

Grunnleggande musikkteori for dirigentar

av Rasmus Reed

INNLEIING

I dette kurset blir nødvendig basiskunnskap for dirigentar omhandla. Generell notekunnskap slik som noteverdjar (også triol/kvartol etc), taktarter, notenamn i G-nøkkel og kjennskap til bassnøkkel er ikkje omhandla. Det som går på interpretasjon, artikulasjon, tempo og frasering blir heller ikkje drøfta her. Dette er grunnleggande kunnskap som må ligge i botnen før kurset startar. Kurset går ikkje inn på harmonilære og akkordprogresjon og heller ikkje kontrapunkt. Dette er eigne emne som fell utanfor denne generelle innføringa.

NØKKELSYSTEMET

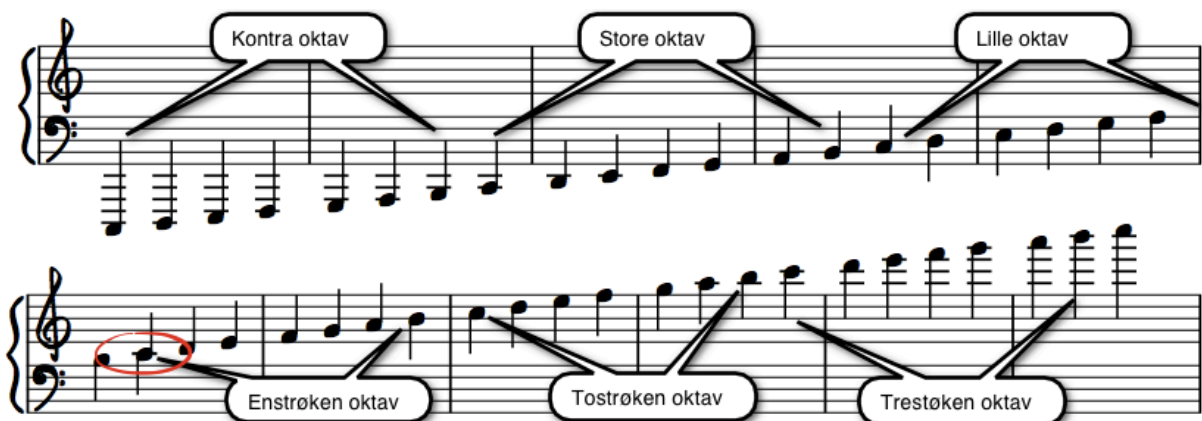
Vårt notesystem er basert på eit fem-linjers system der notane blir plassert på eller mellom linjene. Vi bruker nøklar for å definere kva tone som er på dei ulike plassane i notesystemet, og vi har tre typar nøklar: G-nøkkel, F-nøkkel og C-nøkkel. I "gamle dagar" for 3-400 år sidan kunne både G og F-nøkkelen vere plassert på ulike linjer i notesystemet, men i dag slepp vi å tenkje på det. G-nøkkelen slynger seg om den andre linja på notesystemet og fortel at der ligg den einstrøkne g-en, F-nøkkelen ligg på den nest øverste linja i systemet og fortel at der er den lille f-en.



enstrøken g

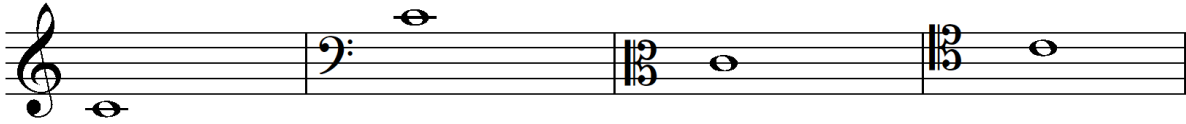
lille f

Kvar tone har sitt namn, sin bokstav, C D E F G A H og så startar vi på nytt C D EH. Tonane frå C til H kallar vi ein oktav, og kvar oktav har fått eit namn. Frå c-en midt på pianoet (lav c på trompet) til h kallar vi enstrøken oktav, neste oktav blir tostrøken, så trestrøken osv. Nedover frå enstrøken oktav får vi først lille oktav, så store oktav, neste er kontra oktav og så subkontra (sub= under) oktav



Med C-nøkkelen er det litt meir komplisert. I korps er det sjelden C-nøkkelen er brukt, men i symfoniorkesteret finn vi både altnøkkel (bratsj), og tenornøkkel (cello, fagott, trombone i høgt register). C-nøkkelen viser alltid den enstrøkne c-en, og bratsjnøkkelen har den enstrøkne c-en på midterste linje i systemet, tenornøkkelen har den enstrøkne c-en på nest øverste linje.

