



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



BJÖRN MALBERT
ULF ISACSSON
OLA MATTISSON

Borlänges väg mot kretsloppssamhället

R52: 1993

Former och aktörer

V-HUSETS BIBLIOTEK, LTH



15000

400129292



BYGGFORSKNINGSRÅDET

R52:1993

BORLÄNGES VÄG MOT KRETSLOPPSSAMHÄLLET

Former och aktörer

**Björn Malbert
Ulf Isacsson
Ola Mattisson**

**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 910047-6
från Byggforskningsrådet till EFEM arkitektkontor,
Göteborg.**

REFERAT

Rapporten handlar om Borlänge och omgivningen, dvs hur borlängeborna försöker att skapa långsiktiga förutsättningar för en hållbar utveckling.

Rapporten är ett resultat av samarbete mellan Svenska kommunförbundet (SK) och Statens råd för byggnadsforskning (BFR). Syftet är att beskriva hur en svensk kommun arbetar med, och kan arbeta med, miljövård och teknisk försörjning. Genom att utgå från en studie av Borlänge kommun blir beskrivningen konkret och illustrativ. Diskussioner och slutsatser ska dock i så stor utsträckning som möjligt ges generell giltighet.

Syftet är också att skapa kontakter mellan forskare och praktiker. Det behövs forskning kring den kommunala verksamheten. Projektet ska stimulera sådan forskning genom att ge forskarna större kunskap om praktikens förutsättningar och problem och samtidigt öka praktikernas förståelse för behovet och nyttan av forskning.

Rapporten beskriver och diskuterar miljöplaneringens form och innehåll samt de tekniska verksamheternas organisation och arbetssätt vid Borlänges gatukontor respektive Borlänge Energi AB.

I Byggnadsforskningsrådets rapportserie redovisar forskaren sitt anslagsprojekt. Publiceringen innebär inte att rådet tagit ställning till åsikter, slutsatser och resultat.

R52:1993

ISBN 91-540-5593-8

Byggnadsforskningsrådet, Stockholm

gotab 98779, Stockholm 1993

INNEHÅLL

FÖRORD	5
1. INLEDNING	7
Syfte	7
Borlänge kommun – en kortfattad beskrivning	9
2. SAMMANFATTNING	11
På väg mot kretsloppssamhället	11
Från ord till handling	14
Process, aktörer och struktur	15
Slutsatser	17
3. BORLÄNGES MILJÖPLANERING	
– Från mål till handling	21
Borlänges översiktsplanering	21
Miljöskyddsplaneringen	25
Miljöprogram (1992-94)	28
Miljöbokslut	31
4. BORLÄNGE ENERGI AB	37
Historisk bakgrund	38
Borlänge Energis organisation	41
Dagens verksamheter	43
Miljöbokslut på Borlänge Energi	47
5. GATUKONTORET	49
Gatukontorets organisation	50
Dagens verksamheter	51
Miljöbokslut på gatukontoret	57

6. MILJÖFRÅGORNA I DEN KOMMUNALA PLANERINGEN, Björn Malbert	59
Några planeringsteoretiska utgångspunkter	59
Vad är innovativ praktik?	60
Ansvar och arbetsfördelning	63
Visioner och strategier	64
Beslut där miljöprogrammets frågor är aktuella	67
Behov av innovativ praktik	69
Olika perspektiv i miljöarbetet	70
Kan kommunerna planera framtida markanvändning?	71
Insatser på olika nivåer	73
7. BORLÄNGES MILJÖSTRATEGI	
– Process eller tanke, <i>Ulf Isacsson och Ola Mattisson</i>	75
Förändrade samhällsstrategier	75
Strukturen – beroenden och samverkan	79
Aktörema	82
Hur har man hållit processen levande?	83
En medveten strategi?	88
REFERENSER	91
BILAGA	93

FÖRORD

Denna skrift är finansierad av Byggforskningsrådet och Kommunförbundet i samverkan. Den vänder sig till forskare och praktiker med inriktning på kommunal verksamhet och redovisar hur Borlänge kommun arbetar med miljöplanering och teknisk försörjning med sikte mot "kretsloppssamhället".

Projektidén väcktes i samband med projektet "Stadens tekniska infrastruktur" (Svedinger, 1989). I detta diskuterades frågor om städernas tekniska försörjningssystem mera generellt. Tanken var att göra ett nedslag i en normalstor svensk kommun, för att skapa ett konkret underlag för en fortsatt diskussion. Borlänge kommun valdes för denna konkretisering. På grundval av en bredare förstudie (Malbert & Silborn, 1991), fokuserades intresset kring Borlänges miljöplanering och organisationen av det praktiska miljöarbetet för huvudstudien, som redovisas i denna skrift. Arbetet har utförts i samarbete med doktoranderna Ulf Isacsson och Ola Mattisson vid företagsekonomiska institutionen vid Lunds universitet och deras forskningsledare Lennart Hansson.

Håkan Bergeå, Anders Lindberg, Arne Ludvigsson, Kjell Olsson och deras medarbetare i Borlänge har visat stort tålamod och generositet i sina många kontakter med författarna. Vi tackar dem och övriga deltagare på seminariet i maj 1993, som gav oss perspektiv och konstruktiv kritik på vår studie. Gunnel Jonsson, EFEM arkitektkontor, har ansvarat för att framställningen har blivit läsbar och illustrerad.

Göteborg i september 1993

Björn Malbert
projektledare

1. INLEDNING

Syfte

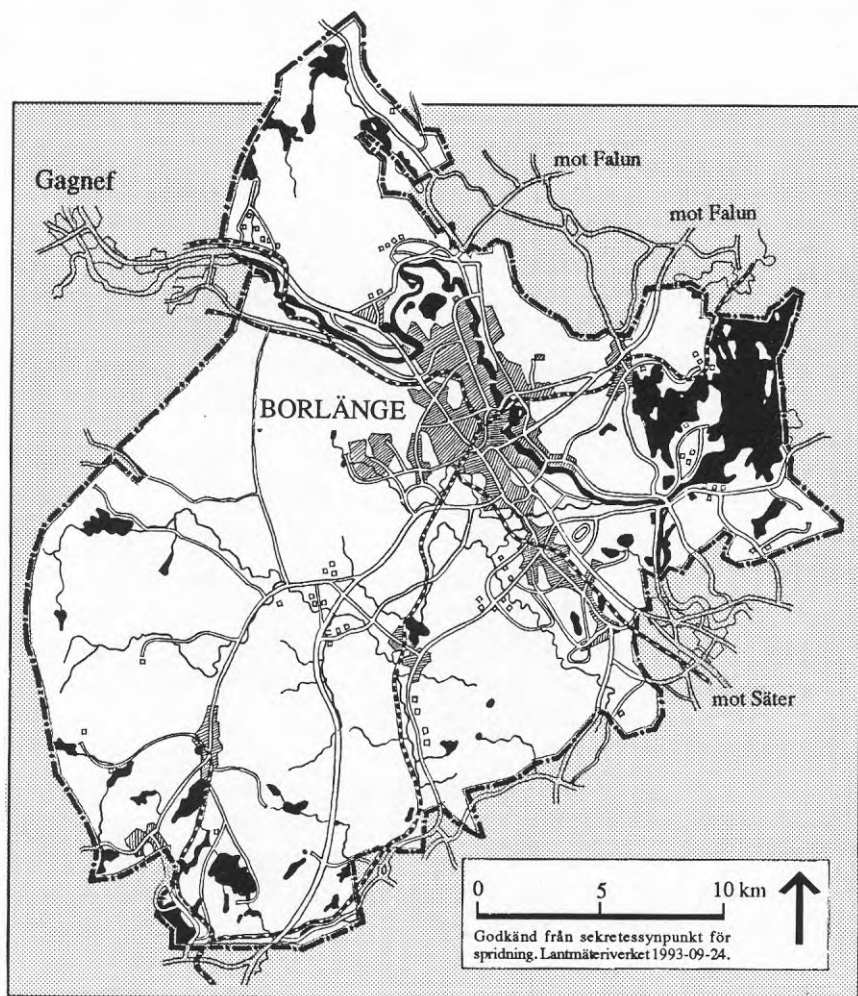
Rapporten handlar om Borlänge och omgivningen, dvs hur Borlängeborna försöker att skapa långsiktiga förutsättningar för en hållbar utveckling. Kommunen belönades hösten 1992 med Kungens miljöpris för insatserna ”..på väg mot kretsloppssamhället”. Denna välförtjänta uppmärksamhet bekräftar valet av Borlänge kommun för projektet och ger ökat motiv för att sprida information om och erfarenheter från kommunens miljöarbete.

Rapporten är ett resultat av samarbete mellan Svenska kommunförbundet (SK) och Statens råd för byggnadsforskning (BFR). Syftet är att beskriva hur en svensk kommun arbetar med, och kan arbeta med, miljövard och teknisk försörjning. Genom att utgå från en studie av Borlänge kommun blir beskrivningen konkret och illustrativ. Diskussioner och slutsatser ska dock i så stor utsträckning som möjligt ges generell giltighet.

Syftet är också att skapa kontakter mellan forskare och praktiker. Det behövs forskning kring den kommunala verksamheten. Projektet ska stimulera sådan forskning genom att ge forskarna större kunskap om praktikens förutsättningar och problem och samtidigt öka praktikernas förståelse för behovet och nyttan av forskning.

Projektet inleddes med en förstudie för att peka ut de områden där Borlänge har kompetens och erfarenheter som är särskilt intressanta att

redovisa. Förstudien hade en bred inriktning med betoning på den tekniska infrastrukturen (Malbert & Silborn, 1991). En slutsats var att frågor som rör miljöarbetets praktiska uppläggning och organisation i Borlänge är av stort allmänt intresse. Rapporten beskriver och diskuterar miljöplaneringens form och innehåll samt de tekniska verksamheternas organisation och arbetssätt vid Borlänges gatukontor respektive Borlänge Energi AB. Ett första koncept till denna skrift fungerade som gemensam grund för ett seminarium med särskilt inbjudna forskare och berörda tjänstemän från Borlänge (se bilaga). Seminariet syftade till en ökad kunskap om "vad man gör i Borlänge" och vilka speciella respektive generella slutsatser som kan hämtas från exemplet Borlänge.



Borlänge kommun

Borlänge kommun – en kortfattad beskrivning

Borlänge kommun har ungefär 46 000 invånare vilket placerar Borlänge som nr 47 i storleksordning bland Sveriges kommuner.

Näringslivet i Borlänge har länge dominerats av den tunga industrin – Domnarvets Jernverk (nuv SSAB) och Kvarnsvedens pappersbruk (nuv STORA Feldmüle Kvarnsveden). Nu pågår emellertid arbete med att komplettera med ett högteknologiskt näringsliv och högskoleutbildning. Utflyttningen av Vägverket, Trafiksäkerhetsverket och Banverket har varit draghjälp i dessa satsningar.



Kommunens organisation t o m 1992

**Kommunens engagemang i kommunala bolag
1991-12-31 (kkr)**

Bolag	Aktieinnehav	Ägarandel	Aktieägar- tillskott 91	Utlämnade lån	Borgens åtaganden
Borlänge Energi	22.000	100,0	-	3.200	408.266
AB Stora Tunabyggen	8.200	100,0	5.800	-	742.156
Fastighets AB Hushagen	1.030	100,0	-	-	219.840
Dala Airport AB	2.200	38,2	1.536	-	-
AB Borlänge Centrum	1.100	33,0	-	-	-
Dalatrafik AB	405	8,1	11.794	-	17.820
Erlandsforsgården AB	50	100,0	-	-	-
Summa	34.985		19.130	3.200	1.388.082

Utdebiteringen i Borlänge var 1990 till primärkommunen 17:85 kr, vilket kan jämföras med snittet för hela riket 16:62 kr.

Borlänge har under lång tid haft socialdemokratisk majoritet. Förvaltningsorganisationen har varit traditionell och inte skiljt sig märkbart från den i andra kommuner av motsvarande storlek. Noterbart är dock att teknisk nämnd, gatunämnd eller motsvarande saknas. Gatukontoret är, precis som fastighetskontoret, direkt underställt kommunstyrelsen. Det kommunalägda bolaget Borlänge Energi AB ansvarar för kommunens energiförsörjning och avfallshantering, samt äger och driver kommunens största avloppsreningsverk. Under 1992 beslutades om en ny förvaltningsorganisation enligt den s k "beställare/utförare"-modellen. Omorganisation genomförs under 1993 och det saknas naturligtvis erfarenheter från tillämpningen. Därför redovisas den organisation som gällde t o m 1992 under den tid som skriften behandlar.

2. SAMMANFATTNING

”1992 tilldelades Borlänge kommun kung Carl Gustavs miljöpris. Under de högtidliga ceremonier som hölls vid prisutdelningen presenterade kommunen sin optimistiska framtidstro under rubriken: 'Borlänge kommun på väg mot kretsloppssamhället'. Många var de som uttryckte en ödmjukhet inför mottagandet och menade att utnämningen förpliktar.”

Med de orden inleder miljökontoret *Miljöbokslut 1992*, som är det senaste hjälpmédlet som kommunen utvecklar i sitt miljöarbete.

Vad gör de i Borlänge? Varför fick de miljöpriset? Vad kan man lära av deras erfarenheter? Utmärkelsen är en följd av många års aktivt miljöarbete. Orsakerna till att man under den senaste 20-års perioden har kunnat utveckla en framgångsrik miljöstrategi är naturligtvis många. Några orsaker belyses i denna skrift. I avsnitt 3, 4 och 5 beskrivs kommunens formella miljöplanering respektive verksamheterna vid Borlänge Energi AB och gatukontoret mera utförligt. Dessa avsnitt ger inte en fullständig bild av vad man gör i Borlänge, men utgör ändå ett bra underlag för de planerings- och aktörsinriktade diskussionerna i avsnitt 6 respektive 7.

På väg mot kretsloppssamhället

Det kan vara svårt att urskilja den formella miljöplaneringens betydelse för kommunens praktiska miljöarbete från betydelsen av andra samverkande faktorer. Personfrågan är alltid avgörande. I Borlänge finns det

såväl tjänstemän som förtroendevalda, som har vågat satsa både kraft och prestige i viktiga miljöfrågor. När sådana insatser blir framgångsrika stärks självförtroendet och arbetsförmågan, vilket leder till nya framgångar. Uppmärksamhet utifrån får liknande effekt. Kungens miljöpris hösten 1992, kretsloppskonferensen våren 1992 och kommunens framtidsprojekt "ekostaden vid Oberget" är därför av stor betydelse för den fortsatta utvecklingen av kommunens miljöarbete. Allra viktigast är dock de konkreta resultaten från den egna verksamheten. Sådana finns inom flera olika områden.

Borlänges principer för *energiförsörjning* och *avfallshantering* samt erfarenheterna från långvarig försöksverksamhet med källsortering är av mycket stort intresse. Energiförsörjningen, avfallshanteringen och den storskaliga avloppsbehandlingen är kopplad till verksamheten vid Borlänge Energi AB, som beskrivs utförligare i avsnitt 4. En viktig sida av arbetet inom avfallsområdet har varit information till allmänhet, handelsanställda m fl om *källsortering* och kring temat *handla miljömedvetet*. Kommunen har uppmärksammat betydelsen av *information* och aktivt arbete för *attitydförändringar* och skapat en tjänst som *miljöinformatör* på miljökontoret. Uppgiften gäller miljöundervisning och information dels till kommunens egna förvaltningar och politiker, dels till skolor, daghem och boendegrupper. Kommunen har köpt in en mindre exkursionsbuss, som t ex skolorna kan beställa med eller utan miljöinformatören som resurs. *Fortbildning* av lärarna inom miljöområdet ingår också som ett led i att förverkliga miljöintentioner i skolplanen och skolornas lokala handlingsplaner. Dessa är inriktade på kontinuitet i miljöundervisningen genom hela grundskolan. I samarbete mellan miljökontoret och barnomsorgen drivs projektet *Synvänder*. Med stöd av *studiecirklar* och *praktisk utbildning* av personalen har förändringar i verksamheten visat "vägen mot kretsloppssamhället" och via barnen och deras föräldrar skall "synvänder" spridas till det omgivande samhället.

"Synvänder" har också fått en annan pedagogisk och facklig betydelse. Kretsloppstänkandet välkomnades av barnomsorgspersonalen. Det gav en ny och utvecklande dimension till verksamheten och personalen blev engagerad, vilket ledde till ett självständigt agerande. I dag är det daghemspersonalen som är kommunens experter på kompostering och som får ikläda sig roller som informatörer och rådgivare i olika sammanhang. Liknande effekter kommer att uppstå för renhållningspersonalen, som tidigare enbart varit transportarbetare, när de skall ut i bostadsområdena och informera om nya rutiner i samband med övergång till källsortering i hela kommunen. När det gäller avfallshanteringen är det värt att notera att det inte enbart är miljö- och resurshushållningsaspekter som



*Kompostering och odling på barnstugan Svartnäsgården. Svartnäsgården ingår i projektet "Synvänder". Projektets syfte är att barnen skall lära sig att leva miljömedvetet och att personal och föräldrar skall dras med.
Foto: Folke Nordlöf*

ligger bakom utvecklingen. Borlänge Energi AB ser snarare rent ekonomiska argument för en noggrann och utvidgad källsortering.

Borlänge driver även en aktiv skogs- och naturvårdspolitik. Kommunen är med sina 1.500 hektar en stor skogsägare. Med *rationella och miljövänliga bruksmetoder* vill kommunen vara ett föredöme för andra skogsägare. Miljökontoret tar fram ett *handlingsprogram för skogsbruket*, som man hoppas att även andra skall följa. Människors behov av rekreationsområden samt säkerställande och utveckling av biologisk mångfald är utgångspunkter för *kommunala markförvärv, reservatsbildningar* och arbetet med *grönstrukturplanen* för tätorten.

Från ord till handling

Sammantaget pågår många intressanta verksamheter i Borlänge med syfte att gå från ord till handling i miljöarbetet. I juryns motivering till miljöpriset framhålls just att: "Borlänge har med handlingskraft och initiativrikedom börjat omsätta miljöarbetet i praktisk verksamhet". Liknande aktiviteter pågår i många andra kommuner runt om i landet. Det som utmärker Borlänge är att man har varit tidigt ute i vissa frågor, t ex utbyggnad av fjärrvärme, källsortering och återvinning av avfall, rötning av biologiskt hushållsavfall i större skala, miljöplanering och utåtriktad informationsverksamhet, att erfarenheter från försöksverksamhet inom dessa områden snabbt har omsatts i effektiva rutiner och att nya utmaningar har antagits, som t ex nu pågående försök med kommunalt miljöbokslut. En annan, inte helt betydelselös, faktor som förklarar Borlänges framgång hos juryn, var att miljökontoret hade överblick över vad som pågick i kommunen och förmåga att förmedla en sammanhållen bild av detta. Den breda verksamheten finns redovisad i tidningen "Bo i Borlänge" (nr 3 augusti 1992) som har delats ut till samtliga hushåll för att sprida kunskap och skapa intresse hos alla borlängebor om kommunens miljöarbete.

Om man mycket kortfattat skall beskriva vad Borlänge kommun är bra på är det framförallt förmågan att snabbt gå från ord till handling, eller som miljö- och hälsoskyddsnämndens ordförande uttryckte det på seminariet: "När vi politiker i Borlänge väl har bestämt oss för något, så vill vi att det skall hända snabbt". Denna förmåga handlar även om att våga pröva nya idéer och att starta okända aktiviteter. I vår analys ser vi händelseförloppet som en *process* där utgångspunkter är *aktörerna* och

den *struktur* de under tiden påverkar.

Man kan uppfatta utvecklingen i Borlänge som resultatet av en långvarig och medveten strävan i en bestämd riktning. Man kan också tolka det som en mer slumpmässig utveckling, där olika kommunala beslut och investeringar i efterhand har visat sig gynnsamma för, eller åtminstone förenliga med, nya krav och lösningar. Det faktiska förloppet kan inte återges exakt i efterhand. Informella kontakter och beslut finns naturligtvis inte dokumenterade och risken för efterkonstruktioner och rationaliseringar av de medverkande aktörerna ökar med tiden. De mönster som växer fram enbart med stöd av dokument och intervjuer är därför ofullständiga och kanske delvis felaktiga, men duger ändå som underlag för en diskussion om vad som är speciellt eller generellt i Borlänge. Det är inte säkert att allt som är bra i Borlänge är bra, eller ens möjligt, någon annanstans.

Process, aktörer och struktur

Om man frågar dagens aktörer om viktiga förutsättningar för utvecklingen av miljöarbetet i Borlänge, så återkommer följande tre punkter i svaren:

1. Den *allvarliga miljösituationen* i Borlänge på 1960-talet med stora utsläpp av bl a stoft och svaveldioxid från ortens tunga industrier och föroreningen av Dalälven. Det var helt enkelt nödvändigt att göra något åt situationen.
2. *Långvarig och stabil politisk majoritet* i fullmäktige. Det ger möjligheter för snabbt och effektivt beslutsfattande och förutsättningar för långsiktig planering.
3. Bra *samarbeten mellan kommunens förvaltningar och bolag*. Det möjliggör tvärfackliga samarbeten och en effektiv samordning av kommunens verksamhet.

Den första punkten är en lokal startpunkt för processen, men den rymmer också en koppling till omvärlden. I mitten på 1960-talet utvecklade kommunen ett samarbete med länsstyrelsen, järnverket, pappersindustrin och ortens mindre industrier för att ta sig an miljöproblemen. Det var första gången man prövade ett gemensamt grepp och samarbetet har

skapat informella kontaktvägar, som fortfarande kan användas i miljöarbetet. Fokus i arbetet har förändrats successivt kopplat till miljödiskussionen lokalt och i omvärlden på nationell och global nivå.

