

Miljø- og trafikudvalget

Samlet rejsemappe for udvalgets studietur til Stockholm den 19.-21. november 2014



**Region
Hovedstaden**

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
Introduktion	2
Formål	2
1. Deltagerliste	3
2. Diverse praktiske informationer	3
Fly.....	3
Hotel.....	4
Forsikring	4
3. Sverige – den geopolitiske inddeling	5
4. Program	6
Onsdag den 19. november 2014.....	6
Torsdag den 20. november 2014	9
Fredag den 21. november 2014	12
5. Samlet liste over oplægsholdere/deltagere	18

Introduktion

Følgende er en samlet mappe over relevante informationer til brug ved miljø- og trafikudvalgets studietur til Stockholm den 19.-21. november 2014.

Her kan udvalget orientere sig om praktiske elementer, og der findes derudover også baggrundsnotaterne til diverse besøg og en samlet liste over oplægsholdere/deltagere ved de forskellige besøg. Baggrundsnotaterne omhandler de steder, som udvalget skal besøge eller fokusområder for besøget, bl.a. Karolinska Universitetssygehus, IBM og Stockholm Royal Seaport.

Er der spørgsmål før, under eller efter i forbindelse med udvalgets studietur kan disse rettes til Katrine Hagenbæk på mail: katrine.hagenbaek@regionh.dk eller pr. telefon på: 00 45 21 12 50 27.

Efter afslutningen af studieturen udarbejdes en rapport samt et samlet regnskab for turen. Dette forelægges miljø- og trafikudvalget, forretningsudvalget og regionsrådet.

Formål

Som en del af den nye styreform har de stående udvalg en helt central rolle, som værende politikformulerende og politikkontrollerende, samt at initiere udviklingen af regionen. I forhold til at initiere udviklingen af regionen og regionens øvrige opgaveløsning indgår muligheden for at hente inspiration og input via studieture.

Miljø- og trafikudvalgets studietur skal ses i lyset af ovenstående, og udvalget har yttret ønske om at studieturen skulle foregå i Stockholm, da der her er en del overensstemmelser med den danske organisering. Stockholm er desuden en af de regioner, som Region Hovedstaden og det nye fælles samarbejde med brandet *Copenhagen* sammenlignes og er i konkurrence med, bl.a. i forhold til vækst.

1. Deltagerliste

Miljø- og trafikudvalget:

Jens Mandrup (F)	Udvalgsformand og delegationsleder på studieturen
Abbas Razvi (B)	Næstformand
Bodil Kornbek (A)	
Özkan Kocak (A)	
Finn Rudaizky (O)	
Ole Stark (V)	
Tormod Olsen (Ø)	

Afbud fra:

Karsten Skawbo-Jensen (C)
Carsten Scheiby (V)

Administrationen, Center for Regional Udvikling:

Claus Bjørn Billehøj	Centerdirektør
Katrine Hagenbæk	Udvalgssekretær for miljø- og trafikudvalget
Gitte Ellehave Schultz	Enhedschef Jordforurening

2. Diverse praktiske informationer

Fly

- Den 19. november - afrejse (flynummer SK 1418)

Kl. 9.00 - afgang, Københavns lufthavn
Kl. 10.10 - ankomst, Stockholm Arlanda

Samlet mødetid i lufthavnen kl. 7.30, mødested Terminal 3 v. rulletrapperne til/fra Metroen.

- Den 21. november - hjemrejse (flynummer SK 407)

Kl. 16.15 – afgang, Stockholm Arlanda
Kl. 17.30 – ankomst, København lufthavn

Hotel

Hotel Scandic Malmen
Götgatan 49-51
102 66 Stockholm
Sverige

Telefon: +46 8 5173 4700

Hjemmeside:

<http://www.scandichotels.dk/hotels/countries/sverige/stockholm/hotels/scandic-malmen/>

Forsikring

Samtlige rejsende på studieturen er dækket af Region Hovedstadens rejseforsikring, via Europæiske Rejseforsikring. Alle deltagere får udleveret et rejsekort, hvor nødvendige oplysninger i tilfælde af skader findes. Rejsekortet er personligt og bør medbringes under hele turen.

