



Antwerpen, duurzame stad voor iedereen

vanuit de focus energie en milieu





Inhoudsopgave

1	Managementsamenvatting	3
2	Een aantrekkelijke stad is een duurzame stad.....	4
3	Een beleidsnota als koepel.....	5
4	Antwerpen wil ambitieus zijn, samen met haar bewoners, bedrijven en bezoekers	6
5	De Antwerpse stand van zaken per thema	8
5.1	Energie	8
5.2	Mobiliteit.....	8
5.3	Lucht/Geluid	9
5.4	Groen.....	9
5.5	Water.....	10
5.6	Materialen	10
5.7	Ruimte	10
5.8	Bodem	11
6	Prioriteiten en aandachtspunten voor een gerichte verduurzaming	12
6.1	Energie, mobiliteit en lucht/geluid.....	12
6.2	Groen en water	12
6.3	Materialen, ruimte en bodem	12
7	Bijkomende maatregelen voor verder onderzoek	13



1 Managementsamenvatting

Stad Antwerpen wil de meest aantrekkelijke leefomgeving zijn voor wie hier woont, werkt of op bezoek komt. Antwerpen wil als grootste stad van Vlaanderen haar verantwoordelijkheid opnemen om aan te tonen dat de toekomst aan de steden is. En dat die toekomst positief is.

Duurzaamheid is hierbij een sleutelement. Samen met alle Antwerpenaars, bedrijven en bezoekers wil de stad daarom het voortouw nemen in het verder verduurzamen van de stedelijke leefomgeving.

Deze beleidsnota benadert duurzaamheid vanuit de focus energie en milieu. Streven naar een hoge ecologische kwaliteit heeft niet enkel gunstige effecten op het milieu maar evenzeer op de mensen door onder andere een gezonde en aangename leefomgeving en kan bovendien een financiële meerwaarde en duurzame werkgelegenheid genereren.

Stad Antwerpen is al langer actief bezig met het thema duurzaamheid, wat zich uit in tal van plannen en projecten. Een overkoepelende visie ontbrak echter tot nu toe. Daarom werd op basis van de bestaande initiatieven, een benchmark met Gent, Hamburg en Stockholm en een studie van hogere regelgeving voor acht thema's een beleidsstreven met concrete doelstellingen opgesteld. De stad zet voor elk van deze thema's de volgende ambities voorop:

Stad Antwerpen wil, samen met haar bewoners, bedrijven en bezoekers ...

1. ... het energieverbruik beperken, het energiegebruik rationaliseren en de resterende vraag invullen met duurzaam geproduceerde energie;
2. ... zo duurzaam mogelijk verplaatsen (STOP) met oog op bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid;
3. ... hinderlijke lucht- en geluidsemissies beperken en de blootstelling van bewoners maximaal voorkomen;
4. ... de groenoppervlakte uitbreiden en de groenstructuur versterken met een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit;
5. ... het drinkwaterverbruik beperken, het hemelwater gebruiken, het grondwaterpeil beschermen en het afvalwater zuiveren;
6. ... steeds meer eindeloze materialen gebruiken en afval voorkomen, hergebruiken en tenslotte recycleren;
7. ... een minimale ruimte-inname en een optimale functiemix bij alle bouw- en ontwikkelingsprojecten;
8. ... bodemverontreiniging voorkomen en waar nodig saneren;

Stad Antwerpen wil bovendien in het kader van een duurzame stad in alle stadsontwikkelingsprojecten en in haar eigen werking een maximale bijdrage leveren aan de thematische ambities.

Deze beleidsnota gaat dieper in op de aanleiding en het doel van de nota, de concrete – waar mogelijk meetbare – ambities per thema, de stand van zaken met betrekking tot duurzaamheid in het beleid van stad Antwerpen, de prioriteiten en aandachtspunten die de komende jaren gelegd zullen worden en een (niet-limitatieve) lijst met mogelijke bijkomende maatregelen.

Een aantrekkelijke stad voor iedereen is een duurzame stad voor iedereen, en omgekeerd.



2 Een aantrekkelijke stad is een duurzame stad

De missie van de stad Antwerpen zoals bepaald in het bestuursakkoord luidt: "Antwerpen moet de meest aantrekkelijke leefomgeving zijn voor wie hier woont, werkt of op bezoek komt. Daar wil de bestuursploeg de komende zes jaar aan werken, samen met alle Antwerpenaars en bezoekers. In een wereld waarin steden alsmear belangrijker worden, heeft Antwerpen als grootste stad van Vlaanderen de verantwoordelijkheid om aan te tonen dat de toekomst aan de steden is. En dat die toekomst positief is."

