WAVES
Snapshot
Pilipinas
Oktubre 2015

Laguna Lake Ecosystem Accounts

Photo Credit: Mark Anthony F. Salvador

Bilang isa sa mga bansang kaanib sa World Bank's WAVES (Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services), ang Laguna de Bay ay sumasailalim sa pagkukuwenta o pagtutuos ng mga serbisyo at benipisyong naidudulot ng ating likas na yaman o tinaguriang "ecosystem accounting" sa Laguna de Bay.

Ang pagbuo at pagpapalaganap ng "ecosystem account" para sa Laguna de Bay pinapangunahan ng Laguna Lake Development Authority (LLDA) kaakibat ang iba't ibang ahensya ng gobyerno sa pakikipagtulungan sa mga internasyonal at lokal na eksperto.

Ito ay tumatalakay sa resulta ng pagkukuwenta o pagtutuos ng mga serbisyo at benepisyo na naidudulot ng ating likas na yaman na me kaugnayan sa "land-cover", pagpigil sa baha, kalidad ng tubig, at kalagayan ng pangingisda mula 2003 hanggang 2010. Ang pagsasagawa ng pagtutuos ay lumalayong magbigay ng tamang kaalamanan sa naidudulot ng pagbabago ng paggamit ng lupa, pamamaraan upang makaiwas sa pagguho ng lupa, polusyon ng katubigan at mga epekto nito sa kalikasan at pangkabuhayan ng mamamayan.

Pagbabago ng gamit ng lupa

Ang malawakang pagbabago ng gamit ng lupa upang magbigay daan sa pagtatayo ng isang siyudad na urbanisado ay maituturing na pangunahing dahilan ng pagbababa ng bilang ng kabundukan at lupaing pang-agrikultura.

Karamihan sa mga lupaing matatagpuan sa Laguna de Bay ay nakaranas ng malawakang pagbabago sa paggamit mula 2003 hanggang 2010. Ang mga kabundukang dating punong puno ng kakahuyan ay nagsimulang bumaba ang bilang ng 35 na porsyento. Samantala ang mga siyudad at urbanisadong lugar ay tumaas ang bilang ng 116 na porsyento. Ang biglaang pagtaas sa bilang ng mga lugar na ito ay makikita sa hilagang kanluran, kanluran at katimugang bahagi ng Lawa ng Laguna.

Ang ang malawakang ngunit hindi planadong urbanisasyon ay pangunahing dahilan sa paggamit ng mga lupaing dating tinalaga bilang sakahan upang maging kabahayan. Isa rin sa nagiging problema ang pagtatayo ng mga kabahayan sa mga lugar na sakop ang mga lupaing kadalasan ay binabaha.

Larawan 1. Larawang nagpapakita ng pagbaba ng kalidad ng tubig inumin sa mga lugar na tinalagang tayuan ng mga gusali at kabahayan.

Lupaing para sa pagtatayo ng mga gusali taong 2010

Mga sub-basin ng Lawa ng Laguna	2003	2010	2014
Marikina	C	BD	BD
Bagumbayan, Taguig		BD	BD
Buli, Muntinlupa		BD	BD
Mangangate, Mauntinlupa	BD	BD	BD
Tunasan, Muntinlupa	BD	BD	BD
San Pedro	BD	BD	BD
Binan			BD
Sta. Rosa			BD
Cabuyao	C	D	BD
San Cristobal, Calamba	D	BD	BD
San Juan, Calamba	C	A/B	C
Los Banos			A/B
Bay	A/B	A/B	C
Pila			A/B
Sta. Cruz	A/B	A/B	A/B
Pagsanjan	AA	A/B	A/B
Pangil	A/B	A/B	A/B
Sta. Maria			A/B
Siniloan	C	C	A/B
Jalajala			A/B
Pililla			C
Tanay	C	A/B	A/B
Baras			C
Morong	C	D	D
Sapang Baho, Cainta	BD	BD	BD
Manggahan Floodway, Taytay		D	BD

Klasipikasyon ng kalidad ng tubig:

- A - Tubig na pang-inom
- B - Libangan
- C - Pangisdaan
- D - Irigasyon
- BD - Mas mababang kalidad kesa sa D

Kakayahan ng Lawa para mag-imbak ng tubig baha

Ang patuloy na pagguho ng lupa mula sa watershed ng Lawa ng Laguna ay maituturing na dahilan ng pagbabaw ng lawa. Ito rin and pangunahing dahilan kung bakit ang mga katabing lugar ay madalas na binabaha.