Under rejsen gælder følgende:

- Alle rejseskader skal anmeldes på Willis Ekstranet på www.willis.dk/ekstra.net
- Ved tyveri skal der ske anmeldelse til det lokale politi og politikvittering vedlægges anmeldelsen.
- Hvis der opstår behov for hjælp i udlandet, så kontaktes Europæiske Rejseforsikring. De nødvendige oplysninger fremgår af rejsekortet.

3. Sverige – den geopolitiske inddeling

Sverige er, ligesom Danmark, et konstitutionelt monarki, hvor den egentlige magt ligger hos Riksdagen, der er Sveriges parlament med 349 medlemmer. Riksdagen er beliggende i Sveriges hovedstad, Stockholm.

Sverige er inddelt i 21 såkaldte län (amter), og i hvert län er der også et landsting, som vælges ved direkte valg af länets befolkning. Hovedopgaven i länene er, at sikre at beboere har adgang til et velfungerende sundhedsvæsen, offentlig transport og de er derudover også ansvarlige for den regionale udvikling.

Hvert län er yderligere opdelt i kommuner, i alt 290 kommuner¹ og, hvor den politiske magt ligger hos de kommunalfuldmægtige, der er på valg hvert fjerde år.

I Stockholm Län (SL) bor en femtedel af Sveriges befolkning. SL har ca. 43.000 medarbejdere og er dermed en af landets største arbejdsgivere. Budgettet for 2014 omfatter 84 mio. svenske kr. og SL er dermed en stor økonomisk aktør i Sverige.

¹ Pr. 2005

4. Program

Programmet for miljø- og trafikudvalgets studietur er tidligere blevet forelagt og godkendt af udvalget. Programmet er opdelt efter emner, for at sikre den største sammenhæng i det endelige program. Nedenfor ses programmet samt relevante baggrundsoplysninger om de steder udvalget vil besøge, samt uddybende forklaringer i forhold til fokusområder.

Onsdag den 19. november 2014.

TID	OVERSKRIFT	INDHOLD
7.30	Samlet mødetid i Københavns lufthavn, mødested Terminal 3 v. rulletrapperne til/fra metroen	
9.00	Flyafgang	
10.10	Ankomst Stockholm og afgang til Karolinska Unersitetssjukhus	
11.30	Velkomst og introduktion til Karolinska Universitetssjukhus	
11.40	Frokost	
12.30	Vækst, miljø og regional planlægning	Præsentation og gennemgang af indsatserne indenfor klimaeffektivitet, ressourceeffektivitet og sundhedsfremmende miljøarbejde.
13.30	Miljøarbejde	Miljøarbejdet i praksis samt gennemgang af Miljö- og Hallbarhetsprogrammet 2012-2016
	Grøn Innovation	Oplæg vedr. inkluderingen af grøn innovation som en del af arbejdet med at udvide Karolinska Universitetssjukhus og samtidig sikre en topplacering i forhold til miljøkrav.
14.15	Pause	
14.45	Nya Karolinska Solna (NKS) showroom og rundvisning på NKS	
16.00	Afslutning	
16.10	Transport til hotel og Vasamuseet	
16.45	Besøg på Vasamuseet for interesserede/indlogering på hotel	
19	Afgang mod restaurant	

Miljø- og energiledelse i sundhedsvæsenet

I forhold til SL's fokus på miljø- og energiledelse på hospitalerne begyndte dette arbejde allerede i 1980'erne, og der er siden blevet gennemført mange konkrete miljøforbedringer. Deres miljøprogram tager udgangspunkt i den miljøpåvirkning landstinget har indflydelse på når der tages beslutninger, og når de driver deres virksomheder. Flere af målene er langsigtede og mere udviklingsorienterede, men der er også mere konkrete mål med et ansvar for at nå målene i miljøprogrammet, der er placeret i den ordinære linjeorganisation. Miljøprogrammet kommunikeres ud til landets indbyggere og ansatte, men også nationalt, i forhold til hvilket ambitionsniveau landstinget har for

sit miljøarbejde. Landstinget har nu gang i sit sjette miljøprogram. Ved at stille miljøkrav og vise vejen har landstinget desuden inspireret andre til gode miljøindsatser og blandt andet præsenteret deres miljøindsats på en række internationale konferencer inden for sundhedssektoren.