G-nøkkel (diskantnøkkel) F-nøkkel (bassnøkkel) C-nøkler



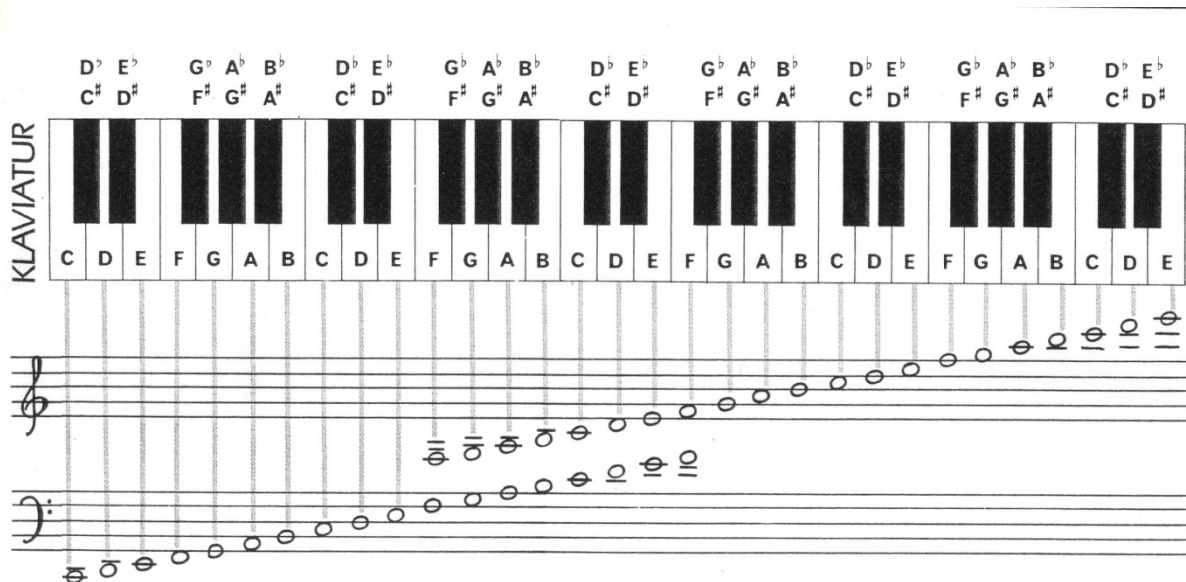
Enstrøken c

Enstrøken c

Enstrøken c

Enstrøken c

Det er viktig når vi skal lese ulike nøklar at vi lærer oss å lese dei direkte, ikkje "omsetje" til g-nøkkel. Det blir berre kaos!



(NB I amerika og england kallar dei tonen H for B, kryss er "sharp" og b er "flat"). (Franskmenn (og italiendarar, spanjolar og russarar) brukar "sol-fa" namn på tonane: Do/Ut, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si/Ti, Do).

Skalatyper, intervall

All musikk er bygt over ein eller annan skala, og det fins myriader av skalatyper. Utgangspunktet er at oktaven er delt i 12 halvtonetrinn. I 12-tonemusikken blir alle brukte. I det aller meste av vår musikk, bruker vi 7 av dei 12 tonane, og dei vanlegaste skalaene hos oss er to av dei mange mulege skalaene, durskalaen og mollskalaen.

Durskalaen, C-dur

Spelar vi dei kvite tangentane frå C til C får vi ein durskala. Ser vi på mellomrommet mellom tangentane, ser vi at det mellom enkelte tonar er ein svart tangent, andre stader er det ikkje det. Der det er ein svart tangent mellom dei kvite, er der "plass" til ein halvtone mellom dei kvite tangentane, og der er avstanden mellom dei kvite tangentane ein heiltone. Der det ikkje er svart tangent mellom tonane (mellom e-f og h-c) er der berre ein halvtone.

Ser vi nærmare etter, er altså durskalaen bygt opp med

heil - heil - halv - heil - heil - heil - halv

vi skriv det gjerne $1 + 1 + 1/2 + 1 + 1 + 1 + 1/2$

Tonane $1 + 1 + 1/2$ kallar vi gjerne ein Tetrakkord, og durskalaen er altså oppbygd av to tetrakkordar med ein stor sekund mellom.

Vi kan lage durskalaer frå alle tonane med å bruke den sama oppbygninga:

$1 + 1 + 1/2 + 1 + 1 + 1 + 1/2$

for å lage durskalaer frå andre tonar enn C må vi bruke dei svarte tangentane. Då får vi ulike tonearter. Dersom vi bruker skalaen frå C til C med berre dei kvite tangentane, er vi i **C-dur**. Lagar vi ein tilsvarande skala f.eks. frå F til F er vi i F-dur, frå Ess til Ess er vi i Ess-dur o.s.v.

Andre durtonearter og faste fortegn



I durskalaen frå C til C er C **grunntonen**. Det er tonen melodiar i C-dur sluttar på. Der er vi "heime".

Vi kan lage durskalaer på alle trinn i skalaen, men for alle andre tonearter enn C-dur må vi bruke svarte tangentar for å få $1 + 1 + 1/2 + 1 + 1 + 1 + 1/2$ tonetrinn i skalaen. Prøver vi frå F, ser vi at vi må ha B i staden for H på fjerde trin i skalaen for å få dei riktige avstandane mellom tonane. Denne b-en er alltid med i **F-dur**, og vi set den som eit fast fortegn.

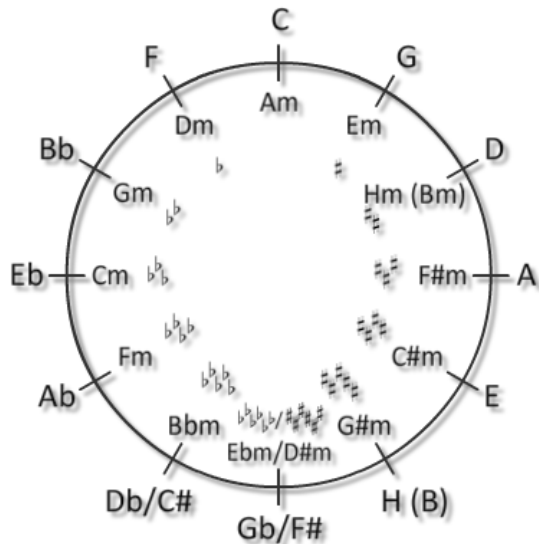


Prøver vi ein skala frå G til G ser vi at vi må forandre F til Fiss for å få dei riktige avstandane. G-dur får altså kryss for F som fast fortegn

Kvintsirkelen, dur

Skal vi lage durskalaer på andre trinn enn dei vi har prøvd på, går vi fram på same måten og byggjer skalaen med dei same intervalla. Det er alltid lurt å sjå pianotangentane for seg for å vite kva som er heile og halve trinn (store og små sekundar, meir om dette straks).

