



REPORTAGE

Tekniken bakom Melodifestivalen

Melodifestivalen är – vid sidan om det musikaliska och massmediala - en orgie i ljud, ljus och bild. Sju långträdare med 160 ton utrustning transporterar hela showen runt i Sverige. Ljud & Bild var med bakom kulisserna vid uttagningen i Västerås.

Text & Foto: Lennart Zetterberg



Skillnaden mellan den "nakna" scenen och den ljussatta scenen är rätt stor.

Det har hänt en del under de 50 år som Melodifestivalen har pågått. Förutom namnbyten från Schlagerfestivalen till Schlager-SM och sedermera Melodifestivalen, har tävlingen utvecklats från en rätt medioker tv-produktion till en scenshow av stora mått, bokstavligen och inte minst bildligt. Skillnaden mellan 1958 års schlagerfestival och de senaste årens Melodifestivaler är enorm. Sedan 2002 genomförs som bekant den svenska uttagningen i form av deltävlingar ute i landet med ett stort massmedialt uppbud.

– Det är ett oerhört stort intresse från media, berättar Helena Brodén, pressansvarig på svt. Över 200 journalister är akkrediterade under deltävlingarna och 400 under finalveckan i Stockholm.

Melodifestivalen är en stor produktion, inte minst tekniskt och personellt.

Sju 18-meters långträdare a 90 kubikmeter transporterar hela scenbygget och fyra teve-trailrar behövs för själva tv-produktionen. Sveriges Television står som producent, men ett flertal andra bolag är också inblandade; allt från Live Nation (f d EMA Telstar) och Blixten & Co som producerar själva turnén till Sveriges Radio och ett flertal lokala underentreprenörer. Närmare 200 personer arbetar tekniskt och redaktionellt med projektet. Utöver detta behövs ca 250 lokala personer som hjälper till med scenbygget, transporter, bärhjälp med mera.

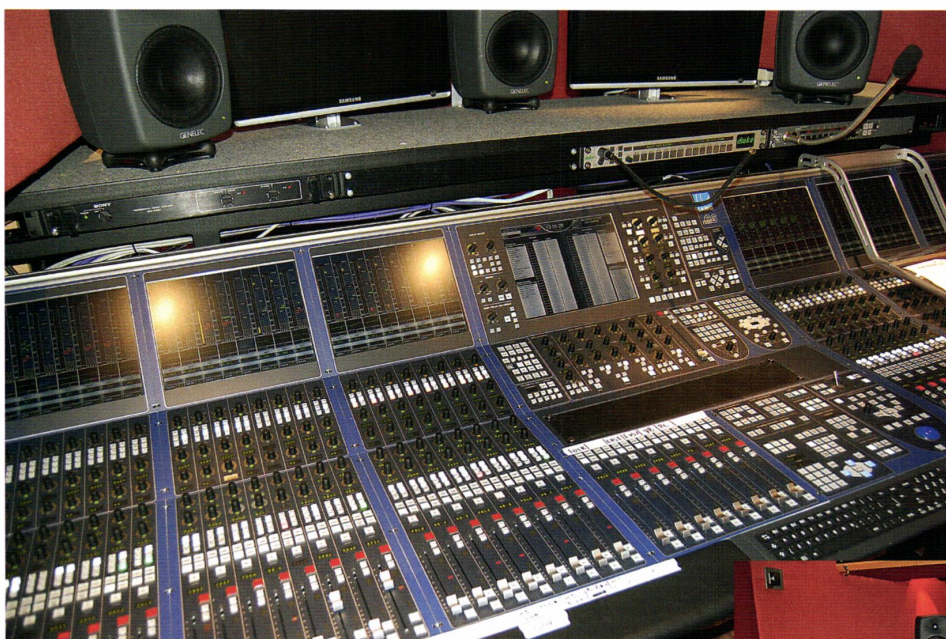
– Bara bygget och rivningen av scen och läktare drar närmare 1 000 mantimmar, berättar Axel Ekblad, produktionsledare för showen.

I Västerås genomfördes Melodifestivalen i den nybyggda bandyhallen ABB

Arena Syd. För att få plats med all publik (ca 6 000 personer), krävdes ett omfattande läktarbygge på isen. Man använde inte de ordinarie läktarna, eftersom de kom lite väl långt från scenen. Man "tjadtade" helt enkelt till bandyhallen och gjorde den mindre än vad den är. I teverutan upplevs dock publikhavet som betydligt större, mycket tack vare vidvinkliga kameraobjektiv på de rörliga kranarna.

Scenen

Scenen är 400 kvadratmeter stor, med en högsta del på åtta meter. Scenen betecknas av Sveriges Television som "Urbant, kittlande och med mycket ljus där scenografin inte döljer någonting". Scenen sägs också vara tuffare i år, med mera kontraster, från kolsvart till strålende vitt ljus. Konstruktionen ska kunna skapa såväl djup som höjd, ➤



Mixerbordet är det heldigitala Lawo mc266, installerat strax före Melodifestivalen i en av Prismas ljudbussar. Mixerbordet körs av Fredrik Stålné från SVT och Ulf Östling från SR. Ljudet mixas för övrigt i 5.1-ljud.