Duurzaamheid is hierbij een sleutelement. Antwerpen heeft meerdere troeven in handen om zich als pionier te positioneren en een reflex tot duurzaamheid bij bewoners, bedrijven en bezoekers te creëren. Denken we maar aan de centrale ligging van onze stad in Europa, de schaal, de diversiteit, de aanwezigheid van een wereldhaven en van de Schelde, de aanwezigheid van groen, ... Bovendien is de stad al langer actief bezig met het thema duurzaamheid wat zich uit in tal van plannen en projecten.

Duurzaamheid steunt op het evenwicht tussen ecologische (Planet), sociale (People) en economische (Profit) principes. Stad Antwerpen streeft naar de hoogst mogelijke meerwaarde op deze 3 terreinen: ecologische kwaliteit, aangename leefomgeving en economische waardecreatie.

In deze beleidsnota concentreren we ons op duurzaamheid vanuit de focus energie en milieu. Streven naar een hoge ecologische kwaliteit en een gezonde, aantrekkelijke leefomgeving heeft niet enkel gunstige effecten op het milieu maar evenzeer op de mensen door onder andere een hogere aantrekkingskracht en concurrentievermogen en genereert bovendien (rechtstreeks en onrechtstreeks) een financiële meerwaarde.



3 Een beleidsnota als koepel

Steden spelen een cruciale rol om de milieukwaliteit van onze aarde mee te bewaken en verbeteren. Meer dan de helft van de wereldbevolking woont momenteel in steden (in Europa zelfs 70%), over een paar jaar zal dat driekwart zijn. Hoewel steden minder dan 1% van de oppervlakte van de aarde beslaan, consumeren ze ongeveer 75% van de energie en produceren ze meer dan 75% van de broeikasgassen. Als grootste stad van Vlaanderen wil Antwerpen dan ook een voortrekkersrol spelen en zich positioneren als de duurzaamste stad.

De stad zette haar engagement voor een duurzame stad kracht bij door de ondertekening van het Europese Burgemeestersconvenant (Covenant of mayors) op 9 januari 2009. Met deze overeenkomst engageert de stad zich om, in lijn met de Europese doelstellingen, minstens 20 % minder CO₂ uit te stoten tegen 2020 ten opzichte van 2005. Voor de eigen stedelijke werking stelt de stad zich alvast het doel om tegen 2020 de CO₂-uitstoot te reduceren met 30%. Tegen 2050 wil de stad CO₂-neutraal zijn. Hoe de stad dit zal realiseren werd uitgewerkt in een klimaatplan voor Antwerpen.

De stad Antwerpen stelde zich begin 2010 ook kandidaat om de titel "European Green Capital" te mogen dragen in 2012 of 2013. Uit de evaluatie van Green Capital bleek dat het de stad aan een overkoepelende visie ontbreekt. Daarom gaf de stad aan Roland Berger Strategy Consultants de opdracht om een algemene visie op duurzaamheid voor stad Antwerpen op te stellen vanuit de focus energie en milieu.

Deze studie vormt de basis voor de beleidsnota "Antwerpen, duurzame stad voor iedereen" en wordt als bijlage toegevoegd. Ze bevat een analyse van bestaande plannen en initiatieven, aanbevelingen voor bijkomende maatregelen, een benchmarking met de steden Gent, Hamburg, Stockholm (en een best-in-class illustratie voor bepaalde thema's) en een inventaris met een oplijsting van alle lopende en geplande initiatieven die bijdragen aan de ecologische duurzaamheidsdoelstellingen. De inventaris is een dynamisch werkdocument dat bijgewerkt zal worden op basis van nieuwe inzichten, beleidsbeslissingen en opgestarte initiatieven.

Er werden acht thema's gedefinieerd die een grote impact hebben op de realisatie van de stedelijke duurzaamheidsambities (vanuit de focus energie en milieu), met name: energie, mobiliteit, lucht/geluid, groen, water, materialen, bodem en ruimte.



4 Antwerpen wil ambitieus zijn, samen met haar bewoners, bedrijven en bezoekers

Voor elk duurzaamheidsthema vanuit de focus energie en milieu bepaalt de stad een ambitie, die als reflex dient ingebed te worden bij de stedelijke werking, de bewoners, de bedrijven en de bezoekers. Participatie, ook wel de vierde P van duurzaamheid genoemd, is hierbij een belangrijk aandachtspunt.

