

Beskrivelse af program for MKUs studietur Hamborg 2020

Nedenfor er listet en række områder/projekter som miljø- og klimaudvalget vil besøge for at se løsninger indenfor klimatilpasning, cirkulær økonomi, vedvarende energi og energieffektivitet samt indenfor jord og grundvand.

Dag 1:

mySMARTlife projekt:

Cirkulær økonomi, energi og mobilitet: Zone 1) Schleusengraben. Der bygges 1400 nye energieffektive og SMARTE boliger med lavenergi-fjernvarme baseret på vedvarende energi. Der etableres cykelruter med belysning der tilpasser sig brugen. Zone 2) Bergedorf-Süd. Eksisterende byggeri renoveres med SMART varmesystem baseret på vedvarende energi, og eksisterende gadebelysning erstattes med "Humble lamp posts" som skal levere SMART LED-gadebelysning, tælle cyklister og levere Wi-Fi. Zone 3) Hele Bergedorf. Mobilitet – elektriske og kombinerede transportformer: Elektriske busser, elbiler, elcykler og elscootere kombineres i transportsystemet, og der etableres hurtige ladestationer med vedvarende energi. Delebilskoncepter og pakkelevering i private biler er også en del af projektet.

<https://www.mysmartlife.eu/cities/hamburg/>

Oplægget efterfølges af en tur til am Schiffpark, som er et nybygget boligområde med en varmeanlæg, som producerer varme med 30 % hydrogen.

Dag 2:

1. **oplæg** omhandler en præsentation af Hamborgs nye klimaindsatsplan – New Hamburg Climate Action Plan

Oplægget efterfølges af et besøg til Energy Hill.

Energy Hill:

Jord-og Grundvandsforurening: Energy Hill er en tidligere losseplads, som i dag er et rekreativt område på en græsbevokset bakkemed et par storevindmøller og solpaneler på toppen. Energy Hill forsyner ca. 4000 husholdninger med elektricitet fra vindmøllerne og solpanelerne. Den metangas, som dannes ved nedbrydning af affaldet i den gamle losseplads, opsamles og udnyttes som energikilde for en nærliggende metal-industri. Endelig oppumpes forurenede grundvand for at hindre ukontrolleret spredning af dette, og varmeindholdet i dette grundvand udnyttes via varmepumper til opvarmning af driftsbygninger og besøgscenter. Energy Hill repræsenterer flere velkendte grønne teknologier, men er specielt ved at de er samlet på samme sted.

(<https://www.iba-hamburg.de/en/projects/energieberg-georgswerder/projekt/energy-hill-georgswerder.html>):

2. **oplæg** omhandler Hamborgs grønne byudvikling, som har fokus på at forbruge et minimum af ressourcer i byggeriet. Det efterfølges af et besøg til IBA Hamburg og WOODCUBE

IBA Hamburg:

Cirkulær økonomi, bæredygtigt byggeri og byudvikling koblet med vedvarende energi: IBA arbejder med bæredygtig urban udvikling i ti områder af Hamborg, 10 områder centreret omkring Hamburg Elbe Islands Klimatilpasning: Det er et udstillingsområde, hvor nogle af projekterne arbejder med vand og klimatilpasning.

WoodCube:

Energieffektivitet og cirkulær økonomi: En femetages klima-neutral bygning konstrueret næsten udelukkende i træ. Bygningen stod klar i maj 2013. Den udleder ingen drivhusgasser i hele dens livscyklus og er fuldt bionedbrydelig. Energiforsyningen stammer fra vedvarende energi. Alle byggematerialer blev undersøgt for CO2 aftryk samt bygningssikkerhed, og bygningen overholder "KfW 40 energy efficiency standards" og energiforbruget svarer til et passivhus. Der er lagt vægt på at undgå brug af ikke-fornybare materialer så vidt det har været muligt. <https://www.iba-hamburg.de/en/themes-projects/the-building-exhibition-within-the-building-exhibition/smart-material-houses/woodcube/projekt/woodcube.html>

3. **oplæg** omhandler projektet **Clever Combined** – et klimatilpasningsprojekt, som søger at promoverer integrationen af grønne løsninger i Hamborgs bygningsmasse, som regnvandshåndtering, grøn beplantning i/på bygninger og grøn energiproduktion. <https://www.hamburg.de/clever-combined/>

Dag 3:

FORCE Horizon 2020circular project:

Cirkulær økonomi: FORCE projektet startede september 2016 og slutter august 2020. Det er et projekt om cirkulære ressourcestrømme. Projektets lokalitet er second-hand-markedet STILBRUCH. Hamborgs fokus er indsamling, genbrug og genanvendelse af elektronikaffald. En web-portal hjælper borgere med at beslutte om de skal reparere ødelagt elektronik, om de skal sælge det eller om de skal aflevere det på genbrugsstationen. Der er etableret særlige genbrugsbutikker med tilknyttede reparationsværksteder. Elektronik/WEEE er en affaldsfraktion som vi Danmark er meget dårlige til at håndtere.

Oplægget efterfølges af en tur til Aurubis, som er en af verdens førende virksomheder i genanvendelse af kobber.