Vi fann nettopp ut at C-dur har ingen faste fortegn, vi bruker berre dei kvite tangentane på pianoet. F-dur har ein B, B for H som fast fortegn, og G-dur har eit kryss, kryss for F som fast fortegn. Her får du ei oversikt over dei faste fortegna til alle durtoneartene. Vi kallar det kvintsirkelen, og den er det lurt å lære seg



Kvintsirkelen

Vi ser at dersom vi tar utgangspunkt i C dur (ingen fortegn) på toppen og går med klokka så finn vi alle krysstoneartene: G-dur (1#), D-dur (2#), A-dur (3#), E-dur (4#), H-dur (5#) og Fiss dur (6#). Tonane som får ekstra kryss er: Fiss i G-dur, Ciss i D-dur, Giss i A-dur, Diss i E-dur, Aiss i H-dur og Eiss i Fiss dur. Det siste krysset kjem altså på trinnet under grunntonen i skalaen. Denne tonen kallar vi **ledetonen** fordi den leder opp til grunntonen. Det er alltid det sjuande trinnet i skalaen.

Går vi frå C-dur mot klokka finn vi toneartane F-dur (1b), B-dur (2b), Ess-dur (3b), Ass-dur (4b), Dess-dur (5b) og Gess dur (6b). Tonane som får den siste b-en er alltid på fjerde trinn i skalaen.

Her har vi altså 12 durtonearter (egentleg 13 sidan vi tar med både Fiss dur 6# og Gess dur 6b) Vi har også 12 molltonearter (på innsida av sirkelen), men dei skal vi kome tilbake til. Først ser vi på intervall

Intervall

Intervall betyr mellomrom, og her er intervall namnet på mellomrommet mellom to tonar.

Vi tar utgangspunkt i durskalaen og bruker dei latinske rekketala.

Prim (betyr den første) er avstanden frå utgangstonen til den første tonen i skalaen, altså same tone

Sekund (betyr den andre) er avstanden frå utgangstonen til den andre tonen i skalaen

Ters (betyr den tredje) er avstanden frå utgangstonen til den tredje tonen i skalaen

Kvart (betyr den fjerde) er avstanden frå utgangstonen til den andre fjerde i skalaen

Kvint (betyr den femte) er avstanden frå utgangstonen til den femte tonen i skalaen

Sekst (betyr den sjette) er avstanden frå utgangstonen til den sjette tonen i skalaen

Septim (betyr den sjuande) er avstanden frå utgangstonen til den sjuande tonen i skalaen

Oktav (betyr den åttande) er avstanden frå utgangstonen til den åttande tonen i skalaen, og då er vi komne tilbake til den same tonen som vi starta på, ein oktav høgare.

(Intervall over ein oktav har også namn, **none** = oktav + sekund, **decim** = oktav + ters, **undecim** = oktav + kvart og så vidare oppover. Men desse namna er meir sjelden brukte enn dei innafor oktaven.)

Går vi eit trinn opp, kan vi seie opp ein sekund. Går vi frå C til D ser vi at vi går opp eit heiltonetrinn, vi kallar det ein stor sekund. Går vi frå E til F ser vi at det er berre eit halvtonetrinn (ingen svart tangent mellom). Det kallar vi ein liten sekund. Under ser du intervalla rekna opp frå C

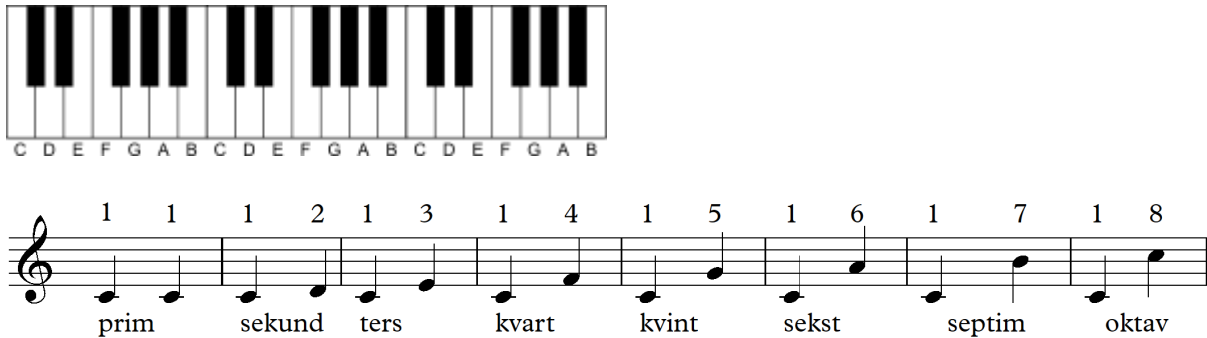
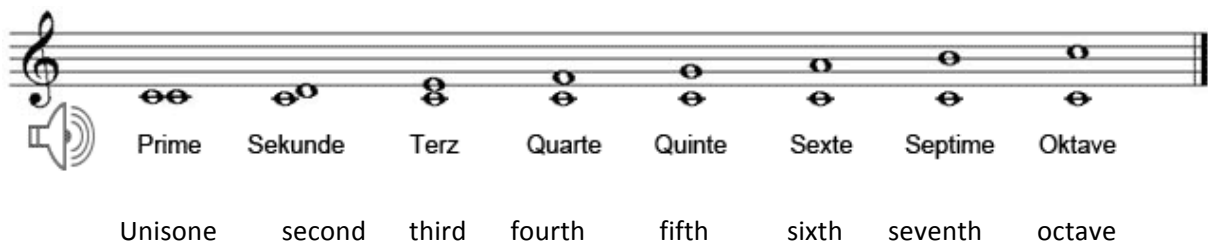


Diagram of a piano keyboard with notes labeled C through B. Below it, a musical staff shows intervals from C to C, with fingerings and names: prim (1), sekund (1), ters (1), kvart (2), kvint (1), sekst (3), septim (1), oktav (4), prim (1), sekund (5), ters (1), kvart (6), kvint (1), sekst (7), septim (1), oktav (8).