De två OB-bussarna kommer från Prisma OB. Närmast ljudbussen och innanför bildbussen.



► enligt scenografen Viktor Brattström.

Första synintrycket är också nakna ställningar och burar, men med ljusstämningen kan flera atmosfärer skapas.

Scenen har totalt åtta spelplatser för artisterna, varav fem är så kallade huvudspelplatser: en catwalk, två soloscener, en "lyxscen" och en stor, djup scenyta i mitten. I taket, ovanför scenen och ute i lokalen hänger totalt 30 ton lampor, högtalare och övrig teknik.

Ljusriggen består av 150 rörliga lampor, 26 stycken ledlampor och ca 35 konvention-

nella lampor. Totalt går det åt 11 600 meter kabel för att sätta ljusriggen i drift och den drar totalt 850 ampere, vilket motsvarar ungefär 50 normala villor. Omräknat i effekt blir det här otroliga 340 000 watt.

Hela ljusriggen styrs av två datoriserade ljusbord och hela ljusgruppen består av åtta man; sex tekniker, en operatör och en ljusdesigner. Två operatörer sitter för övrigt åtta meter över scenen och följer med varsin följespot varje steg som artisterna tar. Även under scenen finns lampor.

Bildproduktionen

Melodifestivalen är således en stor showproduktion, där bildskapandet också följt med. Totalt används nio kameror, varav två sitter på kranar (i Globen och Scandinavium används tre kranar), två steadicams, en rälskamera, två fasta scenkameror, en huvudkamera samt en publikkamera.

Som de flesta har sett är bildskapandet ytterst rörligt idag med snabba åkningar och bildklipp. Allt repeteras dock mycket noga, så det är inga klipp som sker på måfå, även om det kan upplevas så ibland.

När Ljud & Bild hälsar på är bildbussen tom eftersom bildrepetitionerna inte kommit igång. Bildproducenten Daniel Jelinek har för övrigt sina rötter i Västerås, så det är lite "hemmaplan" när han mixar bilderna från ABB Arena.

Fordon/transport

Antal långtradare: 7 långtradare, 18 meter långa, 90 kubikmeter/bil
Tv-produktion: 4 tv-trailers, en bild- och en ljudbuss samt två följevagnar.

De två OB-bussarna (OB = Outside Broadcasting) kommer från Prisma OB, ett stort bolag som tagit över det mesta av OB-tekniken från Sveriges Television. SvT äger inga bussar idag utan hyr all teknik för sändningar utanför studion.

För överföring till tevehuset i Stockholm används en fiberoptik som hyrs från Banverket. 40 Mbit/s behövs för överföringen av bild och 5.1-ljudet. Som reserv används även en satellitupplänk.

Ljudet

På ljudsidan används totalt 20 trådlösa mikrofoner och 14 trådlösa så kallade in-ear monitors, alltså trådlösa snäckor, som artisten har i öronen. Den trådlösa medhörningen innebär att man slipper stora medhörningshögtalare på scenen samt problemen med rundgång och annat. Sedan 2001 är också all bakgrundsmusik förinspelad, varför man slipper stora mikrofonuppställningar på orkestern.

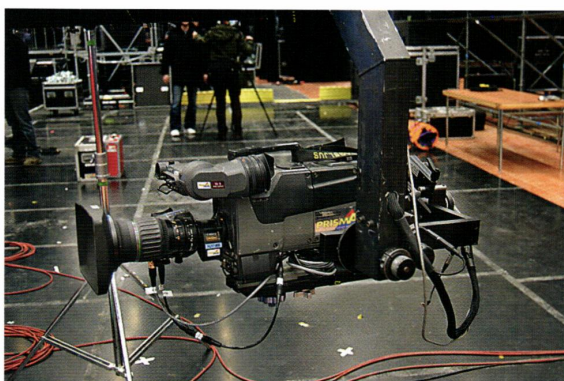
Trots det går det åt ett stort antal mikrofoner, bara till publiken används 13 stycken,

Ljus, ljud och elektronik

Antal lampor: 150 rörliga
26 ledlampor
35 konventionella lampor
Kabellängder: Totalt 11 600 meter
Ljustross: 300 meter aluminium, 18 ton
Strömstyrka: 850 A (ca 50 normala villor)
Styrning: 2 datoriserade ljudbord
Antal kameror: 9 st
Antal högtalare: 48 st
Trådlösa mikrofoner: 20 st
Trådlösa medhörningar: 14 st
Dataöverföringar: 50 st
Bild och ljudöverföring:
Fiber hos Banverket, 50 Mbit/s.
Reserv satellitupplänk.

berättar musikteknikerna Fredrik Stålné och Ulf Östling som kör allt ljud för teveproduktionen (ett ljud som f ö också sänds i radions P4).

