

SALDO

Beskrivningen av SALDO finner du på adressen

<http://spraakbanken.gu.se/saldo>

För att söka i SALDO klickar du på ”Sök i SALDO”, eller också kan du gå direkt till den här adressen:

<http://spraakbanken.gu.se/ws/saldo-ws/fl/html>

En ruta kommer upp och du uppmanas att skriva in ett ord – inte nödvändigtvis en lexikonform, det kan också vara en böjd form.

Hur det går till att söka i SALDO kan enklast visas med några konkreta exempel.

Exempel 1

1. Skriv in ordet *stenyxa*.

2. Du får upp det inskrivna nyckelordet i kraftig stil, en andra rad med ordet ”sammansättningsanalys”, samt därunder en rad, som vi kallar presentationsraden. Denna är uppdelad i fyra fält. I det första fältet finner du lexemet *stenyxa*, dvs ordet sett som en betydelseenhet. I det tredje fältet finner du lemmat *stenyxa*, dvs ordet sett som en formenhet. Här är den viktigaste egenskapen ordklassstillhörighet, vilken också anges inom parentes direkt efter ordet; *nn* betyder substantiv.

Fältet mellan dessa båda innehåller lexemets semantiska deskriptorer. Den första, som vi kallar primär, är obligatorisk. Det är det ord i språket som bäst svarar mot två krav: att vara enklare än nyckelordet och att vara en nära semantisk ”granne” till nyckelordet. Enkelhetskriteriet är sammansatt av flera kriterier: bland annat är ett ord A enklare än ett ord B om A är mera frekvent (och därmed mer känt, mer använt) än B, om A är mer stilistiskt neutralt än B (detta gäller framför allt synonymer) och om A har en morfologiskt enklare struktur än B (detta gäller framför allt ordbildningsrelationen). Det finns också rent semantiska relationer, nämligen de hierarkiska, där detta kriterium kan tillämpas. Sålunda är ett överordnat begrepp enklare än ett underordnat och benämning på en helhet enklare än benämningen på en del.

I detta fall är den primära deskriptorn *yxa*, vilket också är hyperonymen till *stenyxa*, men detta är förstås bara en av möjliga semantiska relationer mellan ett lexem och dess primära deskriptor.

Efter den primära deskriptorn och åtskilt med ett plustecken följer i detta exempel ytterligare en deskriptor, vilken vi kallar sekundär. Denna deskriptor är det ord som, när väl huvuddeskriptorn är utsedd, på bästa sätt ytterligare preciserar (explicerar) nyckelordets betydelse. Den sekundära deskriptorn är inte obligatorisk; den saknas hos drygt hälften av alla lexem i SALDO. Nedan, under exempel 5, 6 och 7, kommer du att se att vi nu har öppnat för möjligheten att ange mer än en sekundär deskriptor.

Det fjärde fältet i presentationsraden, ”korpus”, ger möjlighet att se efter hur ordet (egentligen lemmat) är representerat i de korpusar språkbanken förfogar över.

3. Klicka nu på lemmat, dvs ordet i det tredje fältet.

4. Du får upp morfologisk information: grundform, böjningsmönster, ordklassstillhörighet samt i vissa fall, såsom här, inherent drag. Det viktigaste inherent draget är substantivets genus ("u" betyder utrum). Dessutom ges en böjningstabell med alla de former substantivet *stenyxa* kan anta, inklusive den form ordet antar som första led i en sammansättning.

5. Klicka på ordet "sammansättningsanalys".

6. Du får en automatisk analys av ordets beståndsdelar. Denna analys är inte nödvändigtvis "korrekt". I detta fall hittar analysprogrammet t.ex. som förled inte bara substantivet *sten* utan också verbet *stena*, som efterled inte bara substantivet *yxa* utan också verbet *yxa* (jfr *yxa till*).

7. Klicka på lexemet *stenyxa*, dvs ordet i det första fältet.

8. Du får upp lexemet tryckt i kraftig stil. Därunder ges inom en ram lexemets deskriptorer i var sitt fält, nu markerade med pilar: den primära deskriptorn *yxa* med dubbel uppåtpil, den sekundära *sten* med enkel uppåtpil. (Utformningen av pilarna växlar beroende på webbläsare; i Firefox kommer de bra fram.) Pilarnas riktning anger att deskriptorerna är överordnade i förhållande till nyckelordet (lexemet). Samtliga i lexikonet inlagda lexem utgör nämligen ett sammanhängande, hierarkiskt ordnat nätverk.

