



STRUER
KOMMUNE



STRUER
LYDENS BY

LYDMANUAL FOR STRUER BYMIDTE

December 2018

Aflevering/udgivelse

December 2018

Udarbejdelse

Liselott Stenfeldt
Jacob Kreutzfeldt
Struer Kommune

Layout

Alexandra Institutttet og Struer Kommune

Kontakt

liselott.stenfeldt@alexandra.dk
jacob@otocom.dk

Adresse

Interactive Spaces Lab
Vesterbrogade 24, 5te
1620 København V



STRUER
KOMMUNE

*Dette dokument
indeholder en lydmanual
for Struer bymidte
udarbejdet af Alexandra
Instituttet og Jacob
Kreutzfeldt, i dialog med
Schønherr og Struer
Kommune.*

INDHOLD

01

Udgangspunkt

03

Hvad kan lyd?

08

Værktøjer & begreber

16

Anbefalinger

UDGANGSPUNKT

Lydmanualen for Struer Bymidte er udarbejdet af Interactive Spaces Lab ved Alexandra Instituttet og Jacob Kreutzfeldt/Otocom i samarbejde med Struer Kommune. Manualen skal ses i sammenhæng med og er koordineret med Struer Bymidteplan, som er udarbejdet af Schønherr. Lydmanualen sammentænkes desuden med Strategi for Lydkunst i Struer Kommune. Manualen tager sit afsæt i Struer Kommunes Udviklingsstrategi – ‘Tæt på Mennesker, Teknologi og Natur’ samt strategien for Lydens By. Lyd er heri et centralt element og middel i kommunens indsats for at udvikle sig mens byliv udpeges mere specifikt som en af fem strategiske temaer for satsningen på lyd.

Som baggrundsmateriale inddrages desuden Gehl Arkitekters forundersøgelse ‘Struer Bymidte & Havn’ fra 2014, hvori det fremgår, at ‘visionen om at Struer skal være Lydens By kan skabe grundlag for en fokuseret men varieret program-

mering af byens rum’ samt Schønherrs konkurrenceforslag ‘Struer – Havn og By’ fra 2016, hvor der blandt andet indtænkes etableringen af ‘Lydens Have’ som en del byens nye byrum og som bindeled mellem by og havn.

Udarbejdelsen af Lydmanual for Struer Bymidte er særlig i den forstand, at der ikke er kendskab til fortilfælde af lydmanualer udarbejdet på initiativ af en kommune. Der foreligger et par nyere akademiske publikationer rettet mod planlæggere: ‘The Sound Considered City’ fra det britiske City Listening to the City-projekt og ‘Listening to the City Handbook’ fra The MIT Community Innovation LAB. I London er der i 2004 udarbejdet ‘Sunder City – The Mayor’s ambient noise strategy’, som dog primært retter sig mod minimering af støjgener i byens offentlige rum.

FORMÅL

Struer er i lighed med andre provinsbyer nationalt såvel som internationalt udfordret af en række globale tendenser i forhold til at være et naturligt centrum for handels- og erhvervsliv, det gode hverdagsliv og som en by, der er rig på oplevelser for såvel borgere som besøgende i fremtiden. Dette kræver nye måder at håndtere udviklingen på lokalt niveau.

Med de rigtige greb kan udviklingen af bymidten fastholde og udvikle Struer som en attraktiv provinsby samtidig med, at det kan kommunikere Struers selvforståelse ud til borgere og besøgende.

Formålet med lydmanualen er derfor at beskrive retningslinjer for hvordan og hvor, man med fordel kan bruge lyd i Struers bymidte i forhold til hvilke brugere, som lyden skal henvende sig til. Samtidig giver manualen anbefalinger til, hvordan Struer kan udvikle unik viden og kompetencer for bylyd og byliv.

Lydmanualen bidrager til en revitalisering af Struer bymidte og

oplevelsen af Struer som Lydens By. Lyd skal ikke blot påføres, fordi Struer er Lydens By, men fordi det er et redskab og middel til at opnå konkrete mål og facilitere forandring for kommunen og lokalsamfundet. Det vil sige lyst til at lære til leg, ophold, aktivitet, kreativitet, fordybelse, sundhed, velvære etc.

HVAD KAN LYD?

Dette afsnit giver nogle indsigter i lyd i planlægning af fysiske miljøer

I byplanlægning er lyd som udgangspunkt ikke et primært, men et sekundært element. Et springvand anlægges sjældent på grund af akustiske overvejelser, selvom den akustiske effekt er betydelig. Det samme gælder en stor vej, en legeplads eller en række træer. Udgangspunktet er oftest overvejelser om funktion og form, og først derefter kommer spørgsmålene om lyd: Støjer det? Hvilke lyde maskeres? Og hvilke lyde høres?

Hvordan vil vores fysiske omgivelser forme sig, hvis vi planlagde med udgangspunkt i lyd eller med lyd som en sidestillet designparameter? Hvis man fx planlagde beplantning af hensyn til maskering af støjkluder, anlagde legepladser, hvor man ønskede lyden af legende børn og springvand, hvor formålet er at skabe livgivende og intime byrum?

