

I fokus
Tak & Fasad

SID
12-16

KALLE SÄNNER

**Toppmodern
strålbunker i Kalmar**

SID
10-11

PETER FREDRIKSSON

TS-UPPLAGA 21 400.

+300
ex

Byggvärlden

BRANSCHENS STÖRSTA AFFÄRSTIDNING

PRIS: 1499KR/ÅR

Gratis för medlemmar i
bygg
cheferna

NUMMER 6 • APRIL 2012

ALLTID SENASTE NYTT PÅ BYGGVARLDEN.SE

RAKET- BYGGGET!

Kirunas nya landmärke

MARIE BERGSTRÖM

KALLE SÄNNER

SID
4-5

**Ny skyskrapa
höjer Hammarby
sjöstad**

**Engelsmän
bländade av
skandinavisk
husdesign**

**Akustisk design
dämpar buller**

CHEFREDAKTÖR
SUSANNE
BENGTSSON:

**"Skyskrapor hör
storstaden till"**

SID 2

118 86 Stockholm

31348 Tyréns AB

11805
Lokal 1

Posttidning B
Byggvärlden
Tingsgatan 2, 827 92 Ljusdal

Värden som tryggar
Bergsäker

Undvik negativa överraskningar!

Bostäder i bullrig miljö - fullt möjligt i Värtan

Växtkassetter, perforerade fasader och "shared spaces" är några exempel på akustisk design som sänker bullernivån.

- Det gäller att integrera akustiken i ett tidigt skede av processen och jobba över disciplinränderna, säger Björn Hellström, docent i arkitektur och akustiker på Tyréns.

Tyréns genomför för tillfället en fallstudie i Södra Värtahamnen, en del av Norra Djurgårdsstaden i Stockholm. Området är drabbat av såväl industribuller från hamnen som buller från vägtrafik och spårtrafik. Målet är att ta fram en modell för hur man genom en interdisciplinär metod kan integrera ljudkvalitetskriterier inom ramen för stadsplanering, samt ta fram konkreta exempel på hur man kan skapa innovativa lösningar.

Eftersom bullernivån inte får överstiga 55 decibel vid nybyggnation går det egentligen inte att bygga någonstans i stadskärnorna.

- Eftersom bullernivån inte får överstiga 55 decibel vid nybyggnation går det egentligen inte att bygga någonstans i stadskärnorna. Det blir också svårt att förtäta städerna i industri- och hamnområden, säger Björn Hellström.



Björn Hellström.

FÖR ATT KLARA buller kraven blir resultatet ofta att man bygger kontor som en skyddande mur eller slutna kvarterslösningar där lägenheterna får en tyst sida. Dessa lösningar kan, enligt Björn Hellström, bli en "tvångströja" och få negativa effekter för stadens arkitektoniska utformning.

Men det finns andra alternativ för att minska buller. I Frankrike har man exempelvis god erfarenhet av växtkassetter. Dessa växtbeklädda skärmar är frikopplade från fasaden för att undvika fuktproblem. Viktigt att betona är att det inte är växterna i sig som är absorberande utan det är den bakomliggande konstruktionen som har en dämpande funktion.

- En annan variant är att utnyttja själva fasaden som absorberande. Bakom den perforerade plåten placerar man exempelvis ett polyestermaterial som är gjort av återvunnen plast från exempelvis PET-flaskor.

FÖR ATT MINSKA främst trafikbullret kan man utforma torg och gator som "shared spaces". Det innebär att man tar bort trottoarer och integrerar trafiken i det offentliga rummet.

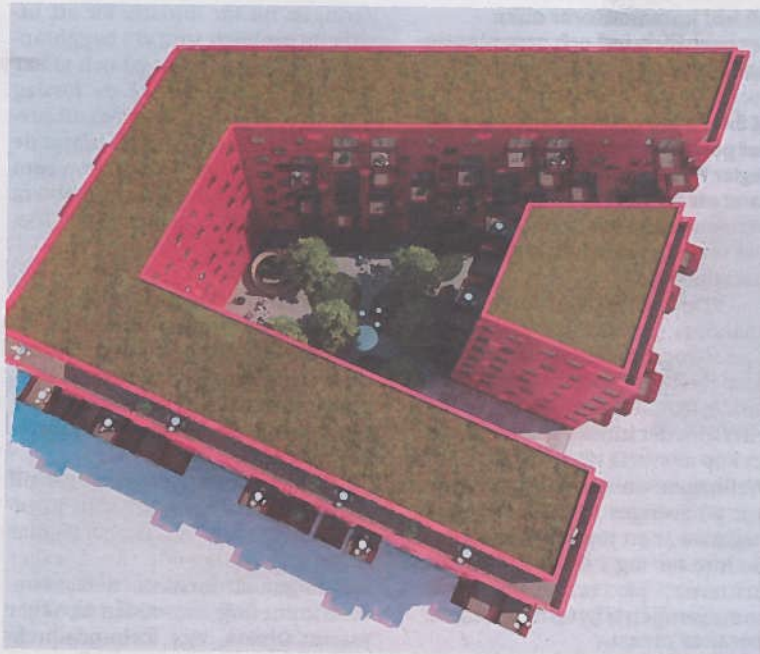
- Det finns undersökningar som visar att bilisterna kör långsammare och visar större hänsyn i sådana här miljöer. Att undvika huvudgator och istället sprida ut trafiken på många olika gator gör också att bullernivån minskar, säger Björn Hellström.

