheersvisie Ecologische Groen' laten opstellen, maar het is dan natuurlijk wel van belang dat de beheersadviezen die daar in staan ook echt worden uitgevoerd. Bij te nemen maatregelen voor individuele soorten verschuift de aandacht overigens steeds meer naar die van de zogenaamde 'Leefgebiedenbenadering', waarbij de maatregelen voor een bepaalde doelsoort zoals bijvoorbeeld de aanleg van moerasstroken voor de Purperreiger in het Noorderpark, ook meteen gunstig uitpakt voor andere soorten, zoals de Noordse woelmuis en Groene glazenmaker.

Naast maatregelen die de natuur direct ten goede komen zal, om de juiste milieuomstandigheden voor soorten/ecosystemen te creëren althans de draagkracht van de aarde niet langer te overschrijden, natuurlijk nu ook echt op een duurzame ontwikkeling moeten

worden ingezet, een ontwikkeling waarbij de mens weer in harmonie met de aarde leeft. Dat zal op alle schaalniveaus moeten gebeuren dus zowel op wereldschaal als op de schaal van de individuele landen en ook op lokaal niveau. Wat dat laatste betreft zijn er inmiddels vele initiatieven ontwikkeld. Zo is in de gemeente Oisterwijk een 'Biodiversiteitsteam/B-team' in het leven

geroepen maar is er bijvoorbeeld ook inzet van de bewoners van het Soesterkwartier in Amersfoort om hun hele wijk duurzaam te krijgen. In Zeist is inmiddels door de gemeente voor interne milieuzorg een 'greenteam' ingesteld, maar het zou natuurlijk mooi zijn als hele gemeenten zich als voorbeeld-icoongemeente op het gebied van de duurzaamheid/biodiversiteit gaan ontwikkelen.

Laten we met zijn allen (overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties, burgers) de schouders onder het herstel van de biodiversiteit zetten. Het komt niet alleen de natuur ten goede maar uiteindelijk ook ons eigen leefmilieu.

Patrick Greeven

Structuurvisie Zeist 2020

Zeist schrijf je met een Q

In het voorjaar van 2010 is de Ontwerp-Structuurvisie van de gemeente Zeist verschenen. Vervolgens zijn alle burgers en organisaties in Zeist in de gelegenheid gesteld daar een zienswijze op in te dienen. Naar verluidt is daar massaal gebruik van gemaakt en zouden meer dan 400 reacties zijn binnen gekomen, waarvan meer dan 250 unieke reacties. Ook de Stichting Milieuzorg Zeist e.o. heeft een uitgebreide reactie op de in de Structuurvisie opgenomen ontwikkelingen gegeven. Voor de uitgebreide reactie wordt naar onze website verwezen. Ook gezien het belang van de Structuurvisie voor Zeist volgt hier een samenvatting.

Interactieve aanpak

De 'Ontwerp-Structuurvisie 2020' is in verschillende fasen tot stand gekomen. Zo is eerst een 'Ontwikkelingsperspectief 2030' geschetst waarin vooral wordt gefocust op de lange termijn. In de 'Ontwerp-Structuurvisie' worden de beleidskaders zoals deze in het 'Ontwikkelingsperspectief' zijn neergelegd vertaald naar de streefbeeldens zowel voor de gemeente als geheel als ook voor de onderscheiden deelgebieden. Net als bij het 'Ontwikkelingsperspectief' is bij de 'Structuurvisie' gekozen voor een interactieve aanpak. Vertegenwoordigers van onze Stichting hebben dan ook veel bijeenkomsten bijgewoond. Ook gezien de belangen die in bepaalde

gebieden spelen waren de bijeenkomsten vrijwel altijd spannend waarbij het nog maar de grote vraag was welke kant het met Zeist op zou gaan. Zou 'Quality' centraal staan of uiteindelijk toch 'Quantity'? Het was vaak ook spannend doordat aan deelnemers dilemma's werden voorgelegd zoals mogelijke herstructurering van Vollenhove waarvoor het nog niet zo eenvoudig is eenduidige antwoorden te geven. Ondanks die tegenstellingen was de sfeer tijdens de avonden goed. Men had respect voor elkaar's mening ook al was de tijd om zaken ook echt goed uit te discussiëren m.i. vaak te kort.

Goed was het in ieder geval dat men eerst voor een aantal voor Zeist relevante thema's (Wonen en bouwen, Natuur en landschap, Verkeer en bereikbaarheid en Economie) een nadere verkenning heeft laten uitvoeren. Dat is niet alleen gebeurd om een beeld te krijgen van de huidige situatie maar ook om kansen (en bedreigingen) in beeld te brengen. Dat over die nadere verkenningen, zoals de 'Natuur- en landschapwaardering' het laatste nog niet is gezegd zal duidelijk zijn. Na die verkenningen, die alleen aan 'deskundigen' voor commentaar werden voorgelegd, werd een groot aantal publieksbijeenkomsten gehouden, eerst thematisch daarna per deelgebied. Daartussen door werd een zogenaamde 'integrale

bijeenkomst' gehouden waarin verschillende 'scenario's' werden voorgelegd: 'Behouden', 'Verbinden' of 'Versterken'. Nadat eerst nog een speciale extra bijeenkomst over de woningbouwopgave van Zeist was georganiseerd, een thema dat de gemoederen in Zeist hoog doet oplopen werden uiteindelijk de eerste resultaten van de Structuurvisie tijdens de slotbijeenkomst begin november 2009 gepresenteerd.

Als je de 'Ontwerp-Structuurvisie' doorleest en doorbladert is als eerste duidelijk dat Zeist zich qua vormgeving en ook aanpak onderscheidt ten opzichte van omliggende gemeenten, wellicht met uitzondering van De Bilt. Zijn de Structuurvisies van Bunnik en uiteindelijk ook die van de gemeente Utrechtse Heuvelrug toch vrij traditioneel van aard, Zeist heeft geprobeerd er een aantrekkelijk en ook leesbaar boekwerk van te maken met een verrassende vormgeving. De Stichting waardeert een dergelijk aanpak, ook al omdat kunstzinnigheid vaak toch een eerste aanzet is tot kwaliteit.