Miljøprogrammet har tre fokus områder: klimateffektivitet; ressourceeffektivitet; sundhedsfremmende arbejde (se nedenstående tabel).

KLIMA-EFFEKTIVITET	RESSOURCE-EFFEKTIVITET	SUNDHEDSFREMMENDE MILJØARBEJDE
<p>I 2012-2016 skal der arbejdes med klima på følgende områder: effektivisering af energi-anvendelsen, energieffektivisere transportområdet, øge andelen af fornybar energi, mindske udledningen af medicinske gasser, øge andelen af klimavenlige fødevarer, udviklingsplaner for lavere klimapåvirkning pr. borger.</p> <p>Mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ SL's totale udslip af drivhusgasser reduceres med 75 procent i 2020 i forhold til 1990. ➤ SL's totale udslip af drivhusgasser skal i 2016 være mindst 30 procent lavere end 2011. 	<p>I 2012-2016 skal der arbejdes på at øge ressourceeffektiviteten ved at fokusere på: anvende kredsløbsstankegangen ved anvendelse af varer og tjenester, planlægge ud fra en kredsløbsstankegang, arbejde med ressourceeffektivt ved byggerier samt ved affaldsbegrænsning og affaldshåndtering.</p> <p>Mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ SL finansierede virksomheder skal stille relevante og entydige miljøkrav i alle udbud af varer og tjenesteydelser, både i centrale og lokale udbud. ➤ Kravene i de miljømæssige mest prioriterede udbud skal der følges op på og kontrolleres når aftalen foreligger. ➤ I 2016 skal nye indkøb af udvalgte produktgrupper være mindsket betydeligt siden 2011. 	<p>Der er fokus på sundhedsfremmende miljøarbejde, og der arbejdes for at mindske miljø- og sundhedsrisici med anvendelse af sundhedsskadelige produkter og service ydelser. I 2012-2016 vil SL arbejde for at fremme sundheden ved at mindske miljø- og sundhedsrisikoen ved produkter og varer, mindske miljørisikoen ved lægemidler, mindske udledning, øge mængden af økologiske fødevarer og arbejde for en god livsstil.</p> <p>Mål:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ I 2016 skal alle kemikalier og kemiske produkter, der er på SL's udfasningsliste være borte på alle SL finansierede virksomheder. ➤ Totalt skal mængden af udfasningsemner i 2016 være mindsket med mindst 80 % i forhold til 2006. ➤ I 2016 skal alle SL finansierede virksomheder ikke købe varer mm. med stoffer der er på udfasningslisten. ➤ I 2016 skal alle materialer og produkter i byggerier opfylde kriterier for hvad der kan accepteres af materialer mm.

Karolinska Universitetssjukhus

Karolinska Universitetssjukhus er et konkret eksempel på et hospital, der i mange år har arbejdet med at implementere og efterleve SL's miljøprogram. Som omdrejningspunkt har de arbejdet systematisk med miljøledelse, og været certificeret efter ISO 14001 siden 2005.² Det betyder blandt andet, at de har erfaring med at organisere og inddrage medarbejdere i miljøarbejdet fra top og ned i de enkelte afdelinger. Deres miljøledelsessystem forpligter dem til konstant at arbejde med forbedringer på miljøområdet. Derudover ser Karolinska Universitetssjukhus sig selv som en vigtig aktør i det nationale miljøarbejde, og de arbejder målrettet med miljøspørgsmål for også den vej at imødekomme de stigende sundhedsproblemer i samfundet.

I Stockholm er derudover også fokus på miljørigtige nybyggerier. Karolinska Universitetssjukhus står over for en stor udvidelse, der endeligt skal tages i brug i 2016. Deres ambitioner er at stille miljøkrav i verdensklasse. De bygger og vil drive hospitalet med mindst mulig miljøbelastning og sikre, at det bliver et langtidssikret bæredygtigt hospital. De vil blandt andet have en god klimaskal, lave energieffektive installationer, sortere affaldet i 32 fraktioner mm. Planen er at halvere energiforbruget i forhold til de eksisterende hospitaler.