En annan metod som ska testas är att man lägger till ljud via högtalare. Ljudtillägget har en dubbel funk-



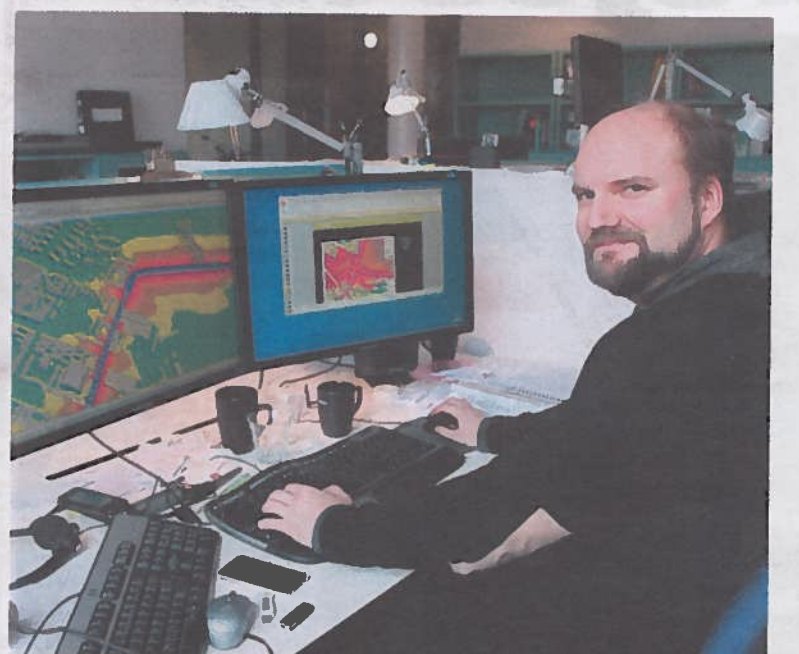
Planskiss över Södra Värtahamnen.

PETTER AARO, AARO DESIGN.



Gröna tak av sedum i SKB:s kvarter i Norra Djurgårdsstaden.

WINGÅRDHS



Klas Torehammar, Tyréns, testar buller i programmet CADNAA

SUSANNE BENGSSON

Projektet

■ Fallstudien ingår i projektet *Stadens ljud - samexistens och metodutveckling för ökad stadskvalitet*. Studien är finansierad av Delegationen för hållbar stadsutveckling.

■ I projektet medverkar Stockholm, Göteborg, Malmö och Helsingborg kommuner. Projektet har valt Södra Värtahamnen i Stockholm som fallstudie.

■ Den gemensamma frågeställningen är hur externt industribuller ska tillämpas vid nybyggnation av bostäder.

■ Modellen, som är generell, ska kunna appliceras på andra liknande områden.

■ Hösten 2012 ska Tyréns tester, som de utför i simulatorer, vara klara.

tion, dels maskerar det trafikbruset och dels tillförs auditiva kvaliteter.

- Det handlar om att främja positiva ljud, att lyfta fram platsspecifika ljud som stödjer platsens funktioner och rumsliga kvalitet, exempelvis naturljud.

Klas Groth, planarkitekt på stadsbyggnadskontoret, är involverad i utformningen av Södra Värtahamnen. Han välkomnar nya lösningar på bullerproblematiken.

- Då uppstår helt andra möjligheter att lösa bostadsfrågan. Vi behöver

hitta nya vägar eftersom det behövs fler bostäder. Hamnar erbjuder attraktiva lägen vid vatten och är miljöer vi gärna bygger i om man hittar sätt att dämpa industribullret.

SUSANNE BENGSSON

Innovativa lösningar som dämpar buller:

■ **Växtkassetter.** Det är inte växterna i sig som är absorberande, utan den bakomliggande konstruktionen har en dämpande funktion.

■ **Perforerade fasader.** Bakom den perforerade plåten placerar man en absorberande.

■ **Skärmar och gatmöbler** dämpar trafik och spårbuller.

■ **Shared spaces** får positiv påverkan på trafiken.

■ **Ljud via högtalare.** Ljudtilläggen har en dubbel funktion, dels maskerar det trafikbruset och dels tillförs auditiva kvaliteter

KÄLLA: TYRÉNS