Kernwaarden en hoofdkeuzen

Zoals ook al met betrekking tot het 'Ontwikkelingsperspectief 2030' naar voren is gebracht is de Stichting bijzonder te spreken over de (cultuur)omslag zoals deze uit de 'Ontwerp-Structuurvisie' naar voren komt en waarbij niet langer de

'Kwantiteit', maar 'Kwaliteit' het centrale thema is. Die kwaliteit komt dan met name tot uitdrukking in het viertal kernwaarden:

Natuur en landschap

Cultuurhistorie

Duurzaamheid en zorgzaamheid

Kernen met een eigen identiteit

Het zijn allen waarden die de Stichting uit het hart zijn gegrepen.

Deze kernwaarden worden in de 'ontwerp-Structuurvisie' allereerst op basis van gegeven strategie nader vertaald in een tiental hoofdkeuzen, te weten:

- haar groen te versterken;
- het verleden zichtbaar te maken;
- het recreatieve gebruik van het landschap te vergroten zodat de natuurlijke- en cultuurhistorische waarden ook beleefbaar worden;
- de kwaliteiten en identiteit van haar kernen, wijken en buurten te behouden en waar mogelijk te verbeteren, o.a. door de openbare ruimte te verfraaien;
- de leefomgeving te verbeteren in bijzonder rondom de A-28;
- met betrekking tot de bereikbaarheid ook echt in te zetten op OV en fiets;
- bij bouwen en wonen maatwerken kwaliteit voorop te zetten;
- het centrum van Zeist, dat nog veel verborgen kwaliteiten heeft, aantrekkelijker te maken;
- het duurzame profiel van de gemeente uit te bouwen;
- van Visie naar uitvoering.

Ook al zijn er bij de gegeven hoofdkeuzen wel kanttekeningen te maken, op zich zijn het allemaal wel (zeer) lovenswaardige keuzen. Als je de 'Ontwerp-Structuurvisie' beziet is het natuurlijk fantastisch dat het ook echt een integraal visiedocument is geworden waarin alle aspecten die voor het samen leven in onze samenleving relevant worden geacht ook echt aan de orde wor-

den gesteld (dus ook aan de zorg, etc.). Waar het evenwel uiteindelijk bij de Structuurvisie natuurlijk wel om gaat, ook gezien haar betekenis overeenkomstig de Wet Ruimtelijke Ordening, hoe een en ander uiteindelijk ruimtelijk wordt vertaald.

Thema's

Op basis van het tiental hoofdkeuzen vindt in de 'Ontwerp-Structuurvisie' een uitwerking in thema's en zones plaats. Met name als je ziet hoe de thematische uitwerking heeft plaatsgevonden en in het bijzonder de gebiedsgerichte vertaling van de gemaakte hoofdkeuzen dan moet je vaststellen dat toch vaak de gemaakte hoofdkeuzen een inbreuk op aanwezige kernwaarden (kunnen) betekenen. Ook blijft het hier en daar vooralsnog onduidelijk hoe bepaalde keuzen uiteindelijk zullen uitvallen ook door het veelal ontbreken van nadere (spel)regels. Soms heeft men die regels wel proberen aan te duiden, hetgeen wordt gewaardeerd, maar zoals zij thans worden aangegeven geven zij wel heel veel speelruimte.

Duurzaamheid

De Stichting Milieuzorg Zeist e.o. is in ieder geval blij met de aandacht die in de Structuurvisie aan het thema 'Duurzaamheid' wordt gegeven, omdat hier o.i. toch de toekomst ligt. De gemeente heeft daartoe zelf al een eerste aanzet gegeven door zich tot Fair trade en ook Millenniumgemeente uit te roepen maar ook hier ligt, zeker ook gezien vanuit de klimaatverandering, nog een grote opgave. O.i. zou in de Ontwerp-Structuurvisie toch met name ten aanzien van duurzaamheid, ook al is deze dan meteen vanaf het begin in het planproces meegenomen en ook als afzonderlijk thema aangekaart nog wat sterker kunnen worden aangezet, o.a. door ambitieuzer doelstellingen op te nemen dan die nu in het gemeentelijke Milieubeleidsplan: 'Milieu op de kaart' zijn aangegeven.

Zeker vanuit het oogpunt van 'duurzaamheid' moet de keuze om

het OV en ook de fiets te versterken wezenlijk worden geacht ook al zal met name de zorgvuldige inpassing van een eventuele tram of H.O.V. nog een hele opgave zijn.

Natuur/Groen

Natuurlijk is de Stichting Milieuzorg Zeist e.o. ook verheugd dat men de EHS en het groen wil versterken en daar de kansen wil benutten, zoals bij Den Dolder, als deze zich voordoen. Wel zou het goed zijn als op de plankaart en zeker op de kaart 'Rode contour en de EHS' behalve kerngebieden, stepping stones, rustgebieden en (boven)regionale verbindingzones, ook de meer lokale verbindingen en de bestaande en nog te realiseren faunapassages worden aangegeven zodat daarmee bij ontwikkelingen nadrukkelijk rekening kan worden gehouden.

Verder zou ook de kaart 'Groen in de bebouwde omgeving' waarin een beeld wordt gegeven van de binnenstedelijke groenstructuur, nog aanpassing behoeven. Zo ontbreken daarin nu belangrijke ecologische verbindingen, zoals laanbeplanting/bermen Kromme Rijnlaan/Dreef, maar ook de natte verbindingen van bijvoorbeeld de Griff.

Water

Terecht wordt in de Ontwerp-Structuurvisie gesteld dat (grond)water een belangrijke rol speelt in de beleving van de cultuurhistorie en de ecologische kwaliteit. Het grondwaterlichaam zoals zich dat onder de Utrechtse Heuvelrug bevindt moet daarbij van bijzondere waarde worden geacht mede omdat deze tot voeding met kwelwater van de lager gelegen sprengkoppen, vijvers en ook sloten in het Kromme Rijngebied leidt. Vanaf de jaren '60 in de vorige eeuw is mede door de grondwaterwinningen (inclusief drinkwater) het waterpeil op de Utrechtse Heuvelrug zodanig gezakt dat feitelijk de nog aanwezige sprengkoppen, o.i. die in het Zeisterbosch, zijn drooggevallen en ook de kweldruk in het Kromme Rijngebied sterk is afgenomen. In die zin zouden de

inspanningen erop moeten zijn gericht om de van oorsprong aanwezige ecohydrologische relaties tussen de Utrechtse Heuvelrug en het Kromme Rijngebied te herstellen, o.a. door reductie van de drinkwaterwinningen Beerschoten en Zeist.