Nogle gange planlægges et byrum ud fra et æstetisk udtryk. Ved at planlægge med udgangspunkt i den fulde oplevelse af et byrum skal planlægningen ske i et brugerperspektiv. Lyde er med til at definere oplevelsen på en plads eller i en gade. Det påvirker, hvordan borgerne bevæger samt hvor de ikke går hen. Ved at bruge lyd aktivt i planlægningen af byrum kan byens liv påvirkes. Det er i den

forbindelse vigtigt at overveje, hvem der er byrummets brugere, hvilke funktioner byrummet skal indeholde samt hvilke oplevelser, som det skal give.

Planlægning med lyd som bærende element kan være en måde at få alle disse spørgsmål i spil, sådan at der skabes levende og behagelige byrum. Det er derfor nødvendigt at planlægge lyden. Planlægning af lyd kan komme til udtryk i mere markante greb, hvor folk får lyst til at stoppe op og lytte til lytteposter eller kunstinstallationer, eller folk inviteres til at være med til at skabe lyd, til at spille musik sammen eller lege med lyde. På den måde kan lydinstallationer være med til at skabe socialt liv og interaktion, og de kan henlede folks opmærksomhed lyde, som ellers ikke bemærkes. Der vil da være tale om, at man designer lyde, som indgår i totaloplevelsen af et givent byrum. Mange mener, at vi i den moderne verden har glemt at lytte til vores omgivelser. Støj fra biler, motorer og elektrisk summen overdøver naturens små subtile lyde og de sociale lyde, som kendetegner livet i moderne byer.

Lydmanualen for Struer bymidte viser, hvordan lyd som designparameter skal inspirere til at bruge lyd som et aktiv element af den fysiske planlægning af byrum samt give værktøjer til at planlægge lydoplevelser. Den demonstrerer, hvordan lyd som designparameter kan bidrage til berigede omgivelser, der opleves som behagelige, mere trygge og mindre stressende.

Richard Buckminster Fuller er en af de første arkitekter, der begyndte at tale om arkitektur som noget ikke-materielt. Han mente, at arkitektens primære rolle var at programmere og skabe kontrollerede opholdsrum for mennesker. En af de parametre, som han arbejder med, er hvor lidt fysisk materiale, der faktisk er behov for for at skabe sådanne rum. For at skabe et opholdsrum er det naturligvis vigtigt som udgangspunkt at kontrollere de basale funktioner såsom gode vejr- og temperaturforhold, men herefter kan gode lydforhold være med til at danne rammerne om mange ønskede situationer.

Hvis vi kigger på de arkitektoniske rammer for en by, kan vi altså læse disse som en masse måder at programmere sociale situationer, der enten defineres af kommunikation eller interaktion mellem mennesker eller som noget, der afgrænser et større fysisk rum. Mellem disse to ekstremer er der mange nuancer for de sociale situationer, der kan opstå.

Planlægningen kan understøtte disse ved at arbejde strategisk med en række formål som:

- **Materialitet - at give lytteren/den besøgende en følelse af det fysiske rum og af materialerne i det**
- **Helbred og velvære - at værne og fremhæve det stille rum i det urbane**
- **Byliv - at understøtte samvær, det sociale møde, behag, glæde, nysgerrighed, naturelementer, harmoni, sikkerhed, afslapning**
- **Vellyd - at fremhæve og understøtte de æstetiske kvaliteterne ved byens rum, fx naturelementer, kunstneriske oplevelses m.m.**
- **Vitalitet - at understøtte fysisk bevægelse (og leg!)**
- **Medejerskab - at invitere flere mennesker til at tage ophold og at tage del**
- **Turisme - at skabe attraktive byrum, som opleves og bliver husket**

Byrummet, som der planlægges for, kan med andre ord med fordel både styres af de fysiske rammer som parameter såvel som lyd.

LYD SOM DESIGNPARAMETER



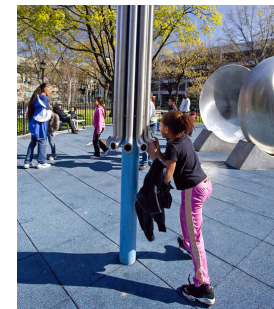
Lyd er flygtigt

Det siger sig selv, at lyd er flygtigt. Det er ikke muligt at føle på en lyd på samme måde som alt det, som fysiske miljøer ellers består af. Ofte er lyden væk, det øjeblik man registrerer den. Andre gange fortsætter den til stor gene eller fornøjelse afhængigt af lydens karakter. Det er på en måde paradoksalt, at man som planlægger skal tage højde for lyd. Bylyden er netop det, der opstår, når planlægningen af et nyt byrum er slut. Den skabes i høj grad af faktorer, der er vanskelige at forudsige som vejret, brugerne og naturen. På den anden side er det netop evnen til at forudsige og regulere disse faktorer, der er omdrejningspunktet for god planlægning. Den enkelte lyd opstår i nuet forårsaget af en hel række uforudsigelige faktorer, men det er mønstrene, der er afgørende for planlæggeren: gennemsnitlige støjniveauer, typer af aktiviteter og lyd miljøer. Disse kan planlægges, reguleres og tilskyndes.



