

Generaldirektören

Energimarknadsinspektionen
Box 155
631 03 Eskilstuna
registrator@ei.se

2023-02-17

Svk 2016/880

ANSÖKAN

Ansökan om nätkoncession för linje enligt 2 kap. ellagen för ny 400 kV ledning mellan Odensala och Överby stationer i Sigtuna, Upplands Väsby samt Sollentuna kommuner i Stockholms län

Ansökan

Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) ansöker om tillstånd att anlägga 400 kV-förbindelsen Odensala-Överby mellan station Odensala i Sigtuna kommun och station Överby i Sollentuna kommun (CL61 S1-6).

Svenska kraftnät ansöker även om att koncessionen för 220 kV-ledningen KL42 S4-7 mellan Odensala och Överby (del av Untra-Bredåker-Överby) med anläggningsnummer 8100BE ska upphävas när koncession meddelas för den nu sökta förbindelsen. Denna åtgärd kan vidtas då 220 kV-ledningen inte längre behövs när den sökta förbindelsen har byggts och tagits i drift.

Svenska kraftnät anhåller om att tidpunkten för när ledning KL42 S4-7 med anläggningsnummer 8100BE med tillhörande anläggningar ska ha tagits bort och åtgärder för återställning ska ha vidtagits bestäms till 3 år efter idrifttagandet av den nya ledningen.

Syfte och anläggningens allmänna lämplighet

För att långsiktigt upprätthålla driftsäkerheten i transmissionsnätet i Stockholmsområdet behöver Svenska kraftnät förstärka nätet i regionen. Sedan 2008 genomför Svenska kraftnät, i samarbete med Vattenfall Eldistribution och Ellevio flera förstärkningar av både regionnät (70–220 kV) och transmissionsnät (220–400 kV). Eftersom elbehovet i Stockholmsregionen förändras över tid, gör Svenska kraftnät löpande analyser för att säkerställa att det finns tillräcklig med kapacitet i elsystemet. Omfattande nätanalyser utförda under åren 2013 till 2014 visade att de planerade investeringarna inte var tillräckliga för att långsiktigt trygga driftsäkerheten och elförsörjningsbehovet. I februari 2016 tog därför Svenska kraftnäts styrelse beslut om ytterligare förstärkningar i de västra delarna av transmissionsnätet i Stockholm vilket innebär att bland annat det befintliga ledningsstråket Odensala-Överby-Beckomberga-Björksåtra-Kolbotten byggs om från 220 kV till 400 kV.



Den nya 400 kV-ledningen mellan Odensala och Överby stationer är en del av denna förstärkning. De planerade åtgärderna möter även förnyelsebehovet för det åldrande 220 kV-nätet i nordvästra Stockholm där flera av ledningarna närmar sig slutet av sin tekniska livslängd.

Investeringen syftar till att elnätet i Storstockholm är robust och driftsäkert även i framtiden, både vid normal drift och i samband med fel och underhållsarbeten. Det betyder att risken för elavbrott minskar. Möjligheten att göra planerade avbrott på transmissionsnätet, utan att andra elförbindelser överbelastas, förbättras också.

Nyttorna av förbindelsen har vägts mot dess kostnader och negativa konsekvenser i en samhällsekonomisk analys, se Bilaga 4. Analysen tar hänsyn till både prissatta och icke prissatta effekter. Slutsatsen är att den föreslagna förbindelsen är samhällsekonomiskt lönsam och att den främsta nyttan är att möjliggöra ökad elanvändning i Stockholmsregionen. Den totala effekten av de planerade ledningsförstärkningarna i västra Storstockholm (*Storstockholm Väst*), där denna förbindelse utgör en central del, kommer öka uttagskapaciteten med runt 1100 MW vilket motsvarar ca 5 TWh årligen eller runt 3,5 % av Sveriges elförbrukning.

Förbindelsens sträckning

Förbindelsen Odensala-Överby är en 400 kV-luftledning som planeras mellan Odensala i Sigtuna kommun och Överby i Sollentuna kommun. Ledningen passerar även genom Upplands Väsby kommun. Hela sträckningen ligger inom Stockholms län. Ledningen anläggs, längs merparten av sträckan, i ledningsgatan för befintlig 220 kV luftledning som ska rivas. En koncessionskarta redovisas i Bilaga 1.