In ieder geval zouden de stedelijke gebieden voor zover dat niet leidt tot verontreiniging van het grondwater moeten worden afgekoppeld. In die zin kan de Stichting zich vinden in hetgeen daarover nu in het Ontwerp-Structuurplan staat aangegeven. Binnenstedelijk zou overigens nog veel meer water kunnen worden vastgehouden door tot een vergroening over te gaan, bijvoorbeeld door 'natuur-vriendelijk tuinieren' te stimuleren en ook de aanleg van groene daken.

Bouwen en wonen

Bezien we bijvoorbeeld het thema 'Bouwen en wonen' dan wordt enerzijds gesteld dat het hier om 'maatwerk' gaat, dus kwaliteit boven kwantiteit, maar tegelijkertijd blijkt uit de thematisch uitwerking dat men kennelijk toch aan alle bouwlocaties zoals deze ook eerder in de 'Woonvisie (Zeist, 2008)' waren opgenomen vasthoudt. Weliswaar wil men dan het proces anders aanpakken waarbij eerst op basis van de aanwezige kwaliteiten wordt gekeken wat bouw mogelijkheden zijn maar men wil kennelijk hoe dan ook blijven groeien zelfs als dat ten koste gaat van kwetsbare gebieden.

Nu is het ook bij de gemeente bekend dat bepaalde woningbouwlocaties, gezien hun ligging in het groen, zeer gevoelig liggen. In het bijzonder gaat het dan bijvoorbeeld om de locatie van het 'Vierde Kwadrant' in Den Dolder en die van het Buurtschap in het Sanatoriumbos. Nu is uit diverse onderzoeken duidelijk dat met name de locatie van het Vierde kwadrant in een gebied is geprojecteerd dat een hoge natuur- en landschapswaardering heeft en in die zin had het o.i. toch voor de hand gelegen als men op zijn

minst deze locatie had heroverwogen. Feitelijk kan hetzelfde worden gezegd over de locatie van het Sanatoriumbos. Zo moet het Sanatoriumbos als één van de belangrijkste kern- en brongebieden voor de binnenstedelijke groenstructuur worden beschouwd. Zelfs wordt voorgesteld dit gebied overeenkomstig de Structuurvisiekaart buiten de rode contour te brengen – althans zo interpreteert de Stichting dat – en dan blijft het toch vreemd dat men juist van dit bos een o.i. wezenlijk stuk opoffert aan woningbouw.

Als men dus echt de kernwaarden in de Structuurvisie centraal wil stellen dan had het toch voor de hand gelegen dat men dat ook wat de mogelijke woningbouwlocaties betreft – ook al maken ze dan deel uit van het programma 'Hart van de Heuvelrug' – door andere keuzen duidelijk had kunnen (en moeten) maken.

Een ander belangrijk punt voor de Stichting is de balans tussen 'Natuur en recreatie'. Zoals bekend staat de natuur in de directe omgeving van Zeist al ontzettend onder druk. In die zin zijn er nog maar relatief weinig gebieden waar dieren echt rust kunnen vinden. Nu worden er op de kaart waarop de 'Rode contour en EHS' staan aangegeven weliswaar voor de Utrechtse Heuvelrug een aantal 'rustzones' aangewezen – o.a. het Panbos en het Zeisterbos als ook op de 'Structuurvisiekaart' voor het Kromme Rijngebied een aantal 'stepping stones' zoals de landgoederen Rhijnwijck, de Wulperhorst, Blikkenburg en Oostbroek – maar als we dan het Kromme Rijngebied bezien dan zijn daar ineens op de 'Structuurvisiekaart' een relatief groot aantal 'langzaam verkeerroutes (dus voet- of fietspaden)' ingetekend. Hoewel de Stichting de aanwijzing van 'rustzones' en 'stepping stones' zeer waardeert is het duidelijk dat als men gehele gebieden op deze wijze gaat ontsluiten dat dan ten koste van aanwezige kwaliteiten zal gaan.

Gebieden

Ook spreekt de 'Gebiedsgerichte aanpak' die de Ontwerp-Structuurvisie voorstaat, zeker in gebieden waar meervoudige opgaven liggen, de Stichting zeker aan maar ook daarbij dient o.i. nadrukkelijk rekening te worden gehouden met aanwezige kernwaarden.

Kromme Rijngebied

Eerder is al ingegaan op de kwetsbaarheid van in het bijzonder de smalle zone tussen Zeist en Bunnik voor recreatie mede vanwege de hier gelegen ecologische verbindingzone. Meer in het bijzonder blijft de Stichting, zo zal u niet verbazen, zich nadrukkelijk uitspreken tegen een fietspad tussen Zeist-West en de Uithof. Dit mede omdat de omrijfactor hier beperkt is en er wel degelijk een grote invloed van dit pad op de natuur en het landschap zal uitgaan. In die zin is en blijft een autovrije/autoluwe Bisschopsweg hier toch het enige wenkende perspectief.

Wel kan de Stichting zich voor gebied tussen Zeist en Bunnik vinden in de visie zoals deze in de Structuurvisie voor het gebied tussen Zeist-West en de Nienhof wordt neergelegd en waarbij feitelijk wordt aangehaakt aan de visie zoals deze door het Utrechts Landschap in de 'Tuinen van Utrecht' is gepresenteerd. Daarbij dient eerst de natuurfunctie van het gebied te worden versterkt alvorens aan een mogelijke openstelling van het Kouwenhovense laantje wordt gedacht. Wel blijft het uit de bijbehorende kaart voorsnog onduidelijk of men hier nu een meer parkachtige inrichting voorstaat, met alle gevolgen van dien, of juist een versterking van de natuur d.m.v. aanplant van bos/boschages. Wat het behoud en de bescherming van de waarden van het Kromme Rijngebied betreft is de Stichting er natuurlijk wel bijzonder over te spreken dat men in de Ontwerp-Structuurvisie vast wil houden aan het huidige tracé van de Koelaan en er ook voor kiest om de Golfbaan De Brakel niet verder uit te laten breiden.