Bovendien wil de stad als organisatie op elk thema het goede voorbeeld geven door in haar werking maximaal bij te dragen aan de stedelijke duurzaamheidsambities (in het bijzonder voor haar patrimonium, voertuigenpark, aankopen/overheidsopdrachten, gedrag medewerkers, evenementen, stedenbouw, aanleg openbaar domein en door eigen productie van hernieuwbare energie).

Ook bij nieuwe ontwikkelingen op stedelijk grondgebied zal de stad zoveel mogelijk de ambities inzake duurzaamheid nastreven. Via de stadsontwikkelingsprojecten heeft de stad immers een significante hefboom in handen om zelf te bouwen aan de duurzame stad van morgen. Daarom worden duurzaamheidscriteria- en ambities van in het begin van elk planproces opgenomen.

Stad Antwerpen wil, samen met haar bewoners, bedrijven en bezoekers ...

... energieverbruik beperken, gebruik rationaliseren en de resterende vraag invullen met duurzaam geproduceerde energie (ENERGIE). Dit betekent concreet dat we streven naar:

- o een vermindering van 20% van de CO₂-uitstoot over heel het stedelijke grondgebied tegen 2020 ten opzichte van 2005 (uit klimaatplan)
- o een vermindering van 50% van de CO₂-uitstoot voor de eigen stedelijke werking tegen 2020 ten opzichte van 2005 (verhoging ambitie uit klimaatplan)
- o het aandeel van de totale energievraag geproduceerd op het eigen grondgebied in de vorm van hernieuwbare energie bedraagt 13% tegen 2020 (uit EC Climate and Energy)
- o een vermindering van het elektriciteit- en gasverbruik met 20% tegen 2020 ten opzichte van 1990 (uit EC Climate and Energy)
- o een CO₂-neutrale stad tegen 2050 (uit klimaatplan)

... zo duurzaam mogelijk verplaatsen (STOP) met oog op bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid (MOBILITEIT). Dit betekent concreet dat we streven naar:

- o een stijging tot 65% van verplaatsingen intramuros te voet, met de fiets of het openbaar vervoer en tot 50% extramuros tegen 2020 (verhoging ambitie mobiliteitsplan 2005)
- o een stijging tot 100% van het aandeel grootstedelijke inwoners dat woont binnen 500 meter invogelvlucht van openbaar vervoer tegen 2015 (uit decreet basismobiliteit 2001)
- o een daling van het aantal dode / zwaargewonde verkeersslachtoffers tot 0 tegen 2020 (uit mobiliteitsplan 2005)

... hinderlijke emissies beperken en de blootstelling van bewoners maximaal voorkomen (LUCHT/GELUID). Dit betekent concreet dat we streven naar:

- o een vermindering van het aandeel inwoners dat wordt blootgesteld aan een gemiddelde geluidsbelasting van meer dan 70 decibel tot 0% tegen 2020 (richtlijn 2002/49/EC)
- o bovenop de Vlaamse maatregelen de emissies die de luchtkwaliteit negatief beïnvloeden (ozon (O₃), stikstofdioxide (NO₂), zwaveldioxide (SO₂) en fijn stof (PM 10 en 2,5)) en waarvoor de stad verantwoordelijk is steeds meer beperken zodat het aantal dagen met goede luchtkwaliteit stijgt (59% in 2009) (2008/50/EC)



... totale groenoppervlakte uitbreiden, groenstructuur versterken met een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit (GROEN). Dit betekent concreet dat we streven naar:

- o een stijging van het aandeel inwoners waarvoor het openbaar buurtgroen bereikbaar is binnen een loopafstand van maximum 400 meter tot 100% tegen 2020 (uit VMM/MIRA-S 2000)
- o een stijging van het aandeel van de inwoners dat vindt dat er voldoende groen is in de eigen buurt tegen 2015
- o minimaal een behoud van de oppervlakte aan waardevolle groene gebieden (23,9% in 2008) (uit natuurdecreet)
- o een behoud van de biodiversiteit (aantal soorten per km², nog in beeld te brengen en op te volgen)

... drinkwaterverbruik beperken, hemelwater gebruiken, grondwaterpeil beschermen en afvalwater zuiveren (WATER). Dit betekent concreet dat we streven naar:

- o een stijging van de zuiveringsgraad van het huishoudelijk afvalwater tot 100% tegen 2015 (richtlijn 2000/60/EC)
- o een stijging van het aandeel metingen met goede oppervlaktewaterkwaliteit tot 100% tegen 2018 (richtlijn 2000/60/EC)
- o een daling van het leidingwaterverbruik bij inwoners en bedrijven met 20% tegen 2020 ten opzichte van 1990
- o een stijging van het aandeel metingen met voldoende grondwater -kwaliteit en -kwantiteit (verder uit te werken in actieplan water)
- o de realisatie van een geïntegreerd watersysteem tegen 2040 (verder uit te werken in actieplan water)