Lyd kan designes

Tanken om, at vi kan tilrettelægge vores lydige omgivelser opstod i slutningen af 1960'erne, hvor blandt andre den canadiske komponist R. Murray Schafer gjorde opmærksom på det stigende støjniveau i moderne byer. Vancouver, hvor han selv boede, var præget af, at den centralt beliggende fjord blev brugt som landingsbane for vandflyvere. Men i stedet for ensidigt at bekæmpe støj skulle man, mente Schafer, anskue verden som én stor komposition: man skulle lytte til byen og naturen med samme opmærksomhed, som man lytter til musik, og man skulle samarbejde om at skabe en smukkere og mere behagelig musik. I dag er der skabt flere redskaber for de, der ønsker af forme omgivelsernes lyd. Rent akustisk er det blevet lettere at forudsige fysiske miljøers lydige egenskaber, kompetencerne til at regulere støj og planlægge soundscapes er blevet øget, og endelig arbejdes der i stadig stigende grad med at designe lyde. Det gælder ikke mindst i lufthavne og på togstationer, hvor lyd udgør en betydelig del af oplevelsen.



Lyd skaber atmosfærer og oplevelser

Lige som alt muligt andet kan lyd både være noget, der lægges mærke til og noget, der ikke bemærkes. I langt de fleste tilfælde er lyd noget, der påvirker os ganske let og ubemærket. Det er sjældent, at man tænker over lyden, når man er en tur i supermarkedet eller ved stranden, men lyden har ganske meget at sige for, hvordan vi oplever stedet: Er det behageligt, afslappende, livligt eller stressende? Kan vi tale sammen, nynne med på en sang, eller får man plads til at gå i sine egne tanker?

Lyd er med til at skabe den oplevelse af atmosfære og stemning, som de fleste af os deler uden helt at kunne sætte ord på det. Lyd kan også træde frem og blive centrum for opmærksomhed. Det sker, hvis noget er til gene eller til fornøjelse, eller hvis nogen eller noget opfordrer os til at lytte. Ofte kan det have en overraskende effekt, når eksempelvis en bænk pludselig begynder at afspille lyde, eller hvis man pludselig kommer til at lytte til naturens lyde på en helt ny måde. Iscenesat på den rigtige måde kan uventet lyd og lytteoplevelser give store oplevelser.



Lyd kan være skadeligt

Det er ikke nogen nyhed, at støj kan have skadelige effekter. WHO har fastslået, at udsættelse for støj ikke blot hindrer søvn og koncentration, men også forøger risiko for hjerte-karsygdomme, stress og meget andet. Meget støj opstår som en slags affaldsprodukt fra transportmidler som biler, tog og fly, og selv om man bliver stadig bedre til at designe støjsvage maskiner, udsættes vi i stigende grad for støj. En effektiv indsats for at reducere uønskede lyde kan have store sundhedsmæssige effekter, ligesom den rette skærmning af centrale byrum, kan bidrage til at kvaliteten af livet i byen øges. I Struer arbejdes der allerede med dette i et forskrift for udendørs musikarrangementer og koncerter.

Lyd kan være livgivende

Samtidig er det sådan, at der ikke er nogen nedre grænse for støj. De fleste har fra besøg på biblioteker, læsesale eller i stillekupéer erfaret, at jo mindre lyd der, desto mindre skal der til, før at svage lyde er til gene. Svage lyde, der ellers ville være blevet maskeret, træder pludselig frem og kan virke generende. Faktisk er det sådan, at der altid er lyd omkring os, og i det meste af tiden informerer lyden os om, at noget finder sted, når nogen eller noget bevæger sig eller andre taler sammen. Lyd informerer os hele tiden om rummets og materialernes beskaffenhed - en viden, som vi konstant benytter os af. Det gælder også i byrum, hvor overdreven trafikstøj nok kan være generende, men det er ingenting mod den totale stilhed og fravær af stemmer i forhold til oplevelsen af liv. For at skabe levende og behagelige byrum skal der være liv. Det samme gælder for events: de kan opleves som støjende, men de er samtidig med til at befolke byrummet på en måde, der kan være uvurderlig for mindre provinsbyer. Det er ikke tilfældigt, at man bruger ordet "stille" om provinsbyer, der mangler liv. Et strategisk, inddragende og intelligent arbejde med lyd i planlægning, kan være et af de redskaber, der skaber nyt liv i trængte provinsbyer.

VÆRKTØJER & BEGREBER

Nedenfor præsenteres en række begreber, der kan bruges i planlægning og evaluering af byrummenes lydlige dimension.

Soundscape

Et steds soundscape er dets totale lydbillede. Når man taler om et soundscape, gælder det altså ikke enkelte lyde, trafik, stemmer osv., men alle de mange lyde, der spiller sammen på et givent sted. Begrebet soundscape er en ISO Standard, og defineres i den sammenhæng som "acoustic environment as perceived or experienced and/or understood by a person or people, in context".

Grundtonelyd, lydmærker & lydsignaler

De tre begreber knytter sig til forskellige niveauer af opmærksomhed: Grundtonelyden er lyde, der høres af en befolkning længe nok eller ofte nok til at forme en baggrund, ovenpå hvilken andre lyde opfattes. Det er baggrundslyde, der definerer stedet uden at træde frem.

Lydmærker er lyde, der i kraft af unikke egenskaber bemærkes og knyttes til et sted.

Lydsignaler er lyde, der træder frem i forgrunden og skaber opmærksomhed.

I Struer midtby er lyden af vind, hav og trafik oplagte grundtonelyde, klokkerne i Struer Kirke er lydmærker, og eksempler på lydsignaler kunne være bilers dytten eller lyden fra DSB's højttalere.