Utrechtse Heuvelrug/ Stichtse Lustwarande

Uiteraard is de Stichting er een groot voorstander van dat de ecologische relaties tussen het noorde-lijk en zuidelijk gedeelte Utrechtse Heuvelrug worden hersteld. Wat je echter in het kader van het programma 'Hart van de Heuvelrug' ziet is dat er weliswaar bepaalde gebieden die eigenlijk al groen waren nu worden vrijgespeeld maar dat daar vele rode ontwikkelingen in het echte hart van de Heuvelrug tegenover staan. Door hiermee veel zorgvuldiger, bijvoorbeeld door eerst de aanwezige groene kwaliteiten echt in kaart te brengen, en ook veel creatiever om te gaan had men hier o.i. tot een (veel) betere balans tussen groen en rood kunnen komen.

Juist ook gezien de enorme kwetsbaarheid van de natuur op de Vliegbasis, die feitelijk door (meer) recente(re) inventarisaties wordt bevestigd, is het voor de Stichting overigens nog maar de vraag of de geplande bebouwing (440 woningen) niet strijdig is met wettelijke kaders van de EHS en wel met die van de 'EHS-Saldobena-dering'. In die zin zou op basis van de inventarisaties zoals deze thans door Bureau Van den Bijtel worden uitgevoerd nog eens goed moeten worden bekeken of de bebouwing zoals deze nu in het 'Ruimtelijk Plan Vliegbasis' is opgenomen, nog wel aanvaardbaar moeten worden geacht.

Verder valt het op dat verschillende zones die op de Utrechtse Heuvelrug zijn gelegen, worden aangeduid als 'Bebouwing in het groen'. Veelal gaat het hier om zones waarin landgoederen zijn gelegen of karakteristieke villa-parken (o.a. Bosch en Duin). O.i. is het dan ook beter om ze als zodanig aan te duiden juist ook omdat dan voor iedereen meteen duidelijk dat daar bijzondere waarden aanwezig zijn die het behouden (en waar mogelijk) het versterken waard zijn. Voor zover daar dan ontwikkelingen plaatsvinden zou o.i. de bestaande 'footprint' als uitgangspunt moeten worden

genomen waarbij mogelijk wel tot een herschikking kan worden gekomen als daarmee een kwaliteitsslag voor natuur en landschap kan worden gemaakt. Nu zie je bijvoorbeeld dat aan zowel de KNVB als Woudschoten in de 'ontwerp-Structuurvisie' alsnog een bepaalde ontwikkelingsruimte wordt geboden terwijl door de KNVB net bij de behandeling in de Ronde Tafel van het 'Ontwerp-Bestemmingsplan KNVB' is aangegeven dat zij de ruimtelijke mogelijkheden (inclusief bijbehorende herinrichting van het terrein) die in dat plan worden geboden als een 'eindbeeld' zien. Kortom, ook hier wordt in kwetsbare gebieden een bepaalde ontwikkelingsruimte geboden terwijl eigenlijk al bij voorbaat duidelijk is dat gezien de aanwezige waarden dat hoe dan ook (vaak) een aantasting van die waarden zal betekenen.

Juist ook om aantasting van aanwezige waarden te voorkomen zullen er met name voor de betreffende zones waar bebouwing zeer sterk is verweven met het groen reeds in de Structuurvisie heldere kaders moeten worden meegegeven. Daarbij moeten dan o.i. de (spel)regels zoals deze in o.a. de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) voor o.a. de EHS maar ook voor het buitengebied in het algemeen zijn vastgelegd (denk o.a. aan de 'Ruimte voor ruimteregeling') als uitgangspunt worden genomen. In ieder geval zou bij de ontwikkelingen zoals in de zone tussen de Drieburgseweg en Arnhemse Bovenweg wordt voor-gestaan, die een integraal deel uitmaakt van de Stichtse Lustwarande, moeten worden aangesloten bij de (beheers)visies, zoals deze aldaar recentelijk voor de aanwezige landgoederen door de Stichting het Utrechts Landschap zijn gemaakt.

Centrum

Dat men aan het centrum van Zeist een kwaliteitsimpuls wil geven is uiteraard positief. Wel zal daarbij ook nadrukkelijk met aanwezige

cultuurhistorische waarden rekening moeten worden gehouden. Zo streeft men o.a. een grotere transparantie van het Walkartpark na terwijl dit park van oudsher, mede door het ontwerp, altijd een meer besloten karakter heeft gehad.

Uit de 'Ontwerp-Structuurvisie' valt tevens af te leiden dat ook aan Altrecht op het voorterrein van het Sanatorium verdere mogelijkheden tot uitbreiding worden gegeven. Ook hier is evenwel, teneinde de aldaar aanwezige kwaliteiten te behouden, nu juist bij de vaststelling van het bestemmingsplan Zeist-Noord door de gemeenteraad per motie aangegeven dat van het tweetal daartoe in eerste instantie in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheden zal worden afgezien.

Zone A-28

In de Structuurvisie wordt hierbij in het bijzonder stilgestaan bij de zone langs de A-28 die het hier aanwezige leefklimaat sterk onder druk zet, niet alleen als barrière maar ook qua geluid en lucht. In die zin zou een overkapping van de A-28, zoals ook uit berekeningen blijkt, een wezenlijke verbetering van het leefklimaat betekenen. Juist gezien aanwezige kernwaarden kiest de Stichting hier wel voor een overkapping van de A-28 tussen de Panweg en de Huis ter Heideweg, waardoor eventueel de sportvelden achter het Slot kunnen worden uitgeplaatst en ook de Verzetswijk weer met het groen kan worden verbonden. Echter niet ter hoogte van het landgoed Vollenhove. Dat gebied is nu een belangrijk rustgebied voor dieren en ook kent het hoge cultuurhistorische waarden, waaronder een uniek sprengstelsel dat helaas grotendeels droog staat. Wel zou de snelweg ter hoogte van Vollenhove met een glazen wand kunnen worden overkapt die zowel het geluid kan wegvangen als ook de lucht via filtering kan zuiveren zodat het woon- en leefklimaat hier sterk kan worden verbeterd. Bovendien kan op deze wijze mogelijk grootschalig zonne-

energie worden gewonnen. De door de gemeente met de overkapping van A-28 tevens beoogde verbetering van de ecologische structuur van het Sanatoriumbos, hoe lovenswaardig ook, kan o.i. evenwel ook op een andere wijze worden gerealiseerd, waarbij wordt aangesloten bij de voorstellen zoals die eerder door

Bureau Waardenburg in het kader van het Buurtschap zijn gedaan.