Intill den dubbla uppåtpilen står en siffra inom klammer. Denna anger på vilket "djup" ordet *stenyxa* befinner sig: genom att gå via första deskriptorn kommer man nämligen till nätverkets topp med sex steg.

På raden under deskriptorramen återfinns du lemmat, vilket även här, liksom i presentationsraden, är klickbart. I vissa fall ges på denna rad mer utförlig morfologisk information, bl.a. stavningsvarianter. Om du t.ex. har skrivit in *syntom* får du i presentationsradens lemmafält fram bara den stavningsvarianten, medan du här, under deskriptorramen, får fram även en alternativ stavning: *symptom*.

Under lemmaraden finns en "ordros". Klicka på den (fungerar tyvärr f.n. inte på Explorer). När den öppnar sig visar sig i centrum ordet *stenyxa*. Intill ligger en liten blå ring. Från denna går linjer till mer perifert placerade ringar, intill vilka man ser orden *båtyxa* och *trindyxa*. Klicka nu på ordet *stenyxa* eller på dess ring (effekten blir densamma). En ny ordros kommer fram; i centrum av denna står första deskriptorn till *stenyxa*, alltså *yxa*. Från tillhörande ring går ett ganska stort antal linjer ut till ord i periferin, bland vilka du även finner *stenyxa*. Om du fortsätter på samma sätt kommer du successivt till orden *hugga*, *slå*, *mot*, *med* och *ha*. När du klickar på *ha* kommer du till SALDO:s topp, det konstgjorda ordet PRIM. Avståndet från *stenyxa* till PRIM är sju steg, dvs *stenyxa* har djupet sju. Medeldjupet för alla lexem i SALDO ligger på sex (nästan exakt). Ytterst få lexem har ett djup överstigande 10. Maximidjupet är f.n. 15.

Under ordrosen står återigen ordet "korpus", dvs det finns även här möjlighet att kontrollera beläggen för lemmat i fråga.

Resten av sidan upptar de lexem som har nyckelordet som deskriptor. Eftersom det alltså är frågan om underordnade lexem anges de med nedåtriktade pilar. Dubbel nedåtpil anger de ord som har nyckelordet som primär deskriptor, enkel nedåtpil de lexem som har nyckelordet som sekundär deskriptor. Båda dessa klasser av lexem kan vara tomma eller ha ett i princip godtyckligt antal medlemmar. Därför anges här an-

talet under pilen. Om antalet är noll markeras detta enbart med en asterisk i lexemrutan.

I vårt exempel finns i den klass som har *stenyxa* som primär deskriptor lexemen *båtyxa* med den sekundära deskriptorn *båtliknande* och *trindyxa* med den sekundära deskriptorn *rundad*. (Just dessa båda ord, *båtyxa* och *trindyxa*, fanns ju också med i ordrosen för ordet *stenyxa*.) Observera att den sekundära deskriptorn föregår det underordnade lexemet och ges i svart, dvs oklickbar, form. Nästa fält, markerat med enkel nedåtpil, skall innehålla den klass av underordnade lexem som har *stenyxa* som sekundär deskriptor. Denna klass är som synes tills vidare tom. Detta är inte nödvändigtvis ett slutgiltigt förhållande. SALDO fylls kontinuerligt på med nya ord, och man kan tänka sig att här sätta in t.ex. ordet *stenyxxkultur*.

9. Gå nu upp till deskriptorramen och klicka på den primära deskriptorn *yx*a (markerad med dubbel uppåtpil).

10. Du får upp sidan för detta lexem. Som sekundär deskriptor anges PRIM. Detta är ett konstgjort noll-lexem, som sätts in i de fall när det inte finns något riktigt lexem som fyller platsen för en deskriptor. Det är helt enkelt en markör för att nätverket inte har någon fortsättning uppåt. Ordet *yx*a har alltså egentligen bara en primär deskriptor. Ungefär 40 procent av alla ord i SALDO har PRIM som sekundär deskriptor. Ett betydligt mindre antal, 43, har PRIM som både primär och sekundär deskriptor. Dessa lexem är inbördes semantiskt obesläktade. Om du vill veta vilka dessa "ultimata" ord är kan du någonstans klicka på deskriptorn PRIM.