... steeds meer eindeloze materialen gebruiken en afval voorkomen, hergebruiken en tenslotte recycleren (MATERIALEN). Dit betekent concreet dat we streven naar:

- o een daling van de totale hoeveelheid niet-recupereerbaar huishoudelijk afval per inwoner tot minder dan 150 kg tegen 2012 (uit afvaldecreet OVAM)
- o een daling van de productie van huishoudelijk afval per inwoner tot minder dan 520 kg tegen 2015 (uit afvaldecreet OVAM)

... een minimale ruimte-inname en een optimale functie-mix bij alle bouw- en ontwikkelingsprojecten (RUIMTE).

... bodemverontreiniging voorkomen en waar nodig saneren (BODEM). Dit betekent concreet dat we streven naar:

- o een daling van het aantal verontreinigde gronden tot 0% tegen 2036 (richtlijn OVAM)



5 De Antwerpse stand van zaken per thema

Voor een uitgebreid overzicht van lopende en geplande acties zie inventaris in bijlage.

5.1 Energie

De stad Antwerpen wil spaarzaam omspringen met energie; zoveel mogelijk duurzame energie gebruiken en als het niet anders kan fossiele brandstoffen zo efficiënt en schoon mogelijk aanwenden. In 2005 bedraagt de uitstoot 15 miljoen ton aan CO₂-equivalenten, waarvan 75% afkomstig van een 25-tal energie-intensieve industriële bedrijven. De resterende 25% betreft voornamelijk energieverbruik in gebouwen, mobiliteit, de tertiaire sector en overige industrie, waarbij een sterke daling van 19% tussen 1990-2007 genoteerd werd. De stedelijke werking vertegenwoordigt hierin slechts 3%, maar kende een stijging van 7% tussen 1990-2007. Het aandeel van de totale energievraag geproduceerd op het eigen grondgebied in de vorm van hernieuwbare energie bedraagt slechts 1% in 2008.

Het Klimaatplan (2011) positioneert Antwerpen als voorbeeldstad op het vlak van klimaat met als doelstellingen om klimaatverandering te voorkomen en maatregelen te nemen ter beheersing van de negatieve effecten van klimaatverandering. De ambitie – uitgewerkt voor de eigen stedelijke werking, de stadsgemeenschap, ruimtelijke ontwikkeling, wonen, mobiliteit, energievoorziening en werken – bestaat erin de CO₂-uitstoot over heel het stedelijke grondgebied ten opzichte van 2005 met minstens 20% tegen 2020 te reduceren (30% voor de eigen stedelijke werking). Dit plan maakt integraal deel uit van de beleidsnota duurzame stad.

Heel wat initiatieven onderlijnen het duurzaam omgaan met energie, zoals:

- Stedelijke werking: energieboekhouding voor gebouwen, aankoop van 100% groene stroom, zonnepanelen, afbouwen wagenpark, opleggen energiecriteriën bij bouwprojecten (voorbeeld passiefbouw voor stadsscholen, economisch optimum voor stadspatrimonium, 50% passief en 50% laagenergie voor nieuwe bouwprojecten van AGVespa, ...), Actieplan duurzame aankopen, ruimtelijke ontwikkeling (bijvoorbeeld Cadixwijk);
- Sensibilisering: EcoHuis, EcoHuisdokter, ecoscholen, Klimaattafels, Klimaatwijken, energiescans, milieu/energiepremies;
- Energievoorziening: uitbouwen van wind-, geothermische en zonne-energie in het havengebied, voorzien van walstroom voor zeeschepen, het in gebruik nemen van warmtepompen (St-Vincentiusziekenhuis, administratief centrum van Hoboken) en warmtekrachtkoppeling (stedelijke zwembaden), onderzoeken opwekking energie uit Scheldewater, onderzoeken stadsverwarming en gebruik restwarmte haven.

5.2 Mobiliteit

Mobiliteit is een thema dat alle bewoners, bezoekers en bedrijven aanbelangt. Bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid zijn de basisprincipes van het Antwerps mobiliteitsbeleid. De mobiliteitsenquête 2011 toont aan dat 60% van de verplaatsingen intramuros te voet, met de fiets of met het openbaar vervoer gebeurt, extramuros is dat 50%. De basismobiliteit is verzekerd aangezien bijna 100% van de grootstedelijke bewoners binnen 500 meter in vogelvlucht een halte heeft. De verkeersveiligheid blijft een aandachtspunt.