Intervall blir også brukt når to tonar blir spela samtidig. Her er også vist tyske og engelske namn på intervalla:



Prime Sekunde Terz Quarte Quinte Sexte Septime Oktave

Unison second third fourth fifth sixth seventh octave

To kategoriar intervall

Vi deler intervalla opp i to kategoriar.

1. Dei reine intervalla. Det er **Prim, Kvart, Kvint og Oktav** (desse er aldri store eller små!)
2. Intervall som kan enten vere store eller små. Desse er **Sekund, Ters, Sekst og Septim**.

Vi kan **utvide** eit intervall (gjere det større) ved å heve den øverste tonen ein halvtone (med eit kryss) eller senke den nederste med ein b. Utvider vi eit **reint intervall**, f.eks frå C til Fiss, får vi eit **forstørra** intervall, i dette tilfelle ein forstørra kvart. Utvider vi eit **stort intervall** får vi og eit **forstørra** intervall. Frå C til D er ein stor sekund. Frå C til Diss er ein forstørra sekund.

Vi kan utvide eit lite intervall, f.eks. den lille sekunden frå E til F (ingen svart tangent mellom) ved å heve den øverste tonen til Fiss. Men då får vi ein stor sekund, E til Fiss, det er ikkje forstørra.

Krympar vi eit reint intervall, enten ved å senke den øverste eller heve den nederste tone får vi eit **forminska** intervall. C-G er ein rein kvint C-Gess er ein forminska kvint. (Ciss til G er også ein forminska kvint).

Store intervall blir først små dersom vi "krympar" dei. C-E er ein stor ters, C-Ess er ein liten ters, men dersom vi krympar intervallet endå ein gong, f.eks. Ciss-Ess, så får vi ein forminska ters. (Ciss-Ess kling som ein stor sekund, men sidan det er notert med ciss og ess er det ein ters, ein forminska ters).

Oppsummert kan vi seie at:

Reine intervall (Prim, Kvant, Kvint, Oktav) blir forstørra når vi utvider dei, og forminska når vi krymper dei

Store intervall blir forstørra når vi utvider dei, små når vi "krymper" dei

Små intervall blir store når vi utvider dei, forminska når vi "krymper" dei

forminska	Reine intervall		forstørra
	Små intervall	Store intervall	

Bestemme intervall

Når vi skal bestemme eit intervall, ser vi på korleis tonane er noterte, ikkje avstanden mellom tangentane på pianoet. Har vi f.eks ein E og ein G på notane (dei to nederste linjene i G-nøkkelen), er det ein ters, G-en er på det tredje trinne opp frå E-en. Det er fremdeles ein ters uansett kor mange fortegn (faste eller tilfeldige) vi legg på dei to tonane. E- Giss er ein stor ters, E-Gess er ein forminska ters (sjølv om det høyrer ut som ein stor sekund), Ess-Giss er ein forstørra ters (sjølv om det høyrer ut som ein rein kvart). Det er altså korleis tonane er noterte som betyr noko her.

Korleis bestemme intervallet?

Det første er å telje! Start med den nederste tonen og tel mellomrom og linjer i notesystemet opp til den øverste tonen (husk å telle med starttonen som 1!). Kjem du til 5 er det ein kvint, kjem du til 7 er det ein septim osv. Det neste er å bestemme om det er eit reint, stort eller lite (eventuelt forstørra eller forminska) intervall. Då tar vi utgangspunkt i Dur-skalaen som vi nettopp såg på.

Tar vi utgangspunkt i den nederste tonen i skalaen, ser vi at alle dei andre tonane i durskalaen er enten eit reint eller eit stort intervall opp frå grunntonen (C-C rein prim, C-D stor sekund, C-E stor ters, C-F rein kvart, C-G rein kvint, C-A stor sekst, C-H stor septim, C-C rein oktav).

Dersom vi f.eks har intervallet D-F, ser vi fort at det er ein ters. Tenkjer vi os ein durskala med D som grunntone, veit vi at den har to kryss, og tredje tonen i D-dur skalaen er Fiss. D-Fiss er altså ein stor ters, og sidan D-F er mindre, blir det ein liten ters.

Har vi intervallet E-B, tel vi oss oppover frå e-en (som er 1) og finn ut at B-en blir nr. 5, så det er altså ein kvint. Er det ein rein kvint? I E-dur er det 4 #, og femte trinn i E-dur er H. E-H er altså ein rein kvint, og då må E-B vere ein "krympa" kvint, altså ein forminska kvint (husk at dei reine intervalla aldri kan vere store eller små!).

Vi bør kanskje nemne at eit forstørra intervall som blir utvida ein gong til blir dobbeltforstørra, og eit forminska som blir "krympa" ennå ein gong blir dobbelforminska, men det er det sjelden vi får bruk for.

Moll

Vi har sett at alle durtoneartane har same oppbygning som C-dur, dei kvite tangentane på pianoet frå C til C. Vi husker intervalla: Heil, heil, **halv**, heil, heil, heil, **halv**, eller som vi også sa: to tetrakkordar med ein stor sekund mellom (eller sekundar: stor, stor, liten, stor, stor, stor, liten)

Ved å bruke berre dei kvite tangentane og starte skalaen på andre tonar enn C, får vi andre typer skalaer, vi kallar desse for kirketonearter eller modale skalaer. Her er ei oversikt, men desse skal vi ikkje gå nærmare inn på nå:

D til D **Dorisk** (moll med høgt 6. trinn, litt lysare i karakteren enn vanleg moll)

E til E **Frygisk** (moll med lavt 2. trinn, den mørkaste tonearten, ofte brukt i sørgemusikk og begravelsessalmar)

F til F **Lydisk** (dur med høgt 4. trinn, den lysaste av alle toneartane, typisk i folkemusikk)

G til G **Mixolydisk** (dur med lavt 7. trinn, litt mørkare enn vanleg dur)

A til A **Eolisk** eller rein moll. Dette den vanlege mollskalaen, og den skal vi sjå nærmare på.

