

Van Eetvelde, V., Van Beveren, T., Dupont, L., Antrop, M., 2010. *Het landschap is kwetsbaar. Bio-energie wijzigt het landschap. Ruimte*, 4, 56-57. http://issuu.com/ruimte-vrp/docs/ruimte_7/26

Klimaatverandering en de gevolgen voor landschap en erfgoed Het landschap is kwetsbaar. Bio-energie wijzigt het landschap

Veerle Van Eetvelde, Tim Van Beveren, Lien Dupont, Marc Antrop

Vakgroep Geografie
Universiteit Gent
Krijgslaan 281 – S8
B9000 Gent
Contact: veerle.vaneetvelde@ugent.be

Medio augustus 2010. De media bericht van overstromingen in Pakistan, droogte en bosbranden in Rusland en Portugal, maar ook dat de CO₂-uitstoot wereldwijd lichtjes is gedaald. In Vlaanderen zijn er hevige stortbuien: “Tot 100 liter per m²”, “Geleden van 1996 dat er zo veel regen viel”, “Waterlopen overschreden het waakpeil voor overstromingsgevaar”. Historische evenementen worden afgelast, campingterreinen ontruimd, blank staande straten en onder water gelopen kelders worden leeggepompt. Misschien is deze berichtgeving en de uitzonderlijke weersomstandigheden niet onmiddellijk te linken aan klimaatveranderingen, feit is wel dat het klimaat meer aandacht krijgt en iedereen er mee geconfronteerd wordt. En dit is niet vrijblijvend: de verzekeringskosten voor orkaan Katrina in 2005 liepen op to 80 miljard dollar en Zwitserse verzekeraar schatte in 2007 haar kosten ten gevolge van natuurrampen op 35 miljard dollar, een verdrievoudiging sedert het jaar daarvoor. Verschillende studies tonen aan wat potentiële effecten zijn van klimaatveranderingen, welke in verband kunnen gebracht worden met effecten op alle landschappen, hun erfgoedwaarden en ecosysteemdiensten.

Wat is landschap?

Landschap wordt door de Europese Landschapsconventie (Firenze, 2000) formeel gedefinieerd als een gebied, zoals waargenomen door mensen, waarvan het karakter het resultaat van de actie en interactie tussen natuurlijke en/of menselijke factoren. Het wordt gezien als een complex, open en hiërarchisch systeem waarin verschillende componenten worden geïntegreerd die in wisselwerking staan met elkaar, zodat het landschap als een holistisch fenomeen beschouwd wordt. De wisselwerking tussen hoofdcomponenten substraat, mens en klimaat en subcomponenten, zoals planten, dieren, bodem, lucht, uit zich in het landschap. Landschappen veranderen continu door economische krachten zoals toenemende ontsluiting voor verkeer, industrialisatie, urbanisatie en globalisatie, maar ook door onvoorspelbare calamiteiten en natuurrampen. Vanaf het midden 19^{de} eeuw zijn worden de veranderingen in onze leefwereld in toenemende mate meer ingrijpend, sneller, en meer onomkeerbaar. Het onbehagen dat de mens hierbij voelt is wel eens omschreven geweest als de ‘crisis van het landschap’. Deze ontwikkelingen hebben het landschap als onderzoeks- en beleidsthema op de internationale agenda hebben geplaatst.

Beleidsmatig wordt landschap gezien als onroerend erfgoed behorend tot de gemeenschap en wordt de bescherming en de zorg ervoor in de meeste landen gesitueerd in het beleidsdomein ruimtelijke ordening. Dat is ook zo in Vlaanderen, waar natuurwetenschappelijke, historische, esthetische en sociaal-culturele erfgoedwaarden gekoppeld aan het landschap belangrijk zijn voor de bescherming en het beheer.

Interactie landschap en klimaat. Klimaatverandering als een nieuwe crisis voor landschap?

Ook de aandacht naar klimaatveranderingen is de laatste decennia hoger op de agenda komen te staan. Het huidige klimaat en de prognoses voor toekomstige veranderingen is complex maar de betrouwbaarheid van de voorspellingen en scenario's op globale en regionale schaal nemen toe. De veranderingen en mogelijke effecten worden bestudeerd vanuit zeer uiteenlopende invalshoeken. Verschillende niveaus en factoren van interactie tussen klimaat en landschap worden onderscheiden. De combinatie hiervan deze hebben significante effecten op de structuur en het functioneren van landschappen en op het gedrag van de mens. Men onderscheidt primaire of directe impacten ten gevolge van veranderingen in temperatuur, neerslag, wind, luchtvochtigheid, in combinatie met frequentie en intensiteit van extreme gebeurtenissen zoals stormen. Directe effecten zijn van invloed op het behoud van het bouwkundig en archeologisch erfgoed. Ze veroorzaken echter ook secundaire effecten op de vegetatie en het bodemgebruik, op fauna en flora, waarbij belangrijke geografische verschuivingen en verstoringen van ecologische evenwichten het gevolg zijn. De landschappelijke structuur, compositie en configuratie kan hierdoor veranderen en eventueel op termijn het landschappelijk karakter dat het wezen is van de identiteit die als erfgoed wordt erkend.

