



## av lurarna när du ska tänka



2 december, 2021 Artikel från [forskning.se](https://forskning.se) Ämne: [Samhälle & kultur](#)

**En del föredrar att jobba eller plugga med musik. Andra vill ha tyst. Hur vi uppfattar ljud är väldigt individuellt. Musik sägs ofta öka kreativiteten, men nu tyder forskning på att det kan vara precis tvärtom.**

Många lyssnar på musik när de jobbar eller pluggar, och menar att det hjälper dem att prestera.

Men enligt forskare från Högskolan i Gävle och universiteten i Lancashire och Lancaster stämmer inte denna, ganska vanliga uppfattning. De har undersökt hur människor påverkas av bakgrundsmusik samtidigt som de ska lösa problem som kräver kreativitet.

### **Problemlösningen gick sämre med musik i öronen**

– Vi fann att förmågan att lösa problemen minskade avsevärt om försökspersonerna samtidigt fick ha musik i lurarna. Oavsett om musiken bidrog till ett positivt humör, gillades av deltagarna eller om deltagarna vanligtvis studerade med musik, så kunde vi visa att musik ständigt stör den kreativa prestationen, säger John Marsh, forskare i miljöpsykologi vid Högskolan i Gävle, och en av författarna till studien.

Om kakor/cookies

Däremot kunde inte forskarna se någon skillnad i prestation för olika typer av tyst miljö, till exempel biblioteksljud eller en helt tyst miljö.



### — gjordes studien

**T** forskarna undersökte bakgrundsmusikens inverkan på möjligheten att lösa problem som kräver kreativitet. — gjorde tre experiment med olika typer av ljudbakgrund:

1. Utländsk musik med okänd text (30 personer gjorde testet)
2. Instrumental musik utan text (18 personer gjorde testet)
3. Musik med bekant text (36 personer gjorde testet)

Ett exempel på uppgift var att hitta den gemensamma nämnaren för tre olika ord.

Resultatet jämfördes med samma uppgifter i en tyst bakgrund. I alla experimenten presterade deltagarna sämre med bakgrundsmusik jämfört med tyst miljö.

Deltagarna var personer vid University of Central Lancashire i åldrarna 19-56 år.

Studien är publicerad i [Applied Cognitive Psychology](#)

John Marsh förklarar musikens negativa effekt på prestationen med hur hjärnan fungerar. En förändring i ljud, som när musiken går från en ton till en annan, gör att hjärnan automatiskt registrerar och organiserar denna förändring, utan att vi är medvetna om det. Hjärnan får då lite svårare att sortera och minnas annan information samtidigt. Är det en låt som är bekant för oss, kan det lätt bli så att hjärnan börjar sjunga med, även om inte munnen gör det.

### Sången kidnappar vår inre röst

– En välkänd sång kan leda till att hjärnan sjunger låten. Trots att vi har för avsikt att försöka ignorera låttexterna så fångar de vårt inre tal. Vi uppfattar musiken och sjunger oavsiktligt med. När den i Om kakor/cookies Detta sätt av

musik, kan vi inte längre effektivt använda den för att bearbeta eller minnas information, säger John Marsh.

**Läs mer om kreativitet:** [Kreativitet är elixiret bakom de stora upptäckterna – | forskning.se](#)

Han har även gjort flera andra studier som visar att ljud verkar störa vår förmåga till problemlösning, i alla fall så fort vi behöver ha tillgång till vår inre röst eller använder hjärnan för att resonera med oss själva. Till exempel när man behöver komma ihåg siffror eller ord. För uppgifter som inte kräver sådant arbete påverkar inte ljud i samma utsträckning, enligt John Marsh.



### Vi har svårt att bedöma hur ljudet påverkar oss

Det har dock visat sig att människor inte är så bra på att bedöma hur ljud påverkar deras prestation, enligt flera studier som John Marsh hänvisar till. Många saknar därför insikt om hur olika ljud påverkar en.