Conclusie

Zeist draagt nog steeds de kenmerken van een echte Parel in zich. Teneinde die parel weer echt te kunnen laten schijnen betekent dat evenwel dat de keuzen die in de 'Ontwerp-

Structuurvisie' bij bepaalde thema's en met name ook bij de gebiedsuitwerkingen worden gemaakt o.i. nog (aanzienlijk) zullen moeten worden opgepoetst. Dat geldt ook voor de toe te passen (spel)regels wil men de ruimtelijke processen in de toekomst ook in de gewenste duurzame richting sturen. *Patrick Greeven*

Lezingencyclus Duurzaamheid

Tezamen met de andere natuur- en milieuroorganisaties in Zeist, te weten de KNNV, het IVN, de Werkgroep Natuurlijk Zeist-West, als ook het NMC wordt jaarlijks een lezingencyclus met een bepaald thema georganiseerd. Zo was vorig jaar bijvoorbeeld het thema 'Natuur in de provincie Utrecht'. Dit jaar is gekozen voor het thema 'Duurzaamheid'. Inmiddels zijn twee lezingen gehouden en ook gezien het belang van dit thema leek het ons goed in de Milieukrant een verslag van beide lezingen op te nemen. Door verhuizing van het NMC naar Vollenhove worden de lezingen tegenwoordig gehouden in de Bibliotheek waarmee inmiddels een vruchtbare samenwerking is ontstaan.

Energiegebruik en klimaatverandering

Deze lezing, de eerste in serie van vier over Duurzaamheid, ging over energiegebruik en klimaatverandering. De lezing werd gegeven door de Zeistenaar, de heer Wil Nuijen, die momenteel op dit thema promoveert. De lezing vond plaats aan de hand van een groot aantal foto's, grafieken, tabellen die geprojecteerd werden en waar toelichting bij werd gegeven.

1. Geschiedenis

Met de geschiedenis werd langs een aantal jaartallen gegaan, zoals 1890: de Sierra club; 1963: Rachel Carson (boek: *Dode lente*); 1972: Eerste oliecrisis, Club van Rome-rapport: *Grenzen aan de groei*; 1989: het gat in de ozonlaag en het Brundtland-rapport *Our common future* (Onze gezamenlijke toekomst) met de enige goede definitie van duurzaamheid, die gebruikt zou moeten worden, namelijk: Duurzame ontwikkeling is ontwikkeling die de vraag van deze tijd bevredigt zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties aan te tasten.

Toegesplitst op energie en klimaat werd ingegaan op het feit dat in de tijd vóór 1990-1995 de winbare reserves aan olie steeds groter waren dan de vraag. Dit had tot gevolg dat men zich in het beleid niet druk maakte over een beperking van het energiegebruik waartoe o.a. verwarming, verkoeling (airco's), plastic, warm water, kunstlicht, gemotoriseerd verplaatsen met brommer, auto, vliegtuig behoren. Kortom goedkope energie (en andere grondstoffen) waren beschikbaar en dat vormde de basis van een beleid dat vooral in de westerse wereld was gebaseerd op groei en het per persoon steeds meer gebruiken van grondstoffen, energie, etc.

2. Energiegebruik en gevolgen

De gevolgen van het toenemen van het energiegebruik waren voor 1950 niet goed duidelijk. Pas na 1950 met de enorme toename van het gebruik van energie en dan met name fossiele brandstoffen – eerst bruinkool en kolen later aardolie en aardgas – en het meten van de hoeveelheid CO₂

in de atmosfeer werd duidelijk dat er op de lange termijn toch wel grote veranderingen aan zaten te komen. De stijging van het CO₂ gehalte, zo was uit de grafieken af te lezen, was vanaf het begin van de industriële revolutie zo rond 1870 gestaag toegenomen van 280 ppm naar nu in 2009 380 ppm en wellicht gaat dat nog door tot 800 ppm. De gevolgen worden langzaam zichtbaar namelijk een geleidelijk warmer worden van de aarde. Het CO₂ is (evenals waterdamp) een gas dat de door de zon ingestraalde warmte naar de aarde in de atmosfeer van de aarde doet blijven. Dit was voor het ontstaan van het leven op aarde en het nog steeds kunnen leven op aarde van belang. Het door het toenemen van het CO₂ gehalte extra vasthouden van warmte (het broeikas effect) zorgt er echter voor dat de gemiddelde temperatuur aan het stijgen is, zij het niet overal even veel en het meest aan de polen (in onze gematigde streken manifesteert dit zich door het langer duren van het groeiseizoen). Niet alleen het toegenomen CO₂-gehalte, maar ook andere factoren kunnen een

rol spelen. Te denken valt aan de cyclus van Milankovic en de cyclus van zonnevlekken in de activiteit van de zon.

Al met al zijn er redenen tot bezorgdheid, omdat – en dat werd door de spreker benadrukt – er een aantal meekoppelingen gaan optreden die het broeikas effect kunnen gaan versterken. Met name het vrijkomen van methaan (een 21x sterker broeikasgas dan CO₂) uit de langer ontdooide moerassen in de toendra. Ook het makkelijker opwarmen van de poolgebieden door het afnemen van het ijsoppervlak (kaatst zonlicht terug) en het toenemen van de sneeuwloze toendra en ijsloze poolzee (nemen dan meer warmte op) zijn dan van belang.