Lydrum: tætte, afgrænsede & åbne lydrum

Et lydrum er ikke nødvendigvis det samme som et fysisk rum. Lydrummet defineres af hvilke lyde, der kan høres - ikke af fysiske afgrænsninger, overgange i belægning, belysning eller andet. Hvis man lukker øjnene og lytter, får man ofte en fornemmelse af et andet rum, en anden udstrækning og skala, end det man orienterer sig i med åbne øjne.

Fra venstre: jernbanesporet ved Struer Station, klokkerne i Struer Kirke og nedenfor ses Struer Havn.



LYDRUM 1: DET TÆTTE OG OMSLUTTENDE LYDRUM

I et mere tæt rum - det vil sige byrum i mindre skala som eksempelvis Lydens Have ved brobuerne, er der stort potentiale for at skabe et socialt intimt og behageligt lydrum eller flere små. Ved at inddrage og bruge facader samt evt. grønne vækster kan man skabe basis for at eksperimentere med lyd, som understøtter det intime byrum. De grønne vægge forhindrer refleksion af lyde.

Referencer

Bernhard Leitners Le Cylindre Sonore er et udendørsareal skabt i 1987, der ved at bruge en kombination af betonelementer og vand afskærmer det intime byrum fra omverden samtidig som indbyggede højtalere i den indre cirklen er med til at skabe et meget unikt og intimt lydrum.

Alexandra Instituttets Levende bænke (som blandt andet findes i Bispeparken) inviterer borgere til ophold i byrummet ved at lytte på lyde og historier fra området. Højtalere er indbygget i den fysiske bænk, og den fysiske form bliver således en diskret og naturlig del af de fysiske omgivelser.

I Mullaly Park Playground inviteres New Yorks borgere ind til at lege med lyde i forskellige fysiske former.



LYDRUM 2: DET AFGRÆNSEDE RUM

I et mere åbent rum som torve og pladser, som er afgrænset af bygninger og beplantning, som i det nye byrum overfor Struer Rådhus, er der længere mellem de fysiske facader, og det er derfor svært ved at skærme og "sortere" i de forskellige lydindtryk, der opstår i rummet. Det er her vigtigt at planlægge efter flere lydsoner, hvor der bliver skabt sociale rum eller platforme, der kan fungere som udgangspunkter for forskellige måder at lytte.

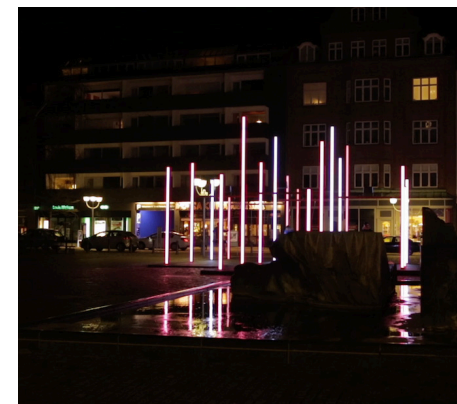
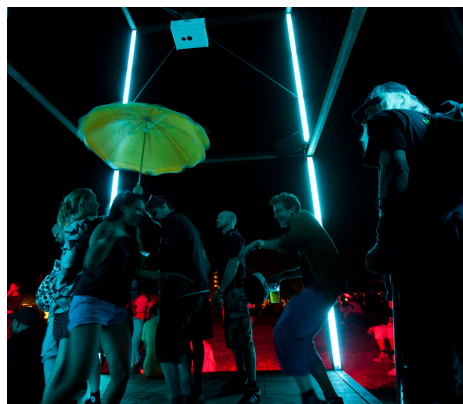
Lyd skal her designes i zoner/kompositioner, som kan understøtte byrummets fremtidige karakter og identitet, og som kan bidrage med meningsfulde oplevelser både enkeltvis og i samspil. Dette gør sig gældende i forhold til både ro og aktiviteter, der får pulsen op.

Referencer

Referencerne viser brugen af lyd som inddeling af et større åbent rum. Nordlys, som kan opleves i Horsens, bringer aktiviteten at gynde ind i byrummet og lader aktiviteten styre opbygningen af et soundscape. Afhængig af hvor mange man er, udvides soundscapet.

PIXLdance er en lydinstallation i Roskilde, som er udstyret med 12 kanalers lydsystem. Ved at bruge sin krop på forskellige måder kan man styre lyden fra bas til diskant, fra langsom til hurtig. Lyden er med til at motivere til mere bevægelse.

Pause er en installation, som kan opleves på Market Street i San Francisco. Installationen er opdelt i to, og ved at stå i midten af halvcirklen kan man sende hemmelige beskeder på tværs af en plads.



LYDRUM 3: DET "ÅBNE" LANDSKAB

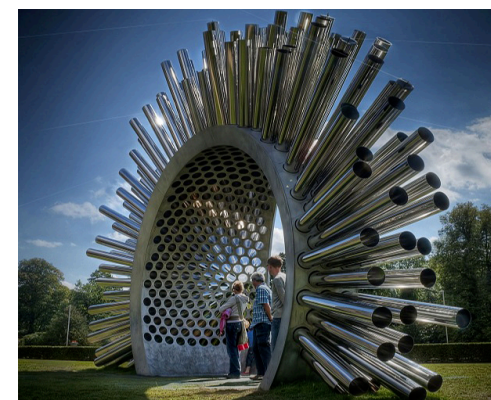
I åbne landskaber som Struer Kirke samt ved Struer Havn kan vejret (vind, regn etc.) med fordel anvendes til at aktivere et naturligt soundscape. Ved at understøtte og spille med de naturlige lyde, kan der skabes en meget dramatisk oplevelse langs vandet eller med udsigt over byen, som enten kan opleves alene eller sammen med andre.