Tv-produktionen körs också i 5.1-ljud, vilket drar många regler i det heldigitala mixerbordet. Varje extern ljudkälla som förproducerade inslag, signaturer och annat drar sex regler. Mixerbordet är det tyska Lawo mc²66, ett heldigitalt bord som i praktiken är en jättestor fjärrkontroll. All digital ljudhantering sker i en centralprocessor och en router som totalt kan hantera otroliga 3 000 in- och utgångar.



En av de rörliga videokamerorna på en kraftig kranarm. Kameran kan roteras och snurras runt i alla vinklar.

Scenbygget

Yta:	400 kvm uppdelat på 8 spelplatser
Maxhöjd:	8 m
Vikt:	22,5 ton (utan rekvisita)
Totalt antal delar:	4 000
Upphängd vikt:	30 ton

– Alla inställningar i mixerbordet kan sparas i "snapshots" och en stor del av direktsändningen sker också med förprogrammerade inställningar, berättar Ulf Östling.

Själva mixningen delas upp mellan Ulf och Fredrik, där Fredrik kör totalmixen mellan sång, musik och förproducerade inslag, medan Ulf mixer solistmikrofonerna.

När Ljud & Bilds skribent hälsar på i ljudbussen sker en intressant sak; mixerbordet slocknar helt plötsligt och fjärrstyrs från tillverkaren i Tyskland via internet. En omstart av hela mixerbordet löser ett problem som uppstått. Fjärran känns det analoga mixerbordet.

Viktigt är också PA-ljudet, alltså ljudet som hörs i lokalen. Fem ljudtekniker sköter om detta. Totalt hänger 48 högtalare i taket, varav flera "line array-system", vilket innebär flera små högtalare monterade i en böjd ram. Allt för att få mer färdriktigt ljud och mer uteffekt.

Akustiskt är inte bandy- eller ishallar särskilt optimala eftersom de till stora delar består av stål och plåt. Men genom att "tjatta" till lokalen, tränga ihop publiken så ska man förhoppningsvis få ett acceptabelt PA-ljud. Hur det blev avslöjas strax.

Direktsändningen på lördagskvällen föregås av ett intensivt förarbete och repetitioner. När hela scen- och läktarbygget är klart på onsdagen, inleds repetitionerna. Man repeterar torsdag och fredag, med ett publikt genrep på fredag kväll samt lördag

eftermiddag. Eventuella justeringar kan göras efter varje genrep. Alla repetitioner bandas dessutom och används som backup vid direktsändningen ifall något skulle falla, exempelvis sändnings- eller strömbrott. I ett så kallat "viewing room" får artisterna titta på sina uppträdanden efter repetitionerna och komma med eventuella synpunkter.

– Varje artist får dock samma repetitionstid, poängterar Anette Helenius, biträdande projektledare. Inga undantag för stjärnorna.

Genrepet och sändningen

Så var det dags för genrepet och vi kunde konstatera att showen genomfördes utan större mankemang. Upplevelsen från en relativt avlägsen läktarplats är dock inte särskilt upphetsande eftersom det är rätt rörigt på scenen med alla kameror och kranarmar som åker kors och tvärs. Blickarna hamnar därför ofta på de stora bildskärmarna som visar utgående bild. Sängen är också rätt svår att höra och basen dominerar som i

Kuriosa

Måltider: 1 500 måltider/vecka
Kaffe: 10 000 koppar/v (500 kilo kaffe)

de flesta andra PA-sammanhang.

Framför teveapparaten på kvällen får man en helt annan bild av det hela, och ljudet är definitivt bättre, även om vi inte hade tillgång till 5.1-ljudet.

Ska man sammanfatta det hela så är Melodifestivalen definitivt en tv-show av högsta klass. Upplevelsemässigt på plats kanske inte lika stor, möjligtvis på första parkett men inte högt upp på läktaren.

Vilka som vann i Västerås? Ja, lite otippat gick Rongedahl med "Just A Minute", liksom Sanna Nielsen med "Empty Room" vidare till Globen.

Till andra chansen i Kiruna gick segertippade Johnson & Häggkvist med "One Love" samt Ola med "Love in Stereo".

Inget av dessa bidrag vann dock finalen i Globen, utan det blev segertippade Charlotte Perrelli med låten "Hero" som får representera Sverige i Eurovision Song Contest i Belgrad i maj.

Personal

Tekniskt och redaktionellt:

Närmare 200 personer

Övrigt: Ca 250 lokala hjälparbetare, bärhjälp, vakter, chaufförer m m

FINNS I DIN BUTIK!



- 10 bilspel i hårt test!
- Vinn Nintendo Wii och två spel!



- Möt två av Sveriges finaste Volvo 142.
- Vi minns Anders Olofsson – en av Sveriges skickligaste racerförare.
- Austin-Healey 3000 – både till vardags och på bana.
- Lotus hemliga F1-motor.

En tidning från
Albinsson & Sjöberg
Tel 0455-33 53 25 • info@fabus.se