Om de effecten van klimaatverandering in te perken en te anticiperen op effecten die het functioneren van landschappen beïnvloeden worden adaptatiestrategieën geformuleerd en mitigerende maatregelen voorgesteld. Die kunnen op zich ook weer bijkomende veranderingen in het landschap veroorzaken. Zo zullen mitigerende maatregelen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen door bvb. productie en aanplant van bio-energiegewassen, het bodemgebruik veranderen, wat van invloed op het karakter van een landschap kan zijn. Alternatieve energiebronnen zoals windenergie, zonne-energie hebben bvb. een belangrijke visuele impact. Adaptatiemaatregelen worden genomen om het functioneren van het landschap als systeem meer resistent te maken tegen directe impacten. Een voorbeeld hiervan is het ontwikkelen van ecologische netwerken die als migratiecorridors voor fauna en flora kunnen fungeren, maar ook bescherming kunnen bieden tegen overstroming en de capaciteit voor waterretentie kunnen verhogen.

Bij het inschatten van de impact van klimaatsveranderingen op het landschap moet dus rekening gehouden worden met de gecombineerde en geïntegreerde impact van deze effecten, evenals met andere krachten van landschapstransformatie. Dit is de kerndoelstelling van integrerende studies, zoals het CcASPAR-project.

>> invoegen figuur 3 [foto windturbinepark, zonnepanelen als voorbeeld hoe mitigerende maatregelen een effect hebben op landschap, hoofdzakelijk visueel]

Analyse van mogelijke effecten op landschappelijk erfgoed op lokale schaal, een gevalstudie

Het landschappelijk erfgoed is in Vlaanderen o.a. gedeeltelijk geïnventariseerd en beschreven in de Landschapsatlas. De ankerplaatsen worden hierin gezien als de meest waardevolle landschappelijke plaatsen. Ze bestaan uit complexen van erfgoedelementen van verschillende aard die samen een geheel of ensemble vormen met een uitgesproken identiteit en unieke geschiedenis. Ze bezitten een grote informatiewaarde en kunnen dienen als referentie voor de integrale landschapszorg in de omgeving, vandaar de naam ‘ankerplaats’. Hierdoor worden ze gezien als prioritaire gebieden voor een geïntegreerde landschapszorg in Vlaanderen. Na een procedure die leidt tot een definitieve afbakening die wettelijk vastgesteld wordt, kunnen via procedures van de ruimtelijke ordening, in de ruimtelijke uitvoeringsplannen worden omgezet tot erfgoedlandschappen. Bij de formuleren van de ontwikkelingsvisie en beheersdoelstellingen van deze ankerplaatsen zou men ook rekening kunnen houden met potentiële effecten van lange termijn impacten van klimaatsveranderingen en van effecten van algemene adaptatiemaatregelen in dit verband. .

Een voorbeeld van een dergelijke werkwijze wordt geïllustreerd aan de hand van de ankerplaats ‘Dendervallei tussen Idegem en Ninove en het Geitebos’. Op basis van kwetsbaarheid voor overstroming, bodemerrosie, verdroging en windworp in bossen wordt een synthesekaart (figuur 2) gemaakt die de kwetsbaarheid aangeeft bij een hoog scenario voor overstroming met een terugkeerperiode van 50 jaar. Mogelijke adaptatiemaatregelen in dit gebied worden weergegeven in figuur 3. Het zijn bvb. aanplant van bio-energiegewassen, aanleg van bloemrijke akkerranden, aanleggen of herstellen van perceelsrandbegroeiing, aanleg van nieuwe wachtbekkens, verbreding en verdieping van grachten e.a.. Gesimuleerde terreinfo’s worden gebruikt om deze potentiële veranderingen te visualiseren en te vergelijken met de huidige situatie of de autonome ontwikkeling zonder het nemen van maatregelen (figuur 4)

>> invoegen figuur 2: kwetsbaarheidskaart van de ankerplaats ‘Dendervallei tussen Idegem en Ninove en het Geitebos’ bij een hoog scenario voor overstroming

>> invoegen figuur 3: Maatregelenkaart van de ankerplaats ‘Dendervallei tussen Idegem en Ninove en het Geitebos’ bij een hoog scenario voor overstroming

>> invoegen figuur 4: potentiële evaluatie van grasland met huidige situatie, potentiële autonome ontwikkeling (met overstromingen) en potentiële situatie na het toepassen van maatregelen (aanplanten van bio-energiegewassen)

Conclusie

De effecten van klimaatveranderingen zullen niet alleen direct een invloed hebben op het landschappelijk erfgoed, maar ook alle mogelijke acties die tegemoet moeten komen aan deze veranderingen zullen een invloed hebben op het onroerend erfgoed. Een geïntegreerde en interdisciplinaire aanpak is nodig op verschillende schaalniveaus. Als voorbeeld van een dergelijke aanpak is het formuleren van beleidsvisies en beheersdoelstellingen voor geselecteerde gebieden, zoals bvb. ankerplaatsen, in de perspectief van mogelijke scenario’s van klimaatsveranderingen en de respons hierop.