



Kurser i buller-beräkning

**Två endagskurser i
användning av Trivectors
bullerberäkningsprogram
Buller Väg och Buller Tåg**

Buller Väg och Buller Tåg är två dataprogram för snabb och korrekt beräkning av väg- respektive tågtrafikbuller. Programmen är baserade på Naturvårdsverkets beräkningsmodeller och de används av hundratals miljöförvaltningar, gatukontor, konsulter med flera – i hela Norden.

Nu har du chansen att under två dagar lära dig behärska båda programmen. Den som vill har möjlighet att bara gå en av kurserna.

Bullerberäkning

Kurs i Trivectors beräkningsprogram för väg- och tågbuller

Snabb och korrekt beräkning av väg- och tågtrafikbuller

Målgrupp

Kurserna vänder sig framförallt till dig som inte tidigare arbetat med Trivectors bullerprogram, men även till dig som vill fördjupa din kompetens.

Trivectors kompetens inom trafikbuller

Vi var med redan när det första bullerprogrammet utvecklades utifrån Naturvårdsverkets modeller. Sedan dess har vi kontinuerligt uppdaterat programmen när ny kunskap tillkommit eller när modellerna förbättrats.

Vi har använt Buller Väg och Buller Tåg i en mängd konsultuppdrag sedan slutet av 80-talet och besitter därför en djup och bred kompetens om programmets uppbyggnad och användning.

Trivectors miljöuppdrag

Vi arbetar sedan länge i frontlinjen vad gäller transporter och miljö. Våra kunder inom området är såväl statliga verk som kommuner, företag och EU. Våra uppdrag omfattar bland annat dessa:

- ▶ Transportutredningar och åtgärdsprogram för att skapa mer hållbara och klimateffektiva transportsystem.
- ▶ Åtgärdsprogram för att uppfylla gällande miljö kvalitetsnormer.
- ▶ Miljökonsekvensbeskrivningar.
- ▶ Mobility management.
- ▶ Miljöledning av transporter.

Vi kan hjälpa dig med att ta fram beslutsunderlag, lägga upp strategi för genomförandet, beräkna kostnader och nyttor för enskilda åtgärder samt utvärdera miljöeffekterna.

Program

Dag 1, 8.30-16.30: Buller Väg

Du får under en dag lära dig hur du på bästa sätt använder vårt program Buller Väg för att beräkna vägtrafikbuller.

Första halvan av dagen ägnas åt olika former av teori, understödd av ett flertal realistiska exempel på hur man gör beräkningar.

Resten av dagen får du genomföra egna praktiska övningar framför datorn. Övningsledare finns hela tiden till hands för att svara på frågor, ge praktisk hjälp m.m.

Grundläggande teori

- ▶ Allmänt om akustik, ljudtryck, dB(A) etc
- ▶ Teorin bakom modellen, begränsningar etc
- ▶ Riktvärden för buller
- ▶ Nyheter

Programmets uppbyggnad och hantering

- ▶ Ekvivalentnivå och maxnivå
- ▶ Reflektionsplan
- ▶ Definition av vinkelområde
- ▶ Beräkningsavstånd
- ▶ Hantering av tvärsektioner
- ▶ Hur man tolkar resultaten

Praktiska övningar med Buller Väg

- ▶ Grundläggande bullerberäkningar
- ▶ Avancerade bullerberäkningar

Dag 2, 8.30-15.30: Buller Tåg

Du får lära dig beräkna tågbuller och hur du bäst utnyttjar programmet Buller Tåg.

Första delen av dagen är samma som för Buller Väg (grundläggande teori), så om du går båda kurserna kan du ta sovmorgon dag 2.

Resten av dagen ägnas åt egna praktiska övningar framför datorn. Övningsledare finns hela tiden till hands för att svara på frågor, ge praktisk hjälp m.m.