H til H **Lokrisk**. Sjeldan brukt sidan kvinten blir forminska.

Rein moll

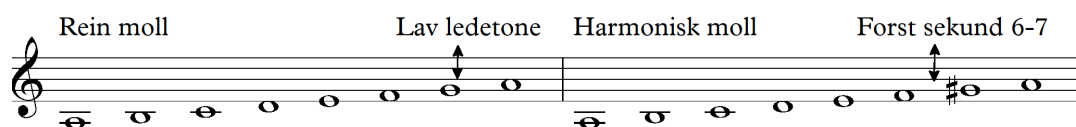
Intervalla i den **reine** mollskalaen frå A til A ser vi er: $1 + 1/2 + 1 + 1 + 1/2 + 1 + 1$. Viktigaste forskjellen på denne skalaen og durskalaen (C til C) er at tredje trinnet i mollskalaen er senka i forhold til i dur. Vi kallar det gjerne mollters (1. til 3. trinn i skalaen), A-C til forskjell frå durters C-E. Vi legg og merke til at det er forskjell på 6. og 7. trinn i forhold til i dur. Moll har liten 6. og liten 7. opp frå grunntonen, (lavt 6. og 7. trinn). I dur er det høgt 6. og 7. trinn.

Harmonisk moll

Det lave 7. trinnet er eit problem i moll! Du hugsar kanskje at vi kalla 7. trinnet i dur for ledetonen? Den reine mollskalaen har ikkje ledetone, og når vi spelar denne skalaen, saknar vi den! Vi vil gjerne ha ledetone i moll og, og derfor innfører vi eit tilfeldig fortegn. Vi hever det 7. trinnet med eit #, ikkje som fast fortegn, men berre tilfeldig. Då får vi ledetone også i moll og trinna blir:

$$1 + 1/2 + 1 + 1 + 1/2 + 11/2 + 1/2$$

Denne skalaen kallar vi den **harmoniske** mollskalaen.



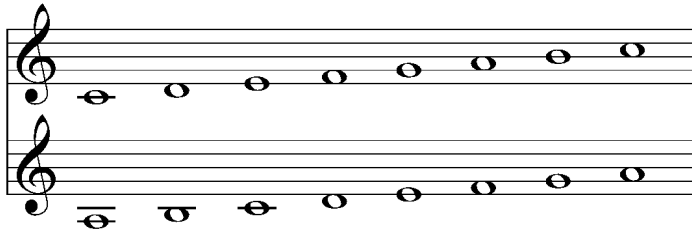
Melodisk moll

Men der er eit problem: Mellom 6. og 7. trinn blir det no ein forstørra sekund $11/2$ trinn (f-Giss i a-moll). Dette er ikkje bra! Det blir rekna som eit umelodisk intervall, vanskeleg å synge reint og sjeldan brukt i melodiar. Men det høge 7. trinnet, ledetonen, treng vi eigentleg berre når den går vidare opp til grunntonen, ikkje når melodien er på veg nedover. Derfor fins det ein tredje mollskala som er forskjellig alt etter om melodien går oppover eller nedover. For å unngå det forstørra spranget frå 6. til 7. trin som vi fekk i harmonisk moll, hever vi **både 6. og 7. trinn** i oppgang (det blir likt som i dur), og **senker begge** i nedgang (likt som i rein moll). Denne mollskalaen som altså er forskjellig i oppgang og nedgang kallar vi **melodisk moll**.



Molltoneartane

Vi ser at vi får ein rein mollskala med berre kvite tangentar frå a til a. Dette er a-moll skalaen. Den har altså ingen faste fortegn, akkurat som C-dur. Vi kallar C-dur og a-moll for **parallelltoneartar**

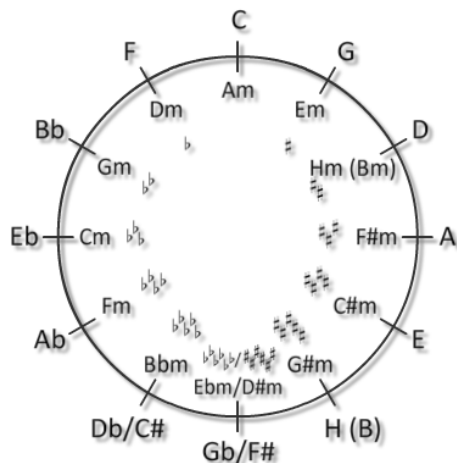


C-dur og a-moll

På same måte kan vi lage parallelltonearter (moll) til alle durtonearter. Molltonearten med same fortegn som durtonearten (parallelltonearten) ligg alltid ein liten ters under durtonearten (starter på sjette trinn i durskalaen). Dersom durtonearten er F-dur (1 b som fast fortegn) finn vi parallelltonearten ein liten ters under, altså med som grunntone. F-dur og d-moll er parallelltonearter. Det same er G-dur og e-moll (1 #), Ess-dur og c-moll (3b), A-dur og fiss-moll (3#) osv.

Vi kan og legge merke til at molltonearten har tre # mindre enn durtonearten, (eller 3 b meir). A-dur har 3# a moll ingen. Dersom durtonearten ikkje har fortegn, eller b-ar som fast fortegn, legg vi til 3 b. (C-dur ingen fortegn, c-moll 3 b). Dersom durtonearten har kryss, men mindre enn tre, f.eks. G-dur med 1 #, må vi i g-moll førts ta bort det eine krysset og så legge til 2 b. g-moll får altså 2 b.

G-dur og g-moll kallar vi **varianttoneartar** sidan grunntonen er den same.



