

EBH-bladet

Nyhetsbrev för oss som jobbar med EBH

Nr 1 • 2020

Indisk delegation på kurs i Sverige.

Naturvårdsverket arrangerade i höstas tre utbildningsdagar i Malmö för en indisk delegation från Bhopal. Deltagarna utbildades i hur vi i Sverige går tillväga med provtagningsstrategier och riskbedömning av förorenade områden. De fick också ta del av svenska erfarenheter från BT Kemi-projektet, som ett praktiskt exempel.

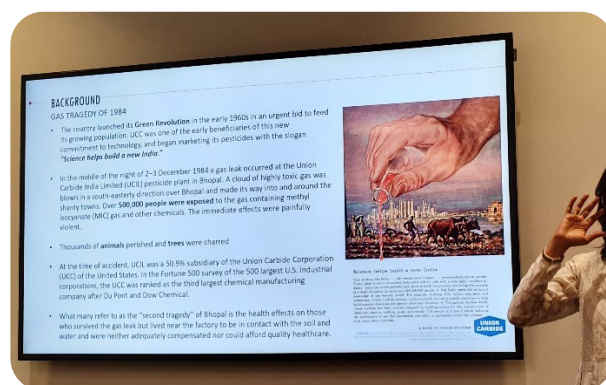
Naturvårdsverkets bilaterala samarbeten har målet att utveckla effektiva miljöförvaltningar för ömsesidig strategisk nytta. Indien är utpekat som ett strategiskt land i sammanhanget, och det finns också ett samförståndsavtal inom miljöområdet mellan Sverige och Indien.

Den 10 till 12 september 2019 arrangerade vi på Naturvårdsverket tre utbildningsdagar i Malmö i provtagningsstrategier och riskbedömning av förorenade områden för en indisk delegation från Bhopal. De indiska representanterna kom från indiska myndigheter och företag: Department of Bhopal Gas Tragedy Relief and Rehabilitation, Government of Madhya Pradesh; CSIR -NEERI, The Council of Scientific & Industrial Research – National Environmental Engineering Research Institute, samt Space Matters, project Bhopal Gas Tragedy Memorial. De hade efterfrågat från Naturvårdsverket om att få ta del av de svenska erfarenheter och kompetens som finns om hur förorenade områden åtgärdas.

BT Kemi-projektet i Teckomatorp hade pekats ut av dem som intressant eftersom föroreningsituationen där är liknande den i Bhopal, och de planerar nu för en hållbar åtgärd av detta område. Svenska föreläsare under utbildningsdagarna var från SGI, SGU, Länsstyrelsen i Skåne län, Svalövs kommun, Malmö stad, Tyréns, Geoserve med kanadensiska partnerbolaget McMillan-McGee, Chalmers Tekniska Högskola och Kemakta Konsult.

Bhopal är en tätort i delstaten Madhya Pradesh mitt i centrala Indien, och Bhopal har en befolkning på cirka två miljoner invånare. Tidigt 1960-tal startade UCIL (Union Carbide India Limited) igång i Bhopal sin tillverkning av bekämpningsmedel (fosgen, metylamin, metylisocyanat, och pesticider som karbaryl) för att skördarna skulle kunna bli större, och företagets slogan var "Science helps build a new India".

Mitt i natten den 2–3 december 1984 skedde ett gasläckage från UCIL-fabriken, och ett giftgasmoln drev i en sydöstlig riktning över Bhopal och dess kåkstäder. Över 500 000 personer utsattes för gasen och katastrofen var omedelbar. Tusentals människo- och djurliv krävdes, samt att växtligheten avlövdades. UCIL övergav därefter området, och lämnade efter sig industriavfall och föroreningar, som än idag lakar ner i marken och förorenar jord och grundvatten. I marken finns en föroreningsplym som sprider sig i omgivningarna och orsakar negativa hälsoeffekter på invånarna i området.



Föreläsning om händelserna i Bhopal. Foto: Naturvårdsverket.

Utbildningsdagarna började med att vi från Naturvårdsverket beskrev arbetet med förorenade områden i Sverige, både historisk bakgrund och hur vi arbetar idag med åtgärdsarbetet.



Naturvårdsverket föreläser om Sveriges arbete med förorenade områden. Foto: Naturvårdsverket.