Bland underordnade lexem med *yx*a som primär deskriptor finner du först sådana som formellt har PRIM som sekundär deskriptor och därunder sådana som har ett riktigt lexem som sekundär deskriptor. Dessa senare är sorterade efter vänsterkolumnen, dvs efter sekundärdeskriptorn. Här återfinner du bl.a. lexemet *stenyxa*.

I tabellens högra fält finner du ord som har *yx*a som sekundär deskriptor. Även dessa rader är sorterade efter den vänstra (svarta) kolumnen.

Alla blåfärgade lexem är klickbara, och du kan därmed ta dig vidare till en mängd andra lexemsidor. Du kan också återvända till sidan för *stenyxa* och klicka på den sekundära deskriptorn *sten*.

Exempel 2

1. Skriv in ordet *damm*.

2. Du får upp två presentationsrader. I andra raden är såväl lexem som lemma försett med indexsiffran 2. I första raden saknas indexsiffran, men vi skall förstå det så att vi har att göra med *damm*¹ (såväl lexem som lemma). Detta betyder att *damm* är uppdelat på två lexem, vardera med sitt speciella böjningsmönster.

3. Klicka på lemmat *damm* (nn). Du får upp en formtabell, där du bland annat finner *dammar*. Skriv in detta ord i sökfältet.

4. Presentationsraden för *damm*² är nu borta (*damm* i betydelsen eng. "dust" har ingen pluralform), men i stället har det tillkommit hela sex verbala lexem, tre "enordsverb", markerade (vb), och tre "flerordsverb", markerade (vbm). Man kan i SALDO alltså

söka inte bara på hela lexem utan också på delar av flerordsuttryck. ”Flerordningar” finns det gott om i detta lexikon, och vi kallar dem också för lexem. I detta fall rör det sig om verb med partikel, *av* resp. *till*. *Damma av* är uppdelat på två lexem, eftersom det kan ha en egentlig och en metaforisk betydelse. Enordsverben är uppdelade på två lemmar, eftersom det finns ett intransitivt och ett transitivt *damma*. *Damm*² dyker här upp som huvuddeskriptor till *damma*¹ och som sekundär deskriptor till *damma*² och *damma av*¹.

Exempel 3

1. Skriv in ordet *kurs*.
2. Du får upp hela sex presentationsrader. *Kurs* är dels grundform, dels genitiv av *kur*. Grundformen *kurs* representerar tre lexem, men bara ett lemma. Grundformen *kur* representerar ävenledes tre lexem, men uppdelade på två lemmar, *kur*¹ (*nn*) och *kur*² (*nn*).
3. Skriva in formen *kurer*. Du får upp de två presentationsrader vars lemma innehåller denna form, alltså med lexemen *kur*¹ och *kur*².
4. Skriv in formen *kurar*. Som väntat får du upp presentationsraden för lexemet *kur*³, men – hoppsan – också för verbet *kura*!

Exempel 4

1. Skriv in ordet *rå*.
2. Du får upp inte mindre än elva presentationsrader. Två av dessa är verbala flerordningar, nämligen *rå för* och *rå om*. Såsom enordslexem förekommer *rå* som synes i nio varianter. Dessa är fördelade på tre ordklasser, *nn* (substantiv), *av* (adjektiv) och *vb* (verb). Adjektivet *rå* har bara ett paradigm, dvs motsvaras av bara ett lemma. Verbet *rå* kan, beroende på betydelsen, böjas på två olika sätt, därav fördelningen på två lemmar. Substantivet *rå*, slutligen är fördelat på tre lemmar.
3. Skriv in formen *rår*. Denna form saknas hos adjektivet *rå*.
4. Skriv in formen *rån*. Denna form saknas hos adjektivet och verbet *rå*.
5. Skriv in formen *rått*. Denna form saknas hos substantivet *rå*.
6. Skriv in formen *råt*. Denna form saknas hos adjektivet och verbet *rå*, samt hos substantivet *rå*¹. Hos substantiven *rå*² och *rå*³ förekommer den som alternativ form till *rået* och *rån*. Alternativa former utgör inte grund för uppdelning i olika lemmar.