Kvintsirkel med moll

I kvintsirkelen plasserer vi gjerne molltoneartane inne i sirkelen. Vi ser at molltonearten er forskjøvne tre plasser mot klokka i forhold til dur. Dei har tre kryss mindre eller tre b-ar meir enn durtonearten med same grunntone

Tilfeldige fortegn, kromatikk (av chroma=farge)

Vi hugsar at vi brukte tilfeldige fortegn i harmonisk moll og i melodisk moll for å få ledetone til grunntonen. På same måte finn vi av og til tilfeldige fortegn på andre trinn i skalaen, oftast fordi melodien midlertidig går over i ein annan toneart. Då seier vi at den modulerer, og må bruke fortegn

som høyrer til i den nye tonearten. Men tilfeldige fortegn kan også brukast berre på enkelttonar for å lage ein meir spennande melodi eller ein spennande og uventa akkord. Meir om akkordar seinare.

Samklang

Konsonans, dissonans

Ordet intervall blir brukt både om tonar som kjem etter kvarandre (melodiske intervall) og tonar som kling saman (harmoniske intervall). Når to tonar kling saman, er nokre intervall rekna som velklingande eller konsonerande, nokre er dissonerande, og nokre er nøytrale.

Konsonerande intervall er **ters og sekst**, både store og små

Dissonerande intervall er **sekund og septim**, både store og små, men den lille sekunden og den store septimen er dei mest dissonerande.

Oktav og prim smeltar så godt saman at dei blir rekna for doblingar, ikkje samklang i vanleg forstand.

Dei reine intervalla kvart og kvint blir rekna som konsonerande, men nøytrale. (Kvart vart før rekna som ein dissonans).

Parallele tersar og sekstar blir mykje brukt i musikk, oftast med ei understemme som føl melodien i ters eller sekstavstand. Slik parallellføring av stemmer er langt sjeldnare med andre intervall.

Akkord

Dur-akkord (dur-treklang)

Legg vi tre ulike tonar oppå kvarandre (lar dei klinge samtidig) får vi ein akkord, ein treklang. Den vanlegaste akkorden er to tersar oppå kvarandre. Legg vi to tersar oppå grunntonen i ein durskala, f.eks c-e -g får vi ein dur-akkord. Ein dur-akkord består av ein stor ters (c-e) nederst og ein liten ters (e-g) oppå den. Den nederste tonen i denne akkorden er grunntonen i akkorden. Med tonane c-e-g har vi altså ein C-dur akkord eller ein C-dur treklang .Vi kan bygge ein akkord over fleire oktavar. Så lenge den består at tonane c-e-g er det ein C-dur akkord.



C-dur akkordar



D.dur akkordar



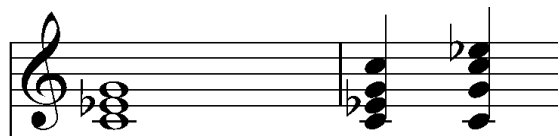
Ess-dur akkordar

Vi kan lage dur-akkordar på alle tonar, men vi må berre passe på at det frå nederste tonen er ein stor ters + ein liten ters. Ein dur-akkord med D som grunntone vil såleis bli d-fiss-a, ein stor ters nederst (d-fiss) og ein liten ters oppå der (fiss-a). På same måte vil ein Ess-dur akkord bestå av tonane ess-g-b. (Ess-g er ein stor ters og g-b ein liten ters). Prøv å lage durakkordar med desse grunntonane: F, B, Fiss, H.

Moll-akkord (moll-treklang)

Molltreklagen består også av to tersar oppå kvarandre, men her er det ein liten ters nederst og ein stor ters øverst. Ein c-moll treklang består altså av tonane c-ess-g. C-ess er ein liten ters, og ess-g er ein stor ters. På same måte blir ein d-moll-treklang bestående av tonane d-f-a (d-f er ein liten ters, f-a ein stor ters). Molltreklang kan naturlegvis også (som dur) byggjast på alle tonane i skalaen.

Vi legg merke til at det frå nederste til øverste tone i treklagen er ein **rein kvint**, c-g både i C-dur og c-moll). Det gjeld alltid både i dur og i moll.



Omvending

Ein akkord som består av tonane c-e-g er ein C-dur akkord. Uansett! Det gjeld også om ikkje tonen C er nederst. Dersom tonen e eller tonen g er i bass (nederste tone i akkorden), seier vi at akkorden er i omvending.

Når c er i bass seier vi at akkorden er i **grunnstilling**.

Dersom tonen e er i bassen i ein C-dur akkord (c-en transponert opp ein oktav), seier vi at akkorden er i **Første omvending**. (Det blir og kalla ein sekstakkord sidan avstanden frå basstonen opp til grunn-tonen er ein sekst).

Dersom tonen g er i bassen i ein C-dur akkord, seier vi at akkorden er i **Andre omvending**. (Blir og kalla kvartsekstakkord sidan det er ein kvart og ein sekst frå bassen opp til dei andre tonane i akkorden).

Akkorden er den same, men ein akkord med ters i bass (1. omvending) kling forskjellig frå ein grunnstillingsakkord. Det same gjeld og for ein akkord med kvint i bass (2. omvending).

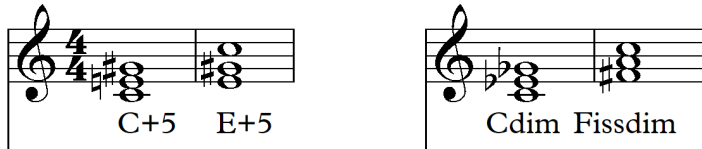
C-dur akkordar

Forstørra og forminska akkordar

Ein akkord med to store tersar oppå kvarandre kallar vi ein forstørra treklang. Vi husker at i dur og moll treklagen er det ein stor og ein liten ters (stor + liten som i dur og liten + stor som i moll).

Ein akkord som består av to små tersar, kallar vi ein forminska treklang. Den forminska treklagen blir ofte kalla ein dim-akkord (av engelsk diminished= forminska). Forstørra heiter på engelsk augmented og kan og bli notert aug.