De ser også på materialer og produkter og stiller krav til, at det er de mest miljøvenlige der anvendes, herunder at materialerne er genanvendelige, her i en kobling til innovation og grøn vækst. Der er fokus på miljøsmarte løsninger, som gør det lettere for personalet, at mindske hospitalets miljøpåvirkning dvs. de tænker arbejdsgangene ind i miljøløsningerne. Målet er, at nå "Guld" efter LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), der er den næsthøjeste klasse for en helhedsvurdering af et byggeris miljøegenskaber – både for energi- og miljøpåvirkninger.

² ISO 14001 certificering indebærer, at virksomhedens miljøpåvirkning først kortlægges og analyseres. Derudfra laves der politik, mål og handlingsplaner for de aktiviteter, der vurderes at være mest miljøbelastende. Arbejdet med at mindske miljøpåvirkningen følges efterfølgende op med en miljøgennemgang og revision. Alle medarbejdere på virksomheden skal også have kendskab til og vide, hvordan miljø påvirker arbejdsudgifterne og der skal arbejdes med konstante forbedringer.

Torsdag den 20. november 2014

TID	OVERSKRIFT	INDHOLD
7.45	Samlet afgang fra hotellet til IBM	
8.45	IBM – velkomst og introduktion	
9.10	Norra Djurdsgårdsstaden	Introduktion til transportprojekterne i den nye bydel, som IBM har bistået kommunen med. ³
9.50	Trængselsskat i Stockholm	Fokus på, hvordan teknologi i kombination med transportpolitik kan understøtte et bedre miljø
10.30	Pause	
10.45	Introduktion til øvrige transportprojekter	IBM giver en introduktion til en række øvrige projekter indenfor transport, Intelligent Transport Systems (ITS), Big Data mv. som har relevans for Region Hovedstaden.
11.15	Dublins busser – Big Data, Multimodal transport og Smart Operations	I Dublin hr man i samarbejde med IBM gennemført et storstilet projekt, hvor busserne ved hjælp af Big Data overvåges. Ved hjælp af et innovativt trafikkontrolsystem kan bussernes ankomsttider forudsiges og forbedre den offentlige trafik.
11.45	Frokost og transport	
13.45	Velkomst og introduktion til SL	
14.15	Projekt Tvärbanan og Trafiksatsning Stockholm	Tvärbanan minder i store træk om den kommende letbane i Ring 3. Trafiksatsning Stockholm er et fælles projekt mellem alle myndigheder om, at nå en række fremtidige mål for den samlede trafikudvikling.
14.45	Sammenhængende Trafiknet 2030, fremkommelighed på hovednettet og regional udviklingsplan	Introduktion til en række satsninger i regi af SL.
15.30	Hybridbusprojekt	Introduktion til et projekt om miljøprojekt med kørsel af hybridbusser på en bylinje i Stockholm, som SL har indledt med Volvo.
16.00	Evt. kørsel med hybridbus ⁴	
18.00	Transport	
19.00	Afgang mod restaurant	

³ Et besøg til denne bydel er en del af fredagens program, hvor der her vil være mulighed for at se dele af disse projekter.

⁴ Denne aftale er ikke endeligt bekræftet endnu, men administrationen samarbejder med svensk side om muligheden for kørslen med en hybridbus.

IBM

Den amerikanske softwarevirksomhed IBM (*International Business Machines Corporation*) er en førende virksomhed indenfor informationsteknologisk produkter, løsninger og serviceydelser. Også i Stockholm har IBM bidraget med løsninger på en lang række trafikale områder. Bl.a. har IBM været med i udviklingen af en række transportløsninger i den nye bydel Norra Djursgårdsstaden.

IBM har desuden også bidraget med løsninger til udarbejdelsen af betalingsringen i Stockholm uden bomme eller betalingsbokse, men hvor kameraer registrerer bilens nummerplade og afgiften opkræves hos bilens ejer. Samarbejdet er sket med Stockholms Kommune, der netop har oplevet miljøgevinsterne af teknologiske projekter på transportområdet, som f.eks. betalingsringen med den såkaldte trængselsskat, en vej-skat der betales fra mandag til fredag i tidsrummet 6.30-18.30.