Het Mobiliteitsplan (2005, wordt vernieuwd) beoogt een integrale aanpak, met een klemtoon op het garanderen van de bereikbaarheid van de stad en de haven, het verhogen van de verkeersveiligheid en het herstellen van de leefbaarheid. Hiertoe wordt het STOP-principe (eerst Stappers, dan Trappers, vervolgens Openbaar vervoer en ten slotte Privévervoer) naar voor geschoven als mobiliteitsprincipe, verder ingevuld in het Parkeerbeleidsplan (2008) en het Fietsbeleidsplan (2009). Het s-RSA (2006) werkt in het beeld "de



Spoorstad" de ruimtelijke voorwaarden uit, aangevuld met de doelstelling om de straat als publieke ruimte te herontdekken. Mobiliteit is één van de zeven thema's in het Klimaatplan (2011).

Antwerpen stimuleert het STOP-principe door het uitbreiden van voetgangerszones, fietsinfrastructuur (bijvoorbeeld publieke fietsen, 100 km fietspad) en openbaar vervoersaanbod. Daarnaast wordt het parkeerbeleid ingezet als hefboom voor het mobiliteitsbeleid, door een hoge rotatie na te streven, straatparkeren te ontmoedigen en park & ridezones aan te leggen in de stadsrand. Het openbaar vervoer legt de nadruk op vertramming van belangrijke lijnen langs invalswegen.

5.3 Lucht/Geluid

Lucht- en geluidshinder leggen een aanzienlijke hypotheek op de leefkwaliteit en zijn steeds vaker aanleiding tot gezondheids- en andere klachten. Het wegverkeer is de meest gerapporteerde vorm van lucht- en geluidshinder. De stad Antwerpen, gelegen in het logistieke hart van Europa, scoort ondermaats. De Vlaamse Milieumaatschappij registreerde een slechte tot middelmatige luchtkwaliteitsindex op ongeveer 40% van het aantal gemeten dagen in 2009, met alarmerende overschrijdingen van o.m. fijnstof en stikstofdioxide. Hoewel Lucht/Geluid de aantrekkelijkheid van de stad sterk beïnvloedt, staat het draagvlak voor het nemen van maatregelen onder druk, gezien het aandeel van buurlanden en omliggende regio's vaak groter is dan dat van de stad zelf.

In het mobiliteitsbeleid, het aankoopbeleid van het stedelijk voertuigencentrum, het verscherpt toezicht van milieutoezicht op industriële fijnstofbronnen en in samenwerking met externe partners zoals De Lijn lopen verscheidene acties die mee bijdragen tot verbetering van de luchtkwaliteit en beheersing van geluidshinder. Er is een maatregelenplan Lucht/Geluid opgesteld dat, aan de hand van de huidige luchtkwaliteit- en geluidsbelastingkaarten, mogelijke maatregelen per knelpunt inventariseert en een geoptimaliseerd scenario uitwerkt. Deze maatregelen maken integraal deel uit van de beleidsnota duurzame stad. Er is beslist om:

- Voor het stedelijk wagenpark maximaal te kiezen voor minst vervuilende aandrijving of motortype (benzine, aardgas, hoogste euronorm), bij aankoop van voertuigen en banden rekening te houden met de rolgeluidsemissiewaarde en de bandenspanning voortdurend optimaal te houden;
- Het aantal ingezette stedelijke personenwagens te optimaliseren door de maatregelen die hiervoor in Den Bell genomen zijn waar mogelijk stadsbreed toe te passen;
- Bij elke heraanleg van een straat een geluidstoets uit te voeren en te onderzoeken of er bijkomende maatregelen nodig zijn;
- De zone 30 binnenstad aanzienlijk uit te breiden;
- Op basis van de resultaten van de studies die het Havenbedrijf en de Vlaamse milieuadministratie over milieuzones aan het voeren zijn, te onderzoeken of en op welke manier milieuzones kunnen ingevoerd worden.

Tegen september 2011 worden de overige voorgestelde maatregelen op hun concrete haalbaarheid getoetst.

5.4 Groen

Antwerpen beschikt over heel wat groen. Het totale percentage groen bedraagt 24%, wat overeenkomt met bijna 50 m² per inwoner. Van de totale oppervlakte met groen is 11% erkend natuurreserveaat (in het beheer van Natuurpunt). Het overgrote deel van Antwerpen valt binnen het bereik van buurt- of wijkgroen (ruim 70% van de inwoners woont binnen 400 meter van een publieke groene stedelijke ruimte). In de kernstad zijn er echter wel tekorten.