Exempel 5

1. Skriv in ordet *pulsar*.

2. Du får nu upp tre presentationsrader, vilket innebär att *pulsar* återfinns inom tre olika lexem, nämnda i första fältet: *puls*², *pulsa* och *pulsar*. De tre formerna *pulsar* är homografa – inte homonyma, eftersom ju betoningen är olika. På samma sätt: om du skriver in *kör* får du med två olika uttal av den inledande konsonanten. SALDO är ett lexikon för skriftspåket och återspeglar därmed inte homonymi.

Indextsiffra 2 på lexemet *puls*² betyder att det också finns ett lexem *puls*¹.

2. För att undersöka den saken närmare går du tillbaka till den tomma SALDO-rutan överst och skriver in ordet *puls*. Vi noterar att *puls* ingår i en flerordning, en nominalfras markerad (nnm) samt utgör två enordslexem, *puls* (dvs *puls*¹) och *puls*². Flerordningens kärna, dvs *puls*, hänför sig till *puls*¹. Till *puls*¹ finns bara en deskriptor utsatt; för att presentationsraden skall bli så enkel som möjligt utelämnas den ”tomma” deskriptorn PRIM i de fall då den är sekundär deskriptor. Vi ser också att *puls*¹ och *puls*² tillhör olika lemmor, alltså har olika böjning. Flerordningen är försedd med tre deskriptorer, en primär och två sekundära.

3. Du kan nu klicka på *puls* (dvs *puls*¹), och får upp dess lexemsida. De uppåtriktade pilarna visar att *puls* har deskriptorerna *stöt* och PRIM. I den nedre vänstra tabellen, markerad med nedåtriktad dubbelpil, finner du två ord, dels *pulsera*, som saknar sekundärdeskriptor (i dess ställe står PRIM), dels flerordningen *elektromagnetisk puls*, med en komplex sekundärdeskriptor (mer om sådana deskriptorer kommer nedan).

4. Klicka på *pulsera*. Du ser att detta verb har *puls*¹ som överordnat led och *puls*² som underordnat led. Dessutom är *pulsera* sekundärdeskriptor till *pulsar*.

5. Till sist kan du skriva in formen *pulser*. Du får upp två presentationsrader, dock inte *puls*². Detta beror på att *pulser* fungerar som pluralisform bara till *puls*¹, inte till *puls*². *Puls* i flerordningen *elektromagnetisk puls* hör, som nämnts, till *puls*¹.

Exempel 6

1. Skriv in ordet *pisksnärtoperation*. Endast en presentationsrad kommer upp.

2. För mer fullständig information, klicka på lexemfältet. Du ser, ovanför ordrosen, att det också finns en variant med binde-s.

3. Detta är ett ord hämtat direkt från ”verkligheten”, alltså inte från något lexikon. En stor mängd sådana ord flyter kontinuerligt in i SALDO och får sin semantiska analys. I detta fall är *operation* (med den underförstådda indexsiffran 1) primär deskriptor, men resten av ordet, *pisksnärt*, duger inte som sekundär deskriptor. Det får i stället bli *pisksnärtskada*. Denna typ av komprimering är mycket vanlig i svenska sammansättningar. Men när man går vidare finns det ett par andra betydelsekomponenter, som man gärna vill ha med: att det är frågan om en nackskada som uppstår vid påkörning av en annan bil.

4. Klicka nu på den sekundära deskriptorn, dvs *pisksnärtskada*. Observera för övrigt att även deskriptorerna är klickbara redan i presentationsraden; man behöver alltså

inte gå via lexemsidan. Om du specifikt är ute efter presentationsraden, måste du dock skriva in ordet i sökrutan.

5. Som synes har *pisksnärtskada* sammansättningen *nackskada*, inte bara det enkla substantivet *skada* (*skada*², till skillnad från verbet, *skada*¹), som primär deskriptor. Som sekundär deskriptor anges ”pisksnärt+påkörning”. Intill helt nyligen var man i SALDO hänvisad till att utse bara en sekundär deskriptor, men nu har vi öppnat för möjligheten att utse två eller flera; vi kan alltså få med såväl *pisksnärt* som *påkörning*, förutom, naturligtvis, huvuddeskriptorn *nackskada*. Vi har redan träffat på ett sådant fall, nämligen flerordningen *elektromagnetisk puls*. Här är ytterligare ett par exempel där en tredje deskriptor nu har kunnat tilläggas:

Hiroshima:stad + Japan+atombombsfällning
curlingförälder:förälder + curling+överbeskyddande

Distinktionen mellan primär och sekundär deskriptor upprätthålles dock fortfarande. Detta kommer till synes i presentationsraden (som du ju får fram om du skriver in ”pisksnärtskada” eller ”pisksnärtsskada” i sökrutan); här är plustecknet som står efter huvuddeskriptorn avskilt av mellanslag, till skillnad från plustecknet som åtskiljer de båda sekundärdeskriptorerna.