Grundläggande teori

- ▶ Allmänt om akustik, ljudtryck, dB(A) etc
- ▶ Teorin bakom modellen, begränsningar etc
- ▶ Riktvärden för buller
- ▶ Nyheter

Programmets uppbyggnad och hantering

- ▶ Tågtyper
- ▶ Ekvivalentnivå och maxnivå
- ▶ Definition av vinkelområde
- ▶ Beräkningsavstånd
- ▶ Hantering av tvärsektioner
- ▶ Hur man tolkar resultaten

Praktiska övningar med Buller Tåg

- ▶ Grundläggande bullerberäkningar
 - ▶ Avancerade bullerberäkningar
-

Anmälan

till bullerberäkningskurs

Buller Väg, datum: _____

Buller Tåg, datum: _____

Buller Väg + Tåg, datum: _____

För att få info om aktuella kursdagar besöker du vår webbplats, www.trivector.se, eller kontaktar Petra Ahlström, petra.ahlstrom@trivector.se.

Deltagare:

namn _____

e-post _____

telefon _____

eventuell specialkost _____

Arbetsplats/faktureringsadress:

kommun/organisation/företag _____

avdelning _____

adress _____

postnr _____

ort _____

telefon växel _____

Skicka gärna in frågor och problem som du vill att vi särskilt ska behandla på kursen. Bäst är att sända dem via e-post till Petra Ahlström, petra.ahlstrom@trivector.se.

Anmäl dig så här!

Scanna och skicka till info@trivector.se,

faxa till 046-38 65 25, eller posta till vårt kontor i Lund, Trivector Traffic AB, Åldermansgatan 13, 227 64 Lund.

Kopiera efter behov · Kopiera efter behov

Anmälan

Anmäl dig senast två veckor före kursdatum, se www.trivector.se. Antalet platser är begränsade.

Plats

Kursen ges centralt i Lund, på gångavstånd från Lund C.

Pris

Priset för kursen i Buller Väg är 5 400 kr och för Buller Tåg 4 600 kr (exkl moms). För deltagande i båda kurserna gäller paketpriset 8 400 kr. I priset ingår dokumentation, lunch och kaffe. Kursavgiften betalas mot faktura före kursstart.

Avbokning

Vid avbokning tidigare än tre veckor innan utbildningsdagen sänder vi ingen faktura. Avbokar du mellan en och tre veckor före utbildningsdagen fakturerar vi 1 000 kr. Vid avbokning mindre än en vecka före utbildningen fakturerar vi hela kurskostnaden.

Kursledare

Petra Ahlström och Lovisa Indebetou.

Frågor

Frågor om kursinnehållet besvaras av kursledarna. Övriga frågor besvaras av Elisabeth Samuelsson, elisabeth.samuelsson@trivector.se, tel 046-38 65 00.

Specialkurser

Vi håller även anpassade kurser för enskilda företag. Kontakta någon av kursledarna för diskussion om pris, plats, innehåll m.m.

Trivector Traffic AB

Vi arbetar som konsulter, forskare och utvecklare, med målet att skapa effektivare, hållbarare och säkrare transportsystem. Våra uppdragsgivare kommer både från den offentliga och den privata sektorn.

Våra produkter och tjänster finns inom ett flertal områden, främst dessa:

- ▶ trafikplanering och strategi
- ▶ hållbara transporter och miljö
- ▶ kollektivtrafik
- ▶ trafiksäkerhet
- ▶ trafikanalys, GIS och ITS
- ▶ modeller och marknad.

Trivectorgruppen

I Trivectorgruppen ingår fyra bolag med rötter i Lunds Tekniska Högskola och Lunds Universitet. De är, förutom Trivector Traffic:

Trivector System AB, som utvecklar och marknadsför publika informationssystem – bland annat kompletta realtids- och presentationssystem för kollektivtrafik.

Trivector Information AB analyserar organisationers interna och externa kommunikation samt ökar deras effektivitet med hjälp av nya kommunikationslösningar.

Trivector LogiQ AB är konsulter och utbildare inom processbaserad verksamhetsutveckling. Uppdragsgivarna finns både inom industrin och tjänstesektorn.



Åldermansgatan 13 · 227 64 Lund · Tel 046-38 65 00 · Fax 046-38 65 25

Barnhusgatan 16 · 111 23 Stockholm · Tel 08-54 55 51 70 · Fax 08-54 55 51 79

Barnhusgatan 1 · 411 02 Göteborg · Tel 031-63 67 00

www.trivector.se · info@trivector.se