På 1960-talet stod de lokala utsläppen i luft och vatten överst på dagordningen. Utbyggnad av fjärrvärme var ett sätt för kommunen att påverka detta problem. Planerna på ett oljeeldat kraftvärmeverk i början på 1970-talet skrinlades dock i samband med den första stora oljekrisen. Ungefär samtidigt uppmärksammades avfallsfrågan och de många okontrollerade soptipporna, som ett framtida miljöhot. Kommunsammanslagning 1971 och ny renhållningslag 1972 utgjorde grund för AB Borlänge Industri-Verks uppdrag att ta ett samlat grepp om kommunens avfallshantering. Företaget hade redan 1969 övertagit sophövsanläggningen och 1974 beslutade fullmäktige om uppförandet av en komposteringsanläggning i anslutning till avloppsreningsverket. Denna invigdes dock först 1980. Företaget, som 1987 bytte namn till Borlänge Energi AB, har i dag ett samlat ansvar såväl för energi- och värmeproduktion som för avfalls- och avloppsbehandling.

Företaget driver verksamheten med höga krav på effektivitet och god ekonomi. En noggrann källsortering av avfallet har då visat sig vara en förutsättning, som samtidigt är helt förenlig med dagens krav på miljöskydd och resurshushållning. Kommunen har alltså genom ett antal medvetna beslut: utbyggnad av fjärrvärme för bättre luftmiljö; skrinläggning av oljeeldat kraftvärmeverk på grund av oljekrisen; ett samlat grepp om avfallshanteringen för att förhindra okontrollerad "soptippning" m m, mer eller mindre omedvetet skapat en struktur och teknik, som också har visat sig fungera för de första stegen mot "kretsloppssamhället".

Den andra punkten ovan, som beskriver den politiskt stabila situationen i kommunen, utgör en viktig utgångspunkt i ett aktörsperspektiv. Aktörerna kan karaktäriseras av *lyhördhet* både gentemot kommunens behov och de strömningar som finns i samhället. Det har också funnits en stark *politisk vilja* och *handlingskraft* vad gäller miljöstrategiska investeringar. Börje Andersson, f d kommunalråd numera ordförande i Borlänge Energi AB, är en central person i sammanhanget. Hans starka engagemang i kombination med ett rikt kontaktnät på olika nivåer i samhället har varit av betydelse för utvecklingen i Borlänge. En sådan kontakt är dalmasen och professorn Olle Eriksson, f d föreståndare för Bygghövsrådets och senare Sekretariatet för Framtidsstudier. Tillsammans med andra lokala aktörer har de skapat en regional policy i frågor om miljö och samhällsutveckling som sedan har tillämpats i Borlänge.

Tydliga politiska mål och visioner har i sin tur givit mandat och legitimitet för kreativt tänkande och agerande bland ett antal ledande tjänstemän, varav några får betecknas som eldsjälar.

En kritisk analys av situationen i Borlänge tyder på att betydande delar av miljöarbetet är upphängt på ett antal lätt identifierade nyckelpersoner, förtroendevalda och tjänstemän. De har utvecklat ett effektivt *informellt nätverk*, som utgör en viktig del av strukturen. Det informella nätverket bygger på snabba direkta kontakter och tydlig ansvars- och arbetsfördelning, vilket uttrycks i den tredje punkten ovan om bra samarbeten mellan kommunens förvaltningar och bolag. Pågående informations- och utbildningsverksamhet med miljökontoret som drivkraft samt arbetet med *miljöprogram* och *miljöbokslut* är medvetna försök att sprida insikt och ansvar inom hela den kommunala organisationen, eller, som miljöinformatören sa vid seminariet: "Om vi lyckas med vad vi håller på med nu, kommer eventuella politiska majoritetsskiftet eller framtida personbyten inte att påverka inriktningen på kommunens miljöarbete i stort."

Den formella delen av strukturen utgörs av ansvarsfördelningen mellan kommunens olika organ och de skilda förutsättningar för verksamheten som bolags- respektive förvaltningsformen innebär. Fördelningen av ansvar för den kommunaltekniska försörjningen har t ex inneburit att Borlänge Energi AB fått en för kommuninvånarna påtaglig och synlig roll i miljöarbetet. Kommunen har i en aktör samlat de funktioner där den enskildes konsumtion av t ex energi och avfallshantering avgör hur mycket han eller hon skall betala. Bolagets intäkter avgörs i sin tur av verksamhetens effektivitet och kvalitet. Vid effektiv drift ger intäktsfinansieringen utrymme för utvecklingsarbete och experiment. Borlänge Energi AB har en företagskultur, som genomsyrar personalrekryteringen, de delade värderingarna, organisationens kompetens och ledarskapsstilen, där utvecklingsarbete anses mycket viktigt. Ägaren, dvs kommunen, understödjer detta bl a genom att inte kräva någon avkastning på insatt kapital.

Slutsatser

Det som utmärker Borlänge kan kopplas till begreppen aktörer och struktur. Det har funnits, och finns fortfarande, förtroendevalda och tjänstemän med stort engagemang i miljöarbetet. De har skapat en struktur, såväl formell som informell, som är effektiv för att omsätta ord

till handling. Det som har hänt och det som händer i Borlänge är starkt förknippat med dessa aktörer och med strukturen. Det kan därför inte omedelbart överföras till andra kommuner. Strukturen i Borlänge har utvecklats steg för steg under en relativt lång tidsperiod. Andra kommuner, som i dag önskar utveckla sitt miljöarbete, måste kunna gå snabbare fram. Vilka generella slutsatser kan exemplet Borlänge i så fall ge underlag till?

Den politiska viljan i Borlänge att anta nya utmaningar och snabbt komma till praktiska resultat har tvingat fram perioder av *innovativ praktik* i den kommunala verksamheten. Innovativ praktik uppstår under vissa omständigheter och kan leda till medvetna beslut om hur arbetet kring en ny uppgift skall utföras och organiseras på bästa möjliga sätt i kommunen. Miljöarbetet, vidgat från ett rent miljöskyddsperspektiv till ett "kretsloppstänkande" för hållbar samhällsutveckling, innehåller en rad sådana nya uppgifter som måste identifieras och hanteras av kommunerna. Ett viktigt led för att utveckla miljöarbetet i en kommun kan därför vara att skapa betingelser för innovativ praktik med utgångspunkter från existerande aktörer och strukturer. Studier av olika kommunala projekt av innovativ karaktär visar på gemensamma drag, som också finns eller kan anas i Borlänge:

1. En ny uppgift är identifierad och faller utanför den etablerade strukturens kompetens- eller ansvarsområden.
2. Det finns en uttalad politisk vilja, ett mål eller en vision, som kräver att uppgiften skall lösas eller hanteras av kommunen.
3. Det skapas en tillfällig men ändamålsenlig organisation för att rätt förstå uppgiften och söka lämpliga former för att hantera den:
 - överbryggar etablerade förvaltnings- och sektorsgränser
 - mobiliserar nödvändiga kunskapsbärare
 - deltagarna representerar och bevakar inte i första hand sina respektive organisationers intressen utan deltar som bärare av speciella kunskaper
 - involverar maktpersoner för förankring i etablerade strukturer.
4. Det uppstår konstruktiva möten mellan interna och externa aktörer eller experter, som gör att "det möjligas" gränser kan tänjas.
5. Eldsjälarnas betydelse erkänns och de erhåller mandat och utrymme att agera inom givna ramar.

Förutsättningarna för innovativ praktik och de former den kommer att utveckla är givetvis väldigt olika i olika kommuner beroende på storlek, dominerande aktörer, existerande strukturer, politiska och byråkratiska traditioner samt etablerade synsätt. I stora kommuner kan projektarbeten över förvaltningsgränser inom kommunen leda långt i ett första steg att utveckla innovativ praktik. I mindre kommuner är nya samarbeten med resurspersoner i andra kommuner, på länsstyrelsen, vid universitet och högskolor eller ute i näringslivet den enda framkomliga vägen. Politisk vilja och mod att pröva nya former är en nödvändig förutsättning. Det traditionella remissförfarandet, som är den vanligaste arbetsformen för den representativa demokratins beslutsorgan, kan vara lämpligt för rationell hantering av rutinärenden men saknar i princip allt som gynnar utveckling av en innovativ praktik!

3. BORLÄNGES MILJÖPLANERING – Från mål till handling

Den övergripande miljöplaneringen i Borlänge kommun redovisas i två olika plandokument, dels kommunens översiktsplan, som är obligatorisk och behandlar frågor om den fysiska miljön enligt bestämmelser i Naturresurslagen (NRL) och Plan- och bygglagen (PBL), dels i kommunens miljöskyddsplanering och miljöprogram, som är ett frivilligt hjälpmedel och utformat efter kommunens egna önskemål. Översiktsplanen upprättas på stadsarkitektkontoret medan miljöskyddsplaneringen drivs av miljökontoret. Bägge planerna har sektorsövergripande betydelse och antas av kommunfullmäktige.

Borlänges översiktsplanering

Mål för planarbetet

Översiktsplanen (samrådshandling, 1990) betraktas i första hand som en översiktlig markanvändningsplan, som skall tillgodose kommunfullmäktiges och byggnadsnämndens behov av strategiskt underlag för beslut om detaljplanering och lovgivning. I de inledande avsnitten förklaras kortfattat NRLs och PBLs principiella uppbyggnad och innehåll. Därefter görs en genomgång av allmänintressen enligt NRL och PBL med redovisningar på kartor över kommunen med angivande av mer detaljerade källor.

Mål i översiktsplanen

I "Planeringsunderlag och planeringsförutsättningar m m" finns förteckning av tidigare planer och utredningar, som har varit underlag för ÖP. I dessa handlingar finns mer eller mindre tydligt uttalade mål och principiella ställningstaganden. Exempel som redovisas är: Näringspolitiskt program (1985), Bostadsförsörjningsprogram (1988), Miljöskyddsprogram (1988) och ett antal antagna (före 1980) och ej antagna (efter 1975) generalplaner. Översiktsplanen utpekar alltså miljöskyddsplaneringen och miljöprogrammet som ett av flera planeringsunderlag. Under rubrikerna "Hälsa och säkerhet" och "Jord-, berg- och vattenförhållanden" görs direkta hänvisningar till dessa dokument utan andra kommentarer. Detta måste tolkas som att miljödokumentens mål och rekommendationer i de aktuella frågorna tillhör översiktsplanen.

Under rubriken "Borlänges näringslivsutveckling under 100 år", som är en nulägesbeskrivning i ett historiskt perspektiv, formuleras några tankar om framtiden, som skulle kunna uttryckas som mål för kommunens utveckling:

Historien har lärt oss att vi måste ha många ben att stå på. När ett faller finns andra att stödja sig på. Därför bör det vara en medveten ambition från kommunen att påverka näringslivet så att detta blir mindre konjunkturkänsligt. I detta arbete bör en koncentration ske på sådana områden, som Borlänge har naturliga förutsättningar för.

Borlänges basindustrier är Domnarvets Jernverk och Kvarnsvedens pappersbruk. Tillsammans med de från Stockholm utlokaliserade statliga verken, Vägverket, Banverket och Trafiksäkerhetsverket, och den regionala högskolan utgör de förutsättningar för en utveckling av en allsidig arbetsmarknad i Borlänge med inriktning på utbildning, privata och offentliga tjänster och småföretagsamhet. Angående "folkmängdsutvecklingen" redovisas statistik och därpå grundade antaganden om utvecklingen till år 2010. En liknande redovisning om bostadsbyggandet avslutas med enkla räkneexempel om bostadsbehovet vid olika antaganden om befolkningsutvecklingen.

Bebyggelsestruktur

Strukturfrågorna i Borlänge förtjänar ett särskilt intresse. Olika satsningar på centrumfunktioner i stadens centrum, halvcentralt kring Kupolen och perifert utmed vägen till Falun på andra sidan kommungränsen är aktuella. Under rubriken "Samhällsbyggnad samt intresseavvägningar"



Utsikt från Oberget. Utbyggnad av Borlänge skall enligt översiktsplanen ske utmed axeln Borlänge–Falun. Inom det området ligger Oberget. Här har Borlänge kommun planer på en "ekostadsdel". Kretsloppstänkande och resurshushållning är viktiga principer för området. En utbyggnad av Oberget ligger dock relativt långt fram i tiden men planeringen av området skulle kunna bli ett lämpligt projekt för innovativ praktik. Foto: Folke Nordlöf

beskrivs de prioriterade alternativen till samhällsutbyggnad och utgångspunkter för denna prioritering. Stor vikt tillmäts områdenas läge i förhållande till den befintliga infrastrukturen och intresset av en väl sammanhållen tätbebyggelse. "Detta bl a med hänsyn till markhushållning, energihushållning och transporter m m samt exploaterings- och driftskostnader." Dessutom framhålls att "kollektivtrafikvänliga samhällsformer är sammanhängande bebyggelseområden av bandstadsutformning". Översiktsplanen förordar därför utbyggnad utmed axeln Borlänge–Falun för att skapa en sådan bandstruktur och för att stärka de båda kommunernas ställning i regionen.

I översiktsplanens beskrivningsdel redovisas synpunkter på den framtida bebyggelsestrukturen under olika rubriker. I den generella rekommendationen angående jord- och skogsbruksmark framhålls t ex: "Från allmän synpunkt bör nybebyggelse i största möjliga utsträckning lokaliseras i anslutning till befintliga bebyggelsegrupper ... Vidare bör inom områden med värdefull landskapsbild särskild hänsyn tas till denna vid lokalisering av nybebyggelse." Angående fritidsbebyggelse rekommenderas en

restriktiv inställning till permanentning och att ny fritidsbebyggelse bör lokaliseras utanför områden med befintlig eller framtida permanentbebyggelse. Samtidigt konstateras att: "Vägavstånden inom kommunen är så korta att intresse för permanentbosättning kan föreligga inom nästan hela kommunen". I det generella avsnittet om boendeservice och bebyggelsestruktur hävdas att: "... det är angeläget att förhindra olämpliga förändringar i bebyggelsestrukturen samt olämplig randbebyggelse ..." och att inriktningen *torde* bli "... förnyelse och komplettering inom nuvarande tätortsområden samt nybebyggelse inom några utbyggnadsriktningar". Som rekommendationer framhålls att det är angeläget att "nybebyggelse ges en utformning anpassad till den befintliga bebyggelsens utseende och struktur", att den lokaliseras och utformas så att den "ger en naturligt komplettering till nuvarande bebyggelse". Grundinställningen är tydligt uttalad:

Från allmän synpunkt (resurshushållning, kommunalekonomi, sociala mål etc) är en utspridd och i förhållande till arbetsmarknad, kommunikation och service illa lokaliserad nybebyggelse olämplig.

Intresseavvägningar - Jordbruksmark/Samhällsutbyggnad

Det prioriterade utbyggnadsalternativet i anslutning till Borlänge tätort och utmed axeln Borlänge-Falun kommer i konflikt med jordbruksintressena främst för två delområden med högklassig jordbruksmark, Lusberget-Gylle och mellan Islingsby och Ornäs. Planbeskrivningen innehåller exempel på motiveringar för de ställningstaganden som ligger till grund för planutformningen. Angående jordbruket redovisas motsättningen mellan ett globalt och ett lokalt perspektiv. Globalt sett pågår en omfattande förstörelse av produktiv jordbruksmark och i det perspektivet utgör högklassig jordbruksmark en nationell resurs av betydelse för "den långsiktiga hushållningen med naturresurser". Samtidigt pågår också i vårt land en omfattande nedläggning av åkermark p g a strukturförändringar i verksamheten. Fortgående rationaliseringar i samma anda kommer att minska arealbehoven ytterligare i framtiden. Med stöd i det perspektivet och med motiv för en sammanhållen tätortsutbyggnad förklaras prioriteringen av samhällsutbyggnadsintresset i de båda områden där konflikt finns med jordbruksintresset. Motiven bakom utbyggnadsprincipen "sammanhängande bebyggelseområden av bandstadsutformning" är näringspolitiska, samhällsekonomiska, tekniska och miljöpolitiska. Avsikten med redovisningen är att visa att det "bakom begreppet 'mark för samhällsutbyggnad' finns en rad andra allmänna intressen som skall vägas mot jordbrukets intressen".

Infrastruktur

Den tekniska infrastrukturens befintliga och planerade utbyggnad finns, enligt förteckning, redovisad i rapporter och på kartor. Under rubriken "Service, kommunikationer och infrastruktur" framgår att med service avses handel, att kommunikationer avser Borlänges förbindelser med omvärlden via flyg, järnväg, bilväg och tele samt att infrastruktur avser "de grundläggande investeringarna i ett samhälle". Borlänge anses ha en god infrastruktur. Områden av särskild betydelse är kommunikationer, utbildning och kultur. I beskrivningsdelens avsnitt "Delar av planeringsunderlag" redovisas infrastrukturens olika delsystem under rubriken "Allmänna intressen" med hänvisning till motsvarande paragrafer i NRL och PBL. Berörda områden skall "skyddas mot åtgärder som påtagligt försvårar utnyttjande av dessa anläggningar".

Angående upprustning av befintliga VA-anläggningar hänvisas till en särskild saneringsplan med åtgärdsförslag fram till år 2000. För nybebyggelse utanför kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp är grundinställningen: "Om VA-försörjning ej kan ordnas enligt miljö- och hälsoskydds nämndens (MHN) praxis är nybebyggelse ur allmän synpunkt olämplig." Denna praxis är för nybebyggelse att markinfiltration skall väljas i första hand. Markbädd godtas endast om Dalälven är recipient. Vid upprustning av befintliga hus tillämpas principen i första hand markinfiltration, i andra hand markbädd och i tredje hand paketretningsverk eller eventuellt annan lösning. I dessa fall kan även andra recipienter än Dalälven vara möjliga. Stor restriktivitet har tillämpats för helt slutna system.

Miljöskyddsplaneringen

Kommunstyrelsen har det övergripande ansvaret för miljöarbetet. Miljö- och hälsoskydds nämnden ansvarar för framtagning av miljöförhållningsplaneringen och miljöprogrammet. Arbetet har i huvudsak utförts på miljökontoret i samråd med arbetsgruppen för miljöplanering, som består av kommundirektören, miljöchefen, gatuchefen och stadsarkitekten (miljöprogram 1992-94). Denna grupp föreslår, driver och följer upp åtgärder i miljöförhållningsplaneringen. Kommunens miljöskyddsplanering redovisas i en pärm med flikar för olika huvudområden. Syftet med miljöskyddsplaneringen är enligt inledningen i 1986 års version följande:

- att ge en samlad bild av miljöförhållandena i kommunen.
- att genom kunskap ge ett beslutsunderlag i miljöfrågor för förtroendemännen och
- att planeringen skall leda fram till ett prioriterat handlingsprogram för miljön, dvs ett miljöskyddsprogram.

Miljöskyddsplaneringen bör revideras vart tredje år. Pärmsystemet innebär att kompletteringar av materialet lätt kan göras. "Avsikten är att miljöskyddsplaneringen skall hållas aktuell." 1991 års version är omdöpt till "Miljövårdsplanering" och utgör en, inte minst från pedagogisk synpunkt, utvecklad handling. Det principiella innehållet och uppläggningsen är dock desamma. Vissa problembeskrivningar har utgått och ersatts av andra. Dessa skillnader speglar delvis de faktiska resultaten av miljöarbetet, att vissa frågor har kunnat avföras från dagordningen, men också att fokus för samhällets problemsyn förflutits med tiden.

Bärkraftig utveckling

Inledningen i miljöskyddsplanering (1986) innehåller beskrivningar av "Ekologi" och de allvarligaste globala miljöproblemen. Slutsatsen är att det finns två huvudalternativ för den framtida utvecklingen. Det ena är att "den ekologiska självregleringen" med "hårdhänta inhumana medel ... anpassar människans antal och resursförbrukning till det i längden ekologiskt möjliga". Det andra är att med "aktiv styrning" åstadkomma "en medveten planlagd anpassning till det ekologiskt möjliga". Inledningen i miljövårdsplanering (1991) beskriver hoten och möjligheterna på ett annorlunda sätt bl a med hjälp av Harry Martinssons "Aniara". Det är också angeläget att visa på möjligheter att förändra samhällets resursanvändning för en bärkraftig utveckling:

Ett bärkraftigt samhälle tillfredsställer sina behov utan att ödelägga och äventyra utsikterna för framtida generationer." ... "Vi kan inte nå målet; ett ekologiskt uthålligt samhälle på en gång. Vi måste sätta upp delmål och successivt arbeta oss fram. Miljövårdsplanering kan vara ett sätt att demokratiskt diskutera oss fram till i vilken takt, och med vilka medel, vi bör styra utvecklingen. (1991)

Tillväxt

Under rubriken "Miljövårdens mål" (1986) konstateras att "frisk luft, rent vatten, tillräcklig och riktig mat och en ändamålsenlig bostad" är en

nödvändig men inte tillräcklig grund för välfärd. Slutsatsen är att "för att få högsta möjliga välfärd måste man eftersträva balans mellan industrialiseringens och teknologins välståndsfördelar och de för välfärden negativa miljöeffekterna". I miljövärdsplaneringen (1991) konstateras att "gällande ekonomiska modeller visar sina uppenbara brister" och att "våra traditionella ekonomiska system bygger på att naturresurserna är oändliga". Synen på tillväxt redovisas med fysikern Bodil Jönssons ord:

Naturvetenskapligt kan det ... bara finnas en tillväxt: den som ligger i att bättre använda gemensamma resurser. Varken materia eller energi kan nyskapas – vi har det vi har och det är detta vi bör använda bättre. Allt annat – och därmed en stor del av den s k ekonomiska tillväxten – är en synvilla eller om man vill använda hårdare uttryck: ett fördolt sätt att bedra andra grupper, andra nationer och andra generationer. (1991)

Miljövard - inte bara för experter

Under rubriken "Övrigt" (1986) redovisas ytterligare perspektiv på miljöfrågan. Det hävdas bl a att miljöstörningar främst drabbar svaga individer bland människor, växter och djur. En god miljövard skulle alltså ge "skydd för de svaga individerna i samhället". Miljöskyddsplanering beskrivs som ett beslutsfattande under osäkerhet där kunskapsunderlaget både är svårtillgängligt och bristfälligt. Svårigheter att bevisa en miljöstörmings faktiska effekter på människor och miljö talar för att "en förebyggande verksamhet bedrivs". Miljöskyddsprogram skulle kunna vara ett hjälpmedel i det förebyggande arbetet och göra det lättare att fatta beslut under "osäkra förhållanden". Avsnittet innehåller också utmaningen att "ingen kan komma undan sitt ansvar". Miljövard är inte bara för experter:

Det finns två förutsättningar för allt miljövarsarbete.