Ang pagbaha sa mga karatig lugar ng lawa ay dagliang napapadalas dahil na rin sa pagdami ng populasyong naninirahan sa babaybayin ng lawa. Bukod pa dito, ang pagbabago ng klima na nagdudulot ng matinding sama ng panahon at pagtaas ng lebel ng karagatan ay nakakaapekto rin sa kakayahan ng lawa na ipunin ang tubig upang makaiwas sa pagbaha.

WAVES

www.wavespartnership.org
Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services

“81%

ng polusyon na lumalagos sa Lawa ay nagmumula sa maruming tubig na ginamit sa mga kabahayan.”

Kalidad ng tubig

Ang polusyon na namumula sa maruming tubig na ginamit ng mga kabahayan, industriya, agrikultura at kabundukan na lumalagos patungo sa Lawa ay nagiging sanhi ng kontaminasyon at pagkasira ng kalidad ng tubig sa lawa. Mahigit 81 poryento ng polusyon na lumalagos sa Lawa ay nagmumula sa maruming tubig na ginamit ng mga kabahayan.

Kalagayan ng pangingisda

Ang Lawa ng Laguna ay maituturing na likas na yaman na napakaraming pinaggagamitan ngunit nangingibabaw dito ang gamit nito bilang pangisdaan. Ang lawa ay tinatayang nagbibigay ng 80,000-90,000 metriko tonelada ng isda sa isang taon. Kaya naman mayroong 13,000 na mga mangingisda ang nakadepende sa lawa para sa kanilang kabuhayan.

Ang kapasidad ng lawa upang maggamit bilang pangisdaan ay nanganganib dahil sa mga lumalagos na polusyon dito. Bukod sa polusyon, nagnganganib din ang lawa sa mga “invasive species”. Ang tahasang paglalagay nito ay maaring pumalit sa mga katutubong “species” ng lawa. Ang dalawang suliranin na ito ay maituturing na banta sa seguridad ng paglago ng ekonomiya ng pangingisda.

Kinabukasan ng Lawa ng Laguna

- Paano natin magagamit ang paggawa at pagpapatupad ng mga bagong polisiya sa pag-unlad para sa mabilis at mahusay na pagpapasiya ng tamang paggamit ng lupa?
- Paano natin maisasaayos ang pamamahala sa tubig upang mapabuti ang kalidad ng tubig ng Laguna de Bay?
- Ang pagpapabuti ba ng kapasidad ng lawa upang mag-imbak ng tubig ay makakatulong makaiwas sa pagbaha na dulot ng pagdami ng populasyon sa baybayin ng lawa at matinding sama ng panahon?
- Paano ba maproprotekyunan ang produksyon ng isda laban sa banta ng kontaminasyon at polusyon?
- Paano natin matutugunan ang kinakailangang pag-unlad ng bayan sa pamamaraang maka-ikonomiya at makakalikasan?

Larawan 2. Mga lugar na binabaha ayon sa ibat-ibang lebel ng tubig.

Larawan 3. Porsyento ng polusyong na dumadaloy sa lawa at kung saan ito nagmumula

Makukuha ang buod ng polisiyang ito sa www.wavespartnership.org

WAVES

WORLD BANK GROUP

1818 H Street, NW,
Washington, DC 20433 USA

Ang proyektong ito ay pinapangasiwaan ng World Bank. **Ang Wealth Accounting and the Valuation of Ecosystem Services** ay isang proyektong sinasapian ng buong mundo upang masiguro and patuloy na pag-unlad sa pamamagitan pagsisiguro na ang likas na yaman ay naitatala at kabilang sa pambansang kwenta tungo sa pag-unlad ng ekonomiya.