– Det är möjligt att vissa ljud, som musik, ger positiva stämningar eller känslor, och att detta på något sätt stör människors uppfattning om ljudets inverkan på deras prestation, säger John Marsh.

Han menar att vi behöver tänka till lite kring vilken typ av uppgift man ska göra, och vilken typ av musik det handlar om.

### Instrumental musik distraherar mindre

– Ljud som innehåller text kommer att vara mer störande än ljud som bara är melodier. Och vissa typer av klassisk musik med många smidiga tonövergångar kommer fortfarande att vara mindre störande. Ljud som innehåller oväntade element som fångar vår uppmärksamhet stör de flesta uppgifter oavsett, säger han.

För att fullt ut förstå hur ljud och musik påverkar ens prestation är det viktigt att överväga både aspekter av det mentala arbete man försöker utföra och ljudets olika egenskaper.

– När vi väl har uppnått en sådan förståelse kan vi komma med förnuftiga förslag på vilken typ av arbete som kan kombineras med vilken typ av musik. Såvida inte tystnad är det bästa alternativet, ...

Om kakor/cookies



Bild: Mohammad Alizade, Unsplash

## Vissa miljöer blir aldrig tysta

Det är ju inte alltid tystnad är ett alternativ. Det finns klassrum som aldrig blir helt tysta, kontorslandskap där man alltid pratar i telefon eller trångbodda hem där man gör matteläxan bredvid sina lekande småsyskon.

**T**: Sanne Krogh Groth, föreståndare för ljudmiljöcentrum på Lunds universitet och lektor och docent i musikvetenskap, är det viktigt att alltid ta med kulturella och sociala skillnader när man läser sådana här studier.

– Ibland kan ju musik maskera annat ljud, som kanske anses ännu mer störande, säger hon.

## Vad som uppfattas som ljud är individuellt

Hon menar också att hur vi uppfattar dessa och alla andra ljud – eller om vi definierar dem som ljud – är väldigt individuellt.

– Det handlar delvis om fysiologiska egenskaper, men det är även kulturellt betingat, beroende på vad du förknippar ljudet med. Det är också stor skillnad på om ljudet kommer som en överraskning eller om man är förberedd, säger hon.

I våras satte hon sig ner tillsammans 20 forskare från olika länder för att försöka hitta en gemensam definition av ljud. De hittade ingen gemensam definition. Och det var egentligen hela poängen med den två dagar långa workshopen som resulterade i boken [Negotiating Noise – Across Places, Spaces and Disciplines](#).

– Syftet var att poängtera att ljud och ljud är avhängigt vem som lyssnar på det, säger Sanne Krogh Groth.

## Makten över ljudet viktigare än bullret i sig

Hon upplever att det ibland förs lite väl förenklade resonemang kring ljud; till exempel att det är jättebra när det är tyst och att buller alltid är störigt.

– Undersökningar om ljud behöver därför alltid vara förankrade i kulturella och sociala skillnader. Ibland kan tystnad exempelvis trigga ensamhetskänslor.

Om kakor/cookies

I undersökningar som görs i bostadsområden handlar människors missnöje kring oljud sällan om decibelnivåer, säger hon.

– Det handlar mer om ifall man behöver lyssna på saker man inte vill lyssna på eller inte. Och om vem som har makten över ljudet.

Själv har Sanne Krogh Groth det gärna tyst när hon jobbar.

– Jag har aldrig kunnat lyssna på musik när jag jobbar; det blir för mycket information.

### **Musiken kan bryta dödläget**

Enligt John Marsh kan både ljud och oljud faktiskt också ha positiva effekter på kreativiteten vid problemlösning.

– För vissa uppgifter kan människor nå ett dödläge, där de fortsätter att försöka med samma lösning på problemet utan att det fungerar. Om ljud kan ta uppmärksamheten från en icke fungerande strategi för problemlösning, är det möjligt att ljudet istället kan främja att hitta en bättre strategi och därmed förbättra prestationen. Detta är något som vi för närvarande utforskar, säger han.

*Text: Jennie Krook på uppdrag av forskning.se*