- Att ett problem upptäcks.
- Att det finns mekanismer i samhället som fångar upp problemet.

I båda fallen – men kanske speciellt i det senare – är allmänhetens medverkan viktig.

Effektiviteten i miljövarsarbetet beror sedan på:

- Kunskap om lämpliga åtgärder.
- Den politiska viljan att göra något.

Experter behövs för kunskapen men den politiska viljan är en gemensam sak för alla. (1986)

Inledningen i miljövärdsplaneringen (1991) avslutas med en fråga som

samtidigt uttrycker en förhoppning om ett brett och kraftfullt engagemang i miljöarbetet:

Våra stora folkrörelser har alla uppstått bland människor som förmedrats eller utnyttjats. Nykterhetsrörelsen, arbetarrörelsen, frikyrkorörelsen, folkbildningen, Kooperationen, freds-rörelsen och kvinnokampen har förmått ändra samhället i riktning mot större rättvisa och medmänsklighet.

Nu känner sig många barn och unga människor lurade på själva grunden för sin existens – en frisk natur. Kan deras kamp för sin livsmiljö komma att växa till vår hittills största och mest avgörande folkrörelse? (1991)

Nio huvudområden för miljöskyddsarbetet

Miljövårdsplaneringen har ett register, som redovisar nio huvudområden: Dricksvatten, Ytvatten, Buller, Luft, Avfall, Mark, Kemiska produkter, Naturvård och Ohälsa. Bakom varje flik finns material av betydelse för frågan samlat. Det rör sig om allmänna beskrivningar, delutredningar och sammanfattningar med hänvisningar till andra offentliga dokument. Det finns utrymme att komplettera materialet efter hand. Miljövårdsplaneringen ger ett samlat underlag för det mer handlingsinriktade miljöprogrammet.

Miljöprogram (1992-94)

Miljöprogrammet bygger på probleminventeringar från miljövårdsplaneringen och är ett handlingsprogram, som skall ses som en kommunal viljeyttring. Beslut måste fattas i varje särskilt fall där noggrannare avvägningar kan göras. Programmet ger en översikt över erforderliga miljöinsatser. Det är viktigt att miljöprogrammet integreras i kommunens ekonomiska planering. Åtgärder för att nå miljömålen föreslås behandlas i budgetarbetet. På samma sätt föreslås resultatredovisning, ett s k miljöbokslut, att ske varje år i samband med kommunens ekonomiska bokslut. Miljöprogrammet bygger på insikten att många av problemen är globala, men att de måste angripas lokalt.

Programmet är ett långsiktigt handlingsprogram, som föreslås revideras vart tredje år i samband med riksdagens behandling av regeringens

miljöproposition. Programmet skall genomföras successivt i takt med vad kommunens ekonomi tillåter. Varje enskild åtgärd skall prövas var för sig utifrån ett ekonomiskt och miljöpolitiskt perspektiv.

Allmänna mål för kommunens verksamhet

De nationella och regionala målen för miljön, som riksdag och länsstyrelse har angivit, är vägledande för det kommunala miljöarbetet.

De olika medel eller möjligheter för miljöarbetet som kommunen förfo-
gar över formuleras i 9 punkter:

1. Konkreta åtgärder i verksamheten och att vara ett miljövänligt föredöme.
2. Föreslå konkreta åtgärder i privat och offentlig verksamhet.
3. Fysisk planering t ex genom områdesbestämmelser eller annan styrning enligt PBL.
4. Ekonomiska styrmedel (köpa miljövänligt eller uppmana till miljövänliga köp).
5. Information och utbildning.
6. Tillståndsprövningar och remissyttranden.
7. Tillsyn.
8. Miljövårdsplanering.
9. Administrativa åtgärder som utredningar och inventeringar.

Av dessa framhåller miljöchefen punkterna 4, 5 och 8 som särskilt viktiga. Satsningar på information och utbildning "ger inte bara ett ökat miljömedvetande hos befolkningen utan är en långsiktig miljöinsatsning som ger god utdelning när skolgenerationen kommer ut i samhället" (1989).

Konkreta mål på olika problemområden

Miljöprogrammet behandlar konkreta mål för olika frågor inom miljövårdsplaneringens huvudrubriker:

Allmänt	Sveriges mål – Borlänges mål
	Miljövänligt boende
Dricksvatten	Skydda dricksvattnet
	Inga kemiska tillsatser

Ytvatten	Minska utsläpp via dagvatten Renare avloppsvatten från bebyggelsen Kontrollera företagens utsläpp Sanera avloppsnätet Hindra försurning av vattendrag Återställa övergödda sjöar och vattendrag Minska utsläppen i Dalälven Verka för bättre gödselvärd
Buller	Minska buller och avgaser
Luft	Minska luftföroreningar Minska utsläpp i atmosfären
Avfall	Minska avfallsberget Återanvändning
Mark	Kartlägga radon Hushållning med sand och grus Tillgång till grönområden Verka för ett öppet landskap
Kemiska produkter	Minska användandet av kemiska medel Ersätta miljöfarliga kemikalier Miljövänlig kommunal upphandling Ta bort kemiska bekämpningsmedel Beredskap för kemikalieolyckor
Naturvård	Skydda naturområdena Skydda hotade djur och växter Bevara våtmarkerna Ökad naturvårdshänsyn vid skogsskötsel Skötsel av kommunal mark
Ohälsa	Förebygga ohälsa Bra luft i skolorna och barnstugorna

För var och en av ovanstående delmål finns en sida i miljöprogrammet med konkret vägledning om hur frågan skall behandlas i kommunen. Problembeskrivningen och åtgärdsförslagen är redovisade på ett enhetligt sätt under följande rubriker:

Varför?: Redovisar förväntad miljövinster eller övergripande samband för föreslagna åtgärder.

Hur?: Hänvisar till aktuell lagstiftning, råd och anvisningar, normer och redovisar möjliga statliga bidrag samt stöd i tidigare kommunala beslut m m.

Problem?: Pekar på målkonflikter av olika slag, som kan motverka målpåfyllelsen, t ex bristande personella eller ekonomiska resurser.

Hur går vi vidare?: Aktuella åtgärder redovisas med förslag på tillvägagångssätt, ansvarsfördelning och med hänvisningar till pågående eller planerade kommunala utredningar eller planer.

Vem?: Redovisar vilka som är ansvariga och/eller berörda av sakfrågan.

Beskrivningarna är mer eller mindre detaljerade beroende på frågans tidigare behandling och aktualitet i kommunen.

Miljöprogrammet utvecklas successivt (vart tredje år) och delmål kan utgå, ersättas eller kompletteras, efter behov och med fördjupade kunskaper. Grundtanken tycks vara att visa en inriktning med stöd av den kunskap som finns tillgänglig för tillfället hellre än att avvakta tills kunskapen blir mer fullständig. En försiktig viljeyttring torde utgöra ett bättre stöd i praktiken än ingen alls. Miljöprogrammets utformning och konkreta innehåll gör det lätt för berörda förvaltningar att ta del av frågor om mål, åtgärder och ansvar. Förutsättningar finns att det kan fungera förvaltningsövergripande efter antagande i fullmäktige.

Miljöbokslut

Kommunfullmäktige har beslutat att varje avdelning inom kommunens olika förvaltningar skall göra ett miljöbokslut. Boksluten är en naturlig fortsättning i kommunens medvetna miljöstrategi. 1992 är ett provår där miljökontoret är ansvarig för samordningen och den slutliga sammanställningen. Kommunens miljöbokslut skall redovisas tillsammans med det ekonomiska bokslutet. Det finns ännu inte några klara direktiv för hur ett miljöbokslut skall se ut och vad det skall innehålla. Tanken i Borlänge är att en fungerande form för miljöbokslutet får utvecklas under ett antal år. Första året har följande rekommendationer om redovisningen lämnats från miljökontoret:

1. Miljöåtgärder som vidtagits under 1992. Såväl positiva som negativa åtgärder.
2. Miljöprogrammets målsättningar skall kommenteras av varje förvaltning eller bolag. De olika förvaltningarna är i mycket varierande grad berörda av miljöprogrammet och redovisningen kommer att variera.

Ersätta miljöfarliga kemikalier

Kommunen skall verka för att centralt utpekade miljöfarliga kemikalier försvinner.



Miljövänliga alternativ.

Varför?

Centrala myndigheter har pekat ut ett 40-tal kemikalier som på sikt skall upphöra att tillverkas och användas. Skälen är att de är både hälsoskadliga, miljöfarliga och i vissa fall dessutom cancerogena.

Hur?

LKP, ML, 40-listan från Kemikalieinspektionen samt regeringens miljöproposition 1991.

Problem?

Användare, handel och tillverkare kan uppfatta produkter, som innehåller miljöskadliga ämnen, som bättre än de miljöriktigare alternativen. I vissa fall saknas miljövänliga alternativ.

Hur går vi vidare?

- Genom "Handla miljömedvetet"-kampanjen informeras handel och konsumenter om miljöriktiga alternativ.
- Miljökontoret utför ett löpande tillsynsarbete.
- Översyn av kommunala inköp av kemikalier.
- Miljökontoret håller kurs för bensinstationsföreståndare och liknande angående miljöriktiga bilvårdsprodukter.
- Råd om miljöriktig bilvård sammanställs av miljökontoret och distribueras till bensinstationerna för utdelande till allmänheten.

Vem?

Konsumenter, industri, handel och miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Varje avsnitt i miljöprogrammet motsvaras av ...
(Utdrag ur Borlänge kommuns Miljöprogram 1992-94.)



8.20.1

8.20.2

Miljöfarliga kemikalier

**Mängden kemikalier skall minska.
Kommunen skall verka för att centralt
utpekade miljöfarliga kemikalier försvinner.**

VAD HAR KOMMUNEN GJORT UNDER 1992 ?

Gatukontoret och Borlänge Energi har i samråd med miljökontoret övergått till miljövänligare bilvårdskemikalier. Hushållen har genom utskick fått information om hur de skall tvätta sin bil miljövänligt. Miljökontoret har genomfört en kurs för bensinstationsföreståndare. Bilvårdsprojekt pågår tillsammans med kommunförbundet i Värmland och miljökontoret i Mora/Orsa.

Kommunen har fortlöpande minskat saltanvändningen i vinterväghållningen. På t ex gång och cykelvägar sandas med varm, ej saltinblandad, sand.

Tunabyggen har också övergått till ej saltinblandad sand på gång och cykelvägar. De har utslutit preparat för att tina is och har en tydlig inriktning på att använda nedbrytningsbara rengöringsmedel i sin städning. Tunabyggen uppger att de har övergått till lösningsmedelsfria målarfärger.

I Maserhallen installerades sommaren 1991 ett nytt reningsverk som har medfört en minskning av klorförbrukningen. Klorförbrukningen per bad har minskat från 5,6 cl 1990 till 4,9 cl 1992. Även användningen av HCl som ph stabilisator har minskat som följd av det nya reningsverket. Vid Tunets bad har inga förändringar skett.

Användning av maskindiskmedel innehållande klor

I 1992 års miljöbokslut har alla kommunens enheter uppmanats att redovisa om de använder maskindiskmedel med klor. Frågan är tänkt som en indikator på miljömedvetenheten inom kommunen. Det finns i marknaden fullgoda alternativ till maskindiskmedel med klor.

Alla kommunens förvaltningar och bolag har lämnat en redovisning. Vissa brister finns då t ex fritidsgårdarna ej har deltagit i bokslutsarbetet.

Bokslutsarbetet har visat att maskindiskmedel med klor enbart används vid hemkunskapen vid en skola i kommunen. Inom äldreomsorgen används maskindiskmedel med klor på Åkershems ålderdomshem och på Hagalunds servicehus.

I bokslutsarbetet har framkommit förslag på att införa en kommunal miljöavgift på t ex maskindiskmedel med klor.

*... ett avsnitt i miljöbokslutet.
(Utdrag ur Borlänge kommuns Miljöbokslut 1992.)*

3. Ekonomisk redovisning av vad miljöåtgärderna har medfört. (Där det går och inte är för stort arbete.)
4. Varje förvaltning och kommunalt bolag skall redovisa svar på enkla frågor:
 - Använde ni under 1992 maskindiskmedel med klor och i så fall i vilken omfattning?
 - Använde ni under 1992 engångsmuggar och i så fall i vilken omfattning?
 - Lämnades pappersavfall till återvinning? Om inte, varför och hur behandlades papperet i stället?

Miljöbokslutet för 1992, som har redovisats i fullmäktige under våren 1993, visar att målsättningar i miljöprogrammet har omsatts i konkreta handlingar inom vissa områden samtidigt som de inte ens verkar ha trängt fram inom andra. Inte minst vittnar svaren på de enkla frågorna om det senare. Det finns, trots miljöprogrammets tydliga intentioner, kommunala institutioner som använder olämpliga diskmedel eller andra miljöfarliga kemiska produkter, hela elva skolor som inte sorterar ut papper för återvinning och kommunala förvaltningar som dricker kaffe i engångsmuggar. Det är kanske mänskligt att engångsmuggarna, som är en symbolfråga i sammanhanget, väckte större uppmärksamhet i fullmäktige än t ex det betydligt större miljöproblemet att Kvarnsvedens pappersbruk läcker 840 kg freon till atmosfären på ett år. Det pekar dock på ett viktigt problem, att vissa frågor faller inom det möjligas gränser dvs kan påverkas av medvetna beslut och beteenden medan andra inte på samma sätt kan hanteras inom ramen för kommunens verksamhet. I de senare fallen måste kommunens formella myndighetsroller kombineras på ett pedagogiskt sätt med pionjärens, rådgivarens och inspiratörens. Exempel på myndighetsutövandet är den omfattande tillsynen av oljeavskiljare och därav följande förelägganden under 1992.

Borlänge Energi AB, fordonsteknisk linje på Hushagsskolan och gatukontoret har börjat använda rapsoljediesel till sina fordon, Tunabyggen har skaffat ett antal elmopeder och Borlänge Energi AB en elbil. Dessa förändringar i fordonsparken utgör alla exempel på kommunen i rollen som pionjär och inspiratör. Inom andra områden, som avfallshantering, återanvändning av asfalt och ökad lokal elproduktion från vattenkraft, visar miljöbokslutet att resurshushållningen även har rent ekonomiska fördelar.

Detta första miljöbokslut har givetvis stora brister som resultatmätare av miljöarbetet. Det har mera dragen av en verksamhetsberättelse än ett

egentligt bokslut. Problemet är att etablerade ekonomiska mätmetoder inte är användbara inom flera av miljöprogrammets målområden. Det bör dock vara möjligt i det fortsatta utvecklingsarbetet att finna mätbara kriterier eller indikatorer för de flesta enskilda målen i programmet, även om de inte alltid kan översättas till kronor och ören.

I följande två kapitel beskrivs verksamheten för de kommunala organisationer, som i praktiken hanterar många av de frågor som har tagits upp i miljöplaneringen, Borlänge gatukontor och Borlänge Energi AB. Där redovisas även synpunkter på miljöbokslutet från gatukontoret respektive energibolaget.

4. BORLÄNGE ENERGI AB

I det kommunala bolaget Borlänge Energi AB har verksamheten en mycket lång historia då den har pågått sedan sekelskiftet. Lokalt har Borlänge Energi i dag stor betydelse för både infrastruktur och miljö-vård. Under 1991 hade man ungefär 170 anställda och omsatte ca 350 miljoner kr.

Kommunen har som ägare formulerat ett antal krav på verksamheten i Borlänge Energi:

- Borlänge Energi skall på strikt företagsekonomiska grunder, med största möjliga hänsyn till miljön, aktivt påverka utvecklingen av Borlänges energiförsörjning och avfallshantering.
- Borlänge Energi skall driva verksamheten med maximal effektivitet och ligga i frontlinjen för utveckling och ny teknik.
- Borlänge Energi skall ha hög leverans kvalitet och servicenivå mot kunden och representera det trygga, säkra och långsiktigt hållbara alternativet.
- Borlänge Energi skall arbeta affärsmässigt
- Avkastningen skall tillföras kunderna i form av låga priser

För att kunna leva upp till dessa krav har ledningen definierat ett antal ledstjärnor för verksamheten vilka representerar den filosofi som skall präglade företaget:

- Hög leveranskvalitet
- Miljöriktig hantering
- Låga taxor
- God kundservice

Borlänge Energi är i dag verksam inom vad som vanligen består av tre kommunaltekniska områden. Företaget ansvarar för försörjning av el och fjärrvärme till kommunens invånare. Dessutom ingår avfallshanteringen som en integrerad del i verksamheten till vilken man också valt att räkna kommunens största reningsverk. Genom att driva de tre verksamheterna tillsammans skapas möjligheter att dra fördel av vad som annars traditionellt ligger inom en annan kommunal funktion (jfr vatten och avlopp, avfall samt energi som separata funktioner). Den integrerade driften av de tre verksamheterna är en sedan länge uttalad ambition för att stimulera att verksamheterna bedrivs effektivt och med största möjliga miljöhänsyn.

Historisk bakgrund

Fram till 1970-talet

Elverksamheten inom dagens Borlänge kommun startade i slutet på 1800-talet genom att ett flertal mindre företag började utvinna elektricitet. Under 1920-talet beslutade Borlänge köping att sammanföra sitt samlade energibehov till en mottagningsstation för att koordinera distributionen. De stora elintensiva industrierna i Sverige var tidigt igång med elproduktion vilket även var fallet i Borlänge. Stora Kopparbergs Bergslags AB (Kvarnsvedens pappersbruk och Domnarvets Jernverk) har sedan slutet på 1800-talet levererat el till vissa delar av Borlänge. År 1951 slöts ett avtal mellan företaget och kommunen om att slå samman all eldistribution inom Borlänge till ett bolag som ägdes till hälften av de båda parterna. År 1964 löste staden Borlänge in alla aktierna och blev ensam ägare. Företaget ombildades 1967 och fick namnet Aktiebolaget Borlänge Industriverk. Företaget ansvarade för eldistributionen till hela Borlänge kommun.

Styrelsen för Borlänge Industriverk fattade 1968 beslut om att införa fjärrvärme i dåvarande Borlänge stad. Med en central anläggning för eldnings av olja fick man en teknik som var både miljö- och kostnadsmässigt överlägsen individuell uppvärmning. I början på 1970-talet startade

förhandlingar med Stora Kopparbergs Bergslags AB om att driva ett gemensamt kraftvärmeverk. Projektet kom mycket långt men precis innan upphandlingen startade kom den första oljekrisen. Planerna skrinlades då på obestämd tid. I dag erkänner man inom Borlänge Energi att många miljoner har sparats genom detta.

Då fastighetsägarna kunde få förmånliga lån, och i vissa fall direkta bidrag från staten, för att installera fjärrvärme gick utbyggnaden relativt fort. Den nybebyggelse som skedde på 1940- och 1950-talen hade i början på 1970-talet börjat få en mycket sliten pannutrustning. Med beaktande av förmånliga lånevillkor m m var fjärrvärme ett attraktivt alternativ. För att klara efterfrågan uppfördes Bäckelundsverket som en permanent hetvattencentral 1973. I takt med att ökad efterfrågan utökades kapaciteten genom en tillbyggnad.

Stora Tuna och Borlänge kommun slogs samman 1971. Redan tidigare hade diskussioner förts om att slå samman renhållningen för de båda kommunerna till följd av att man såg ett ökat behov av överblick och samordning av avfallshanteringen. Ett tungt vägande skäl var att man ville skaffa bättre kontroll över miljösituationen och de verksamheter som påverkade den. En ny renhållningslag innebar att kommunerna från 1972 fick ansvar för insamling och hantering av hushållsavfall. Tidigare hade de båda kommunerna använt var sin privat entreprenör för att utföra arbetet. En förfrågan gick till AB Borlänge Industriverk som 1972 övertog fullt ansvar för renhållningsverksamheten i den "nya" Borlänge kommun. Företaget hade redan 1969 övertagit bl a sopförbränningsanläggningen i Bysjön men hämtningen inkluderades först ett par år senare. I slutet av 1960-talet fick miljöfrågor större intresse Även om frågan inte ännu hade så hög prioritet, skapades ett medvetande om att man troligen satt på en "tickande miljöbomb" i de soptippar som fanns. För att komma tillrätta med det växande sopberget uppdrogs åt Borlänge Industriverk att ta ett samlat grepp på problematiken inom hela kommunen.

Under 1974 beslutade kommunfullmäktige att uppföra en komposteringsanläggning i anslutning till avloppsreningsverket i Fagersta. Dessutom beslutades att en ny deponi för industriavfall skulle anläggas i Fågelmyra. De man tidigare använt var nu fyllda. Komposteringsanläggningen byggde på en teknik som aldrig provats i Sverige förut. Detta faktum, och att anläggningen skulle placeras i anslutning till reningsverket, var ett mycket kontroversiellt beslut som skapade en stor debatt. Protester kom även angående Fågelmyratippen och till följd av överklaganden vid behandling av koncessionsansökningarna slutade båda ärendena på regeringens bord i slutet på 1976. Regeringen tillstyrkte

ansökan och Fågelmyratippen kunde tas i drift i september 1977. Regeringen meddelade samtidigt ett principbeslut angående komposteringsanläggningen, vilket innebar att koncessionsnämnden fick i uppdrag att fastställa nya villkor för uppförande och drift av komposteringsanläggningen. I februari 1978 kunde regeringen tillstyrka att komposteringsanläggningen uppfördes.

Under våren 1979 beviljade regeringen statsbidrag till anläggningen med ca 20,5 miljoner kr vilket motsvarade hälften av projektets planerade totalkostnad. Efter många turer och stor debatt kunde sedan anläggningen invigas i augusti 1980. Anläggningen var kraftigt överdimensionerad. Enligt de ursprungliga planerna skulle anläggningen ha kapacitet för kommunerna Borlänge, Falun, Säter och Gagnef. Falun och Gagnef drog sig emellertid ur samarbetet.