6. Klicka nu på *nackskada*. Du återfinner de båda sekundära deskriptorerna *pisksnärt* och *påkörning* sammanskrivna med plustecken och placerade på en rad. De behandlas alltså i visst hänseende fortfarande som en enhet.

7. Gå tillbaka till sidan för *pisksnärtskada* och klicka på *pisksnärt*. Här saknas deskriptorn *påkörning*. På samma sätt: om du klickar på *påkörning* får du inte fram sekundärdeskriptorn *pisksnärt*. Denna ordning är praktisk bl.a. när man söker på förnamn, som delas av flera personer. Skriver man in *Hus* får man i nedre högertabellen upp ”förnamn Jan”, ingenting annat.

Exempel 7

1. Skriv in ordet *som*.

2. Du får upp ett stort antal presentationsrader. Detta beror på att *som* ingår i en mängd flerordsuttryck, och sökprogrammet hittar samtliga dessa fall.

3. Klicka på lexemet *som*². Du kan söka upp raden för detta lexem, men ett kanske enklare sätt är att titta i radernas mellanfält, eftersom just detta ord ofta förekommer som sekundär deskriptor.

4. Du får nu upp den semantiska tabellen för *som*². I avdelningen markerad med enkel nedåtpil finner du ett stort antal flerordsuttryck av typen *som en varg*. Den fullständiga frasen är ju *hungrig som en varg*, men i SALDO har vi valt att utelämna *hungrig*, eftersom detta ord fungerar som första deskriptor. Hela tabellen är ju för övrigt sorterad efter de icke-klickbara (svarta) orden i första kolumnen, dvs primärdeskriptorerna.

5. Gå ned till primärdeskriptorn *röd* och klicka på *korallröd*.
6. I deskriptorraden för *korallröd* finner du inte bara en utan två sekundära deskriptorer, *korall* och *som*². Dessa är åtskilda med ett plustecken.
7. Klicka på primärdeskriptorn *röd*. I nedre vänstra tabellen ser du att sekvensen *korall+som*² är behandlad som en enhetlig sekundärdeskriptor.
8. Skriv nu i stället in ordet *korallröd* i sökrutan.
9. Du får upp presentationsraden för *korallröd*. Som ovan nämnts är skillnaden mellan primärdeskriptor och sekundärdeskriptor markerad genom att det plustecken som åtskiljer sekundärdeskriptorerna inte är omgivet av blanktecken.

Du är nu väl förberedd för fortsatta strövtåg i SALDO. Lycka till!

Litet filosofi på slutet

Orden i SALDO är organiserade i ett stort hierarkiskt nätverk. Principerna för uppbyggandet av detta har i oförändrat skick övertagits från SAL, med två undantag:

1. Tillhörighet till olika ordklasser utgör numera grund för uppdelning i olika lexem.
2. Som ovan nämnts har det blivit möjligt att ange mer än två deskriptorer.

Den tesaurusmodell som går tillbaka på Rogets pionjärbete i början av 1800-talet kan karaktäriseras som global. Ordmassan organiseras efter ett relativt litet antal på förhand uppställda begreppsklasser. Något påminner detta om att beskriva ordens betydelser genom semantiska särdrag. Begreppsklasser och särdrag är instrument som står utanför det som skall ordnas och beskrivas, alltså själva orden.

I SALDO är varje ord inte bara föremål för beskrivning, det är också potentiellt ett instrument för beskrivning, en deskriptor. Sammanställarens enda roll är att fatta ett mycket stort antal beslut, som vardera bara berör en liten punkt i lexikonet. Det är ett lokalt, inte globalt, tillvägagångssätt. Större strukturer i lexikonet växer fram organiskt, utan kontroll ”uppifrån” eller ”utifrån”.