Gezien alle meekoppelingen wordt de aanpak van de klimaatverandering dus feitelijk steeds urgenter. We kunnen door nu maatregelen te nemen het opwarmende effect eigenlijk hoogstens nog vertragen maar niet meer dan dat. Al de tot nu toe voorgestelde reducties in het gebruik van fossiele brandstof, hogere efficiency, worden door de economische groei gewoon weer teniet gedaan. De effecten van meekoppeling gaan gewoon door evenals het meer uitstoten van CO₂ tengevolge van het steeds maar toenemend gebruik van fossiele brandstoffen (en tot 2020 zal dat naar verwachting slechts heel langzaam minderen).

3. Economie

Een van oorzaken van het uitblijven van maatregelen zit in het tot nu toe gebruikelijke economische model gebaseerd op goedkope brandstoffen en grondstoffen en alles wat daaruit te maken valt zoals kunstmest, plastics, etc. Dit model, dat is gebaseerd op het historische begrip 'kostprijs', vergeet maar al te makkelijk dat er ook kosten verbonden zijn aan het opruimen/weggooien en dat dus de wegwerpmaatschappij wat betreft de eindigheid van een groot aantal zaken beslist geen goede manier van economie is. Kritische economen die dit aangeven en een ander

economisch model voorstaan, zoals bijv. Daly, Stiglitz, Stern, Collier, Hueting (Heertje en Wicke werden helaas niet genoemd) vonden en vinden nog steeds te weinig gehoor. Het groeimodel is kennelijk nog steeds heilig, het opruimen van bodemverontreinigingen wordt als positief berekend in de economie, terwijl dat juist negatief zou moeten worden gecalculeerd. Dat de duurzaamheidsgedachte daarmee op gespannen voet staat is nog steeds niet echt doorgedrongen in het huidige economische denken.

4. Ethiek en gedrag

Naast de bovenstaande economische factoren, die het nemen van de noodzakelijk geachte maatregelen in de weg staan, zijn er ook nog een aantal ethische en gedragsinvalshoeken die problemen geven. De behoeftepiramide van Maslow geeft aan dat als de ene consumptie-behoefte is bevredigd er een volgende al weer klaar ligt die dan opnieuw de consumptie gaat aanjagen, enz. Als we met zijn allen blijven consumeren en dat op een steeds hoger niveau ontstaat er uiteindelijk een consumptiemaatschappij die de draagkracht van de aarde ver te boven gaat. Daarnaast speelt een rol dat de mens weliswaar bereid is op de korte termijn bij te sturen als dat relatief vlug effect en verbeteringen geeft in de leefomgeving maar dat hij daar veel meer moeite mee heeft als het nut ervan pas op termijn van 4-5 jaar of later te zien is. Nog moeilijker is dat je erover nadenkt dat bijsturen nu nodig is om de aarde leefbaar te houden voor onze kinderen en achterkleinkinderen. Voor de eigen omgeving is dat al zeer moeilijk laat staan voor de vele miljarden mensen die elders op de wereld een nu nog armoedig bestaan hebben en dat willen verbeteren. Die termijn is gewoonweg niet te overzien en het 'voorzorgsprincipe' wordt dan wel met de mond beleden, maar niet verder vertaald in het gedrag. Voeg daarbij de hiërarchie van excuses van Van Raay, waarvan de eerste vijf

niet tot verandering leiden, te weten: negeren van het probleem; het gedrag niet aanpassen; de schade afschuiven; de techniek zal voor oplossingen zorgen; herdefinitie van het probleem én dan als laatste drie die (mogelijk) wel tot veranderingen kunnen leiden: eigen gebrek; gedrag beperkt aanpassen en gedrag geheel over een andere boeg gooien. Het is als het ware een contrast tussen leefbaarheid nu (korte termijn effect en oorzaak dichtbij en nadeel reversibel) versus duurzaamheid op lange termijn (maar dan op lange termijn wereldwijd en nadelen die irreversibel blijken te zijn).

Toegesplitst op de meer ethische kant. We zijn geneigd een stapje terug te doen als dat voor de directe leefomgeving moet, maar voor mensen die verder weg wonen en die we niet kennen wordt dat al lastiger. Voor hen die als toekomstige generaties na ons leven wordt het dan ook heel erg moeilijk zeker als het generaties zijn in andere werelddelen.

5. Oplossingen

Zijn er dan nog oplossingen? Ja en nee. Het zal duidelijk zijn dat het appelleren aan het moreel niet tot de gewenste oplossingen zal leiden evenmin als doemdenken. Een tekort aan grondstoffen (brandstof, mineralen, drinkwater) en daaraan gekoppeld hogere prijzen zal snel leiden tot geo-politieke problemen, omdat onze maatschappij en bijbehorend economisch model gebaseerd zijn op juist het laag zijn en blijven van deze prijzen.

Een hogere prijs van de energiedragers past niet in het economisch groeidenken van ons en de beleidsmakers. Veel winst is te behalen als er veel efficiënter met energie wordt omgegaan, minder verspild wordt en er echt ingezet wordt op het gebruik van hernieuwbare energiebronnen als zon- en windenergie. Daarnaast zal op wereldschaal de bevolkingsgroei moeten worden geremd en – vooral in de westerse landen – de consumptie per hoofd van de bevolking omlaag moeten. Minder

nadruk op productiviteit en vooral ook minder wegwerpmaatschappij. Want als één ding duidelijk is, de klimaatverandering houden we niet meer tegen (zie meekoppelingen onder 2).

Een stapje terug als veerkracht om de mogelijke nadelen van de klimaatverandering op te gaan vangen ligt dan voor de hand. Een grote ecologische voetprint, zoals de huidige veel reizende westerse mens heeft, is dan niet goed. Dat dilemma werd ook duidelijk toen na de lezing tijdens de discussie werd

opgemerkt dat de spreker, gezien zijn vele (schitterende) foto's van vele plaatsen op de wereld, wel erg veel gereisd moest hebben deels voor het werk en deels ook privé. Dat heeft als voordeel dat je uit eigen ervaring duidelijk kunt maken wat de problemen zijn, waar ze zich voordoen, hoe ze ontstaan zijn en waar de belemmeringen liggen om tot een oplossing te komen. Het levert een duidelijk betoog op voor alle toehoorders maar tegelijkertijd is het een lezing met een heel grote ecologische voetprint als ballast.