1980-talet

AB Borlänge Industriverk hade nu på en tioårsperiod omvandlats från ett eldistributionsföretag till ett diversifierat företag med flera energirelaterade verksamheter. Företaget markerade också sin nya profil när man 1987 bytte namn till AB Borlänge Energi. Namnbytet hade under några år diskuterats av bolagets ledning. En undersökning som gjordes av Testologen före namnbytet visade att AB Borlänge Industriverk förknippades med monopol och envælde. Bland annat sågs bolagets beslut att införa fjärrvärme i kommunen som ett impopulärt beslut. Kommuninvånarna ansåg sig överkörda av bolaget. När Anders Lindberg tillträdde som vd för bolaget 1986 var just förbättring av bolagets rykte en viktig fråga. Förutom namnbytet ändrades företagens logo och grafiska utformning. Man började också att aktivt marknadsföra bolaget och dess verksamhet gentemot invånarna. Just denna förnyelse av Borlänge Energis ansikte utåt har av många intervjuade ansetts som mycket central för bolagets nuvarande verksamhet och profil.

En annan viktig förändring i företaget var att man även inkluderade produktion av energi i verksamheten. Detta sågs bl a från styrelsen som ett mycket viktigt steg för att kunna utveckla företaget vidare. Genom egna produktionsresurser har företaget bättre möjligheter att hålla kompetent personal för att vara med i fronten på den tekniska utvecklingen.

Visionären inom energi- och avfallshantering i kommunen har bl a varit Börje Andersson, styrelseledamot i bolaget sedan 1968 och ordförande

sedan 1977. Miljömedvetenheten växte successivt fram då man började inse att energi kommer att bli en bristvara i samhället. Samtidigt som fjärrvärme började diskuteras, och så småningom byggas ut, började insikten om avfallsproblemen ta form. Dagens moderna samhälle använder naturresurser utan att föra tillbaka restprodukterna i en för naturen hanterbar form. Med utgångspunkt från detta fastslogs att avfall är en resurs för samhället. Samhället måste anpassa sig för att kunna tillgodogöra sig denna resurs.

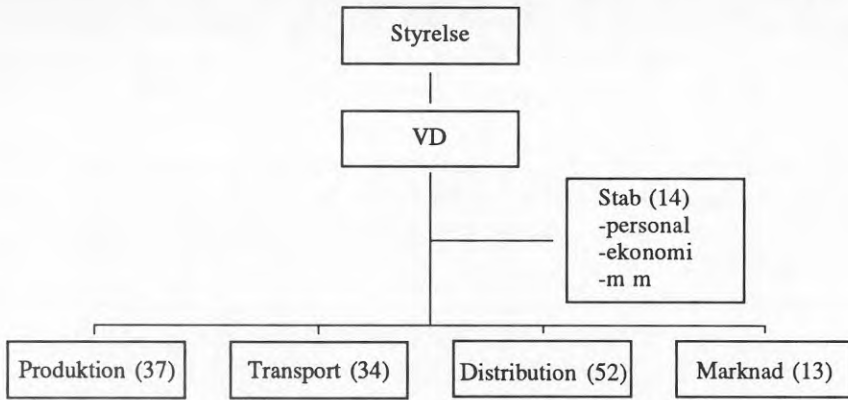
Utbyggnaden av fjärrvärmens och de båda oljekriserna ställde krav på ökade produktionsresurser. Bolaget beslutade återigen att bygga ut Bäckelundsverket, som efter diverse driftproblem stod färdigt att tas i drift 1983. Vid ombyggnaden installerades en kombipanna som kunde eldas med både fast bränsle och olja. Huvudsakligen använde man sopor som bränsle vid värmeproduktionen vilket ställde krav på ständig förbättring av rökgasreningen. För att kunna "komma längre" stod man i mitten på 1980-talet inför valet mellan att avsevärt förbättra rökgasreningen eller att fullt ut införa källsortering. Bolaget valde att satsa på källsortering istället för filtertechnik. Skälet var att det gav möjligheter att föra tillbaka resurser till naturen vilket inte förbränning gjorde på samma sätt. Arbetet startade trevande med miljöfarligt avfall 1986 och har stegvis utvecklats till dagens långt utvecklade källsortering.

Avloppsreningsverket i Fagersta by drevs tidigare av kommunens gatukontor men eftersom verket ligger i anslutning till komposteringsanläggningen fann man att personalen bättre kunde utnyttjas om verksamheten integrerades med avfallshandlingen. Borlänge Energi övertog under 1980 driften av verket vilket innebar att verksamheten nu även innefattade avloppsrening. Sedan 1986 övertog Borlänge Energi också ägandet av anläggningen som nu drivs på entreprenad åt Borlänge kommun.

Borlänge Energis organisation

Borlänge Energi har alltså i dag verksamhet inom tre traditionella kommunaltekniska områden; avfall, energi och avloppsvattenrening. Startpunkten för verksamheten var att distribuera främst elenergi till kommuninvånarna. Men efterhand som nya möjligheter har yppats har "nya" verksamheter tillkommit.

Integrationen av de tre verksamheterna avspeglas i företagets interna



Borlänge Energis organisation. Siffrorna inom parentes anger antalet anställda inom respektive funktion.

struktur. Man har valt en organisationsform som fokuserar de flöden, som har identifierats i verksamheten. Istället för att skapa traditionella funktionella enheter för avfall, vatten och avlopp samt energi så har man skapat enheter för process/produktion, distribution och marknad. Varje verksamhet har en driftsansvarig person som har resurser att sköta den dagliga driften. De olika produktionsaktiviteterna har stora likheter vad gäller kompetens och utrustning och en samordning i en *produktionsenhet* kändes naturlig.

Transportenheten arbetar med åkeriverksamhet.

Distributionsenheten är en del av stadsbyggandet när verksamheten innebär grävning för att komma åt kablar och rör. Det kräver kontakter med myndigheter och andra förvaltningar. I största möjliga mån försöker man samordna grävningsarbeten med kommunens förvaltningar. Detta förefaller bli en allt viktigare aspekt eftersom anläggningsarbeten och nybyggnad minskar i omfattning till förmån för reinvesteringar och underhållsåtgärder av befintliga installationer. En annan central funktion inom distributionsenheten är kartarkivet över de fysiska system bolaget arbetar med.

Marknadsenheten innebär kontakter med kunder inom alla verksamhetsområden. Två viktiga funktioner har identifierats. En stor del av verksamheten innebär att ta betalt för utförda tjänster och leveranser. En annan aktivitet som blir allt viktigare är att tillsammans med kunden planera för bättre lösningar för kommunen som helhet. Kunderna är alla delägare i företaget och har därmed rätt till lika information och villkor.

Genom att företaget aktivt arbetar med teknikutveckling och miljöåtgärder kan en relation på både kort och lång sikt byggas upp till kunderna.

Målsättningen med den flödesorienterade organisationen är att ge förutsättningar för helhetssyn och långsiktighet. Riskerna för revirtänkande mellan funktionerna minskar. Miljökraven inför framtiden är en grundsten för varje anställd att bygga sitt arbete på.

Till följd av flödesorienteringen i organisationen har Borlänge Energi en etablerad marknadsfunktion som andra kommunala enheter kan använda för t ex debitering. Gatukontoret t ex utnyttjar denna möjlighet då man debiterar sina VA-kunder genom Borlänge Energi som samtidigt skickar ut elräkningarna. Priset på denna tjänst har förhandlats fram mellan gatukontoret och Borlänge Energi och löper sedan vidare enligt överenskommen indexering.

Dagens verksamheter

För sin energiverksamhet har Borlänge Energi fastslagit ett antal mål. Dessa målen är inte konkret formulerade utan skall snarare ses som en bakomliggande filosofi för hela energifältet. I verksamheten skall man verka för att:

- Använda förnybara energikällor
- Producera energi med låg miljöpåverkan
- Distribuera energi med låga förluster

I dagsläget arbetar Borlänge Energi gentemot följande kunder:

- El: 30 000 kunder
- Fjärrvärme: 2 500 kunder
- Avfall: 13 000 kunder
- Avlopp: 10 500 kunder

El

Borlänge Energi har områdeskoncession för elleveranser inom Borlänge kommun, vilket innebär att man äger och ansvarar för distributionsnätet

för elenergi. Elproduktion sker genom två metoder:

- Borlänge Energi är delägare i Bullerforsens Kraft som driver tre olika vattenkraftverk längs Dalälven. Borlänge Energi äger 12 procent av aktierna medan Stora-koncernen är majoritetsägare genom 51 procent (resterande andel ägs av Vattenfall).
- Borlänge Energi har möjlighet att köpa råkraft från stamnätet via Stora Kraft som är stamnätstransitör.

Borlänge Energi levererade totalt 462 GWh elström till sina kunder under 1991. Den egna kraftproduktionen var drygt 80 GWh. Borlänge Energi har satsat hårt på att införa en flexibel produktionsstyrning vid elproduktionen för att kunna använda optimalt produktions sätt vid varje tidpunkt. Bland annat har Borlänge Energi börjat sälja en regulator som styr uppvärmning av varmvatten, dagtemperatur/natttemperatur m m i villor för att styra elkonsument till lågpristider. På så sätt kan kundens energikostnader sänkas samtidigt som Borlänge Energi kan avstyra efterfrågan från tider på dygnet med hög efterfrågan och höga priser.

Förutom privatkunder säljer Borlänge Energi även el till industrin exklusive de två stora industrierna på orten, STORA Feldmüle Kvarnsveden (f d Kvarnsvedens pappersbruk) (förbrukar ungefär 1 procent av Sveriges totala elförbrukning) och SSAB Tunnsplåt (f d Domnarvets Jernverk). Borlänge Energis marknadsandel är ungefär 20 procent av den totala elförsäljningen i kommunen. De båda stora industrierna köper emellertid all sin el direkt från råkraftproducenten.

Fjärrvärme

Under 1991 sålde Borlänge Energi knappt 300 GWh fjärrvärme till ca 90 procent av den uppvärmda ytan i kommunen, exklusive de två storföretagen. Ungefär en tredjedel kom från Bäckelundsverket (biobränsle/avfall) medan resterande del kom från värmepumpar, som nyttjar 25° avloppsvatten från STORA Feldmüle Kvarnsveden. Kontinuerligt har det under en längre tid skett en medveten utbyggnad av fjärrvärmenätet och efter 1991 hade Borlänge Energi totalt 2.500 kunder.

Borlänge Energi har också ett samarbete med SSAB vilket innebär att man tillvaratar 250 gradig spillånga från produktionen. SSAB tar inte betalt för den utvunna energin men Borlänge Energi har ensamt stått för anslutningskostnaderna till det kommunala systemet.

Avfall

Inom Borlänge har Borlänge Energi totalansvar för avfallshanteringen. Grovt sett hanterar Borlänge Energi allt avfall förutom det miljöfarliga som hanteras av ett regionalt företag, Dala-Kemiavfall. Borlänge Energi har utarbetat en långsiktig policy som skall vara vägledande för avfallsverksamheten.

Borlänge Energi skall arbeta för att:

- Minska totala avfallsmängden
- Minska mängden miljöfarligt avfall
- Öka återvinningen av avfall



Borlänge Energi har utarbetat avfallsplanen för Borlänge kommun. Planen innebär bl a att komposterbart och brännbart avfall hämtas. Övrigt avfall lämnas till miljöstationer, återvinningsstationer och återvinningscentraler. Ambitionen är också att hushållen själva skall ta hand om sitt komposterbara avfall. Företagsekonomiska motiv är en viktig drivkraft för den långtgående källsorteringen i kommunen. Foto: Folke Nordlöf

Policyn har brutits ned i följande konkreta mål för verksamheten:

- Från och med 1995 skall den totala avfallsmängden i Borlänge börja minska.
- År 2000 skall den totala avfallsmängden vara nere på 1990 års nivå.
- Genom källsortering skall den årliga avfallsmängden för behandling minska med 25 procent mellan år 1990 och 2000.
- Genom behandling (rötning, förbränning) skall deponiresten ytterligare minskas med 39 000 ton per år till år 2000.

För att öka möjligheterna att leva upp till sina långsiktiga mål införde Borlänge Energi under 1990 ett försök med fullt utvecklad källsortering för ungefär 1 000 hushåll bestående av villor och flerfamiljshus. Försöket slog mycket väl ut och kommer att utökas ytterligare under de kommande åren och målsättningen är att 95 procent av Borlänges hushåll skall källsortera sitt avfall i full skala 1995.

Borlänge Energi arbetar med ett antal olika tekniker för att ta hand om de ca 110.000 ton avfall man årligen hanterar. Ambitionen är att minska deponeringen varför man investerat i kompostering och förbränning. Inledningsvis gjordes försök med mekanisk sortering av avfallet men så småningom gjordes bedömningen att källsortering var det enda möjliga alternativet för att komma vidare. I dag har Borlänge Energi en förbränningsanläggning (Bäckelund) för vilken man har tillstånd att förbränna 10.000 ton hushållsavfall per år. Många ansträngningar görs även för att återvinna så mycket som möjligt för att begränsa mängden avfall i deponi, inte minst för att deponin skall räcka längre. Fågelmyratippen är företagets deponianläggning vars kapacitet är tillräcklig för att täcka behoven fram till år 2010 enligt nu gällande prognoser.

Avloppsrening

Borlänge Energi äger Fagersta reningsverk som tar emot ungefär 95 procent av allt avloppsvatten i kommunen. Verket byggdes 1973 och en modernisering påbörjades 1989. Vattenförsörjning och avloppshantering är gatukontorets ansvar men reningsverket har ansetts som produktion av processtyp varför Borlänge Energi äger och driver anläggningen. Borlänge Energi och gatukontoret förhandlar årligen fram en ersättning till Borlänge Energi för driften.

Efter färdig rening av avloppsvattnet bildas slam som restprodukt. Målsättningen är att rötslammet skall kunna hålla sådan kvalitet att det kan användas som jordförbättringsmedel i jordbruket. En annan möjlighet som har diskuterats är att producera metangas. En grundläggande förutsättning för att lyckas i ambitionerna är att konsumenterna, dvs producenterna av avloppsvatten, inte skickar iväg miljöfarliga produkter i avloppet. Tillsammans med miljökontoret drivs därför en mycket intensiv informationsverksamhet gentemot kommuninvånarna. Syftet är att informera om konsekvenserna av att hälla ut "fel" produkter i avloppet (se vidare nedan).

Borlänge Energi har tillsammans med gatukontoret och miljökontoret startat en långsiktig planering för att klara kapaciteten i reningsverket. I dagsläget är reningsverket högt belastat och man står inför två alternativ om hur man skall gå vidare. Antingen tvingas man bygga ut kapaciteten i reningsverket eller förbättra kvaliteten och minska mängden genom att invånarna är mer varsamma med vad man håller ut i avloppet. Borlänge Energi arbetar med att förbättra kvaliteten på avloppsvattnet, medan gatukontoret försöker minska mängden dagvatten som läcker in i ledningarna. De tre parterna har nu enats om en kraftsamling kring utbildning och information av abonnenterna om det viktiga i att ta sitt ansvar kring avloppshanteringen.

Miljöbokslut på Borlänge Energi

Miljökontoret har låtit de olika kommunala enheterna själva definiera vad som är miljöåtgärder samt vilka effekter de har haft. Inom Borlänge Energi ser man positivt på att göra miljöbokslut och man söker möjligheter att komma vidare. Ett tankeexperiment kan t ex vara att ställa utsläpp i relation till omsatt kapital för att därigenom få indikationer på effekterna av verksamheten. En examensarbetare från Högskolan Linköping har anlåtats för att tillsammans med miljöansvarig personal på Borlänge Energi gå igenom verksamheten och vilka miljöeffekter som har observerats. Utmaningen ligger sedan i att hitta ett indikationstal som visar sambandet mellan miljöeffekter och ekonomiska effekter. Syftet är att utforma en generell mall för hur ett rimligt miljöbokslut kan utformas, även för andra än kommunala energiföretag.

Inom Borlänge Energi ser man stora fördelar av att göra ett seriöst miljöbokslut. Det råder dock stor brist på kunskap i dessa frågor. Vid val

mellan olika investeringsalternativ måste miljöeffekter inkluderas i kalkylen för att ge en rättvisande bild av konsekvenserna av olika alternativ. För att kunna göra sunda investeringar krävs därmed att miljöeffekter redovisas i beslutsunderlaget. Ett stort problem är dock hur man skall kunna prissätta miljöeffekter på ett rättvisande sätt.

Ett fungerande system för miljöbokslut ger förbättrade framtida beslutsunderlag. Regelbunden uppföljning av verksamhetens miljöeffekter i ett helhetsperspektiv ger möjligheter till en effektivare drift av företagets aktiviteter. Från Borlänge Energi har man också lämnat ut all grundinformation till miljökontoret, som därmed har en god inblick i verksamheten.

Det starka miljöengagemanget i Borlänge Energi ingår i den sk företagskulturen, dvs den gemensamma grundsynen för hur man vill arbeta. Styrelsen har tidigt varit medveten om vikten av medveten miljöhänsyn och har genom att driva ett antal frågor skapat miljömedvetande i företaget. Ett konsekvent framhållande av framåtsträvande och utveckling mot ett återvinningssamhälle har vunnit gehör längre ned i organisationen. I dag ligger initiativet på individerna i den dagliga verksamheten och styrelsen är inte längre den viktigaste drivande kraften bakom en miljömedveten verksamhet. Följande citat ger en god illustration: "Tidigare var inte intresset så stort men ibland får man nästan värja sig mot den initiativkraft och utvecklingvilja som finns nu".

Nästa steg med miljöboksluten

Målsättningen är att kunna bilda sig en helhetsuppfattning om den totala miljöpåverkan som företaget har samt konsekvenser av olika handlingsalternativ. Därmed har styrelse, ledning och anställda ett mycket bättre beslutsunderlag för verksamheten och bättre förutsättningar för att göra "riktiga" prioriteringar. Genom någon form av "miljörevisor" kan ett helhetsgrepp över alla aktiviteter tas samtidigt som detta bättre kan samordnas med andra intressenter i kommunen och regionen.

5. GATUKONTORET

Arbetslivsfonden har beviljat gatukontoret medel för att utveckla en ny organisation, ett projekt man valt att kalla för "bolagsliknande kommunal förvaltning". Syftet är att via ökad konkurrens och personalutveckling förbättra effektiviteten. Målet är satt till en produktivitetöknning med 2 procent per år under den närmaste femårsperioden.

Tanken är att man via ett utvecklat köp/sälj-förhållande helt eller delvis skall omvandla gatukontoret till en så "bolagsliknande kommunal förvaltning" som möjligt. Förändringen drivs av ett lokalt konsultbolag PROFUTURA tillsammans med ledande tjänstemän inom kommunen. De grundläggande principerna med den nya organisationen är att:

- Decentralisera verksamheten så att beslut fattas på lägsta möjliga nivå.
- Öka organisationens flexibilitet bl a genom nätverksbyggande.
- Stimulera medarbetarna till ökad kreativitet.
- Öka medarbetarnas kompetens och motivation.
- Utveckla metoder för resultatuppföljning.
- Utveckla och anpassa ledarrollen till nya organisatoriska former.
- Utveckla ett belöningssystem som understödjer en effektiv verksamhet.
- Utveckla former för att ta tillvara den stimulans som ökad konkurrens ger upphov till.

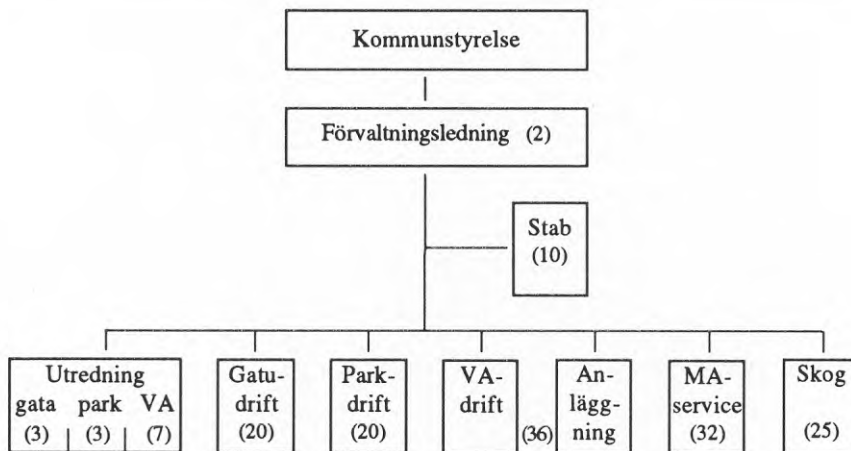
Kontorets organisationsförändring sammanfaller väl med en större omvandling av Borlänge kommuns organisation med syfte att införa en "beställare/utförare" organisation för hela kommunen.

Gatukontorets organisation

Kommunens gatukontor har cirka 180 anställda och lyder direkt under kommunstyrelsen. Kontoret har en driftbudget för 1993 på netto 110.948 kkr och en investeringsbudget på netto 25.010 kkr. Ansvarsfördelningen för den tekniska infrastrukturen mellan Borlänge Energi och gatukontoret är tydlig. Principiellt är verksamhet som kan anses vara "avfallsnuden" Borlänge Energis ansvarsområde.

Ett centralt tema i den pågående organisationsöversynen är ett eventuellt införande av en "beställare/utförare"-modell, men något beslut är inte fattat och det råder allt större tveksamhet om gatukontoret verkligen kommer att införa en renodlad "beställare/utförare"-modell. Gatuchefen tror snarare att gatukontoret kommer att utveckla den interna företagskulturen inom en integrerad förvaltning, där man till viss del delar upp kontoret i beställare- och utförareenheter, men där man betonar helheten och samverkan mellan kontorets olika enheter. De nuvarande utredningssektionerna kommer antagligen att bli en beställarenhet och de sex nuvarande avdelningarna att bli utförareenheter med resultatansvar. Man funderar också på att eventuellt koppla kontorets mät- och kartkompetens närmare stadsingenjörskontoret.

Indelning i enskilda enheter för drift av gata, park och VA skedde 1986. MA-service införlivades med gatukontoret 1988 och skogsverksamheten 1989.



