

Förnyelse av stadsområden för att knyta samman människor i en hälsosam miljö

Från lokala åtgärder till regionala effekter

Öppna ytor, parker, vattenytor och vägar för ventilation

Med utgångspunkt i den konceptuella förståelsen av olika yt-materials roll i en stad som visas i beskrivningen av stadsutmaning 2 i material P39-L, kopplar detta exempel på en utmaning inom ramen för "Förnyelse av stadsrum för att koppla samman människor i en hälsosam miljö" samman enskilda platser med begreppet rum, grannskap och ett stadsområde som helhet. Även om vi i det här exemplet återigen tar upp frågan om stadsklimatet är stadsområden mer än en fysisk miljö där vi bor. De är kulturella miljöer, andliga miljöer, historiska platser med mera. En beboelig och älskvärd stad är alltså mer än en fysiskt behaglig plats. En park påverkar inte bara det fysiska utrymmet i form av dess temperatur, utan den utgör också ett socialt rum där man kan knyta kontakter och träffa människor, en kulturell plats där man kan uppleva konst och ofta en plats där man kan reflektera över det förflutna och utveckla idéer för framtiden. Det exempel på en stadsutmaning som ges här är alltså tänkt som en inspiration för att tänka på den egna livsmiljön som en del av en helhet och för att stimulera tanken att förändringar i den egna livsmiljön påverkar andra områden och människor och vice versa. Vi uppmuntrar därför elever och lärare att utveckla en stadsutmaning som tar hänsyn till deras specifika intressen och behov.

Med utgångspunkt i den grundläggande introduktionen till metoden för vetenskaplig forskning (material P1-P4) är en skolans lärande-, utforsknings- och aktivitetsväg (LEAP, se kapitel **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.** i PULCHRA handboken av utbildningsmaterial) en bra utgångspunkt för att utforska olika miljöer, förstå och dokumentera deras karaktär och dela med sig av resultaten till andra med hjälp av analoga eller digitala verktyg (material P5-P12, P24). De olika läromedlen i pappersform eller som

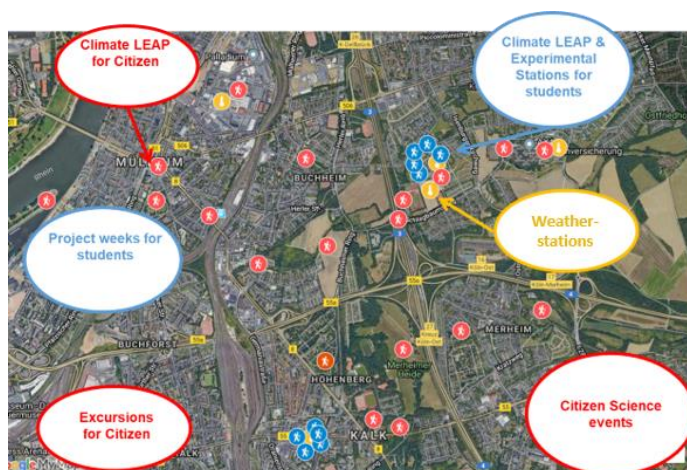


Figure 1: Example of the integration of a school LEAP with a City LEAP

appar (material P28) kan användas för att vägleda lärandet, utforskandet och aktiviteterna och för att utveckla en forskningsplan. Figur 1 ger ett exempel på ett LEAP-koncept som integrerar ett LEAP för skolan och ett LEAP för staden som omfattar medborgarna som helhet. LEAP-stationerna är utrustade med iButtons eller andra temperaturloggar, som är inrymda i strålningsskydd (se material P35). Skolans LEAP är lätt tillgänglig för

att underlätta regelbundna besök i samband med föreläsningar eller annan skolverksamhet.

LEAP-stationerna i städerna kan placeras där eleverna bor eller på andra intressanta platser som uppvisar särskilda termiska egenskaper. Eftersom iButtons är prisvärda apparater bör det vara möjligt att få det nödvändiga ekonomiska stödet från skolföreningar, föräldrar, icke-statliga organisationer, städer eller andra stödjande organ eller enheter. Professionella klimatstationer kan också finnas tillgängliga i staden som referenspunkter.

Eleverna utforskar klimatet på sin skola och i sin stad och lär sig om förhållandet mellan yttyp/ytans karaktär och lufttemperaturen. Detta är särskilt intressant och relevant under värmeböljor och situationer med högt lufttryck. Att utforska förhållandet mellan temperaturmönster och vindriktning eller temperatur och grönområden i närheten är viktigt för att förstå hur man kan minska den ökande sannolikheten för överdriven värme och vidta lämpliga åtgärder, t.ex. genom att skapa skugga, möjliggöra avdunstning, upprätthålla en lämplig ventilation i staden osv.

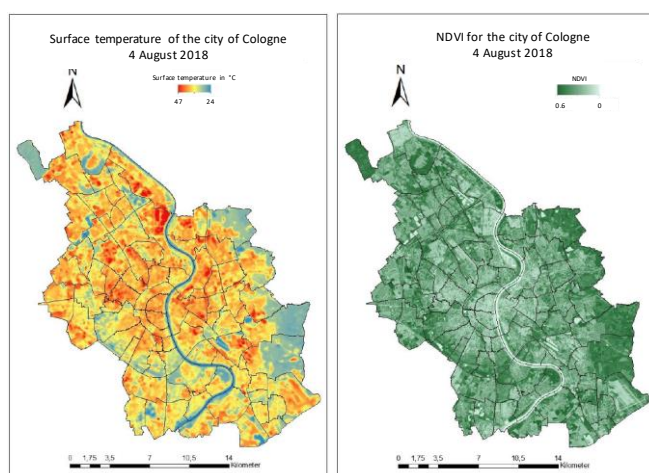
Som framgår av figur 1 i material P39-L är skolorna tänkta som centra eller knutpunkter för lärande, innovation och samhällsdeltagande. Eleverna definierar stadens utmaning (här: identifiera vägar för att förbereda staden för att minska effekterna av överdriven värme) och definierar forskningsmetoden (t.ex. baserat på det utbildningsmaterial som tillhandahålls eller på andra resurser som skolan har tillgång till). De analyserar sina data, rapporterar

resultaten och samarbetar med allmänheten under projektet och när de kommunicerar resultaten och diskuterar möjliga vägar för åtgärder.

Material för att göra övergången från lokala mätningar till regionala effekter finns fritt tillgängligt på Internet, t.ex. via europeiska eller NASA-webbplatser.

Utbildningsresurser om satellitbilder för att följa förändringar över tid finns också tillgängliga. Det kan också finnas högupplösta bilder för din stad (t.ex. genom samarbete med lokala

universitet). Figur 2 visar ett exempel på en bild av yttemperaturen i förhållande till förekomsten av grön yta. NVDI är ett index som ger höga värden om vegetationen är grön.



Figur 2: Exempel på förhållandet mellan yttemperatur och grönyta i Köln/Tyskland.