IBM er også involveret i transportudfordringer og brugen af Intelligente Transport Systemer (ITS) i andre storbyer. Bl.a. har IBM i Dublin samarbejdet med kommunen (Dublin City Council) om at udvikle og gennemføre et projekt, hvor busser kan overvåges og styres ved hjælp af såkaldte Big Data. Her er der blevet implementeret et innovativt trafikkontrol system, der bruger geospatiale data til dynamisk overvågning af byens busser, som tæller 1000 køretøjer, der dækker mere end 150 ruter og foretager mere end 5000 daglige stop. De kan forudsige bussernes ankomsttider og dermed forbedre den offentlige transport.

Trafikplanlægning

SL har, som nævnt, også ansvaret for den kollektive trafik i Stockholm. I Sverige ejer et Län trafikskabet, og SL bestiller derfor al trafik hos Stockholms Läns Lokaltrafik. Dette inkluderer dermed både busser, tunnelbanetog, regionaltog og sporvogne.

I Stockholm har man for år tilbage indviet Tvärbanan, der som den kommende Letbane i Ring 3 i Region Hovedstaden, forbinder en række forstæder med centrale knudepunkter for tog og busser. Denne er siden forlænget i flere etaper, og der er planer om yderligere letbaneudbygninger flere steder i Stockholm.

Derudover har SL i samarbejde med øvrige aktører på trafikområdet vedtaget planen *Trafiksatsning Stockholm*. *Trafiksatsning Stockholm* rummer i alt 90 projekter til en samlet værdi af 125 mia. SEK, som parterne er enige om at gennemføre frem mod år 2025. Sådanne projekter inkluderer bl.a. udbygning af motorvej E4, en regional cykelrute ved Täby og etableringen af *Citybanan*, en ny jernbanestrækning i tunnel som øger kapaciteten til og fra Stockholm.

SL arbejder også om at øge fremkommeligheden på hovednettet og i forhold til den regionale udviklingsplan, det såkaldte ”Trafiknät 2030”, der er centrale fokusområder i SL’s arbejde. Derudover har man også fokus på udviklingen indenfor den kollektive

trafik, bl.a. med et forsøg med hybridbusser sammen med Stockholms Läns Lokaltrafik og Volvo. Dette projekt har til formål at reducere bussernes emissioner, hvor Volvo har leveret busser til en buslinje, hvor der kan lades fuldt op på bussens endestationer på cirka 6 minutter og busser der kan køre ca. syv kilometer på ren el, men som også genanvender bremseenergi som forlænger kørslen på el. Dette projekt med hybridbusser vil give brændstofbesparelser på op til 75 procent og en samlet energibesparelse på 60 procent og CO2 besparelse på 75 %.

Fredag den 21. november 2014

TID	OVERSKRIFT	INDHOLD
8.15	Udtjekning og transport	
9.00	Velkomst Stockholm Royal Seaport (SRS)	
9.10	Stockholm Royal Seaport	Præsentation af SRS – et af Europas største urbane udviklingsprojekter, herunder introduktion til den første udviklingsfase. Her vil fokus være på bæredygtighed, fokusområder, krav og styring, samt innovation og R&D projekter.
10.00	Jordforureningsaspektet/etablering af projektet	Denne del vil omhandle de overvejelser rådgiver har haft om opgaverne, selve designet af området under hensyntagen til jordforurening, hvilke indsatser, der er foretaget. Derudover vil der være fokus på samspillet mellem myndigheder, investorer i relation til håndtering af jordforureningen. Til slut vil fremtidsperspektiverne for området blive præsenteret.
10.40	Pause	
10.50	Besigtigelse af SRS og afslutning	
11.45	Frokost og transport	
12.30	Urban Smart Grid	Oplæg om smart city og bæredygtig byudvikling i Norra Djurgårdsstaden baseret på offentlig-privat innovation.
13.45	Transport til Stockholm Arlanda Lufthavn	
16.15	Flyafgang	
17.30	Ankomst til Københavns lufthavn og afslutning på turen	

Stockholm Royal Seaport - byudvikling af et forurenede område

Stockholm er en hurtigt voksende by, hvor der frem til 2030 skal etableres 140.000 nye boliger. 12.000 skal etableres i det gamle havne- og industriområde Norra Djurgårdsstaden, som ligger i den nordøstlige del af Stockholm ud til vandet ved siden af Nationalstadsparken og i 10 minutters cykelafstand fra city.



Billede 1 – Udsigten over Norra Djurgårdsstaden med Stockholm by i baggrunden.