Borlänge Gatukontors nuvarande organisation. Siffrorna inom parentes anger antalet anställda inom respektive funktion. Källa: "Gatukontoret en bolagsliknande kommunal förvaltning – nya organisationsformer"

Dagens verksamheter

Organisatoriskt är gatukontoret i dag indelat i olika enheter:

- gatu-, park- och VA-utredning
- gatu- och väghållning
- park
- vatten- och avloppsförsörjning
- anläggning
- skogsverksamhet
- MA-service

Dessa verksamheter drivs utifrån gatukontorets övergripande mål att:

utveckla den inre effektiviteten inom förvaltningen, så att verksamheternas resultat uppfyller ställda kvalitets och kvantitetsmål inom givna ekonomiska ramar och med en årlig produktivitetsförbättring på minst 2 procent.

Strategiska nycklar till måluppfyllelsen är främst personalutveckling och konkurrens.

Gatu-, Park- och VA-utredning

Gatukontoret har separata utredningssektioner för gata, park och VA. Förutom utredning utför sektionerna projektering, produktionsplanering, arbetsledning och kontroll, ledningskartering, geotekniska undersökningar m m för respektive verksamhet. Sektionernas arbete sker i nära samarbete med stadsarkitektkontoret och kommer antagligen att bli kontorets beställare i en eventuell B/U-modell.

Gatu-drift

Avdelningen ansvarar totalt för 499 kilometer gatu- och vägnät. 218 kilometer är kommunala vägar och gator och 65 kilometer är statskommunala. Resterande del är enskilda landsbygdsvägar samt gång- och cykelvägar. Kommunen svarar alltså även för drift och underhåll av vägförening- och vägsamfällighetsvägar. Merparten av driftkostnaderna (exklusive enskilda vägnätet) går till vinterväghållning, beläggningsunderhåll och gatubelysning. Gatubelysningen bekostas av kommunen men sköts av Borlänge Energi.



Bullerproblem finns vid några gator i centrala Borlänge. Kommunen har gjort en saneringsplan som innebär att fastighetsägare kan få upp till 70 procent i bidrag till bullerreducerande åtgärder. Foto: Folke Nordlöf

Gatu-drift arbetar aktivt för att på olika sätt förbättra kommunens miljö. Cellplastisoleringen i gatunätet har slopats. Avdelningens dieslbilar går på rapsolja. Man försöker tillsammans med miljökontoret få ner trafikbullret i centrala Borlänge bl a med att experimentera med bullerdämpande asfalt på vägar med tung trafik från och till stadens industrier.

Ett nytt grepp har varit att medverka till att kommunen satsar 600.000 kronor under de följande fem åren för att isolera fönstren på de mest utsatta fastigheterna i stadens centrum. Fastighetsägare kan få bidrag till 70 procent av kostnaden för fönsterbyte. Fönsterbytet ger även andra synergieffekter, t ex minskad energiförbrukning.

Kommunen har p g a milda vintrar under de senaste åren fått ett ökat slitage på det högratifierade vägnätet. Detta ställer höga krav på såväl materialsorter som tillverkning och utförande. Av denna anledning återvinner kommunen sedan 1988 gamla asfaltmassor, totalt har cirka 32.000 ton tillvaratagits. Andra miljöåtgärder är satsningen på förbättrade brunnstyper för dagvattenledningen och minskad saltning mot halka. Endast 10 procent av den totala väglängden saltas.

Alla aktörer som önskar göra ingrepp i gatan måste anmäla detta till gatukontoret. Generellt är det den som gräver som betalar. Den slutgiltiga beläggningen gör gatukontoret som fakturerar den som har grävt. En viss del av kostnaden skall även täcka framtida underhållskostnader. Tanken att det skall "svida" lite att gräva i onödan har gjort att samordning av grävningsarbeten har förbättrats i kommunen.

Park-drift

Avdelningen ansvarar för skötsel och underhåll av parker och grönområden, kontinuerlig städning av parkytor och tömning av papperskorgar. Vidare ingår tillsyn och reparation av lekredskap, dammar, konstverk, staket m m. Även större delen av det yttre underhållet vid barnstugor, skolor, ålderdomshem och övriga kommunala fastigheter utförs av parkavdelningen. De senaste åren har kommunens parkverksamhet haft en ansträngd ekonomi med minskade anslag. Avdelningen har tvingats prioritera verksamheter och skjuta fram nödvändiga investeringar, men har i nuläget inte gjort några direkta standardsänkningar.

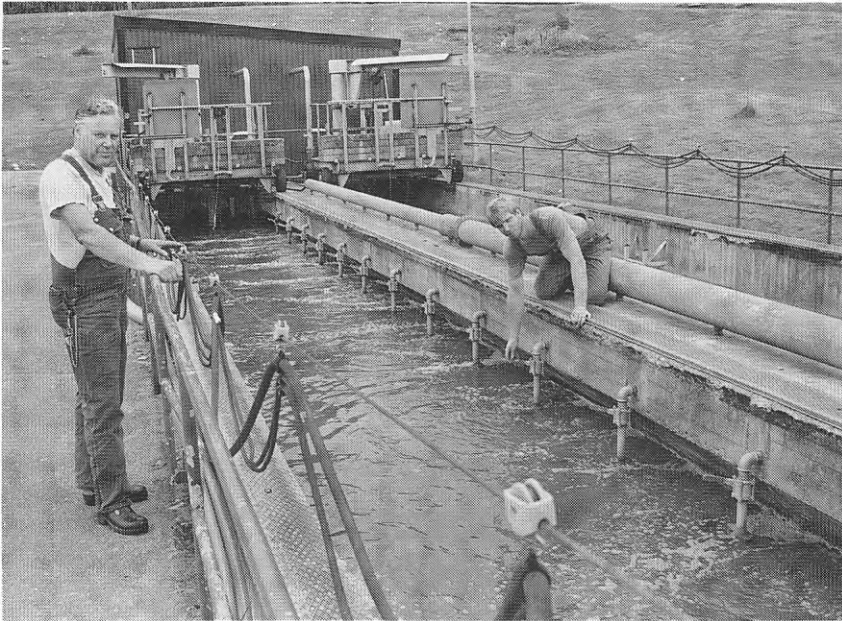
Kommunen har relativt mycket parkyta. Totalt skötte parkavdelningen under 1991 4.514.483 m² parkmark, varav 2.206.762 m² utgjorde klippta gräsytor. Utemiljön i centrum och längs stadens huvudleder är prioriterade. Mycket av parkskötseln i närheten av fastigheter sker i nära samarbete med fastighetsägarna och ofta sköter kommunen mot betalning även dessa grönytor. År 1992 begärde fastighetskontoret in anbud för drift och underhåll av skolfastigheternas gröna ytor, en anbudsgivning som gatukontorets egen parkavdelning vann.

År 1994 skall kontoret tillsammans med miljö- och stadsarkitektkontoren ha tagit fram en grönplan för kommunen, där framtida parkprioriteringar skall dokumenteras. Innevarande år (1993) kommer en specialplan för kommunens träd att arbetas fram av avdelningen. Träden är "heliga" och fälls kommunala träd utan tillstånd bötfälls man.

Skogsavdelningen ansvarar för att parkens röjningsmaterial hämtas av Mellanskog (se vidare skog).

VA-drift

Kommunen har mycket rent och lättillgängligt vatten som direkt pumpas upp från två vattenverk; Tjärna vattenverk och Frostbrunn på Badelunds-



Synen på spillvattenhanteringen i kommunen har förändrats. Enligt Saneringsplan 82 var ambitionen att även avloppet utanför tätorterna skulle kopplas in på det centrala nätet och renas i kommunens reningsverk. Detta skulle innebära mycket höga kostnader. I Saneringsplan 93 föreslås istället lokala avloppslösningar som både är billigare och kan ge bättre rening.

Foto: Folke Nordlöf

åsen. De senaste åren har leveransen av renvatten minskat i kommunen. Framst är det SSAB och Kvarnsveden som har minskat sin förbrukning. 1991 var den rörliga vattenavgiften 3:40 kr/m³ och den fasta 225 kronor per år medan den rörliga avloppsavgiften var 6:15 kr/m³ och den fasta på 450 kronor per år. Själva avgiften beräknar gatukontoret men debiteringen av VA-avgifter inklusive statistik och registeruppgifter samordnas med Borlänge Energi. För denna tjänst betalar gatukontoret Borlänge Energi cirka 850.000 kronor/år. Största delen av kundkontakten sköts fortfarande av gatukontoret då det är dit kommuninvånaren ringer när de har frågor om sin VA-försörjning.

Totalt har kommunen cirka 438 kilometer vattenledningar, 353 kilometer avloppsledningar och 159 kilometer dagvattenledningar samt 112 pumpstationer. Merparten av ledningsnätet ligger under kommunens vägnät. Avdelningen arbetar aktivt för att minimera antalet ingrepp på kommunens gatu- och vägnät. När en ledning behöver renoveras tar avdelningen kontakt med t ex Borlänge Energi och televerket och frågar

om även de behöver göra några anläggningsarbeten eller reparationer inom det aktuella området.

VA-drift ansvarar även för drift och underhåll av två mindre avloppsreningsverk: Idkerberget och Tuna Hästberg. Som tidigare nämnts ägs kommunens största reningsverk av Borlänge Energi. Kommunen köper reningstjänsten av Borlänge Energi.

Vad gäller slammet från de tre reningsverken måste detta för närvarande förvaras på deponi. Gatukontoret och Borlänge Energi arbetar emellertid tillsammans med länsstyrelsen för att lösa slamproblemet så att det kan användas i jordbruket. Allt för kretsloppstanken.

VA-drift klassificerar sitt VA-nät i enlighet med VAVs PRIVA-modell och filmar merparten av kommunens huvudnät för att successivt förbättra nätet och göra rätta prioriteringar. De galvaniserade rören saneras först p g a att de vanligtvis rostar sönder. Nya plaströr läggs ner istället. Kommunen har relativt högt vattensvinn men man anser inte detta vara problematisk i och med att tillgången på vatten är mycket god.

Anläggning

Kontorets anläggningsverksamhet har starka band med VA-drift eftersom merparten av anläggningsverksamheten sker inom VA. Avdelningen utför emellertid även en del anläggningsarbete för gata och park. Avdelningen gör anläggningsarbete för drygt 15 miljoner årligen. Andelen köpta anläggningstjänster är hög. En stor del av de externt köpta tjänsterna är maskiner och material.

Material – Administration (MA)

MA service var en bit in på 1980-talet en egen serviceförvaltning åt kommunen. År 1988 fördes emellertid större delen av verksamheten till gatukontoret. MA ansvarar för:

- tåktverksamheten
- tippverksamhet
- maskin- och transportcentral inkl skolskjutsverksamhet
- förråd
- bil- och mekanisk verkstad
- omhändertagande av övergivna fordon

MAs tippverksamhet (3 mindre deponier) har inget med Borlänge Energis avfallshantering att göra utan det är endast olika former av kommunens överskottsmassor typ jord- och snömassor som förvaras på dessa deponier.

Delar av täktverksamheten har däremot varit en angelägenhet för Borlänge Energi. I mitten av 1970-talet lade Boliden ner en malmgruva i Idkerberget. Kommunens mark- och exploateringsavdelning tog över ansvaret för gruvområdet. Borlänge Energi har kommersiellt marknadsfört och sålt krossmaterial från gruvan. När material enbart lämpligt för gatukontorets grusvägar återstod återlämnades täkten. Till viss del används fortfarande gruvans dagbrott till att krossa och sortera grästen men merparten av gruvområdet har återställts till ett populärt och naturskönt strövområde. Detta återställningsarbete skedde i nära samarbete med kommunens miljökontor.

Transportcentralens tunga fordon körs i dag på rapsolja. MA säljer även transporttjänster till Borlänge Energi och i nuläget har även Borlänge Energi tillgång till förrådets tjänster. Avdelningens förrådsverksamheten är ifrågasatt. Alla större inköp kommer i framtiden att göras tillsammans med landstinget.

Skog

Vad gäller skog skiljer kontoret på tätortsnära skog och kommersiell skog. Kommunens tätortsnära skog, som närmast kan betraktas som parkmiljö, värnar kontoret i rekreationshänseende medan merparten av skogsarealen, den kommersiella skogen, brukas i enlighet med rationella skogsbruksmetoder. För att kunna bedriva ett rationellt skogsbruk har kommunen nyligen utfört en skogsbruksplanläggning i syfte att inventera hektar-, virkes-, tillväxt- och avverkningsbeståndet.

Skogssektionen sköter i stort sätt all avverkning, röjning och plantering i egen regi. Under en följd av år har den avverkade volymen utgjort cirka 5.000 m³ fpb (inklusive energiflis 6.225 m³ fpb). Skogsavdelningen är medlemmar i Mellanskog som enligt avtal flisar och distribuerar skogens "restprodukter" till förbränning i grannkommunerna. Avdelningen får betalt per ton torrsbstans enligt gällande marknadspriser.

Vad gäller markköp och försäljning har kommunen en central enhet, exploateringskontoret, som samråder med representanter från både fas-

tighets-, gatu-, miljö- och stadsarkitektkontoren när eventuella markavyttringar eller köp kommer upp till diskussion.

Miljöbokslut på gatukontoret

I miljökontorets rekommendationer finns det ingen klar definitionen av vad en miljöåtgärd är. I nuläget definierar t ex gatukontorets och Borlänge Energis olika avdelningar vad de själva bedömer är en miljöåtgärd. Tanken är emellertid att de kommentarer som ges i gatukontorets och bolagets miljöbokslut skall korrespondera med det innehåll och de målsättningar som finns i kommunens senaste miljöprogram. Även om de ansvariga för miljöbokslutet på gatukontoret och Borlänge Energi känner varandra sedan studietiden har framtagandet av kontorets respektive bolagets miljöbokslut inte skett tillsammans. Detta är helt i enlighet med tanken att varje förvaltning eller bolag själva skall utforma ett verksamhetsanpassat miljöbokslut.

Gatukontorets ansvarige för miljöbokslutet menar att bokslutets främsta verkan har i nuläget varit att få avdelningarna att bli mer medvetna om den miljö man bedriver sin verksamhet i och hur man kan förbättra den.

Det har varit svårt att redovisa olika miljöåtgärders ekonomiska effekter. I bästa fall har det blivit en redovisning av vad de olika åtgärderna har kostat. Nedan exemplifieras en del av det material som gatukontoret skickade till miljökontoret. Exemplet är hämtat från Gatu-drift och är inte helt fullständigt.

Miljöutbildning av all personal genom miljökontorets omsorg.

Återanvändning av uppgrävd/uppbruten asfalt genom krossning och återutläggning som slitlager eller asfaltbeläggning. Under 1992 krossades totalt 22.700 ton gammal asfalt. Miljövinsterna görs framförallt genom minskade uttag i omgivningens grus- och bergtäkter. Även minskade belastningar på kommunens deponier utgör en miljövinst samt inte minst det faktum att den otillåtna deponeringen av asfalt rester i naturen klart minskat genom att gratis deponering tilläts på asfaltsdeponin i Södra Backa. En viss reducering av dammbindningsmedel på grusvägar med krossat asfaltmaterial har också noterats. Ekonomiskt har asfaltkrossningen under 1992 gett ett underskott på 93.000 kronor. Det lager som finns kvar till 1993 betingar dock ett värde av cirka 250.000 kronor. Totalt sett blir det alltså ett överskott på cirka 157.000 kronor.

6. MILJÖFRÅGORNA I DEN KOMMUNALA PLANERINGEN

Björn Malbert

Några planeringsteoretiska utgångspunkter

Diskussionen i följande avsnitt om miljöplaneringens begränsningar och möjligheter utgår från en beslutscentrerad uppfattning om planering. Enligt denna är "planering" en generell term med en vid betydelse, som innefattar olika slags aktiviteter för att underbygga beslut (se t ex Friend & Hickling, 1987 och Faludi, 1987).

Beslut fattas varje dag av individer, organisationer, företag och myndigheter. Normalt eftersträvar beslutsfattaren rationella beslut, dvs att beslutet skall vara de bästa möjliga efter rådande förutsättningar. Det betyder att beslutsfattaren måste analysera det aktuella beslutsproblemet, söka olika lösningar och jämföra dem för att slutligen i beslutet kunna välja den "bästa" vägen. En sådan planeringsprocess föregår i princip varje beslut. Processen är naturligtvis mer eller mindre medveten och omfattande beroende på vem beslutsfattaren är och vilka slags beslut som skall fattas. Inom större organisationer, företag och offentliga förvaltningar är besluten ofta sammansatta och svåröverskådliga. Beslutsfattare i sådana sammanhang brukar anlita professionella planerare för att ta fram underlag för beslut. Dessa äger olika slags kompetens (ekonomer, jurister, beteendevetare, fysiska planerare, ekologer osv) och har olika roller i planeringsprocessen (inventerare, förslagsställare, remisspersoner, utvärderare osv).

Det finns både *operationella* beslut och *strategiska* beslut. Den första typen gäller klarlagda och avgränsade frågor och besluten är mer eller mindre definitiva, dvs kan inte ändras utan vidare. Ett juridiskt avtal eller

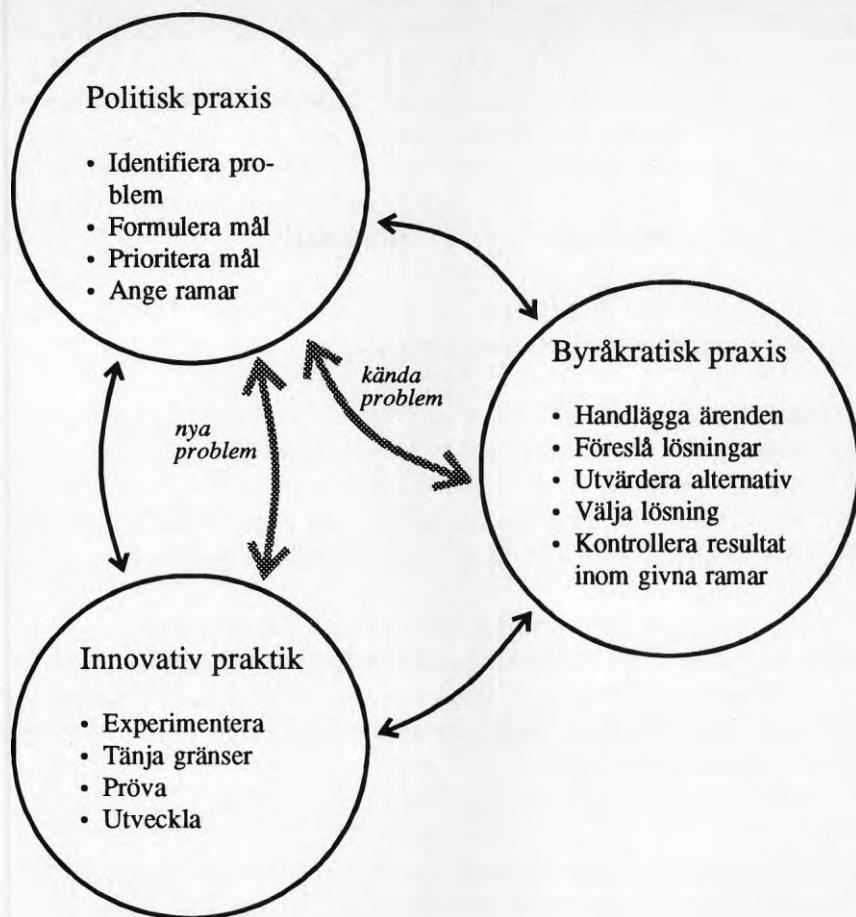
kontrakt, ett givet bygglov eller antagande av en detaljplan enligt PBL är exempel på operationella beslut i en kommun. Strategiska beslut är inriktade på framtidsfrågor i komplexa sammanhang där flera olika beslut är kopplade till varandra. Antagandet av ett budgetförslag, ett bostadsförsörjningsprogram, ett miljöprogram eller en översiktsplan enligt PBL är exempel på sådana strategiska beslut. Huvudsyftet med strategiska beslut är att de skall stödja och vägleda de operationella beslut som dagligen måste fattas i den kommunala verksamheten.

Offentligt beslutsfattande och planering äger rum antingen inom sfären för *politisk praxis* eller inom sfären för *byråkratisk praxis*. Inom politisk praxis bestäms t ex vad som är problem i samhället, hur dessa skall hanteras och hur de skall prioriteras. Beslut inom politisk praxis är ofta, men inte alltid, strategiska. När en fråga är identifierad och målen för hur den skall hanteras är formulerade, finns förutsättningar för byråkratisk praxis. Med stöd av lagstiftning eller andra politiska beslut kan en ändamålsenlig organisation för att hantera den aktuella frågan skapas. Beslut inom byråkratisk praxis är oftast operationella. Det bör noteras att politiker och tjänstemän arbetar inom bägge sfärerna. Personalen på kommunkansliet eller motsvarande arbetar t ex oftast med uppgifter inom den politiska sfären medan facknämnderna fattar beslut inom den byråkratiska.

Nya frågor identifieras ständigt i den politiska sfären och överlämnas till den byråkratiska för åtgärder. Ibland kan frågorna omformas så att de kan behandlas i den etablerade "apparaten", ibland är detta inte möjligt. Den nya frågan har då en sådan karaktär att "apparaten" kanske inte ens kan förstå den nya uppgiften, än mindre kan lösa den. I sådana situationer brukar de förtroendevalda beklaga sig över "tröga och stelbenta" tjänstemän. Effekten kan då bli motsättningar mellan tjänstemän och förtroendevalda, som ibland leder till att nya chefer tillsätts och att omorganisation genomförs. Sådana åtgärder är ofta inte meningsfulla om de inte föregås av *innovativ praktik*.

Vad är innovativ praktik?

Innovativ praktik är en tillfällig arbetsform, som kan möjliggöra ett konstruktivt möte mellan förtroendevalda, tjänstemän, experter och andra berörda parter för att förstå en ny uppgift och diskutera hur den bäst skall hanteras i samhället. Dagens tvingande miljöproblem och behovet



Offentligt beslutsfattande och planering. Vad är goda betingelser för att innovativ praktik skall uppstå och utvecklas?

av att utveckla ett kretsloppstänkande inom all kommunal verksamhet är frågor, som kräver innovativ praktik för att mer förutsättningslöst pröva och utveckla förhållningssätt och arbetsformer, som sedan kan tillämpas inom politisk eller byråkratisk praxis. Något som liknar innovativ praktik kan uppstå spontant, som följd av informell organisering. Resultatet är då starkt beroende av deltagarnas personliga egenskaper, deras makt och förhållandet till den formella organisationen. Innovativ praktik som redskap för nödvändig utveckling av kommunal planering och beslutsfattande är något som uppstår av medvetna beslut. Beslutet kan, i och för sig, vara att erkänna och skapa utrymme för den spontant utvecklade informella verksamheten. Frågan är då vilka betingelser som främjar utveckling av innovativ praktik?