“Practice what you preach” komt dan wel in het gedrang en dat als slot van een uiterst boeiende avond toch even iets om nog nader over door te filosoferen.

Als start van de lezingen cyclus over duurzaamheid was het een zeer geslaagde en inspirerende avond.

Erik Notenboom

Twee aanraders:

Collapse (J.Diamond, 2006)

Sustainable energy (D.J.C.Mackay, 2009).

www.withouthotair.com

Duurzaamheid in de gebouwde omgeving

In het kader van de lezingencyclus over duurzaamheid was voor de tweede lezing op 15 april 2010 Kees Duijvenstein uitgenodigd om iets te vertellen over duurzaamheid in de bebouwde omgeving en dan in het bijzonder om het door hem ontwikkelde ‘4P-Tetraëdermodel’. Kees Duijvenstein was tot 2009 als hoogleraar Milieutechniek verbonden aan de TU-Delft en vanuit die functie betrokken bij het ontwerp van een groot aantal gebouwen, zoals o.a. de bibliotheek van de TU Delft maar ook bij veel woonwijken zoals de wijk Ecolonia in Alphen aan de Rijn en de wijken Nieuwland en Vathorst in Amersfoort. Ook nu draagt hij met veel enthousiasme zijn denkbeelden uit.

Voorafgaand aan de lezing kregen alle aanwezigen een schema uitgereikt en ook stikers in een viertal kleuren. Meteen aan het begin van de lezing werd zo iedereen door Kees Duijvenstein uitgenodigd zijn prioriteit ten aanzien van bepaalde thema's/aspecten die bij duurzaamheid spelen aan te geven, in dit geval met als voorbeeld het Stations-gebied Driebergen-Zeist. Dat leidde in het tweede gedeelte van de avond niet alleen tot een levendige discussie maar maakte ook meteen duidelijk welke thema's/aspecten bij duurzame ontwikkeling een rol spelen.

Alvorens nader op het ‘4P-Tetraëdermodel’ in te gaan werd in de lezing eerst stilgestaan bij de vlucht die het thema duurzaamheid de laatste jaren heeft genomen. Duidelijk is dat economische ontwikkeling vaak ten koste gaat van het milieu. Het lijkt dan wel of je vooruit gaat maar in werkelijkheid ga je achteruit. Kees Duijvenstein illustreerde dat fraai aan een ervaring die hij ooit tijdens een zeilwedstrijd op het Marsdiep had. Met hun schip in volle zeilen leek het dat zij een enorme vaart vooruit hadden maar door de sterke tegenstroom gingen zij in werkelijkheid ten opzichte van de bodem achteruit en verloren zo tegenover de andere schepen die een andere koers voeren steeds meer terrein. Waar het dus uiteindelijk om gaat is dat je economie en ecologie met elkaar weet te verbinden en dat op alle terreinen.

Het begrip ‘duurzaam bouwen’ is niet zo maar ontstaan. Vooral in het beginstadium had het vele namen (o.a. Piggelmee-architectuur) en werd het vaak geassocieerd met de toen welbekende geitenwollensokkendragers. Bij die ecologische woningen lag vooral de nadruk op milieuvriendelijkheid en veel minder op comfort. Door de toenmalige staatssecretaris Tommel werd indertijd het begrip ‘ecologisch bouwen’ gelanceerd. In het Nationale Milieubeleidsplan (NMP) werd voor

het eerst het begrip ‘duurzaam bouwen’ gebruikt.

Na de publicatie van het Brundlandrapport: ‘Our common future’ kreeg het thema duurzaamheid internationale aandacht waarbij de nadruk lag op de 3 P's: Planet, People en Profit. Als we naar duurzaam bouwen kijken gaat het dan niet langer alleen om milieukwaliteit van de woningen, bijvoorbeeld de lange levensduur (durability), maar ook om de economische kwaliteit en de sociale kwaliteit zoals de sociale samenhang in de wijk.

Door Kees Duijvenstein is speciaal voor duurzaamheid in de gebouwde omgeving het ‘4P-Tetraëdermodel’ ontwikkeld. Naast de aangegeven 3 P's (Planet, People, Profit), die als drager functioneren, komt daarbij een vierde P, die staat voor ‘Project’ of ruimtelijke kwaliteit. Bij milieukwaliteit (Planet) kijk je dan vooral naar de stromen (energie, water, materiaal, mobiliteit, afval) en probeert deze uiteindelijk tot een minimum te reduceren. Daarbij gaat men dan uit van de zogenaamde ‘Trias ecologica’, waarbij men allereerst het onnodig gebruik van bronnen probeert te voorkomen, daarna gebruik maakt van hernieuwbare bronnen en pas in allerlaatste instantie als het niet anders kan van eindige bronnen. Met ‘cradle tot cradle’, waarbij ‘afval’ waar mogelijk als ‘voedsel’ wordt gebruikt, is hieraan de laatste tijd een enorme impuls gegeven. Bij sociale kwaliteit (people) kijk je naar

aspecten als de gezondheid van de bewoners, de veiligheid, het comfort, de levensloopbestendigheid, sociale samenhang in de wijk, etc. Bij de economische kwaliteit (Prosperity) naar aspecten als welvaart, betaalbaarheid, transparantie, werkgelegenheid, bereikbaarheid, etc. Tenslotte spelen bij de ruimtelijke kwaliteit (Project) aspecten als de visuele kwaliteit, de relatie met de omgeving, de ruimtelijke opbouw, het imago, schoonheid, etc. een rol. Belangrijk bij de toepassing van het '4P-Tetraëdermodel' is dat men ten aanzien van duurzaamheid een positieve 'attitude' ontwikkelt, dus duurzaamheid niet als een bedreiging ziet maar juist als kans waarbij je juist door met betrokken partners samen te werken tot creatieve oplossingen kan komen die ook gedragen worden. Na op basis van het model een aantal voorbeeldprojecten te hebben toegelicht, zoals de bibliotheek van de TU Delft, werd er in de pauze aan

de hand van het uitgedeelde schema met de vier P's (en bijbehorende aspecten) druk gestickerd met als voorbeeld het stationsgebied Driebergen-Zeist. Duidelijk werd dat aan bepaalde thema's/aspecten, ook gezien de uitgangssituatie, een groot belang werd gehecht maar dat de meningen ook nogal eens verschilden. Zo vond vrijwel iedereen de aandacht voor energie heel belangrijk en ook de aandacht voor natuur en landschap (Planet). Over comfort (People) waren de meningen verdeeld. Zo vond de een het niet erg op een open (en winderig) station te staan maar was een ander van mening, dat als mensen zich ergens comfortabel voelen daardoor ook worden uitgedaagd om de trein te nemen. Iedereen was het er wel over eens dat een station goed bereikbaar moet zijn (Prosperity) en dat er bij het ontwerp ook veel aandacht voor de omgeving moet zijn (Project).