Foto: Juni 2014, af Lennart Johannson

Hele området forventes færdigudviklet i 2030 og vil udover de 12.000 nye boliger også omfatte 35.000 arbejdspladser inden for bl.a. service, børnehaver, offentlig transport, grønne områder, kultur og sport, og der er tale om det største byudviklingsområde i Sverige.



Billede 2 – Fotomontage med gasværkets runde bygninger i forgrunden omkranset af forslaget til nye bygninger.

Foto: Stockholms Stad och BSK Arkitekter

Området er et gammelt industriområde med bl.a. et tidligere gasværk og forskellige andre industrier. Jorden er kraftigt forurenset med bl.a. tjærestoffer, metaller, cyanid og olie. Siden begyndelse af 00'erne er der påbegyndt oprensning af området med henblik på udvikling af den nye bydel.

Området, der også går under navnet Stockholm Royal Seaport (SRS), er et af Stockholms mest miljømæssige profilerede områder med et mål om at blive en verdensklasse bydel, når det kommer til bæredygtighed og miljø. De overordnede mål-

sætninger for området er, at være et klimatilpasset og fossilfrit byområde i 2030. Eksempelvis skal udledningen af kuldioxid allerede i 2020 være under 1,5 tons per person per år. Den nye bydel er baseret på en række innovationsprojekter, som skal være med til at udvikle området i et partnerskab mellem vidensinstitutioner, offentlige myndigheder og virksomheder.

Administration af jordforureningsområdet i Sverige

I lighed med Danmark er der også i Sverige en række myndigheder og private aktører, der er involveret i arbejdet med at rydde op på forurenede grunde. Hvis der ikke kan findes en ansvarlig forurener, kan der søges om offentlige tilskud til oprensningen. På et regionalt plan er det länet via såkaldte länsstyrelserne, som har det overordnede ansvar og står for prioriteringen. De undersøger og risikovurderer forurenede områder og formidler offentlige tilskud til de højeste prioriterede forureninger, ligesom de yder rådgivning til kommunerne.

Kommunerne arbejder med tilsyn og undersøgelser af forurenede grunde. I forbindelse med gennemførelse af den offentlige finansierede indsats forestår kommunerne også undersøgelser og er ansvarlige for den offentlige oprydning. Herudover fører kommunerne tilsyn med private aktører, når de har undersøgt og fundet forurening. I Sverige er det *Naturvårdsverket*, der har ansvaret for at koordinere, prioritere og følge op på arbejdet med forurenede områder på nationalt plan samt at fordele de offentlige midler til indsatsen. *Naturvårdsverket* vejleder desuden länsstyrelser og kommuner i deres arbejde og nogle af opgaverne svarer til de opgaver, som Miljøstyrelsen varetager i Danmark.

Perspektiver til Danmark - samspillet mellem myndigheder og private bygherrer om jordforurening i Danmark

I Danmark er det regionerne, kommunerne og staten, der varetager opgaverne på jordforureningsområdet. Staten definerer lovgivningen og bevilliger penge til indsatsen på jordforureningsområdet. Miljøstyrelsen med ophæng i Miljøministeriet udstikker regler, retningslinjer og vejledninger på området. Ligesom de fastsætter grænseværdier, kriterier for oprensning og administrerer særlige tilskudsordninger. Herudover følger Miljøstyrelsen regionernes og kommunernes varetagelse af opgaverne. Miljøstyrelsen har ansvar for det faglige administrationsgrundlag af jordforureningsloven og har et særligt ansvar for at medvirke til at udvikle ny teknologi.

Regionerne har ansvaret for den offentlige indsats overfor jordforurening. Regionerne skal sikre, at mennesker, drikkevand, overfladevand (søer, vandløb, havet) og natur ikke bliver påvirket af jordforurening. Den offentlige indsats omfatter opsporing, kortlægning, undersøgelse og oprensning af jordforurening, som kan udgøre en risiko. Udover den offentlige indsats varetager regionerne også en række opgaver, som ligger udover de miljø- og sundhedsprioriterede opgaver.