Både den forstørra og den forminska treklagen er dissonerande, og vil gjerne løyse seg opp til ein dur- eller molltreklang.



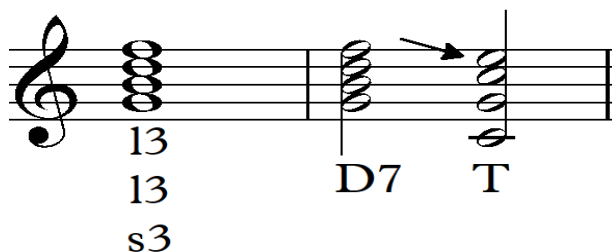
Vi snakkar ikkje om omvendingar av forstørra og forminska akkordar, men går ut frå basstonen. Legg merke til at E+5 er notert med C i staden for Hiss som er den forstørra kvinten over E. Dette er heilt vanleg.

Firklanger

Ein treklang er som vi har sett, to tersar oppå kvarandre. Legg vi ennå ein ters oppå, får vi fire tonar oppå kvarandre i tersavstand. Dette kallar vi ein **firklang**. Sidan denne siste tonen ligg ein **septim** over grunntonen i akkorden, kallar vi firklangen gjerne ein **septim-akkord**. Firklangar er dissonerande akkordar, sidan det er minst ein dissonans (sekund eller septim i samklang) mellom tonane i akkorden.

Den mest vanlege septim-akkorden er den der utgangspunktet er ein dur-akkord, og vi legg ein liten ters på toppen. Intervalla blir derfor (rekna nedanfrå) s3, l3, l3, og går vi vidare får vi ein stor sekund (s2) opp til grunntonen. Her er det altså ein septim-dissonans mellom grunntonen og septimen, og ein sekunddissonans mellom septim og grunntone. Det er og ein forminska kvint (ofte kalla tritonus) mellom tersen og septimen, og dette er og eit dissonerande intervall.

Denne septimakkorden blir oftast brukt på 5. trinn i skalaen. Den blir kalla dominantseptimakkorden, og den skaper ei spenning som vil oppløyse seg til akkorden på 1. trinn. Når vi legg septimen på ein durakkord, blir den alltid oppfatta som ein dominantisk akkord som krev oppløysing til Tonika.



Akkordar på ulike trinn i skalaen

Som vi såg for litt sidan, kan vi bygge treklanger på alle trinn i skalaen, både på dur- og på mollskalaen. Av dei 7 akkordane vi kan lage på dur- og mollskalaene, er det enkelte akkordar som er meir brukte enn andre. Dei tre mest brukte akkordane, både i dur og i moll, er akkordane på 1. 4. og 5. trinn, og vi kallar dei **hovedtreklange**.

1. trinn, ofte kalla **Tonika**- (heime-) akkorden og betegna med T eller romertall I

4. trinn, ofte kalla **Subdominant**, og betegna med S eller IV (romertall fire)

5. trinn, ofte kalla **Dominant** og betegna D eller V (romertall fem). Denne akkorden får ofte septim for å skape ekstra spenning tilbake til T

I dur er desse tre akkordane (på 1., 4. og 5. trinn) **alle dur**, og til saman bruker dei alle tonane i skalaen. Derfor kan mange songar harmonisertast med berre desse tre hovedtreklange.

1	2	3	4	5	6	7
DUR	moll	moll	DUR	DUR	moll	form.
T	Ss	Tm	S	D	Ts	Ø

Akkordane på **2., 3. og 6. trinn** i durskalaen er **moll-akkordar**, og vi kallar dei **bitreklangar**.

2. trinnsakkorden (gjerne kalla Ss, subdominantens undermediant (submediant, sub = under), ligg ein ters under subdominanten (to fellestonar) og erstatter ofte den. Den leder oftast fram til dominanten på 5. trinn.

6. trinns- og 3. trinnsakkorden er variantar av Tonika (begge har to tonar felles med Tonika-treklengen) og begge går oftast vidare til S. Akkorden på **7. trinn** er forminska (to små tersar, kvinten blir forminska). Den blir brukt som ein variant av D7 (med utelatt grunntone, kalla forkorta dominant), og som oftast er den i 1. omvendning, dvs. skalaens 2. trinn i bass.

I **moll** finn vi også hovedtreklengane på 1., 4. og 5. trinn. Alle er molltreklengar (T, S, og D). I moll får akkorden på 5. trinn (Dominanten) nesten alltid tilfeldig fortegn (# eller x for b) for å få ledetone til Tonika, då blir 5. trinn (dominanten) ein durakkord også i moll.

Akkordane på 3. 6. og 7. trinn i moll er durakkordar. Dei er **bitreklengane** i moll. Akkorden på 2. trinn er forminska. Den blir oftast brukt som ein variant av Subdominanten (subdominant med sekst).

Mollseptimakkord

Vi såg at vi kan gjere ein dur-akkord dominantisk ved å legge på den lille septimen. Då oppstår ein dissonerende akkord som vil løyse seg opp til Tonika

Legg vi den lille septimen opp på ein mollakkord, får denne akkorden ein **subdominantisk** funksjon og den vil vidare til Dominanten. Typisk progresjon er II7 - V7 - I. Vi kan få tilsvarande akkord ved å legge stor sekst på toppen av ein dur- eller moll.akkord. Mollseptimakkorden (II7), d moll septim i C-dur, er same tonane som om vi legg seksten på subdominanten (IV trinn). Då kallar vi den S6/5, subdominant med tillagt sekst. Då forsterker vi subdominant-karakteren i akkorden. Vi kan seie at vi dominantiserer ein durakkord ved å legge på den lille septimen. Vi subdominantiserer ein akkord ved å legge på ein stor sekst (gjeld både med dur- og mollakkordar).