Het s-RSA (2006) wil via de strategische ruimte 'Zachte Ruggengraat' het systeem van groene open ruimten bestendigen en versterken, met als doel continuïteit, toegankelijkheid en kwaliteit te garanderen. Het s-RSA focust op de grote parkgebieden (Scheldepark, Zuiderpark, Schijnvalleipark, Noorderpark en



Havenpark), op kleinschalig groen (onder andere met de beelden 'Ecostad' en 'Poreuze stad') en op de Groene Singel.

Een in het oog springend initiatief is het converteren van een voormalige spoorwegsite in een park van 18 hectare (Park Spoor Noord). Andere initiatieven zijn de Boominventaris, recente stadsprojecten met oog voor groen (bijvoorbeeld Militair Hospitaal en Nieuw Zurenborg), een herschrijving van de bouwcode (groendak regel bij nieuwbouw, regels voor privé-kap- en snoeivergunningen), beheerplannen voor parken groter dan 1 hectare, het bomenplan waar de nadruk wordt gelegd op meer en grotere bomen in de stad, ... Momenteel wordt een Groenplan uitgewerkt met een concrete visie voor de groenstructuur en werkt de haven aan een cohabitatiemodel tussen havenontwikkeling en natuur.

5.5 Water

Een geïntegreerd watersysteem steunt op duurzame cycli van grond-, oppervlakte-, afval- en drinkwater, die voldoen aan de kwaliteitsdoelstellingen van het ecosysteem en geschikt zijn voor multifunctioneel gebruik, voor huidige en toekomstige generaties. In 2009 realiseert stad Antwerpen een rioleringsgraad van bijna 100% (t.o.v. 86,9% Vlaams gemiddelde) en een hoge zuiveringsgraad van 98% (t.o.v. 70,6% Vlaams gemiddelde). De rioleringsgraad bleef stabiel de laatste jaren, terwijl de zuiveringsgraad steeg met 25% t.a.v. 2000. Ondanks deze stijging blijft de kwaliteit van het oppervlaktewater, gemeten via de Belgische Biotische Index, echter onvoldoende. Bovendien is het grondwaterpeil onvoldoende gedocumenteerd en steeg het drinkwaterverbruik met ruim 30% tussen 2002 en 2008 tot 76 miljoen m³.

Het s-RSA (2006) wil via het beeld 'de Waterstad' de historische waterstructuur van de stad zichtbaar maken door het publiek domein rondom rivier, beken, dokken en kanaal op te waarderen door de kwaliteit en toegankelijkheid te vergroten.

AWW heeft alle wateraansluitingen uitgerust met een watermeter en meerdere sensibiliseringscampagnes opgezet. Ri-ANT (2003), dat instaat voor het volledige beheer van het rioleringsstelsel, heeft recent een simulatiemodel (RioHerrekening) en een evaluatie van het rioleringsstelsel, ter identificatie van de knelpunten (RioPlan), uitgewerkt. Bovendien werd een structurele samenwerking tussen AWW en TMVW verankerd in de oprichting van Water.link.

5.6 Materialen

De stad Antwerpen beschikt over een evenwichtig en geïntegreerd afvalstelsel met selectieve ophaling. In 2008 bedroeg de totale hoeveelheid huishoudelijk afval 627 kg/inwoner (t.o.v. 545 kg/inwoner Vlaams gemiddelde), waarvan 35% verbrand en 6% gestort werd. De restfractie bedroeg gemiddeld 155 kg/inwoner (na correctie), een stijging van 7% t.o.v. 2006.

De huidige initiatieven leggen zich toe op het verbeteren van de infrastructuur en dienstverlening (bijvoorbeeld stortgasrecuperatie Hooge Maey, installaties voor biomassaverbranding Isvag, vernieuwde container/recyclageparken, uitbreiding sorteerstraatjes, nachtophaling) en sensibilisering (vb. via het EcoHuis, Kringwinkels, het gedifferentieerd tarief, het aanmoedigen van thuiscomposterende afvalarm winkelen, sluikstorten/sluikstoken).

5.7 Ruimte

Ruimte is een schaars goed. Het grondgebied van de stad Antwerpen, exclusief haven, bedraagt 11 332 ha, waarvan telkens ongeveer 30% residentiële gebieden, 23% groen, 20% wegen en infrastructuur, 6% water, 5% industrieel/economisch gebied en 4% gemengde zones. De bevolkingsdichtheid bedraagt 83 inwoners per ha (exclusief groene en watergebieden). De stad grijpt gebiedsgericht in: bouwwerken worden afgestemd op de vernieuwing van het openbaar domein, waarbij wandel-, fiets- en openbaar



vervoerinfrastructuur prioritair zijn. Een Groenplan en Waterplan zullen respectievelijk groentoetsen introduceren en nieuwe functies voor water dat centraal staat in de wijken.