Door het land zijn op basis van het '4P-Tetraëdermodel' inmiddels een aantal projecten in samenwerking met partners tot ontwikkeling gekomen (zie ook de website www.duurzaamgebouwd.nl) en de top vijf van thema's/aspecten die daarbij een rol spelen zijn: energie, gezondheid, participatie, water en sociale samenhang.

Duidelijk werd in ieder geval dat duurzaamheid in de gebouwde omgeving niet alleen een uitdaging is maar dat men daarmee ook tot verrassende oplossingen kan komen en mooie architectuur. Ook gezien de betrokkenheid van aanwezigen, waaronder enkele studenten en architecten die zich speciaal met duurzaam bouwen bezig houden, kan de bijeenkomst dan ook als bijzonder geslaagd worden gezien.

Patrick Greeven

Honing als medicijn

Honing werd al tijdens de Eerste Wereldoorlog gebruikt tegen wondinfecties. Deze wondinfecties worden meestal veroorzaakt door schimmel-, gist- en bacteriële infecties. Vooral deze laatste zijn het meest algemeen. Sinds 2004 is er een bedrijf gevestigd in Rhenen dat medicinale honing produceert. Het werkzame bestanddeel in de medicinale honing is glucoseoxidase, een antibacterieel enzym uit het speeksel van bijen. Maar met alleen het enzym is het medicijn niet compleet. Ook andere eigenschappen van de honing dragen bij aan de werking. In de nectar bevinden

zich onder andere flavonoiden. Die hebben een antioxidante werking die de ontsteking remt. Daarnaast houden de suikers in de honing de wond vochtig zodat ze wondvocht aantrekken. Zo groeit de wond gemakkelijk dicht. Ten slotte is de honing zuur, wat meehelpt aan het bestrijden van de bacteriën. Antibiotica werken natuurlijk ook tegen bacteriële infecties maar honing heeft een groot voordeel: het werkt ook tegen antibioticaresistente bacteriën. Dit komt doordat het glucoseoxidase de bacteriën direct doodt door de celwand kapot te maken. Terwijl antibiotica

de eiwitproductie van bacteriën verstoren waardoor ze geen goede celwand kunnen opbouwen en antibioticaresistente bacteriën zich hiertegen weren door andere eiwitten te maken voor hun celwand. Bijkomend voordeel van medicinale honing is dat het geen bijwerkingen geeft. Nu de actieve bestanddelen uit de honing bekend zijn is het ineens geen "kwakzalverij" of "fabeltje" meer.

Meer informatie vindt u op: www.bfactory.nl

Erik Notenboom

Tien punten actieplan

Met het oog op de gemeenteraadsverkiezingen die in maart van dit jaar plaats vonden heeft de Stichting Milieuzorg Zeist e.o. een 'Tien punten actieplan' gelanceerd, waarin een aantal praktische actiepunten worden gegeven om de komende vier jaar binnen de gemeente Zeist ook echt vorm te kunnen geven aan een duurzame ontwikkeling. Deze actiepunten werden aan de Gemeenteraad toegezonden.

De 10 actiepunten zijn:

1. Het aantal bomen in de openbare ruimte neemt tijdens deze raadsperiode toe met twee procent en Zeist zet zich in voor het behoud van de biodiversiteit en maakt alleen gebruik van inheemse flora.
2. Bewoners van Zeist actief te betrekken bij groenplannen/groene inrichting voor/van hun wijk.
3. De regenwaterafvoer in de bestaande wijken afkoppelen van de riolering en laten infiltreren in de bodem om verdroging tegen te gaan.
4. Regionale voedselvoorziening te stimuleren door op de markt plaats in te ruimen voor lokale producenten van voedsel.
5. Het mogelijk maken dat ieder kind op de basisschool tijdens zijn/haar verblijf op de basisschool een bezoek kan brengen aan een echte boerderij in de omgeving van Zeist om contact met de bron van ons voedsel te krijgen.
6. Zeist gebruikt duurzaam opgewekte elektriciteit voor straatverlichting en voor openbare gebouwen.
7. Bij nieuwbouw wordt het verplicht om leidingen voor zonnepanelen en zonneboilers in te bouwen zodat het plaatsen van deze installaties veel gemakkelijker wordt.
8. De subsidieregeling voor het vervangen van oude verwarmingsketel voor moderne HR-ketels blijft bestaan en wordt zo mogelijk aangevuld met een subsidieregeling voor groene daken.
9. De catering op het gemeentehuis en bij door de gemeente georganiseerde evenementen is biologisch.
10. Fietsverkeer / openbaar vervoer verder te stimuleren door alleen ambtenaren die per fiets of openbaar vervoer naar het werk reizen een reiskosten vergoeding te geven.

De Stichting Milieuzorg Zeist e.o. hoopt dat de gemeente de actiepunten zal oppakken en samen met de partners een duurzame ontwikkeling zal stimuleren. Als we het 'Coalitie-akkoord' van het nieuwe College bestaande uit D'66, Groen-Links, PvdA en de VVD bezien is daarvoor in ieder geval een goede basis gelegd. Het gaat dan weliswaar om een akkoord op hoofdlijnen maar daardoor bestaat er nog alle ruimte voor zowel de gemeenteraad als bewoners/belangenorganisaties om daaraan een nadere invulling te geven. Dat ook omdat in het akkoord bijzondere aandacht aan participatie wordt gegeven. Uiteindelijk zullen alle partners (overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties, burgers) gezamenlijk de basis voor een duurzame ontwikkeling van Zeist moeten leggen.