Särskilt bland evolutionsforskare har det vuxit fram en övertygelse om att de allra mest komplexa strukturerna i naturen uppkommer på ett sådant sätt, genom små, små steg. Man jämför ibland med de blixtnabba och radikala förändringarna i form och riktning hos en fågelflock eller ett fiskstim; det är svårt att tro att det faktiskt inte finns någon annan styrning än att varje individ anpassar sig efter de närmaste grannarna enligt mycket enkla ”instruktioner”.

Men den lokala principen råder ju även i vanliga definitionslexika? Ja, förvisso, men även här finns enorma skillnader om vi jämför med SALDO. För det första är orden i traditionella lexikon inte strukturerade i nätverk. För det andra är definitionerna i dessa ordböcker rent semantiska, medan utseendet av den viktigaste och hierarkiskastående deskriptorn i SALDO sker också med hjälp av andra kriterier – även om semantisk närhet alltid är ett villkor. För det tredje bryter ordboksdefinitioner ofta mot

en princip som uppställdes redan av Aristoteles: definiens skall vara mer känt än definiendum. Bara med avseende på perifera ordskikt uppfylls den naturliga informerande funktionen, medan frekventa och därmed välkända ord får beskrivningar som innehåller mindre kända komponenter. Sålunda definieras *ligga* ofta med hjälp av ordet *horisontell*. – SALDO följer genom hela lexikonet Aristoteles princip, men måste ge upp vid ett litet antal ord, som lämnas utan beskrivning.

Principen att definiens skall vara mer frekvent än definiendum är det viktigaste villkoret bakom SALDO:s enkelhetskriterium. Men det är samtidigt en svårbestämd egenskap. Frekvensordböcker är till liten nytta. Det saknar betydelse om ett ord i en stor korpus förekommer fem gånger och ett annat åtta. Det viktiga är hur den relativa vanligheten uppfattas av språkbärarna. Det är bara mycket klara frekvensskillnader som kan användas i enkelhetskriteriet. I sådana fall får t.ex. hierarkiska semantiska relationer – hyponymi och meronymi – stå tillbaka. *Hovdjur* kan inte accepteras som huvuddeskriptor till *häst*, *trias* kan inte få *mesozoikum* som huvuddeskriptor.

Med undantag av semantisk närhet och dess ytterlighetsfall synonymi är interlexematiska relationer assymetriska och hierarkiska. De skapar liksom pyramider: förgreningarna nedåt är oftast fler än förgreningarna uppåt. Men räckvidden hos relationerna är begränsade till semantiska och derivationella fält samt synonymiräckor. Här finns dock ett markant undantag: frekvensen. Dennas särställning baseras på att den är fri från semantiska och morfologiska band och därmed kan omfatta hela ordmassan. Men pyramidformen finns även här.

Med tanke på att de relationer som binder samman lexemen är hierarkiska och pyramidskapande är det inte förvånande att hela det resulterande nätverket får liknande egenskaper. När man från någon punkt blickar in mot centrum ser man konvergerande linjer och färre enheter, blickar man ut mot periferin ser man divergerande linjer och fler enheter.

Man kan fråga sig om kriterierna närhet, enkelhet och precisering verkligen är så lätthanterliga att de kan tillämpas på ett mycket stort material. Blir inte resultatet oerhört godtyckligt, subjektivt och inkonsekvent? Det har visat sig möjligt att med allt större eftertryck svara nej på den invändningen, och detta av främst två skäl. För det första är en mycket stor del av besluten oproblematiska. Vilken annan deskriptor än *brokig* kan ges till *brokighet*, och hur kan *riskanalys* definieras, annat än genom *analys* och *risk*? För det andra – och detta är det viktigare skälet – är varje beslut att utse en deskriptor preliminärt. SALDO revideras ständigt, och här återstår ett enormt arbete. Ett förfinat gränssnitt är en avgörande faktor. När man ser hela listan av ord som delar en eller flera deskriptorer faller rader som stör homogenitetet i ögonen. Det är ofta påfallande lätt att inse inte bara hur en klar felaktighet kan rättas till utan också hur en tveksam lösning kan förbättras. Just härigenom rör vi oss hela tiden bort från godtycklighet och subjektivitet i riktning mot ett idealtillstånd, där varje lexem har fått sin optimala plats i nätverket.