Het s-RSA (2006) brengt de ruimtelijke voorwaarden voor een verbetering van de ecologische kwaliteit, van de sociale cohesie en van de economische groei in kaart (vb. van een duurzame ontwikkeling). Het structuurplan biedt een uitwerking van het algemene beleid (aan de hand van 7 beelden), van het actieve beleid (aan hand van 5 strategische ruimtes) en van bindende bepalingen (generieke acties en hefboomacties). Het structuurplan biedt de basis voor brownfielontwikkelingen, het bouwblokkenbeleid, de bouwcode en het hoogbouwbeleid.

Bij talrijke stadsontwikkelingsprojecten wordt een duurzame aanpak vooropgesteld (vb. Militair Hospitaal, Nieuw Zurenborg, Nieuw Zuid, Stationsomgeving, Eilandje (met Cadix)). Ook in de opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUPs) worden van in het begin van het planningsproces algemene duurzaamheidsvoorschriften opgenomen (vb. RUP Eilandje).

5.8 Bodem

Het Grondeninformatieregister (GIR) registreerde in 2009 20,7% van de totale oppervlakte als percelen waarvoor verdere maatregelen nodig zijn, 7,8% waarvoor sanering nodig is en 3,3% reeds gesaneerde percelen. De districten Antwerpen en Berendrecht-Zandvliet-Lillo hebben het grootste aandeel verontreinigde gronden (resp. 52,6% en 30,9%) gezien deze districten gedeeltelijk in het havengebied liggen. Op basis van een beschrijvend bodemonderzoek wordt beslist of een saneringsproject dient opgestart te worden.

AG VESPA is sinds 2003 verantwoordelijk voor de uitvoering van het grond- en pandenbeleid en vastgoedtransacties, de begeleiding van publiek-private projecten en de werving en het beheer van bovenlokale fondsen. VESPA verwerft panden en sites, verzorgt de renovatie en de uiteindelijke herbestemming (vb. sanering van Moretusburg-Hertogvelden, Park Spoor Noord).



6 Prioriteiten en aandachtspunten voor een gerichte verduurzaming

6.1 Energie, mobiliteit en lucht/geluid

De stad Antwerpen wil sterk inzetten op de thema's energie, mobiliteit en lucht/geluid gezien hun gewicht in de aantrekkelijkheid van de stad, de ruimte tot verbetering en de opportuniteit om verder te bouwen op reeds opgemaakte plannen en geboekte resultaten.

Maatregelen inzake energie hebben bovendien impact op de klimaatproblematiek, de afhankelijkheid en de prijs van fossiele brandstoffen, de economische en sociale kansen bij overstap op andere energiebronnen en zelfs distributie ... Eén voor één argumenten om nu in te zetten op een meer efficiënte en groenere energievoorziening.

De leefkwaliteit voor bewoners en bezoekers wordt in belangrijke mate mee bepaald door een goede luchtkwaliteit en de afwezigheid van overmatige geluidshinder. Een goede luchtkwaliteit en de beheersing van geluidshinder hangen nauw samen met de mobiliteit in de stad. Ook hier dienen zich tal van kansen aan op gebied van aanleg openbaar domein, parkeerbeleid en schone voertuigen. Bovendien heeft Antwerpen als spoorstad en met een uitgebreid aanbod aan openbaar vervoer alle troeven om een echte modal shift te realiseren.

6.2 Groen en water

In tweede instantie versterken we initiatieven met betrekking tot de thema's groen en water.

Het belang van groen in een stedelijke context kan moeilijk onderschat worden. Naast een recreatieve en een sociale functie heeft de aanwezigheid van groen een belangrijke ecologische impact op de luchtkwaliteit, de biodiversiteit, de opname van regenwater (en voorkoming van overstromingen) en op de ruimtelijke structuur. Sinds vorig jaar werkt de stad aan de opmaak van een stedelijk groenplan dat in 2011 zal gefinaliseerd worden.

Wat water betreft is de aanwezigheid van de Schelde een niet te onderschatten troef maar stelt een stedelijke omgeving extra eisen naar waterdoorlaatbaarheid en zuinig omgaan met het beschikbare potentieel.

6.3 Materialen, ruimte en bodem

Maatregelen inzake materialen, ruimtegebruik en bodem mogen niet ontbreken bij het streven naar meer duurzaamheid, al zijn materialen en bodem voornamelijk Vlaamse materie en is ruimtegebruik impliciet verwerkt in de andere thema's.