Referencer

Projektet Overheard bruger fysisk form til at iscenesætte og at skabe en ramme om lyde. Ved at lade den fysiske form styre lyden kan man også skabe en retning på den.

Luke Jerrams lydskulptur Aeolus omfavner og omsætter vinde fra fire forskellige retninger og omsætter disse til nye lyde. Den fysiske form er såvel æstetisk appellerende, spektakulær og funktionel på en og samme tid.

Ronald Van der Meijs projekt 5000 bicycle bells giver vinden en stemme ved at lade formen reagere på den. Installationen er responsiv og foranderlig og giver et tydeligt lydbillede af en given kontekst.



LYDZONER: NATURLIGT, SOCIALT, TRAFIKALT SOUNDSCAPE

Mens begrebet om 'lydrum' angår udstrækningen af det fysiske rum, som opleves, angår begrebet om lydzone kvaliteten af dette rum. Ligesom med lydrum kan der underopdeles efter behov. I denne sammenhæng er det oplagt at arbejde med tre zoner alt afhængigt af, om et givent lydrum er domineret af naturlige lyde, lyde af andre mennesker eller af trafik. Strengt taget er lyden af trafik jo også lyden af mennesker, ligesom mennesker også er natur. Begreberne foreslås her, fordi der er væsentlige forskelle i kvalitetene og karakterne på lydene. I Struer er Lystanlægget og havnen i dag kendetegnet af et naturligt soundscape, gågaden af et socialt soundscape og Smedegade af et trafikalt soundscape. Det er vigtigt at være opmærksom på, at lydzone ikke nødvendigvis afgrænses så klart, som det forsøges her. I praksis er det ofte sådan at lyde fra trafikale zoner siver ud i omgivelserne og fylder og hæmmer eksempelvis de sociale zoner.



9 GRUNDTYPER AF LYDRUM I BYEN:

Nedenfor kobles forskellige lydtrum med forskellige lydzoner.

	TÆTTE RUM	AFGRÆNSEDE RUM	ÅBNE RUM
Naturlig	Små og fine naturlyde kan høres: bladviselen, fuglekvidder bølgeskvulp, insekter: haven	Naturen udgør et miljø: en park, en skov, en strand eller lignende: parken	Det store landskab: blæst og bølger: naturområdet
Social	Stemmer høres tydeligt. Du og enkelte andre kan tale uforstyrret: passagen	Et rum, der defineres af nærværende aktiviteter: leg, sport, musik m.m.: torvet	Et rum, der genlyder af fjerne sociale aktiviteter: pladsen
Trafikal	Trafiklyde høres tydeligt og dominerer lydrummet. Det er vanskeligt at tale sammen: fortovet	Et rum, der defineres af trafiklyd: vejen	Et rum, der genlyder af fjern trafiklyd: ved vejen

LYDSPOTS

Lydspots skabes af lyd fra en klart lokaliserbar kilde. De vil ofte tiltrække sig opmærksomhed, og være med til at skabe oplevelsen af et klart definerbart sted i byen. En højtaler kan fungere som et lydspot, særligt hvis den har en tydelig fysisk fremtoning eller kombineres med genstande som et møbel, en bænk, en lyttepost med skærm eller hovedtelefoner. Lydspots kan være med til at give oplevelser, der sætter lyd og lytning i fokus. Et eksempel i Struer i dag er lydskraldespanden overfor Struer Rådhus eller lydbænken i Lydens Have.

I Lydens Have og på pladsen ved stationen er der gode muligheder for at etablere lydspots, der vil forstærke brugerens oplevelse af stedet og understøtte Struer som Lydens By.



LYDSPOR

Lydspor skabes af lyd, der følger lytterens bevægelse ad en bestemt rute. Det er ofte brugt i indkøbscentre, hvor musik fra højtalere kan høres i passagerne med næsten samme styrke overalt. Det kan også skabes i en gågade som Struers, hvor husfacaderne uden megen forstyrrelse reflekterer lyd fra den ene ende af gaden til den anden eller i viadukter og passager. Lydspor kan have den effekt, at de trækker lytteren i en bestemt retning. Lydspor kan eventuelt også skabes i form af soundwalks/lydvandring, der aflyttes på mobile enheder. Bymidstens struktur udgøres idag af Smedegade, gågaden og havnefronten og etablerer i dag markante lydspor med henholdsvis trafikale, sociale og naturlige lydsoner. Gågadens smalle forløb kan med fordel udnyttes yderligere til at skabe en omsluttende og stemningsfyldt atmosfære. De tværgående forbindelser kan forstærkes eksempelvis ved at lade lyd fra havnen eller lyde, der minder om denne, trænge igennem viadukten og op i byen, så der skabes en forventning.

ANBEFALINGER

På de næste sider præsenteres en række konkrete anbefalinger, der kan bruges i planlægning og evaluering af byrummenes lydige dimension.