Det landskap som berörs i den norra delen utgörs av växelvisa skogsområden och öppna storskaliga jordbruksmarker med spridd bebyggelse. Det mellersta området, kring Brista och Skoby, berör ett mindre känsligt landskap med större verksamhetsområden och storskalig infrastruktur som E4:an, Arlandabanan och befintliga ledningar. Södra delen går i huvudsak genom skogsområden uppbruten av jordbruksmark med kringliggande gårdar och spridd bebyggelse.

Vid genomförda samråd och i arbetet med att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning (Bilaga 3) har omfattande undersökningar och avväganden avseende val av lokalisering för förbindelsen gjorts. Den sökta sträckningen är vald då den bedömts lämplig med hänsyn till att ändamålet med ledningen ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Detta beskrivs mer utförligt i alternativredovisningen, Bilaga 9 till miljökonsekvensbeskrivningen samt i miljökonsekvensbeskrivningen, Avsnitt 3.



Teknisk beskrivning

Den sökta förbindelsen avser en 400 kV luftledning. Den tekniska beskrivningen återfinns i Bilaga 2. En utförlig beskrivning av ledningens tekniska utförande finns också i miljökonsekvensbeskrivning, Avsnitt 2.4.

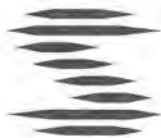
Samrådsprocessen

Då förbindelsen är över 15 km antas byggandet och driften av ledningen kunna medföra en betydande miljöpåverkan. Utöver länsstyrelse, tillsynsmyndighet och enskilda som är direkt berörda har samråd därmed genomförts med en vidare krets av sakägare, statliga myndigheter, organisationer och allmänheten. Samrådet har skett i flera etapper där det första samrådet (2017) beskrev flera alternativa utredningskorridorer och det andra samrådet (avgränsningssamråd, 2019) avsåg ett utbyggnadsförslag för ledningen. Efter det andra samrådet genomfördes även ett kompletterande samråd för delsträckan Odensala-Åslunda-Slåsta (2020) och ytterligare ett kompletterande samråd för en sträckning förbi Håsta (2021), se även Tabell 1.

Svenska kraftnät har genomfört samråden i form av skriftlig information som delgivits berörda, öppna hus och samrådsmöten. De kompletterande samråden genomfördes som skriftliga samråd. Under samråden har det varit möjligt att ringa och ställa frågor samt lämna skriftliga synpunkter via e-post eller brev. Samtliga underlag har hållits tillgängliga på Svenska kraftnäts hemsida. För utförlig beskrivning av samrådsprocessen hänvisas till samrådsredogörelserna i Bilaga 4 och 5 till miljökonsekvensbeskrivningen.

Under och efter samråden har Svenska kraftnät arbetat med att optimera ledningsdragningen genom dialogmöten, fältbesök, inventeringar och utredningar vilket medfört att utbyggnadsförslaget har justerats något från tidigare samråd.

Under 2021 och 2022 har projektet genomfört och därefter inväntat ett godkännande från Swedavia och Luftfartsverket av radiostörningsmätningar för planerad ledning. Under denna tid har detaljprojekteringen av ledningen inletts. Detaljprojekteringen har även medfört en fördjupad dialog med berörda fastighetsägare och sakägare. Godkännande från Swedavia och Luftfartsverket erhöles i början av 2023, se Bilaga 16 till miljökonsekvensbeskrivningen.



Tabell 1. Genomförda samrådsaktiviteter för Odensala-Överby.

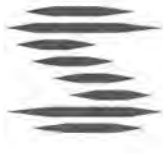
År	Aktivitet
2015/2016	Inledande teknisk förstudie och framkomlighetsstudie.
2017	Samråd om flera utredningskorridorer.
2019	Avgränsningssamråd om ett utbyggnadsförslag.
2020	Kompletterande avgränsningssamråd delsträcka Odensala-Åslunda-Slåsta.
2021	Kompletterande avgränsningssamråd sträcka Håsta.
2021/2022	Radiostörningsmätningar och detaljprojektering.