7 Bijkomende maatregelen voor verder onderzoek

Stad Antwerpen wil haar inspanningen in het kader van een duurzame stad versterken door bovenop de reeds lopende en geplande initiatieven (overzicht in inventaris in bijlage) een aantal strategische acties op korte en middellange termijn te onderzoeken, versterken of opstarten.

In kader van het thema energie gaat het om:

- Uitbouwen van een energiecluster met intercommunales, bedrijven, energieproducenten, het havenbedrijf, belangenorganisaties, kenniscentra en andere om samen te innoveren/experimenteren en de concurrentiekracht en visibiliteit te verhogen;
- Onderzoeken van de oprichting van een exploitatievehikel voor investeringen in en uitbating van collectieve warmtevoorzieningen;
- Sturen van de ombouw naar smart metering / smart grid;
- Versnellen acties hernieuwbare energie;
- Versneld uitvoeren maatregelen CO₂-reductie stedelijke werking.

In kader van het thema mobiliteit gaat het om:

- Versnellen publiek private samenwerking elektrische voertuigen;
- Onderzoeken invoering mobiliteitspakket (gecombineerd abonnement fiets, openbaar vervoer en autodelen)
- Optimaliseren parkeerbeleid (o.a. onderzoek naar gratis parkeren voor eco-efficiënte voertuigen);
- Onderzoeken snelheidsbeperkende systemen;
- Onderzoeken opties vervoer over water;
- Onderzoeken ingebruikname metro-infrastructuur;
- Onderzoeken gratis pendeltram van park & ride naar centrum en fietsverhuur aan park & ride
- Onderzoeken haalbaarheid Antwerps gewestelijk expressnet met minstens gedeeltelijk lightrail (incl. de heropbouw of heroriëntatie van de stations Linkeroever, Oost, Dam, Kapelstraat en Hoboken).

In kader van het thema lucht/geluid gaat het om:

- Afstemmen van de visienota met het mobiliteitsplan en de geluid/luchtkaart van het havengebied;
- Verbeteren van het instrumentarium (verfijning meetnet, klachtenpunt ...);
- Onderzoeken van concrete haalbaarheid van de nog niet ingevoerde maatregelen uit het maatregelenplan lucht/geluid;
- Onderzoeken van nieuwe technologieën (vb. vacuüm reinigen straten);
- Additioneel sensibiliseren.

In kader van het thema groen gaat het om:

- Afstemmen van de visienota met het groenplan;
- Groene (onderhoudsvrije) invulling van (tijdelijk) ongebruikte open ruimte;
- Stimuleren van verticale tuinen.

In kader van het thema water gaat het om:

- Uitbouwen van een waterplein en/of wadi;
- Opzetten samenwerking AWW (Antwerpse WaterWerken) inzake lekproblematiek;
- In kaart brengen bodemwater (kwantitatief/kwalitatief) in kader van reductie risico op verdroging;
- Verhogen van de betrokkenheid bij het waterbekkenbeleid (kwalitatief);
- Opvolgen bij W&Z (Waterwegen en Zeekanaal) uitwerking Sigmaplan Linkeroever met aandacht voor groene dijken en het ontstaan van slikken en schorren.



In het kader van het thema materialen gaat het om:

- Bijkomend sensibiliseren per doelgroep over cradle-to-cradle, preventie en selectieve inzameling van huishoudelijk afval);
- Verder optimaliseren van het stedelijk aankoopbeleid (gebruik van eindeloze materialen);
- Verruimen van de focus van huishoudelijk afval naar bedrijfsafval (kantoren, horeca, KMO's), bouw- en sloopafval en industrieel afval;
- Verder onderzoeken van het gebruik van afvalstoffen als energiebron (bvb. vergisting);
- Opstellen van een concreet langetermijnplan Afval- en Materialenbeheer.

In kader van het thema ruimtegebruik gaat het om:

- Faciliteren van een geïntegreerde duurzaamheidsaanpak door de link met de andere thema's scherp te stellen.

In kader van het thema bodem gaat het om:

- Aannemen van een meer proactieve houding ten aanzien van OVAM.
- Organiseren van een optimale afstemming met grondwaterbeleid

Transversaal doorheen alle thema's gaat het om:

- Vertalen van de ecologische principes naar de sociale en economische dimensies;
- Positioneren van de stad als goede voorbeeld;
- Maximaal nastreven ambities stadsontwikkelingsprojecten;
- Verder sensibiliseren van bewoners, bedrijven en bezoekers;
- Communiceren van huidige successen;
- De stadsbrede samenwerking in het kader van de ambities uit deze beleidsnota nog steviger verankeren in de stedelijke werking.