Bymidteplanen

- Borgere og besøgende af Struers bymidte vil opleve at være i Lydens By

Anbefalinger til kommunens arbejde med bymidteplanen

Det er vigtigt, at borgere og besøgende oplever Struer bymidte, som en række attraktive og levende byrum med mange forskellige tilbud. Bymidten skal tiltrække borgere, besøgende og turister, og skal opfordre til ophold og give lysten til at vende tilbage. Det sker ikke blot på grund af bymidtens handels- og kulturtilbud, men også i kraft af byrummernes attraktivitet - dvs. de enkelte rums udformning, stemning samt integrerede oplevelser og aktiviteter. Hvordan kan lyd bidrage til understøtte en attraktiv, levende og sammenhængende bymidte?

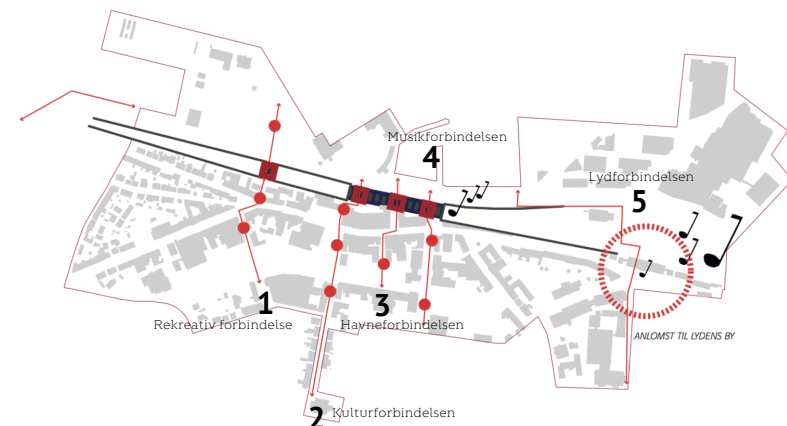
Lyd i byen skal understøtte den sammenhængende bymidte som en del af hverdagens oplevelser og byliv. Tværforbindelserne* kan i denne forbindelse ses som et potentiale for at skabe bedre sammenhæng i byen. Lydoplevelser integreres på væsentlige punkter langs tværforbindelserne og bidrager til god orientering og oplevelser i bymidten. Tværforbindelsernes forskellige temaer, som er beskrevet i Struer Masterplan, påvirker og inspirerer lyden, og de enkelte byrum definerer lydens karakter. Et andet lydspor kunne arbejde med særlige lydspots der, hvor tværforbindelserne krydser gågaden for derved at styrke oplevelsen og lysten til at opleve hele gågaden.

De forskellige lydoplevelser bør understøtte de fysiske rum samt den sociale situation, der ønskes skabt. Et rum kan således både

tilbyde stille naturlige lyde, understøtte social interaktion, eller omfavne særlige events.

Stationen er for mange ankomsten og mødet med Struer - Lydens By - og her er potentiale for lydeksperimenter og for at etablere et genkendeligt vartegn for Lydens By. Lyden kan her fremhæve stationen som hængsel mellem Struer bymidte og Struer Havn og som hub, der forbinder til verden udenfor Struer Kommune.

Et særligt lydspor kan knytte sig til brobuerne, der markerer buerne som portalen og linket til vandet. Det anbefales, at der arbejdes med forstærkelse, transformation af vinden og vandets naturlige lyde.



* I Struer Masterplan er der udpeget seks nye forbindelser fra by til vand på tværs af Smedegade, Østergade og brobuerne, som skal styrke sammenhængen i bymidten og forbinde handelsmiljø, gågade og havn.

LYDFORBINDELSER

1

Den rekreative forbindelse er en grøn forbindelse mellem Lystanlægget og lystbådehavnen. Forløbet består af flere mindre og afgrænsede rum samt beboelse, og derfor er det vigtigt at værne om den karakteristiske stille karakter og stemning, der binder sammen med både parken og lystbådehavnen. Her understreges de rolige kvaliteter ved at arbejde med naturlige lyde. Man kunne forestille sig nogle stille diskrete led i form af bølgebrus eller andre naturrelaterede lyde. Lydene bør have det formål at øge bevidstheden om de allerede eksisterende lyde.

2

Kulturforbindelsen er et forløb, der kendetegner Struers landskabelige placering, og de varierede typer af rumlige oplevelser kan fremhæves ved at lade lyden understøtte og integreres i det fysiske rum. Langs Kulturforbindelse findes mange typer af lydrom og lydsoner, og der bør arbejdes med, at lyden understøtter mangfoldigheden. Lyden kan bruges til at skabe forskellige stemninger, som understøtter formål som velvære, behag, sociale møder, glæder, nysgerighed, naturelementer, harmoni, sikkerhed og afslapning. Her er potentiale for brug af midlertidige installationer, der kan understøtte lyttestudier.

3

Havneforbindelsen er primært et åbent trafikalt lydrom. Her kunne man vælge at arbejde med at forstærke fornemmelsen af det fysiske rum og de stormende omgivelser. Det kan gøres ved at bruge lyd til at skabe forbindelse mellem by og havn i et særligt soundscape i brobuerne
- porten mellem by og havn. Langs resten af forbindelsen til bymidten kan der arbejdes med satellitter til det dramatiske soundscape.

4

I **Musikforbindelsen** er der tale om et åbent trafikalt rum. Her kan der med fordel arbejdes med spejlinger af de musiske og kulturelle funktioner, der ligger langs forbindelsen for at skabe fokus på andet end det trafikale. I gaden kan man få små lydoplevelser, relateret til aktiviteter i fx Musikskolen, Folkets Hus eller fra events, som afholdes på Tegltorvet og Byens Plads.