Transponering

Mange blåseinstrument er transponerende instrument. Det vil seie at når dei spelar den tonen dei har på sine notar, kling ein annan tone.

I korps har vi tre vanlege transponeringar, vi har B-instrument, Ess-instrument og F-instrument.

Når eit **B-instrument** (trompet, kornett, klarinett, tenorsax, baryton, B-bass) spelar ein C, kling det ein B. Derfor namnet: B-instrument

Når eit **Ess-instrument** (ess-klarinet, ess-kornett, altsax, althorn, barytonsax, ess-bass) spelar ein C, kling det ein Ess.

Når eit **F-instrument** (F-horn og engelsk horn) spelar ein C, kling det, ja nettop, ein F

Størrelsen på instrumentet gjer at dei kling i ulike oktavar.

Når tonen C2
blir spela
kling det:

Ess-kornett, Ess-klarinet
B-kornett, B-klarinet, Sopransax
F-horn, Engelsk horn
Altsax, Althorn Ess
Tenorsax, Baryton, Bassklarinet, Trombone G-nøkkel
Baryton-sax, Ess-bass
B-bass

Transponering frå notert (spelt) C² ulike instrument

Det betyr at B-kornett/trompet/klarinet alltid må spele ein stor sekund høgare enn det skal klinge. Det gjeld også tonearten. Er pianostemmen i C-dur, må trompeten og dei andre B-instrumenta spele i D-dur, ein stor sekund høgare. Tilsvarende må F-hornet spele ein kvint høgare enn det skal klinge, og altsaxen ein stor sekst høgare.

I tillegg til desse transponerande instrumenta, er det C-instrument (fløyte, obo, fagott, melodisk slagverk) som alle kling som notert i noten. (piccolo, xylofon og enkelte andre melodiske slagverkinstrument kling ein oktav høgare enn notert). Grovmessing-instrument som spelar i bassnøkkel kling også alltid som notert i notane. Sjølv om dei spelar på B- eller Ess-instrument, transponerer den enkelte muskar slik at det kling likt som på eit piano.

Partiturlæsning, holdepunkt

Når vi skal lese partitur, må vi kunne transponere begge vegar, enkelte partitur har alle stemmene i C, (notert slik det vil klinge), andre partitur har stemmene noterte slik muskarane har dei på sine notar. Ein tredje partiturtipe har alle stemmer notert for B-instrument. I alle tre tilfelle må vi kunne vite både kva slags samklangar og akkordar som kling, korleis det skal låte saman, og kva den enkelte muskar har på sin note. Vi må altså kunne transponere begge vegar, frå C-partitur, slik det kling, til dei ulike transponeringane, og frå dei transponerande stemmene slik dei er noterte, til C, slik det verkeleg vil klinge.

Her er eit par ting som det er greit å hugse på:

1. Dei aller fleste instrument kling lavare enn det som er notert i deira stemme. Sjå noteeksemplet over. (Ess-kornett og ess-klarinet er unntaket, dei kling ein liten ters høgare enn notert.)
2. Stemmer som er notert i bassnøkkel transponerer aldri (med ytterst få unntak (Nederlandske/franske notar, bruk aldri desse!)). Bassnøkkelstemmene og c-stemmene (fløyte, obo) er greie å ta utgangspunkt i når du skal analysere partituret og finne ut av samklangar og akkordar.
3. B-instrument **kling ein stor sekund lavare** enn notert. Deira notar ligg derfor ein tone over det som står i C-partituret (også tonearten). For tenor-instrument (tenorsax, bassklarinet, baryton og trombone med g-nøkkel) må vi i tillegg **ned ein oktav**, for B-bass må vi **ned ein stor sekund pluss to oktavar**.

4. For enkelt å sjå korleis ess-instrument kling, så les stemma som bass-nøkkel, og juster for fortegn og oktav. Dersom alt-saxen har ein tone på øverste linja i systemet (ein fiss), kling det som ein a (einstrøken a, ein sext lavare enn dei har i si stemme). Den øverste linja i bassnøkkelen er også ein a (riktig nok lille a, ikkje einstrøken a, men tonen blir riktig!). Med barytonsax og ess-bass treng du ikkje justere for oktaven, den noterte fisen kling som lille a, så dei kan spele ei bassnøkkelstemme som om det var g-nøkkel, men dei må legge til tre # som fast fortegn.
5. F-horn (og engesk horn) kling ein rein **kvint** lavare enn notert
6. Dersom du lærer deg tenornøkkelen (c-nøkkelen rundt nest øverste linje), kan du lese B-instrumentstemma direkte som om det var tenor-nøkkel, berre legge til to #.

For ein korpsdirigent er det tilstrekkeleg å kunne lese g-nøkkel og bass nøkkel og lære seg dei transponeringane som er nemnde her. Men husk at bassnøkkelen må lesast direkte (ikkje "omsetjast" til g-nøkkel. Dersom du skal dirigere symfoniorkester kjem du ikkje utanom å lære deg alt-nøkkelen, og også tenornøkkelen. I tillegg kan du der kome ut for andre transponeringar som klarinett i A, trompet og horn i D, Ess, E, F, G, A.

Ein nyttig, men i starten ganske krevjande øving, er å ta for seg eit partitur med transponerte stemmer, og spele transponerande stemmene på piano slik dei vil klinge (kornett- klarinett-stemmer ein stor sekund ned (også tonearten), F-horn ein kvint ned, baryton med G-nøkkel ein none lavare enn notert osv.). Start med ei og ei stemme, og utvid etter kvart (alle tre klarinettstemmene, trompet og hornstemmer saman osv.)

Som nemnt tidlegare, er det alltid lurt å lese akkordar frå bønn og opp. Bassen (som nesten alltid er notert slik den kling), gir alltid ein god indikasjon på akkorden som kling. I dei fleste tilfelle finn du grunntonen i akkorden i bassen.