Borgere og virksomheder, der har en forurenede grund, vælger i nogle situationer selv at betale for en undersøgelse eller oprensning af forureningen, fordi de f.eks. ønsker at undgå en kortlægning af forureningen. Efter endt undersøgelse/oprensning skal regionen vurdere, om de privat betalte undersøgelser og oprensninger er tilstrækkelige, og om kortlægningen kan annulleres eller undgås. Region Hovedstaden behandler årligt mellem 1300 og 1500 undersøgelser og oprensninger, der er betalt af private grundejere og bygherrer. Regionen samarbejder også med kommunerne om de vilkår, kommunen skal stille i forbindelse med tilladelser til byggeri og ændret anvendelse på forurenede grunde. Tilladelserne sikrer miljø og sundhed i projekterne, og at en eventuel senere offentlig indsats betalt af regionen ikke fordyres væsentligt som følge af nybyggeriet. Regionen er årligt involveret i ca. 150 tilladelser til byggeri og ændret anvendelse på forurenede grunde. Kommunerne skal desuden vurdere, om det er muligt at påbyde ejeren af en forurenede grund at rydde op. Hvis det ikke er muligt at finde en ansvarlig forurener, der kan påbydes at rydde op, indgår den forurenede grund i den offentlige indsats, hvis forureningen udgør en risiko. Ofte er det sådan, at kommunen ikke kan bevise, hvem der er den ansvarlige forurener, og dermed overgår opgaven med at rydde op efter ”fortidens syndere” til regionen.

Gasværksgrunde i Danmark

I Danmark var der allerede i 1980’erne fokus på gasværksgrunde, fordi det, efter en række undersøgelser rundt om i landet, stod klart, at der som oftest er sket en betydelig forurening af jord og grundvand på gasværksgrundene med tjære- og oliestoffer, opløsningsmidler, fenoler, cyanid og brugt myremalm. Der har i alt været 122 gasværker i Danmark som alle er nedlagt i dag. Arealerne, hvor gasværkerne lå, har ofte en attraktiv beliggenheden midt i byerne, og er derfor overgået til anden anvendelse efter gasproduktionen ophørte, f.eks. institutioner, børnehaver, boliger mm. I 1980’erne foregik der forhandlinger mellem Miljøstyrelsen, kommuner og de daværende amter om, hvem der skulle betale for undersøgelser og fjernelse af forureningen. I flere tilfælde endte det med, at kommunerne måtte betale, idet Miljøstyrelsens holdning var, at det var kommunerne, der havde drevet gasværkerne og derfor også måtte betale for en oprensning – ’forureneren betaler’-princippet, som også kendes i dag.

I Region Hovedstaden har der været 24 gasværker, som i dag er kortlagt som forurenede. Et af de kendte gasværker i hovedstadsregionen er Østre Gasværk i København, hvor den ene gasbeholder siden 1980’erne har fungeret som teater. Københavns Kommune har som grundejer af Øster Gasværk-grunden fjernet forurening fra tjærebassiner og andre stærkt forurenede områder på grunden. Der har også i en årrække foregået en oprensning af grundvandet for at undgå spredning af forureningen til naboarealer.

Byudvikling af havneområder i København

I lighed med Stockholm vil indbyggertallet for København også vokse frem til 2025, svarende til 100.000 nye københavnere eller 19 beboere om dagen. Det kræver, at der bygges nye boliger.

Den helt store byudvikling i de kommende mange år vil foregå i Nordhavnen – en halvø beliggende ud for Østerbro, som hidtil mest har været kendt som havn for hovedstadens krydstogts gæster og containertrafik. Mange industrivirksomheder har forladt Københavns havn, hvilket giver muligheder for at udvikle byen helt ned til de gamle kajkanter ved det åbne Øresund. Det er By & Havns⁵ opgave som grundejer at initiere og varetage byudviklingen i tæt samarbejde med Københavns Kommune, og Københavns Kommunes opgave som planmyndighed at udarbejde det fornødne plangrundlag, der skal muliggøre byudviklingen.

Nordhaven består af opfyldt materiale af meget forskellig forureningsgrad. Området har indtil nu været brugt til industri og oplagspladser. Størstedelen af området er endnu ikke undersøgt. Men i takt med de mange især boligprojekter vil forurenings-tilstanden blive afdækket og regionen inddraget i vurderinger, godkendelser og tilladelser.