5

I **Lydforbindelsen** fremhæves og understøttes Lydens By som brand. Rundt om stationen finder vi et tæt rum, som lægger op til det sociale møde og en mere intens lydoplevelse, og det foreslås derfor, at dette fungerer som hængsel til bymidten og knudepunkt til lydlyngen med Bang & Olufsen, Harmann og Sound Hub Denmark, Campus Struer og flere forskellige kulturaktiviteter på erhvervshavnen. Dette vil fysisk være en god markering af ankomsten til Lydens By.

Se beskrivelse af de 9 grundtyper af lydrom på side 13.

Det nye byrum

- Lyd som designparameter



ANBEFALINGER TIL KOMMUNENS ARBEJDE MED DET NYE BYRUM

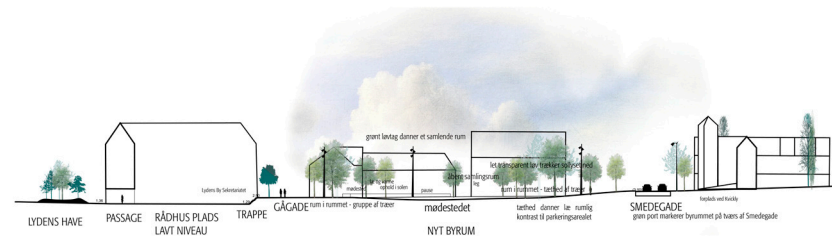
Pladsen foran Struer Rådhus er et byrum med en unik og vigtig placering i bymidten. Rummet er potentielt set et bindeled mellem det rumligt afgrænsede gågadeforløb og det åbne handelsmiljø i Smedegade - her mødes mange mennesker med forskellige formål. Rummet består i sig selv af en henholdsvis afgrænset del og et åbent rum mod Smedegade. Der er derfor her forskellige lydsoner i disse rumligheder. I denne forbindelse er der et stort potentiale i at udnytte lyd til at fremhæve de fysiske rumligheder og forskellige stemninger og sociale situationer, der knytter sig til disse rum.

Der anbefales at der arbejdes med forskellige elementer der kan fungere som diskrete repræsentationer af lyd i midtbyen, og som ved brug af lyd former et opholdsreal. De fysiske elementer kan være af permanent karakter (med mobile/flytbare enheder) samtidigt med, at det digitale indhold (lyden) kan udskiftes og tilpasses over tid - både for at skabe noget foranderligt, men også for at tillade, at nye behov opstår.

Lyden er flygtig og foranderlig, og denne styrke bør udnyttes og understreges. Ved at opstille fysiske lyttesituationer, kan borgere og besøgende inviteres til at deltage i et lokalt eksperiment, som kan være med til at danne retningslinjer for øvrige projekter i kommunen - på kort såvel som lang sigt.

Aspekter, som kunne være interessante at undersøge:

- 1) Hvilke typer af aktivitet skal finde sted i byrummet?
- 2) Hvilke lyde tilfører denne aktivitet?
- 3) Hvilket lyd miljø understøtter denne aktivitet?
- 4) Hvilke lyde kan være til gene for denne aktivitet?
- 5) Hvordan skærmer vi uønsket lyd?
- 6) Hvordan tilskynder vi ønskede lyde?



Lydsonerne bør sammentænkes nøje med de øvrige fysiske elementer.

Ovenstående illustration er hentet fra Struer Masterplan og skitseforslag for nyt byrum på pladsen overfor Struer Rådhus

udarbejdet af Schønherr.

ANBEFALINGER TIL DET NYE BYRUM

1

Det nye byrum på pladsen overfor Struer Rådhus skal være rammen om ophold, leg, markeder, events og fælles oplevelser. Det er derfor vigtigt at fokusere på, hvordan lyd som designparameter kan understøtte de sociale aspekter.

2

De allerede eksisterende aktiviteter på den nye pladstilførsels sociale lyd gennem kommunikation og interaktion. Pladsens hverdag er en konstant summen af social aktivitet: samtaler, børns leg, boder og aktiviteter. Dette vil også være et scenarie fremover og særlige events på pladsen vil derfor være mere højløydte, og enkelte lyde vil dominere.

3

Et åbent areal som pladsen overfor rådhuset kan med fordel inddeles med henblik på at skabe mere intime sociale situationer og mødesteder. Høje lyde kan fx gøre det svært at tale sammen og kan forhindre, at folk tager ophold. Særligt trafikale lyde kan være generende og overdøver let andre lyde. I forbindelse med events kan høje sociale lyde dog virke motiverende, og pladsen kan med fordel derfor indholde "ikke-programmerede" fysiske arealer.

4

Der bør designes efter, at trafiklyde fra Smedegade skærmes. Udfordringen er at skabe et rum, der både er egnet til fælles oplevelser for mange mennesker, og som samtidig tilbyder mere afgrænsede og tætte lydum. En rungende og åben plads vil ikke motivere folk til at tage ophold og vil genere naboer. Der må skabes rumopdelinger i form af beplantning, som også tilfører naturlige lyde eller bebyggelse i form af eksempelvis bybænke eller skærme.