Vi sammanfattade Naturvårdsverkets, SGI:s och SGU:s respektive roller och ansvar som centrala myndigheter inom arbetet med förorenade områden. Samt att vi även berättade kortfattat om miljöbalkens kapitel 10, gjorde en sammanfattning över EBH-processen och vårt vägledningsmaterial, och om hur det statliga bidragssystemet fungerar.

Därefter föreläste de indiska deltagarna om historiken och föroreningssituationen på UCIL-området. De presenterade sina planer och frågeställningar kring provtagning och åtgärd av området. Vi fick även höra om deras planer över ett framtida minnesmonument på UCIL-området för offren i miljökatastrofen. Samt att de även beskrev den indiska arbetsgången gällande frågeställningar om föroreningar och avfall, och de sammanfattade den indiska miljölagstiftningen.

Länsstyrelsen beskrev sin roll och sitt ansvarsområde som omfattar bl.a. inventering, tillsyn, arbete med bidragsprojekt, och de presenterade även några åtgärdsobjekt, varav BT Kemi var ett av dem. SGU beskrev sitt arbete med frågeställningar kring berg, jord och grundvatten, men även sin roll som huvudman för statliga bidragsprojekt. De berättade även hur de samverkar med andra myndigheter. SGI beskrev sitt arbete som expertmyndighet med att ta fram ny kunskap och nya åtgärdsmetoder, de berättade om korttidsstödet men även om klimatanpassning.

Därefter höll SGI två halvdagskurser i Undersökning och provtagningsstrategier på förorenade områden, respektive Riskbedömning på förorenade områden.

På eftermiddagen dag två åkte vi på ett gemensamt studiebesök till BT Kemi-projektet i Teckomatorp, Svalövs kommun. BT Kemi-projektet drivs av kommunen som är huvudman, och områdets södra del kommer att in situ-saneras under 2020–2021. Vi blev väl mottagna i projektets lokal i Teckomatorp av kommunstyrelsens ordförande, efterbehandlingsprojektets ordförande, övriga i projektgruppen, samt entreprenörerna.

Där fick vi höra om BT Kemi:s historia och se en film om händelserna, lyssna på föredrag om föroreningssituation och om planerade åtgärder. Därefter fick vi tid för att gå runt i BT Kemi-muséets utställning, och blev bjudna på Swedish fika (kaffe och kanelbulle). Sedan gick vi en guidad rundtur ute på hela BT Kemi-området, där den norra delen redan är färdigsanerad och nu återställd till en trevlig parkmiljö.



BT Kemi-områdets norra del som är färdigsanerad och återställd. Foto: Naturvårdsverket.

Sista dagen beskrev Kemakta som ett praktiskt exempel den riskbedömning de gjort på BT Kemi-projektet inom huvudstudiefasen. Sedan berättade Chalmers om den SCORE-hållbarhetsanalys (Sustainable Choice of Remediation) de utfört på BT Kemi-projektet.

Därefter hade vi en gemensam workshop där den indiska delegationen fick ta fram och presentera en handlingsplan för deras framtida arbete med UCIL-området, samt även för hur de avser att kommunicera och sprida den kunskap som de inhämtat under dessa tre dagar.

Utbildningsdagarna avslutades med att Miljöförvaltningen i Malmö stad och Länsstyrelsen guidade oss runt i Västra Hamnen i Malmö, som tidigare var ett tungt förorenat industriområde, men idag är åtgärdat och omvandlat till en hållbar stadsdel.



Rundvandring i Västra Hamnen i Malmö. Foto: Naturvårdsverket.

Dagarna i Malmö var intensiva men uppskattade, och vi tog farväl av en trött men nöjd indisk grupp. I december hade vi ett uppföljande Skypemöte med den indiska kontaktpersonen, som berättade hur de hittills har förvaltat och spridit sina nya kunskaper vidare, och hur deras framtidsplaner för UCIL-området ser ut. Genom sina erfarenheter från besöket i Sverige känner de sig nu inspirerade och hoppfulla om att kunna ta sig an och genomföra saneringen av området.

Naturvårdsverket följer utvecklingen för att se om Sverige kan bidra till en bra framtida sanering av området i Bhopal.

Magdalena Gleisner och Rebecka Karlsson, EBH-gruppen, Naturvårdsverket