Studier av ett antal stadsbyggnads- eller planeringsfall av innovativ karaktär: omdaningen av Donaurummet i Wien; vissa skeden av docklandsplaneringen i London; översiktsplaneringen i Göteborg; "stad/land"-projekten i Tidaholm och Ystad kommuner samt samarbeten med Göteborgs stad om Kvillebäcken och Hjalmar Brantingsgatan inom ramen för "Stadsbyggnadstekniskt Forum", visar på ett antal gemensamma drag av stor betydelse för resultatet:

1. En ny uppgift är identifierad och faller utanför den etablerade strukturens kompetens- eller ansvarsområden.
2. Det finns en uttalad politisk vilja, ett mål eller en vision, som kräver att uppgiften skall lösas eller hanteras av kommunen.
3. Det skapas en tillfällig men ändamålsenlig organisation för att rätt förstå uppgiften och söka lämpliga former för att hantera den:
 - överbryggar etablerade förvaltnings- och sektorsgränser
 - mobiliserar nödvändiga kunskapsbärare
 - deltagarna representerar och bevakar inte i första hand sina respektive organisationers intressen utan deltagar som bärare av deras speciella kunskaper
 - involverar maktpersoner för förankring i etablerade strukturer.
4. Det uppstår konstruktiva möten mellan interna och externa aktörer eller experter, som gör att "det möjligas" gränser kan tänjas, t ex i samarbeten mellan kommuner och högskolor.
5. Eldsjälarnas betydelse erkänns och de erhåller mandat och utrymme att agera inom givna ramar.

Inom vissa fält, t ex ansvarsfördelning och organisation av den tekniska försörjningen, har Borlänge kommun redan genomgått skeden av innovativ praktik och funnit nya ändamålsenliga former för byråkratisk praxis. Drivkraften har hela tiden varit politisk vilja att ta sig an kommunens tekniska miljöproblem och ett mod att pröva nya lösningar. Inom andra verksamhetsområden finns, i likhet med de flesta andra kommuner, stora behov av att utveckla innovativ praktik. Det finns t ex inte ännu några självklara svar på hur ett stadsbyggande med ekologiska utgångspunkter kan utvecklas. Inom detta fält finns ett stort behov av grundläggande teoriutveckling parallellt med praktiska experiment i full skala (se t ex Malbert, (red), 1992).

Ansvar och arbetsfördelning

Borlänge kommun arbetar med översiktlig miljöplanering både på stadsarkitektkontoret i översiktsplanen och på miljökontoret i miljö-
vårdsplaneringen. Huvudman för översiktsplanen är kommunstyrelsens
planutskott och för miljö- och hälso- och miljöskyddsplaneringen är miljö- och hälso- och miljöskydds-
nämnden, men båda dokumenten antas av kommunfullmäktige. Arbetet sam-
ordnas i arbetsgruppen för miljöplanering, som består av kommundirek-
tören, miljöchefen, gatuchefen, stadsarkitekten och VDn för Borlänge
Energi AB. Både översiktsplanen och miljö- och miljöskyddsplaneringen är sektors-
övergripande och giltig för kommunens hela verksamhet. Översiktsplanen
är obligatorisk och har formellt stöd i Plan- och bygglagen. Miljöskydds-
planeringen är frivillig och saknar motsvarande direkta lagstöd. Miljö-
och hälso- och miljöskyddslagen föreskriver ett preventivt miljöarbete genom akt-
ivt deltagande i samhällsplaneringen men reglerar inte formerna i detalj.
I Borlänge gäller att vissa delar av miljöplaneringens dokument utgör del
av översiktsplanen. Man kan diskutera om miljö- och miljöskyddsplaneringen kan
integreras ytterligare i översiktsplaneringen och om det i så fall skulle få
någon formell eller praktisk betydelse?

Fördelen med att låta miljökontoret arbeta fram underlag och handlingar
för kommunens miljöpolicy är att miljöaspekten blir renodlad och mate-
rialet väl sammanhållet. Kontinuitet i arbetet kan även möjliggöra en
successiv utveckling av materialet ur pedagogisk synvinkel – miljökon-
toret måste sälja sitt budskap till andra förvaltningar och aktörer. Detta
var säkert ett av skälen till att Borlänge fick Kungens miljöpris. Miljö-
kontoret hade överblicken och kunde ge en sammanhållen bild av kom-
munens mål och insatser på miljöområdet. Nackdelen kan vara en sämre
förankring hos andra berörda parter, som inte självklart tar till sig
”miljökontorets rapport” som vägledning för den egna verksamheten. I
denna fråga kan en jämförelse med Falu kommun vara av intresse.

I Falun har man arbetat fram ”Miljöskyddsprogram för Falu kommun”
(1992) i en process med tillfälliga och tvärfackliga arbetsgrupper, olika
för olika ämnesområden. Den tydligaste skillnaden mellan de båda
kommunernas programhandlingar är strukturen på texterna. Borlänge
har en tydlig avgränsning av olika delmål i en form som skulle kunna
fungera i ett lösbladssystem. Falun har mer integrerade beskrivningar om
mål, nuläge och förslag till åtgärder under respektive huvudrubrik: ”Den
livsviktiga luften”, ”Livet förutsätter vatten”, ”Försurning kommer från
luften”, ”Avfall måste återanvändas”, ”Buller – ett mänskligt problem”
och ”Det sårbara samhället”. Åtgärdsförslagen är dock avgränsade och

konkreta med angivande av ansvarig nämnd eller styrelse. Dessa skillnader i handlingarna är dock av mindre intresse än eventuella skillnader i genomslag på kommunens övriga planering och verksamheter. Sådana skillnader kan belysas i en jämförande studie om ett antal år och med stöd av de miljöbokslut, som de båda kommunerna avser upprätta för att följa upp miljöplaneringen.

Visioner och strategier

Göteborgs översiktsplan (samrådshandlingar 1992) är ett försök att integrera delar av miljöplaneringen i den översiktliga fysiska planeringen. Gällande ÖP 89 är en traditionell sektorsinriktad plan, som i princip endast motsvarar lagstiftningens formella krav på en kommundäckande översikt. I det pågående arbetet prövar man möjligheten att använda översiktsplanen, eller snarare dess procedur, i en diskussion om möjliga strategier för stadens utveckling bl a med inriktning på långsiktig hållbarhet. Kretsloppstänkandet introduceras med analyser av vattnets, kvävet och kolets kretslopp i kommunen och hushållningsaspekten belyses bl a med en översiktlig exergianalys för Göteborg. (1 kWh el har högre exergi /arbetsförmåga/ än 1 kWh värme.)

För att underlätta diskussionen och göra den konkret innehåller samrådsmaterialet två visioner, eller kanske snarare scenarier, den "konkurrenskraftiga" respektive den "bärkraftiga" visionen om Göteborg. Planförfattarna hävdar att dessa båda, i vissa avseenden motstridiga, visioner även har betydande gemensamma drag. Samrådet visar ett starkt stöd för den uppfattningen. Slutsatsen är att i frågor där de båda visionerna överensstämmer är det politiskt möjligt att föreslå och driva konkreta åtgärder omedelbart. Detta pedagogiska grepp, att visa på likheter istället för skillnader i visionerna, har skapat ett brett politiskt stöd för att arbeta vidare med att göra miljöfrågorna konkreta i översiktsplaneringen. I utställningshandlingarna har t ex "bärkraftsvisionen" konkretiserats ytterligare med enkla framtidsscenarier om hur vardagslivet kan te sig i olika stadsdelar.

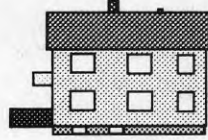
Detta, på kort sikt, lyckade grepp bygger dock på en tveksam utgångspunkt (en förutfattad mening) om en motsättning mellan bärkraft och konkurrenskraft. I ett längre tidsperspektiv är konkurrenskraft omöjlig utan bärkraft. Rio-deklarationen lyfter t ex fram miljö- och resurshushållningsaspekten, som en tredje och lika betydelsefull utgångspunkt för

En göteborgares kväveutsläpp 1990

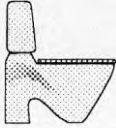
8,2 kg NO_x-kväve¹
0,41 kg N₂O-kväve²



1 kg NO_x-kväve
0,2 kg N₂O-kväve



4,5 kg N varav 3,9 kg N
släpps ut i havet



0,6 kg N i 38 kg
avloppsslam



0,1 kg NO_x-kväve



Kompostering som
alternativ till sop-
förbränning ger 0,5 kg N
i 100 l kompostjord

¹ Siffran är beräknad utifrån 1990 års genomsnittsbil som kört 1.500 mil.

² Det är svårt att beräkna motsvarande lustgasutsläpp för bilen ovan. Vi använder oss därför av en genomsnittssiffra för hela riket, baserat på 1990 års trafikarbete.

Som underlag till översiktsplanen för Göteborg har olika kretslopp studerats, bl a kvävetets kretslopp. Med utgångspunkt från kretsloppsstudierna kan man bl a dra slutsatser om var de största utsläppskällorna finns. Av bilden framgår att transportererna står för den största delen av kväveutsläppen i Göteborg. Kretsloppsstudierna ger också underlag för en diskussion om ansvarsfördelning. Vad skall samhället ta ansvar för och vad är individernas ansvar. Källa: "Kvävecykeln i Göteborg", Melica Miljökonserter. Teckning: Stefan Bydén och J-O Sandgren

samhällsplaneringen som de sociala och ekonomiska aspekterna. Bärkraft uppstår först när dessa tre aspekter kan förenas.

Göteborgsexemplet visar dock att det är fullt möjligt att utveckla miljöfrågorna inom ramen för översiktsplaneringen och skapa underlag för en strategisk och sektorsövergripande diskussion om framtiden. Betydligt svårare är det att omsätta denna på traditionellt sätt i konkreta riktlinjer för markanvändning. Det är kanske inte heller nödvändigt. Om man ser



Nyanlagd våtmark i Kungslena i Tidaholms kommun. Våtmarken är slutsteget i den kommunala avloppsanläggningen. Bilden visar skoningen vid överflödet mellan huvuddammen och de två efterföljande markytorna. Dessa fungerar som en buffert innan vattnet når recipienten, en bäck. Under sommaren är avrinningen mycket liten. Det mesta av vattnet avdunstar då eller tas upp av vegetationen. I huvudbassängen sker slamavskiljning och bottensedimentering samt nedbrytning av organiskt material. Foto: Björn Malbert

antagandet av översiktsplanen som ett strategiskt beslut så är dess huvudsyfte att understödja framtida, mer eller mindre vardagliga, operationella beslut. Då kan kanske genomarbetade visioner eller ledbilder i kombination med tydligt redovisade allmänintressen fungera väl så bra som mer eller mindre låsande riktlinjer för markanvändningen. Översiktsplanen får då också bättre förutsättningar att utvecklas till ett strategiskt hjälpmedel över förvaltningsgränser för hela kommunen.

Ystads och Tidaholms kommuner, i samarbete med Movium, arbetar med temainriktade strategier för den kommunala utvecklingen. I Tidaholm är det boendet, den tekniska försörjningen, flora och fauna, lokal produktion av livsmedel och kulturlandskapets utveckling som utgör teman. Strategierna är inriktade på en samhällsekonomisk utveckling där en omfördelning av ansvar och befogenheter mellan det offentliga och den enskilde utgör en grundläggande tanke. Den pedagogiska metoden är att utveckla en ny dialog i kommunen som synliggör problemen och

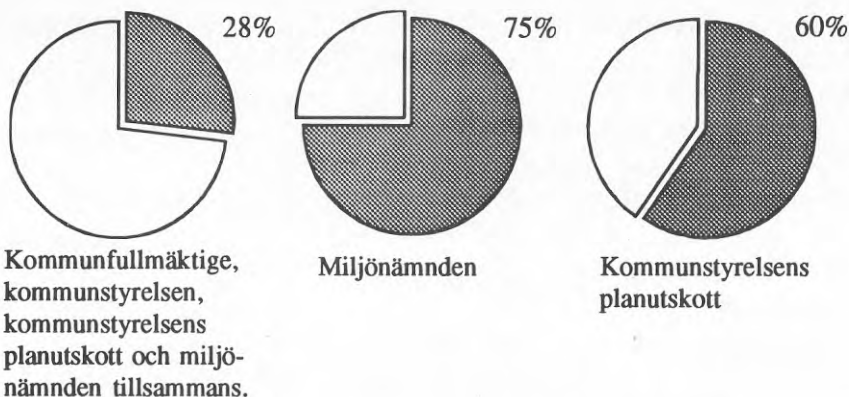
skapar insikter om rimliga beteenden för att "värna om livet". Den nyanlagda våtmarken, som utgör slutsteget för kommunens avloppsbehandling och som snabbt utvecklats till en betydande fågellokal, är ett bra exempel på detta. Hit söker sig dagisbarn, skolelever och andra fågelintresserade för att studera fågellivet. Här hamnar också till slut allt behandlat avloppsvatten. Ingen tidaholmare kan numera med berätt mod hålla ut ämnen i avloppet som kan skada fågellivet, och risken för medvetna miljöfarliga utsläpp från lokala företag, som lätt kan spåras, är minimal. Att helt sonika stänga den gamla soptippen samma dag som den nya anläggningen för sorterat avfall stod färdig är ett annat exempel, som direkt gjorde invånarna motiverade för information om orsaker och regler för det nya systemet.

Exemplen ovan visar olika former för miljöplanering, som vuxit fram ur olika slags innovativ praktik. Det gemensamma syftet har varit att sprida kunskap och ansvar i hela kommunen och skapa underlag för olika typer av kommunala beslut. Vilka beslut är då i behov av ett sådant strategiskt underlag och av vem eller var tas de?

Beslut där miljöprogrammets frågor är aktuella

Borlänges fullmäktige och kommunstyrelse utövar politisk praxis medan kommunstyrelsens planutskott och miljö- och hälsoskyddsnämnden utövar byråkratisk praxis. En rent kvantitativ genomgång av beslutsärenden i dessa organ under 1992 visar att 280 av sammanlagt 994 ärenden, dvs 28 procent, rör frågor som behandlas i Miljöprogram 1992-94. En kvalitativ bedömning om besluten i dessa ärenden är förenliga med miljöprogrammets intentioner har inte gjorts. Avsikten har endast varit att se hur ofta och i vilket forum frågorna blir behandlade.

Om man ser till en enskild nämnd eller styrelse, är det givetvis miljö- och hälsoskyddsnämnden som oftast fattar beslut i frågor som rör miljöprogrammets målområden. Av miljö- och hälsoskyddsnämndens 200 ärenden under 1992 kan 150 eller 75 procent direkt relateras till miljöprogrammet. Övriga ärenden är mer eller mindre av intern administrativ karaktär. Denna enkla statistik kan inte användas för alltför långtgående slutsatser. Den ger dock en överblick över miljö- och hälsoskyddsnämndens ärenden under ett år och visar att nämndens myndighetsroll dominerar, åtminstone när det gäller antal ärenden. Det gäller uppgiften att "kontrollera företagens avlopp" där en kontroll av oljeavskilj-



Diagrammet visar andelen belutsärenden som rör frågor som behandlas i miljöprogrammet.

ning och påföljande förelägganden dominerar under 1992 (38 ärenden), målet att "minska användandet av kemiska medel" där kontroll av bilvårdsanläggningar dominerar (13 ärenden) och arbetet att "förebygga ohälsa" där tillståndsprövning för livsmedelshandtering och kontroll av livsmedel dominerar (33 ärenden).

Hela 14 rubriker i miljöprogrammet är inte behandlade som ärenden i nämnden. Det behöver inte betyda att miljökontoret har varit passivt i dessa frågor. Men en diskussion om varför det ser ut på det viset skulle kunna belysa miljöprogrammets förutsättningar och betydelse. Vilken verksamhet på miljökontoret eller vid annan kommunal organisation är inriktad på dessa frågor? Finns det kunskaper om hur man praktiskt skall agera och finns det resurser och kompetens för arbetet? Eller, finns det behov av innovativ praktik för att finna lämpliga former för att hantera frågorna?

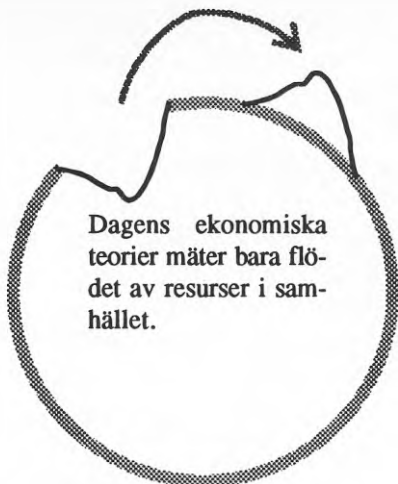
I kommunstyrelsens planutskott har 60 beslut, eller ca 60 procent av ärendena, beröring med miljöprogrammet. Drygt hälften är planärenden där protokollstexten inte ger tillräckligt underlag för att bestämma vilka målområden i miljöprogrammet som är aktuella. Det är troligt att flera målområden är berörda i varje planärende, men det är inte säkert att dessa alltid uppmärksammas i hanteringen. Sammanlagt 48 ärenden i KF, KS och KS planutskott rörde förslag till eller ändring av de 18 detaljplaner, som behandlades under 1992. En genomgång av de 14 planbeskrivningarna som fanns tillgängliga på stadsarkitektkontoret, visar att 11 av miljöprogrammets rubriker har beröring med en eller flera

av de 14 detaljplaner som har studerats och som behandlades i BN, KSpu, KS och/eller KF under 1992. Sex av miljöprogrammets rubriker är alltid berörda i en detaljplanering, som avser byggnader för mänskliga verksamheter eller boende. I dessa fall finns det mer eller mindre direkta krav i PBL att de skall behandlas i planen. Det gäller områdets, eller byggnadens, tekniska försörjning och frågor som rör människors hälsa avseende radon, buller, avgaser m m. Rubriken miljövänligt boende är givetvis aktuell vid varje planärende som avser bostadsbebyggelse, även om inga direkta mål har uttalats i den riktning som miljöprogrammet redovisar. Det kan konstateras att inga direkta hänvisningar till miljöprogrammet finns i någon av de studerade planerna, för att söka stöd för eller motivera föreslagen utformning.

En slutsats är dock att den fysiska planeringen är en av de kommunala verksamheter där miljöprogrammet kan få stor betydelse. Frågan är hur miljöprogrammets intentioner på ett naturligt sätt kan integreras i planarbetet. Traditionell ärendehantering innebär att miljö- och hälsoskyddsnämnden medverkar som myndighet i ett remissförfarande. Myndighetsrollen innebär prövning, tillsyn och kontroll av förslag och anläggningar i efterhand. Aktiva utgångspunkter i miljöprogrammet kräver ett annat förebyggande arbetssätt av personer med miljökunskaper i en slags planerarroll. Problemet är hur ett sådant arbetssätt kan utvecklas i en normal kommun med begränsade ekonomiska och personella resurser. Ofta saknar planerarna erforderliga miljökunskaper samtidigt som miljökontorets tjänstemän har fullt upp med sina tillsynsuppgifter.

Behov av innovativ praktik

Att utveckla en rutin för miljökonsekvensbeskrivning (MKB) i samband med planläggning skulle kunna vara ett sätt att aktivera miljöprogrammet i planarbetet. Det förutsätter att nya former för samarbete mellan kommunens planerare och miljöexperter av olika slag kan utvecklas. Vilka är och var finns kommunens miljöexperter och hur kan de mobiliseras i ett MKB-arbete? Det är rimligt att anta att behovet av kunskaper varierar med planeringsuppgifterna och att kunskapsbäraman finns spridda såväl i olika kommunala förvaltningar som i institutioner, privata företag och frivilliga intresseorganisationer i regionen. En annan väg kan vara att bilda tillfälliga projektgrupper med mandat och uppgift att pröva nya arbetsformer, t ex i den förestående planeringen av "ekostaden vid Oberget".



Plan-MKB och stadsbyggnadsexperiment i full skala är alltså två aktuella uppgifter som lämpar sig väl för, och förutsätter, innovativ praktik för att utveckla byggnadsnämndens byråkratiska praxis. En översiktsplanering som innefattar resursbeskrivningar (inklusive obligatoriska riksintressen), framtidsvisioner (som i Göteborg) och övergripande strategier (som i Tidaholm) är en annan uppgift för innovativ praktik, som kan beröra såväl offentliga förvaltningar som privata aktörer och enskilda individer. Översiktsplanen kan, i så fall, utvecklas till ett tvärsektoriellt strategiskt beslutsunderlag av betydelse för hela kommunen. På samma sätt kan uppgiften att skapa former och innehåll i ett samlat kommunalt miljöboks-lut hanteras. Här krävs en del forsknings- och utvecklingsarbete för att ta fram indikatorer av olika slag, som gör det möjligt att mäta resultat inom varje område, som omfattas av miljöprogrammet. Indikatorer och mätmetoder kommer att vara olika för olika områden och inte alltid möjliga att översätta till traditionella mått i kronor och ören. Kunskapsutveckling med sådan inriktning pågår bl a i Göteborg, Lund, Katrineholm och Sala kommuner i samarbete med forskare i "naturekonomi" vid företagsekonomi, Stockholms Universitet.

Olika perspektiv i miljöarbetet

Det kan vara svårt att urskilja den formella miljöplaneringens betydelse för kommunens praktiska miljöarbete från betydelsen av andra faktorer. Personfrågan är alltid mycket avgörande, vilket bl a framgår av den

aktörsinriktade diskussionen i nästa avsnitt. Trots kommunens ansträngningar inom miljöområdet finns en aktiv lokal miljöopinion, som t ex riktar sig mot kommunens planer för bebyggelseutvecklingen. Många kommunala planer har överklagats för bristande miljöhänsyn. Denna motsättning finns t ex dokumenterad i samrådsmaterialet för kommunens översiktsplan (mars 1990). Det handlar då om planerad utbyggnad på jordbruksmark, som planförfattarna försvarar med argument för en sammanhållen och transporteffektiv tätortstruktur. Kritikerna hävdar kravet att bevara jordbruksmark för lokal livsmedelsförsörjning, som istället skulle kunna minska behovet av transporter. Denna konflikt är representativ för en övergripande motsättning som finns även inom miljörelsen. Bägge argumenten kan vara "sanna", men då utifrån helt olika miljöpolitiska paradig, där skillnaden i synen på miljöproblemen kanske inte är så stor som i synen på det existerande samhällets förmåga att hantera dem.