Urban Smart Grid

Som en del af den bæredygtige byudvikling i SRS indgår konceptet *smart city*. Her har man ind tænkt en række af de nyeste såkaldte smart grid løsninger og informations- og kommunikationsteknologier, som bl.a. omhandler logistik håndtering, visualiseret energiforbrug, smart affaldshåndtering og sundhedsdata. Her er man bl.a. i gang med at udvikle lejligheder, hvor man løbende henter data om vand, varme og elforbrug samt priser og CO₂-belastning. Målet har endvidere været, at bygningerne i bydelen på sigt skal være energipositive bygninger, hvilket betyder at bygninger faktisk producerer mere energi end de bruger i kraft af eksempelvis solceller og et meget lavt energiforbrug baseret på vedvarende energi. Man har også haft fokus på bydelens grønne områder og forbindelser til grøn transport, såsom cykling og integrerede opladestander til elbiler.

Smart cities og Danmark

Smart City er et bredt begreb, der dækker over anvendelsen af teknologi, data og partnerskaber til at skabe byudvikling præget af bæredygtighed, innovation og medborger-skab. Begrebet er fortsat under udvikling, og mange kommuner og byer i Danmark har igangsat Smart City arbejder, som har forskelligt indhold og fremtrædelsesformer. Nogle kommuner arbejder primært med Smart City-aktiviteter inden for forsynings-

⁵ By og Havn I/S er et byudviklingsselskab, der ejes af Københavns Kommune (55 procent) og staten (45 procent).

området (eksempelvis Smart Grid eller klimasikring ved hjælp af teknologi), mens andre arbejder mere integreret med anvendelse af teknologi og data i forhold til byfunktioner inden for kultur, erhvervsliv og borgerinddragelse.

En smart city by understøtter relationer mellem myndigheder, virksomheder, organisationer og borgere. Ved at udnytte og dele data og information i disse relationer bliver der skabt nye løsninger og services på tværs af byens sektorer.

Flertallet af Danmarks bykommuner har igangsat arbejde med Smart City og mange kommuner har udtrykt stor interesse for at udvikle projekter på området ifølge en rapport fra Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter. Der er derfor et betydeligt potentiale for, at kommunerne i så høj grad som muligt ikke bare videndeler, men også samarbejder konkret om de enkelte løsninger. I større bymæssige områder, som f.eks. hovedstadsregionen, vil en række Smart City løsninger inden for eksempelvis trafikområdet, klima og energi samt erhvervsudvikling formentlig blive styrket væsentligt via et tværgående samarbejde.

I hovedstadsregionen har bl.a. Albertslund og Københavns Kommune været langt fremme på dagsordenen. Kommunerne har særligt haft fokus på smart gadebelysning og udviklingen af bæredygtige byområder, hvor det nye Nordhavn er et eksempel på bæredygtig byudvikling med smarte løsninger.

5. Samlet liste over oplægsholdere/deltagere

Onsdag den 19. november 2014:

- Charlotte Brask, Miljøchef SL
- Gustav Eriksson, Miljøchef Karolinska Universitetssjukhus
- Johanne Borgendahl, Projektleder miljø og lægesmedel SL
- Nicole Klements, Projektleder miljøafdelingen Karolinska Universitetssjukhus

Torsdag den 20. november 2014:

- Anders Norström Christiansen, Director Smarter Cities Leader, IBM Nordic
- Bjørn Holmberg, Stabschef SL
- Gunnar Johansson, IBM Transport Industry Leader, IBM Nordic
- Gunnar Söderholm, Forvaltningsdirektør - Miljøforvaltningen, Stockholms Stad
- Johan Böhlin, Strateg drivmedel och energi, SL
- Lars Wiigh, European Union and Business Development Executive Public Sector, IBM Nordic
- Marcus Andersson, Strategisk planlægning, SL
- Per Hallberg, Kommunikatør SL
- Richard Nash, IBM Global Subject Matter Expert for Intelligent Transport – Dublin

Fredag den 21. november 2014:

- Bo Hallqvist, Norra Djursgårdsstadens Innovationscenter
- Camila Edvinsson, Norra Djursgårdsstadens Innovationscenter
- Karin Kuttainen, Miljøforvaltningen i Stockholm Kommune
- Maria Sundesten, afdelingsleder i Golder Construction