5

Det er vigtigt, at der i det nye byrum skabes flere typer af oplevelser, hvor de sociale situationer kan udfoldes. Flere initiativer kan inspirere flere til at få lyst til at opholde sig. Netop på grund af pladsens centrale beliggenhed i Lydens By tæt ved Lydens By Værkstedet og Lydens Have kan det give mening at indarbejde en infrastruktur for midlertidige designede lydoplevelser på pladsen. Højtalere på strategiske steder (som på Solbjerg Plads på Frederiksberg eller Musiktorvet på Amager) kan benyttes til at skabe særlige oplevelser, ligesom kunstværker og borgerkreationer, musik og lydfortællinger eller lyden fra storskærmen kan være med til at skabe foranderlighed. Lyden kan oplagt styres og "kurteres" fra Lydens By Værkstedet. Nogle højtalere kan ubemærket skabe lyttesteder, mens andre kan mere tydeligt signalere lytning fx ved at være indarbejdet i en trag- eller parabolform.



Struer Living Lab

- Struer bliver national
foregangskommune for lyd i byen

Anbefalinger til kommunens arbejde med Struer Living LAB

Struer Kommune har en ambition om at være en by, hvor man er tæt på mennesker, teknologi og natur. Med den strategiske satsning på lyd ønsker kommunen at fokusere på nogle særlige muligheder, kvaliteter og kompetencer, der er tilstede lokalt, og som kan dyrkes yderligere. Det indebærer blandt andet en satsning på byliv, hvor der er et stort potentiale for at samle og udvikle kompetencer i Struer. Med kommunens lydmanual og med satsningen på lydkunst og installationer i offentlige rum har Struer allerede etableret sig som foregangsby på området. For at udnytte dette potentiale til fulde er der behov for en metodisk og struktureret indsats med fokus på innovation, erfaringsopsamling og videndeling. Med et Living LAB for bylyd og byliv kan Struer blive en foregangskommune for andre hovedbyer i provinsen.

Struer Living Lab er motiveret af den overordnede problemstilling at Danmarks provinsbyer udfordres af affolkning og udflytning af funktioner. Byerne er i skarp konkurrence om tilflyttere, turister og vækst. Problemet søges ofte løst gennem erhvervsfremmende initiativer og oplevelsesøkonomiske investeringer. Faren er, at dette udvikler sig til et bekosteligt våbenkapløb, hvor den største pengepung vinder. Spørgsmålet er, om en målrettet satsning på byrummets sanselige parametre kan bidrage til at styrke provinsbyens identitet og attraktivitet?

Med Struer Living Lab bliver Struer midtby et laboratorium for bylyd, som konkret betyder, at virksomheder, forskere og organisationer indbydes til at udstille, afprøve og evaluere teknologier og løsninger i Struer. Living Lab'en er desuden en ramme for mødet mellem virksomheder, forvaltninger og forskere, der arbejder med at udvikle viden, metoder, services og produkter inden for feltet - til gavn for mennesker. Målet er at etablere ny og brugbar viden om lyd i planlægning, formgivning, design, regulering og oplevelse af byrum, således at lyddimensionen fremover bedre kan tænkes ind i udviklingen af attraktive og inkluderende byrum.

Lyd har længe været et opmærksomhedspunkt i arkitektur og byplanlægning, men oftest i form af støjbekæmpelse. Af og til arbejdes der bevidst med lyd i planlægning, design og formgivning af byrum og arkitektur, men erfaringerne herfra er spredte. Struer kan være det knudepunkt, hvor nationale og internationale aktører kan mødes og udveksle erfaringer, få inspiration, teste løsninger og udvikle nye designs, begreber og metoder.

Struer Kommune kan tage det første skridt ved at implementere en arbejdsform, der sikrer fortløbende opsamling af erfaringer og viden om lyd i byen.

ANBEFALINGER

1

Struer Kommune tager initiativ til **nationale seminarer og konferencer** om emnet - som finder sted i Struer.

2

Plan- og udviklingsprojekter i Struer indeholder **en redegørelse for lyd**, hvori et sæt af veldefinerede begreber benyttes. I denne manual foreslås en række begreber til formålet.

3

For nye byrumstiltag, der i planlægning og design involverer lyd, **udarbejdes der efterfølgende evalueringer.**

4

Der gennemføres et **kompetenceudviklingsforløb med medarbejdere og nøgleinteressenter** med henblik på at konkretisere metoder og arbejdsformer for de i punkt 2 og 3 nævnte indsatser. Et mål for forløbet kan være at udarbejde en skabelon, der kan fungere som spørge- og observationsguide fremover.

5

Der **udarbejdes en booklet**, hvori erfaringer fra og evalueringer af kommunens arbejde med lyd i planlægning samles. Bookleten udformes som en ressource for beslutningstagere.

6

Der arbejdes på at indgå **samarbejder med forskere og studerende** på relevante uddannelsesinstitutioner om konkrete projekter, om erfaringsopsamling og om udvikling af lyddimensionen i planlægningen.

Referencer - bylyd og lydkunst



The Sound Considered City
- City Listening to the City



Tonspur (Wien)



Ljudplanering och ljud i staden



Bonn Hören (Bonn)



Listening to the City Handbook fra The MIT
Community Innovation LAB



Continuous Drift (Dublin)



Sounder City
- The Mayor's ambient noise strategy (London)



Manual for Acoustic Planning
and Urban Sound Design (Dublin)



Ljudbänken (Stockholm)