Det finns behov av forskning för att konstatera i vilken mån kravet på täta bebyggelsestrukturer står i motsättning till krav att bevara och utveckla tätorternas gröna infrastrukturer. Det är inte givet att en sådan motsättning behöver finnas. Det finns även anledning att mer noggrant studera och jämföra det faktiska transportarbetet i en tät bebyggelsestruktur och en glesare struktur, enligt principen mindre tätorter som knutpunkter i ett regionalt nätverk (koncentrerad utspridning). En aspekt som är intressant i en sådan jämförelse är relationen mellan stad och land och hur möjligheterna för ett bärkraftigt utbyte dem emellan kan organiseras och utvecklas. Teoretiskt kan en sådan fråga angripas i en diskussion om begreppen *täthet* och *närhet*. Behovet av närhet har hittills kunnat tillgodoses genom hög grad av mobilitet. Detta har varit utgångspunkten för markanvändningsplaneringen sedan 1950-talet i vårt land. Frågan är vilken struktur, den täta eller den "koncentrerat glesa", som ger bäst förutsättningar för närhet i en situation där transportarbetet (mobiliteten) måste minskas.

Kan kommunerna planera framtida markanvändning?

Dagens bebyggelsemönster är i stort ett resultat av offentlig planering. Det är främst tunga beslut om investeringar i infrastruktur, som ligger bakom dessa mönster. Utbyggnaden av bilsamhället har varit ett medvetet och uttalat mål sedan 1950-talet. Svenska tätorter har i en internatio-

nell jämförelse hög kapacitet och tillgänglighet för biltrafik. I kombination med medveten subventionering av bilåkandet (t ex avdragsrätt för bilresor till och från arbetet) har ett starkt bilberoende skapats. Ser man till markanvändningen mera i detalj har dock intentioner i de flesta kommuners översiktliga planering om integrerade och jämlika förhållanden i olika stads- eller kommundelar inte blivit uppfyllda. Istället har segregerade och ofärdiga samhällen skapats, med ökat transportberoende som följd. Hushållens fritids- och serviceresor är det transportarbete som har ökat snabbast under senare år.

Under 1980-talet har mer eller mindre spekulativa projekt genomdrivits i strid mot ursprungliga planer och utan att konsekvenser för bebyggelsestrukturen och transportarbetet har analyserats i tillräcklig omfattning. 1980-talet har också demonstrerat markägarens starka ställning angående markanvändningen. Under perioder när fastighetsförvaltning och markförädling har varit en lönsam affärsidé för stora bolag med juridiska och ekonomiska resurser, som ibland överstiger kommunens egna, har det varit svårt för kommunen att förverkliga egna intentioner i strid mot markägarna. Under denna period har den fysiska planeringen i form av markanvändningsplanering förlorat både effekt och legitimitet.

Miljöfrågorna kan uppfattas som tvingande i den mening att de måste hanteras för att våra barn skall kunna leva under drägliga förhållanden, eller kanske över huvud taget överleva. Bebyggelseutvecklingen, transportarbetet och behovet av teknisk försörjning är betydelsefulla faktorer i det sammanhanget. Kan offentlig fysisk planering med inriktning på de infrastrukturer, som skapar förutsättningar för markanvändning (transportsystemen, tekniska försörjningssystemen och grönstrukturen), vara ett effektivare hjälpmedel än traditionell markanvändningsplanering?

Ett markområdes värde och attraktivitet för olika ändamål är starkt förknippat med områdets läge i förhållande till dessa strukturbildande infrastrukturer. Med kunskap om olika verksamheters och människors preferenser och krav på sin omgivning kan en medveten offentlig planering av dessa grundläggande element få större påverkan på verksamheternas lokalisering än detaljerade markanvändningsbestämmelser, som alltid kan ifrågasättas. Ett område med hög tillgänglighet är attraktivt för transportintensiva verksamheter. Om man vill minska exploateringstrycket i ett sådant område så kan det göras relativt enkelt genom åtgärder för att minska tillgängligheten.

Modern försörjningsteknik, den biologiska mångfalden och människors hälsa och trivsel är beroende av tillgång på gröna friytor i staden.

Grönstrukturen utgör därför en viktig utgångspunkt inte bara för lokalisering utan även för mer detaljerad gestaltning och teknikutformning i stadsförnyelsen. Fördelen med offentlig strukturplanering jämfört med markanvändningsplanering är att det offentliga genom ägande och driftansvar kontrollerar stora delar av infrastrukturen och därför kan genomföra upprättade planer. Det är inte alltid fallet när det gäller marken. Erfarenheter från det s k docklandsprojektet i London visar också att ett offentligt engagemang i infrastrukturfrågorna inte bara är nödvändigt utan även starkt efterfrågat bland marknadens aktörer.

Insatser på olika nivåer

Miljövarðsarbetet i Borlänge och i andra kommuner "på väg mot kretsloppssamhället" innehåller aktiviteter på olika nivåer:

1. Information, utbildning och annan pedagogisk verksamhet för att öka insikten bland kommunens administratörer, näringsidkare och invånare och för att skapa en gemensam grund för förändrade synsätt och beteenden. Projektet "Synvändor" i Borlänges barnomsorg, liksom liknande aktiviteter på andra håll i landet, har visat sig mycket framgångsrikt. Att kommunen tar konkreta initiativ och visar vägen har stor betydelse för att utveckla dialogen och synliggöra problem och möjligheter. Intresset kring bärkraftsfrågorna i Göteborgs översiktplanering antyder möjligheter att även utveckla detta hjälpmedel för att nå ut med diskussionen till betydelsefulla aktörer i kommunen/regionen.
2. Den kommunala verksamheten, som har byggts upp under ett sekel med huvuduppgiften att organisera och administrera det moderna industrisamhällets utbyggnad, måste ställas om för en ny huvuduppgift; att organisera och administrera en långsiktigt bärkraftig samhällsutveckling. Det behöver utvecklas kunskaper som kan påverka lagstiftning, etablerade metoder och tekniker, organisationsformer och sätt att tänka. Plan-MKB, sektorsövergripande strategisk planering och miljöbokslut är exempel på uppgifter som kan ge upphov till innovativ praktik där sådana kunskaper kan utvecklas. Miljöarbetet måste också bli lönsamt, åtminstone i vissa delar. För Borlänge Energi AB är det direkt ekonomiskt försvarbart att arbeta brett med information och kunskapspridning för effektiv och miljövänlig resursanvändning i kommunen.

3. Experiment och försöksverksamhet i full skala, som prövar nya vägar "mot kretsloppssamhället" måste realiseras, stödjas och utvärderas. Experiment har betydelse på flera sätt: för att ta fram erfarenhet och ny kunskap och som alternativ, förebilder och symbolprojekt. "Ekostaden vid Oberget" är ett symbolprojekt inom vars ramar innovativ praktik kan utvecklas kring konkreta experiment.

7. BORLÄNGES MILJÖSTRATEGI – Process eller tanke?

Ulf Isacsson, Ola Mattisson

Förändrade samhällsstrategier

I ett modernt samhälle produceras mängder av avfall. Både via hushållen och via industrin. Avfallsfrågan har blivit ett allt växande problem i takt med att volymerna ökat och inslagen av icke naturliga ämnen blivit allt mer markanta. Det ökade miljömedvetandet har också ökat kraven på samhällets insatser på avfallsområdet. Ur ett miljöperspektiv gäller det inte bara att undvika förorening av naturen utan i allt högre grad att inte förlösa de tillgångar som finns. Detta ställer krav på återvinning.

Historiskt är avfall inget problem. I jordbrukssamhället var avfall snarast en resurs med ett högt värde. Industrialisering och urbanisering gjorde emellertid avfallsfrågan till ett samhällsligt problem, framför allt under 1900-talet. I städerna samlades en växande mängd avfall som det allt mer industrialiserade jordbruket inte använde sig av. Samtidigt började den expanderande industrin att producera avfall som saknade möjlighet eller ekonomiskt motiv att återvinnas. Långt fram på 1960-talet sågs emellertid problemet som relativt okomplicerat och samhällets strategi var deponering. Avfallet definierades som ett insamlings- och förvaringsproblem. Successivt har problembilden ändrats och i dag finns ingen enkel och entydig strategi även om kretsloppstanken blir allt tydligare. Istället arbetas det med en kombination av insatser där deponering minskar och återvinning successivt ökar. Det blir också allt tydligare att en central del i samhällets strategi går ut på att minska produktionen av avfall.

Den förändrade strategin har också påverkat samhällets organisation på avfallsområdet. Från att ha varit relativt enkel med aktörer som svarat för insamling respektive deponering har en allt mer komplex och reglerad bransch vuxit fram. För närvarande befinner vi oss mitt i denna omvandlingsprocess och nuläget karakteriseras av ett aktivt experimenterande och sökande efter lösningar på de tekniska problemen.

Även om beskrivningen ovan gäller avfall är synen liknande på hur man till exempel skall hantera framtida energiförsörjning. I stora delar av den industrialiserade världen ökar samhällets insatser för att minska föroreningen av naturen och på ett bättre sätt ta till vara de begränsade resurser som finns på jorden. FN-konferensen om miljö och utveckling (UNCED) i Rio de Janeiro 1992 lade fast målet om en hållbar utveckling i detta hänseende – det krävs en mer cyklisk materialhantering, ett kretsloppssamhälle. Enligt regeringens kretsloppsproposition (1992/93:180) skall jord- och skogsbruk, transportsektor, energiförsörjningen och industrin vara inriktade på ett kretsloppssamhälle. Propositionen lyfter även fram kommunernas centrala roll. Tanken är att innehållet i propositionen även bör få genomslag på kommunernas arbete för att bli omsatta och konkretisera Rio-konferensens handlingsprogram (Agenda 21) i lokala program.

Strukturen och aktörerna

Ovan beskrivna problembild och krav på förändrade miljöstrategier har under en lång tid på ett framgångsrikt sätt hanterats av Borlänge kommun. Sedan 1970-talet har miljöfrågorna haft stor politisk och verksamhetsmässig betydelse. Politikerna har i nära samarbete med kommunens tjänstemän arbetat fram en aktiv strategi för hur miljöfrågor skall hanteras, både internt i den kommunala verksamheten och externt gentemot kommunmedborgare och lokalt näringsliv. Exempelvis har man arbetat aktivt med miljöskyddsplanering där miljövårdsplanering och framtagande av olika miljöprogram kontinuerligt uppdateras och används i kommunen. Kretsloppstanken, som FN fastslog 1992, har fått genomslag både politiskt och medborgerligt vilket blir märks i den höga andelen avfall som källsorteras fullt ut.

Orsakerna till att man under en 20 års period har lyckats att bedriva en framgångsrik miljöstrategi är naturligtvis många. I detta kapitel vill vi belysa några orsaker. I vår analys ser vi händelseförloppet som en process där vi utgår från *aktörerna* och den *struktur* de under tiden påverkar.

Aktörerna har karaktäriserats av såväl *lyhörighet*, både gentemot kommunens behov och de strömningar som finns i samhället, som av *handlingskraft* vad gäller miljöstrategiska investeringar och beslut. Olika former av beslut och problemlösningar har under två decennier format och utvecklat kommunens miljöstrategi. Den strukturella uppdelningen har historiskt medfört att en stor del av det operativa miljöarbetet förlagts till Borlänge Energi AB. Aktörerna i bolaget har därmed haft stort inflytande på kommunens nuvarande miljöstrategi. Frågan är om bolagsformen, i jämförelse med förvaltningsformen, har gett aktörerna möjlighet att på ett mer flexibelt sätt utnyttja tillgängliga resurser för att bedriva en expansiv och experimentell miljöverksamhet.

Strukturen behandlar den kommunaltekniska verksamhetens *indelning* i ett gatukontor och Borlänge Energi, en indelning där Borlänge Energi ansvarar för all verksamhet som kan karakteriseras som processindustri, till exempel reningsverk, energi och avfallshantering. Gata, park och VA är alla funktioner som gatukontoret ansvarar för. Strukturen berör också hur verksamheten påverkas av de två *olika organisatoriska former* man bedriver kommunalteknisk verksamhet i, nämligen bolagsformen och förvaltningsformen.

Den nedsmutsade stadens betydelse

Innan vi närmare belyser strukturen och aktörernas betydelse vill vi emellertid lyfta fram ytterligare två iakttagelser som berör kommunens tidiga miljömedvetande.

Våra intervjuer visar på ett samband mellan kommunens miljöpolitik och den infrastruktur som började byggas upp under kommunens expansionsfas i början av 1970-talet. Det tidiga miljömedvetandet kan man kanske bara spekulera om, men i vår efterhandskonstruktion vill vi belysa betydelsen av dels den tunga industrin, dels miljökonsekvenserna av kommunsammanslagningen.

SSAB och Kvarnsvedens pappersbruk är de dominerande industrierna i kommunen och är belägna längs med Dalälvens strand mitt i centrala Borlänge. Utsläppen från dessa två industrier blev i slutet av 1960- och i början av 1970-talet allt mer besvärande. Enligt personer vi har intervjuat kunde man bokstavligen "ta" på smutsen. Staden var alltså påtagligt nedsmutsad. Kontakten mellan kommunens politiker och företag hade emellertid under lång tid varit god p g a det ömsesidiga beroende som



Borlänge var tidigare svårt nedsmutsad p g a höga stoftutsläpp, svaveldioxidutsläpp m m från i huvudsak järnverket och pappersbruket. Även Dalälven var förorenad. Dessa miljöproblem "tvingade" fram åtgärder. Sedan början av 1970-talet har miljöfrågorna haft en betydande roll i kommunalpolitiken.

Foto: Borlänge kommun

finns mellan kommunens välstånd och företagens verksamhet. Därmed fanns förutsättningar för att i samförstånd aktivt börja arbeta med miljöfrågor i kommunen.

Tunabygdens miljövänner fick redan 1974 mandat i fullmäktige. Bakgrunden var kommunsammanslagningen 1971 då Stora Tuna kommun gick upp i Borlänge kommun. Tunabygdens miljövänner motsatte sig den större kommunens planer på att exploatera den känsliga Tunaslätten. Slätten hade ett rikt djur- och växtliv och hos många medborgare var slätten med dess öppna ytor och fina natur betydelsefull. Allt sedan dess har partier med uttalad miljöprofil suttit i kommunfullmäktige.

Sedan början av 1970-talet har alltså miljön haft en betydelsefull roll i kommunalpolitiken. Socialdemokraterna började tidigt att engagera sig i miljöfrågorna. På deras initiativ utformades t ex kommunens första miljöprogram 1976. Mitten av 1970-talet är också en brytpunkt för den inriktning miljökontoret haft under sin hundraåriga historia. I samband med att miljökontoret 1977 fick ny chef ändrades kontorets inriktning

från att fokusera på hälsoskydd och hygien till att långsiktigt börja förbättra kommunens miljö.

Strukturen – beroenden och samverkan

”Synlig” koordinator i miljöarbetet

Verksamheten i Borlänge Energi är beroende av samverkan med ett flertal av kommunens övriga enheter och då framför allt gatukontoret, t ex genom driften av avloppsverket. Vidare finns starka kopplingar till miljökontoret som fungerar både som tillsynsmyndighet och samarbetspartner i miljöutvecklings- och informationsarbete. Då de olika verksamheterna är så intimt beroende av varandra uppstår behov av koordination av aktiviteterna.

Genom att Borlänge Energi har ansvaret för avfallet och avfallsplanen har en tung del av ansvaret för kommunens ”synliga” miljöpolitik förlagts till bolaget. Alla frågor i kommunen som är avfallsanknutna behandlas av Borlänge Energi då de har byggt upp den specifika kompetensen. Genom att man från Borlänge Energi tidigt (i samråd med miljökontoret) tagit initiativ till att förbättra verksamheten ur miljösynpunkt är man den operativa enhet i kommunen som ligger i spetsen för utvecklingen inom området. Det är en medveten strategi från ägarna. Likaså är det en medveten strategi att låta bolaget stå för operativa resurser vid t ex utbildning och information till kommunmedborgarna.

I enlighet med miljökontorets långsiktiga strategi riktar man i första hand utbildnings- och informationsverksamheten mot barnen i kommunens skolor. Då miljöarbete anses långsiktigt och ”det är svårt att lära gamla hundar att sitta”, valde man att främst rikta sin information till skolungdomar som dels är lättare att påverka, dels är framtidens bärare av ökad miljömedvetenhet. Främst är det miljökontoret som samverkar med Borlänge Energi, men även andra kommunala förvaltningar medverkar inom sina respektive specialområden. Den struktur som kommunledningen har valt för den tekniska försörjningen samt det nära samarbetet mellan Borlänge Energi och miljökontoret har medfört att bolaget fått en för konsumenterna synlig och påtaglig roll i kommunens miljöarbete.

Arbetsfördelningen i kommunen innebär att Borlänge Energi har över-

gripande ansvar för frågor som gäller avfall och energi. Då, som tidigare nämnts, verksamheterna i kommunens förvaltningar och bolag oftast är intimt beroende av varandra skapar en klar ansvarsfördelning större möjligheter att nå ett bra resultat av miljöinsatserna. Den strukturella arbetsfördelningen har inneburit att Borlänge Energi internt i kommunen fått en tydlig roll som ansvarig för avfallsverksamheten och dess miljökonsekvenser.

Samordning genom personliga kontakter

Operativt innebär en funktionell uppdelning av de kommunala enheterna att det uppkommer "gränsområden" i ansvarsfördelning mellan enheterna. På papperet kan dessa gränsområden förefalla komplicerande men genom att personer från de olika enheterna känner varandra personligen upplevs de inte som problem. Till exempel måste alla ingrepp i gatorna rapporteras till gatukontoret och "när man ändå gräver slår man en signal" till Borlänge Energi för att höra om de har några arbeten att utföra när gatan ändå är uppgrävd. På samma sätt förekommer informellt samarbete även när det gäller andra frågor som t ex kommunens miljöarbete.

Bolagsformens betydelse och kommunstyrelsens inflytande

De kommunaltekniska funktionerna, med en klart identifierbar kund vars konsumtion kan mätas individuellt, har knutits till Borlänge Energi i någon form. Bolaget lever helt på de intäkter som verksamheten genererar och belastar alltså inte skattekollektivet. Bolaget disponerar vidare själv de intäkter verksamheten genererar och genom att driva verksamheten rationellt kan mer resurser frigöras för utvecklingsarbete. Utöver det inflytande som politikerna har i styrelsen lämnas beslut att fattas inom bolaget och därmed är politiska omprioriteringar av resurser inte möjliga. I kommunfullmäktige råder politisk enighet om att direktiven till bolaget begränsas till att kräva teknikförsörjning av bra kvalitet till en rimlig kostnad för konsumenten. Så länge kunderna är nöjda och betalar för produkterna uppnås målsättningen och företaget får behålla sina medel.

Kopplingen mellan verksamheten och intäkterna har ett antal viktiga följder. I dag har Borlänge Energi en företagskultur där utvecklingsarbete anses mycket viktigt. Organisationen präglas av en stark drivkraft mot



Miljöbussen är ett exempel på kommunens satsning på att öka miljömedvetandet. Bussen används i första hand av skolor men den hyrs även av föreningar och andra grupper som vill studera naturen. Miljöbussen är utrustad för olika typer av provtagning och experiment som kan göras ute i naturen.

Foto: Kjell Olsson

förbättringar, både för bolagets resultat och för borlängemiljön som helhet. Vid en effektiv drift av verksamheten medger intäktsfinansieringen utrymme för utvecklingsarbete och försök att prova nya metoder att bedriva verksamheten på. Detta förstärks dessutom då kommunen inte kräver någon avkastning på det insatta kapitalet, vilket ger ytterligare utrymme för utvecklingsinvesteringar.

Utifrån ett kommunalt ägar- och planeringsperspektiv har kommunstyrelsens ordförande, allt sedan företagets bildande, haft centrala poster i Borlänge Energis styrelse (vanligtvis ordförande). Utifrån ett miljöperspektiv har miljö- och hälsoskydds nämndens direkta inflytande över Borlänge Energi tills nyligen gått via kommunstyrelsen. Sedan 1992 är emellertid miljö- och hälsoskydds nämnden representerad i bolagets styrelse av nämndens ordförande, enligt önskemål från Borlänge Energis styrelseordförande. Det ansågs naturligt att öka kommunens miljöpolitiska representation i styrelsen då dessa frågor hela tiden får ökad betydelse i kommunen.

Aktörerna

Aktörer med lyhördhet och handlingskraft

Den miljöutveckling Borlänge kommun haft är ett resultat av olika aktörers beslut och möjligheterna att genomföra dem. Den formella strukturen har successivt förändrats och är således ett verk av de aktörer som har varit med och påverkat processen.

Aktörerna har naturligtvis varit många och varierat över tiden. Från början av 1970-talet framträder emellertid en person som central, nämligen Börje Andersson, styrelseordförande i Borlänge Energi AB sedan 1977. Från slutet av 1960-talet har han haft ledande positioner i det Socialdemokratiska partiet på riks-, distrikts- och kommunnivå samt ledande befattningar i Vattenfall och andra företag. För närvarande har han emellertid dragit ner på sin arbetsbelastning, men är fortfarande ordförande i Borlänge Energi.

Vår tolkning är att Börje Andersson har verkat som visionär i bolaget. Han har haft förmågan att fånga upp idéer och strömningar i samhället som berör bolagets verksamhet, förstått vad som har varit rätt att satsa på och haft förmågan och mandatet att driva dessa idéer i bolagets styrelse och ledning. Det har emellertid aldrig varit frågan om "one man show" utan Börje har mer verkat som inspirationskälla än drivande kraft. Den operativa verksamheten har lämnats till bolagets ledning. Denna styrförmåga baseras, som i merparten av företag, på ett förtroende mellan bolagets styrelse och bolagets ledning. I detta hänseende är, enligt de vi intervjuat, företagets rekryteringsstrategi en viktig grundval i verksamheten. Man har medvetet rekryterat personer till ledande befattningar utifrån tre viktiga kriterier: de skall passa in i bolagets organisationskultur, vara bra och karismatiska ledare och själva vara visionärer.

Ett exempel på direktiv från styrelsen är att bolaget aktivt skall verka för policyn att "ligga i fronten vad gäller teknikutveckling inom det kommunaltekniska området". Policyn är ledande princip och målsättning för företagets verksamhet och har fått ett stort och levande genomslag i bolagets organisationskultur. Bolagets nuvarande styrelseordförandes inflytande över det tekniska försörjningssystemet i kommunen är inte bara begränsat till Borlänge Energi. Som tidigare kommunalråd i kommunen har han fortfarande goda kontakter med de kommunala aktörer som har beröring med kommunens tekniska infrastruktur.



Kjell Olsson (t v), miljöchef och Åke Persson, miljöinformatör rör inte bara om i komposten utan i hela kommunen när det gäller miljöåtgärder. "Eldsjä-lar" har en stor betydelse för miljöarbetet om de ges mandat och utrymme att agera. Foto: Folke Nordlöf

Hur har man hållit processen levande?

Alla verksamheter kräver kontinuerlig utveckling för att överleva på sikt. I vårt processperspektiv har vi sökt olika "bränsleinjektationer", dvs sätt att tillföra nya idéer till verksamheten. Oavsett om dessa injektioner kommer externt eller genereras internt är organisationens kärna avgörande för möjligheterna att realisera dessa idéer. Det förefaller som om Borlänge Energis kärna har medfört att bolaget haft förmågan att tillgodöra sig nya impulser i verksamheten. Vad är då företagets kärna?

Studerar man vad McKinsey & Company (The McKinsey 7-S Framework) anser vara viktiga delar i framgångsrika företag får man följande svar:

- Företagets strategi
- Företagets struktur
- Personalpolitik/rekrytering
- Delade värderingar, attityder och filosofi
- Administrativa systemet för den dagliga verksamheten

- Organisationens kompetens och färdigheter
- Ledarskapsstilen (symboliska handlingar och visioner)

Enligt McKinsey är företagets kärna de delade värderingar, attityder och filosofier som man i organisationen samlas runt. Kärnan definierar företagets visioner och målsättningar och driver fram företagskulturen. Kärnan är betydelsefull som utgångspunkt i denna modell men för större förändringar krävs att alla sju variablerna samverkar. Företagets kärna definieras i stor utsträckning av tongivande aktörer. Därmed kan kärnan vara sårbar om dessa personer är för få eller får minskat mandat och förtroende i organisationen.

I Borlänge Energis fall framträder personalrekryteringen, delade värderingar, organisationens kompetens och ledarskapsstilen som betydelsefulla bränslefaktorer i processen att tillvarata såväl interna som externa utvecklingsimpulser. Börje Andersson som karismatisk styrelseordförande och visionär utvecklar tillsammans med företagets ledning långsiktiga mål och visioner. Företagets anställda har samma grundsyn och företaget i sin helhet genomsyras av den gemensamma inställningen att "ingenting är omöjligt".

Enligt de vi intervjuat i bolaget är det viktigt att tänka på bolagets strukturella form. Enligt dem underlättar bolagsformen en positiv utveckling av företagets kärna. Exempelvis nämns möjligheterna och utrymmet för de anställda att pröva sina egna miljöförbättrande idéer.

Två epoker

Enligt vårt sätt att se kan man urskilja två avgörande epoker, då beslut rörande kommunens miljöpolitik och infrastruktur fattades, som varit injektioner för att driva kommunens miljöstrategi vidare.

Den första epoken är kopplad till beslut rörande Borlänge Energis verksamhet och de strategiska infrastrukturella beslut som bolaget och kommunen fattade under 1970-talet. Den andra epoken är knuten till den utvecklingsplan som företrädare för socialdemokraterna och fackföreningsrörelsen i Dalarna arbetade fram i mitten av 1980-talet.

Den första epoken redogörs detaljerat för i beskrivningen av Borlänge Energis utveckling fram till 1990-talet. Epokens centrala beslut kan sammanfattas i kommunens köp av AB Borlänge Industriverk, utbyggnaden av fjärrvärmens samt det samlade greppet om kommunens avfalls-

hantering, som bl a resulterade i en komposteringsanläggning.

Den andra epoken kan härledas till rapporten "*Utveckla Dalarna – på väg in i informationssamhället – utveckla arbetarrörelsen*" (1986). Det är en utvecklingsplan som initierades av Börje Andersson och i huvudsak skrevs av professor Olof Eriksson, Stockholm, huvudansvarig för utredningsgruppens sekretariat.

Utvecklingsplanen fick ett stort genomslag såväl regionalt i Dalarna som centralt på regeringsnivå. Planen resulterade i ett antal liknande miljöprojekt, bl a för Hisingen i Göteborg och för sydvästra Skåne. För Dalarna resulterade den 1990 bl a i "Dalälven ren - projektet", med syfte att rehabilitera älvens vattensystem till år 1995. Andra effekter är satsningen på Bergslagens tekniska högskola vad gäller både utbildning och FoU. På de följande två sidorna presenteras rapportens två sammanfattningar för vad som bedömdes som viktigt vad gällde utvecklingen av regionens tekniska infrastruktur och miljö.

Rapporten togs fram av det socialdemokratiska partiets regionsstyrelse i Dalarna där representanter från Borlänge kommun fanns med bland många andra intressenter. Utvecklingsplanen fick stark förankring bland kommunens styrande socialdemokrater och ligger implicit till grund för de framtidsscenarier som ansvariga politiker har för kommunen.

Olof Eriksson var väl insatt i energi-, miljö- och allmänna infrastrukturfrågor och kunde i rapportens argument driva dessa frågor med kraft och tyngd. Som ansvarig för samordningen av rapportens utförande satt han som "spindeln i nätet" och byggde upp ett brett kontaktnät. Börje Andersson satt vid tidpunkten som ordförande i det socialdemokratiska partidistriktet och Borlänge Energi. Han hade däremot lämnat sina politiska uppdrag i Borlänge kommun, men stöttade Olof Erikssons tankar. Likaså var vid denna tidpunkt kommundirektören Bengt Lindström och miljö- och hälsoskydds nämndens ordförande Göran Tägtström involverad och stöttade planen.

Att personer med mandat att driva rapportens frågor i Borlänge kommun antingen satt med i rapportens utredningsgrupp eller dess sekretariat medförde två saker. Rapportens frågor aktualiserades och kunde drivas i kommunen. Vidare kunde man överföra och testa tankar och funderingar som fanns om kommunens planering av miljö och infrastruktur. Vad som betonades under arbetet med rapporten var den process man startade, dvs man tvingades att diskutera framtida miljö- och infrastrukturella inriktningar ur ett helhetsperspektiv.

Teknisk infrastruktur

Sammanfattningsvis

På läns och kommunnivå

- En trygg energiförsörjning med ökande grad av självförsörjning bl a genom:
 - Effektivisering av användningen av energi, främst el så att industrins elbehov tryggas.
 - Utveckling av regionens egna förnybara energitillgångar som naturliga värmelager i mark och vatten, modernisering av vattenkraft och nya minikraftverk, vindkraftverk, ekologiskt försvarbart utnyttjande av skogsbränslen.
 - Utredning om naturgasen med inriktning på de möjligheter ett gasfynd i Siljansringen öppnar för regionen.
 - Förbättrad kollektivtrafik, inte minst för att underlätta kvinnors yrkesarbete.
 - Förbättrad utbildning av driftpersonal.
 - Ökat förebyggande underhåll av va-system, gator m m.

Övergripande system

- Snabb och genomgripande modernisering av telekommunikationer med standard för datatrafik som grundstandard över hela länet. Minskat avståndsberoende i taxorna.
- Transporterna anpassas mer till miljön. Snabba persontåg och kombitrafik tåg/lastbil för tunga transporter bör prioriteras.
- Ringförbindelse med snabbtåg Stockholm–Arlanda–Uppsala–Avesta–Borlänge/Falun–Ludvika–Västerås–Stockholm byggs ut till full kapacitet.
- Elektrifierad västerdalsbana till Sälen. Översyn av förbindelse inlandsbana–kustbana
- Falun/Borlänge utvecklas till en nordisk transportknut med fraktflyg, bangård för kombitrafik tåg/lastbil i kontakt med ett förstärkt vägnät med bl a en tvärförbindelse Finland–Sverige–Norge.
- 10/16 tonsbärighet och 90 km/tim grundstandard i länet vägnät (men inga vägar med mer än 90 km/tim för miljöns skull).
- Nya övervägande om industriflygfält vid Rommehed.
- Förbättring av flygmöjligheterna i Ludvika och Idre.
- Upprustning av Strömsholmskanal, viss utredning om Dalakanal.
- Ändrad kabellag som ger kommunerna inflytande över kabel-TV-nätets utbyggnad. Inriktning på system med valfri anslutning.

Utdrag ur "Utveckla Dalarna – på väg in i informationssamhället – utveckla arbetarrörelsen" (1986).

Miljö

Sammanfattningsvis

- Klart redovisade, högt ställda mål skall styra all planering så att vi på sikt kommer bort från direkta konflikter mellan miljö och jobb. Som övergångslösning statliga villkorslån till miljöåtgärder i företagen.
- Ökade resurser för tillsyn och rådgivning i länsorgan och kommuner.
- Skärpta åtgärder mot luftföroreningar bl a genom:
 - Kartläggning av luftsituationen i länet med föroreningstransport, utsläpp och nedfall.
 - Krav på skärpt lagstiftning bl a i fråga om svavelhalt i eldningsolja.
 - Skärpta krav på reningsåtgärder m m i länets egen industri.
 - Satsning på tågtrafik framför biltrafik och återhållsamhet med hastigheter på väg (inte över 90 km/tim).
 - Ökade insatser på energihushållning och inhemska och förnybara energikällor.
- Bättre vattenvård med restaurering av Dalälvens hela vattensystem till 1995 som mål bl a genom:
 - Fortsatt kalkning av sjöar.
 - Åtgärder mot kväve- och fosforutsläpp från avlopp.
 - Minskad användning och varsammare metoder för spridning av kväve i jordbruk och skogsbruk.
- Ökat utnyttjande av föreningslivet, fältbiologer, ornitologer m fl i kartläggningsarbete och tillsyn i kommunerna.
- Åtgärder mot utrotning av arter i flora och fauna bl a:
 - Fler reservat.
 - Skärpt tillämpning av skogsvårdslagen, eventuellt också komplettering med sanktionsmöjligheter.
 - Ökat kommunalt ansvarstagande.
 - Skapande av en landstingsfond.
- Kontrakt med kyrkans församlingar och stiftsnämnd för samverkan och medverkan i miljöfrågor.

Utdrag ur "Utveckla Dalarna – på väg in i informationssamhället – utveckla arbetarrörelsen" (1986).

En medveten strategi?

När man i efterhand studerar historiens gång förefaller raden av beslut och handlingar att följa en röd tråd, en medveten strategi. Miljöaspekternas betydelse ökade efter hand och kretsloppstanken fick ett allt starkare fotfäste. En intressant frågeställning är hur medveten man var om konsekvenserna när de olika besluten togs respektive genomfördes. Strategin är kanske resultatet av en mödosam process där en linje har klarat alla prövningar och nu i efterhand utkristalliserats som framgångsrik.

Den bild vi har skapat oss under intervjuerna pekar på att avgörande för framgång är att starta en process och arbeta långsiktigt. Genom att kommunstyrelsen och kommunens olika förvaltnings- och bolagsledningar började att betrakta miljökonsekvenser av verksamheten som viktiga startades också en process nere i organisationen. I dag har detta utvecklats till en gemensam ideologi i kommunen där Borlänge Energi är en viktig aktör för att omsätta den kunskap som finns i handling, både i förvaltningarna och bland kommuninvånarna.

Från lokalt till regionalt - en strategi för att gå vidare?

Miljöförstöring är både ett lokalt, ett regionalt och ett samhälleligt problem. Detta utgör ståndpunkt när kommunstyrelsen, tillsammans med kommunens bolag och förvaltningar, arbetar vidare med sin miljöplanering i enlighet med de riktlinjer och scenarier som framkom i rapporten "Utveckla Dalarna". Bland annat diskuterar man regionala bolagslösningar för va-försörjningen och avfallshanteringen. Diskussionerna förs både utifrån regionala miljöeffekter och utifrån ett kompetensperspektiv. Inför den kommande avregleringen i samband med EG-harmoniseringen anses inte minst förstärkningen av kompetensen vara viktig för att kunna möta eventuella nya aktörer på marknaden. Även om kommunen betonar vikten av att behålla majoritetsägandet i Borlänge Energi kan de tänka sig att bredda ägandet. En viktig orsak är att stärka kompetens och finansiella resurser för att möta nya aktörer. Vattenfall nämns t ex som en potentiell delägare.

Exempel på redan ingångna regionala samarbeten är: Dalälven ren (som är ett direkt resultat av rapporten "Utveckla Dalarna"), Dala Kemi avfall samt KommunEnergi.

Ett vinnande koncept som överges?

I dag diskuteras regionala lösningar som nästa naturliga steg i utvecklingen för en bättre miljö. Effektiva miljöinsatser är beroende av att flera kommuner samarbetar och integrerar sina insatser. Regionala samarbeten har startats och en intressant iakttagelse är att dessa binds kring respektive verksamhet. Regionala samarbeten diskuteras endast för enskilda verksamheter som VA eller har redan införts för avfall (jämfört med Borlänge Energi som har ett bredare ansvar). Vilka andra krav innebär en regional produktionslösning, både för producenter och kunder?

De integrerade verksamheterna i Borlänge Energi anses vara en framgångsfaktor i miljöarbetet, bl a genom att kunden endast möter en aktör som informerar om miljökonsekvenserna av den vara kunden köper. Genom att integrera flera verksamheter under en huvudman blir det lättare att få ut mesta möjliga effekt av de miljöinsatser som görs. Detta tillsammans med "litenheten" inom kommunen, som möjliggör för de kommunala aktörerna att bedriva sin verksamhet i nära samarbete med invånarna, har varit viktiga delar i genomförandet av kommunens miljöstrategi. För att ett utökat regionalt samarbetet skall lyckas är det därför betydelsefullt att samtliga samarbetspartners kommit lika långt i närheten gentemot invånarna.

Ovanstående beskrivning pekar på att lyhördhet och handlingskraft är två avgörande begrepp för utvecklingen i Borlänge. Detta har visat sig bero på enskilda aktörers karaktär samt vilka möjligheter den omgivande strukturen erbjuder. Kan det vara så att Borlänges framgångsrika koncept, att samla allt som berör "kretsloppstanken" hos en aktör, även skulle fungera på en regional nivå?

REFERENSER

Skriftliga källor

- AB Borlänge Energis årsredovisning för 1991*
AB Borlänge Energis budget för 1993
AB Borlänge Industriverk och dess förhistoria 1951-1984
Bo i Borlänge 1992
Borlänge kommun: Avfallsplan för Borlänge kommun - korta versionen
Borlänge kommun: Diverse detaljplaner behandlade under 1992.
Borlänge kommun: Gatukontorets årsredovisning för 1991
Borlänge kommun: Miljöbokslut 1992
Borlänge kommun: Miljövårdsplanering 1991
Borlänge kommun: Miljöskyddsplanering 1986
Borlänge kommun: Miljöprogram 1992-94
Borlänge kommun: Miljöprogram 1989
*Borlänge kommun: Översiktsplan -90 för Borlänge kommun, samråds-
handling*
*Diverse anteckningar och broschyrer från seminarium i Borlänge
1993-05-10.*
*Falu Kommun: Miljöskyddsprogram, antaget av fullmäktige
1992-02-13.*
*Faludi, A., 1987: A Decision-centered View of Environmental Planning,
Pergamon Press.*
*Friend, J.K. and Hickling, A., 1987: Planning under Pressure: the Stra-
tegic Choice Approach, Pergamon Press, Oxford.*
*Göteborg stad: Översiktsplan för Göteborg, ÖP92, samrådshandlingar,
Stadsbyggnadskontoret, 1992.*

- Malbert B., Silborn H., 1991: *Borlänge och infrastrukturen - en förstudie (stencil)*
- Malbert, B. (red), 1992: *Ekologiska utgångspunkter för planering och byggande*, BFR-rapport T35:1992.
- Svedinger, B., 1992, *Stadens tekniska infrastruktur*, Stockholm
- Utveckla dalarna - på väg in i informationssamhället - utveckla arbetarrörelsen*, ScandBook AB Falun 1986

Intervjuer

- Andersson, Börje, ordf. Borlänge Energi
- Andersson, Ingvar, skogsavd. (telefonintervju)
- Bergeå, Håkan, gatuchof Borlänge
- Eriksson, Olof, professor (telefonintervju)
- Johansson, Jesper, miljöbokslutsansvarig gatukontoret
- Karlsson, Georg, kommunalråd (telefonintervju)
- Lindberg, Anders, Vd Borlänge Energi
- Ludvigsson, Arne, stadsarkitekt
- Mattson, Börje, f d chef MA (telefonintervju)
- Nordberg, Ulf, miljöbokslutsansvarig Borlänge Energi
- Olsson, Kjell, miljöskyddschef

BILAGA

BORLÄNGE OCH OMGIVNINGEN

Program för seminarium i Borlänge måndag 10 maj 1993

från 09.00 samling med kaffe
09.30-09.40 Introduktion och presentation, Björn Malbert, projektledare från Göteborg

Tema 1: Hur får miljöfrågorna genomslag i den kommunala verksamheten – exemplet Borlänges Miljövårdsplanering och Miljöprogram

09.40-10.20 Så här gör vi i Borlänge, tjänstemän och politiker i Borlänge kommun.
10.20-10.50 Översiktligt perspektiv och kretsloppstänkande för bärkraftig stadsutveckling, Lars Berggrund, översiktsplanerare i Göteborg
10.50-11.00 Kort bensträckare
11.00-11.45 Lokalt perspektiv på förhållandet mellan stad och land, Eivor Bucht, projektledare från MOVIUM på Alnarp, och Lars Westermark, Tidaholms kommun.
11.45-12.30 Företagsekonomiskt perspektiv på kommunalt miljöarbete, Sören Bergström, forskare med inriktning på ekologisk ekonomi från Stockholm.
12.30-14.00 Lunch

Tema 2: Hur organiserar man det praktiska kommunala miljöarbetet för att klara de "nya" uppgifterna effektivt och ekonomiskt - exemplet Borlänge Energi AB och Borlänge Gatukontor i samverkan.

14.00-14.40 Så gör vi i Borlänge, Anders Lindberg, VD Borlänge Energi AB och Håkan Bergeå, gatuchof i Borlänge.
14.40-15.10 Statsvetenskapligt perspektiv på kommunal organisering, Anders Broo, forskare med inriktning på politik och förvaltning från Örebro.
15.10-15.30 Kaffe

15.30-16.15	Företagsekonomiskt perspektiv på kommunal organisation, Lennart Hansson, Ulf Isacsson och Ola Mattisson, forskare med inriktning på förvaltningsekonomi från Lund.
16.15-17.30	Diskussion
ca 19.00	Middag
ca 20.00	Den ekologiska utmaningen i stadsbyggandet - om hinder och möjligheter, Björn Malbert, forskare med inriktning på ekologi och infrastruktur i stadsbyggandet.
därefter	Sammanfattande diskussioner och utbyte av kunskaper och erfarenheter. Ett forum för att pröva tankar och idéer om utveckling av teori och praktik och möjligheter till framtida samarbeten. Diskussionen börjar i organiserad form och övergår efterhand i spontanare former och grupperingar.

Deltagare på seminariet

Håkan Bergeå	Gatukontoret, Borlänge kommun, 781 81 Borlänge
Lars Berggrund	SBK, ÖP-avd., Box 2554 403 17 Göteborg
Sören Bergström	Urvädersgränd 6B, 116 46 Stockholm
Karin Blidberg	Miljökontoret, Borlänge kommun, 781 81 Borlänge
Anders Broo	Högskolan i Örebro, Box 923, 701 30 Örebro
Eivor Bucht	Movium, SLU, Box 54, 230 53 Alnarp
Lennart Hansson	Institutet för ekon. forskn., Box 7080, 220 07 Lund
Ulf Isacsson	Institutet för ekon. forskn., Box 7080, 220 07 Lund
Lena Jarlöv	Dalarnas forskningsråd, Box 743, 791 29 Falun
Jesper Johansson	Gatukontoret, Borlänge kommun, 781 81 Borlänge
Gunnel Jonsson	EFEM arkitektkontor, Brogatan 2, 413 01 Göteborg
Per Karlsson	Kommunkansliet, 781 81 Borlänge
Sven Lagerström	Dalarnas forskningsråd, Box 743, 791 29 Falun
Björn Malbert	EFEM arkitektkontor, Brogatan 2, 413 01 Göteborg
Ola Mattisson	Institutet för ekon. forskn., Box 7080, 220 07 Lund
Anders Lindberg	Borlänge Energi AB, Box 834, 781 28 Borlänge
Arne Ludvigsson	Stadsark.kont., Borlänge kommun, 781 81 Borlänge
Mats Lundgren	Dalarnas kom.förb., Myntgatan 2, 791 51 Falun
Dan Nilsson	Stadsark.kont., Borlänge kommun, 781 81 Borlänge
Kjell Olsson	Miljökontoret, Borlänge kommun, 781 81 Borlänge
Åke Persson	Miljökontoret, Borlänge kommun, 781 81 Borlänge
Göran Tägtström	Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Borlänge kommun, 781 81 Borlänge
Lars Westermark	Tidaholms kommun, Box 306, 522 00 Tidaholm



R52:1993

ISBN 91-540-5593-8

Bygghälsö, Stockholm

Art.nr: 6813052

Abonnementsgrupp:

X. Samhällsplanering

Distribution:

Svensk Byggtjänst

171 88 Solna

Cirkapris: 87 kr inkl moms