Alternativ

El kan överföras som växelström eller som likström, via luftledning eller via kabel. I Sverige, och i resten av världen, är växelströmsnät med luftledningar den dominerande tekniken för att transmitta el på höga spänningsnivåer och över långa sträckor. Valen mellan likström eller växelström respektive luftledning eller kabel utgör grundläggande systemtekniska val. I miljökonsekvensbeskrivningen, avsnitt 3.2 redovisas Svenska kraftnäts grunder för val av teknik i dessa avseenden.

Inom ramen för vald teknik finns därutöver olika sätt att utforma förbindelsen på, t.ex. kan en luftledning uppföras med olika stolptyper och en markkabel kan behöva förläggas på olika sätt beroende på förbindelsens funktion och förhållandena på platsen. Dessa alternativa sätt att utforma den valda tekniken på beskrivs för aktuell ledning också i miljökonsekvensbeskrivning, Avsnitt 2.4

För att förbindelsen ska fylla sin funktion i kraftsystemet behöver den lokaliseras mellan angivna stationer. Valet av sträckning mellan dessa stationer föregås av en lokaliseringsutredning. Den inleds med studier av det geografiska området mellan stationerna i syfte att identifiera hinder för att kunna bygga förbindelsen. Med beaktande av dessa hinder sker sedan en analys av området som resulterar i ett antal alternativa korridorer där det bedöms möjligt och rimligt att förbindelsen kan byggas. Efter inledande samråd väljs den korridor som, med hänsyn till skillnader i miljöeffekterna, framstår som den mest lämpliga. Baserat på tidigare utredningar, inventeringar, kartstudier och databaser samt inledande samråd tas en föreslagen



sträckning inom vald korridor fram. Den föreslagna sträckningen är den som, baserat på tillgängligt kunskapsunderlag, bedöms medföra minst intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Ett viktigt syfte med samrådet är att fördjupa kunskapsunderlaget innan beslut tas om den sträckning som ansökan ska avse. Om det vid samråd och inventeringar framkommer något som ger skäl att anta att en annan sträckning skulle medföra mindre intrång eller olägenhet för människors hälsa eller miljön utreds sådana sträckningsalternativ. I de fall Svenska kraftnät bedömer att det är motiverat att justera sträckningen, och detta inte bedöms kunna genomföras inom ramen för genomfört samråd, genomförs kompletterande samråd avseende sådana delsträckor.

I de aktuella samråden har flertalet olika alternativ för lokalisering och teknik utretts med hänsyn till att ändamålet med ledningen ska uppnås med minsta möjliga intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Inför det första samrådet utreddes fem möjliga utredningskorridorer. Inför det andra samrådet valdes en utredningskorridor där det utreddes ett antal alternativa utformningar och stolptyper som resulterande i en förslagen ledningssträckning. Därefter har sträckningen förfinats ytterligare för att minimera den sammantagna påverkan.Utförligare beskrivning av lokaliseringsalternativ och den teknik som utretts och skälen för de val som har gjorts redovisas i alternativredovisningen, se Bilaga 9 till miljökonsekvensbeskrivningen samt i miljökonsekvensbeskrivningen, Avsnitt 3.

En analys av verksamhetens effekter och en bedömning av miljökonsekvenser ligger till grund för de beslut som successivt fattats om lokalisering och utformning. I hela processen har möjligheterna att minska verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön varit avgörande i Svenska kraftnäts beslut. I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas den bedömningsmetodik som Svenska kraftnät tillämpar, se Bilaga 6 till miljökonsekvensbeskrivningen.

I det fall den planerade 400 kV-ledningen inte kan etableras skulle den befintliga 220 kV-ledningen, som planerad förbindelse ersätter, istället kvarstå och behöva underhållas. Nollalternativet innebär att elnätet i Stockholmsregionen inte förstärks utifrån bedömt behov för att säkra den framtida elförsörjningen, driftsäkerheten och för att minska risken för elavbrott. Nollalternativet innebär att elförsörjningsbehovet inte kan säkerställas i takt med att Stockholm växer, elförsörjningssituationen blir ansträngd och som en följd kan Svenska kraftnät tvingas att stänga av strömmen till vissa kunder under perioder för att minska uttaget och därmed belastningen på ledningarna.

Av miljökonsekvensbeskrivning, Avsnitt 3.1 beskrivs rådande miljöförhållanden innan verksamheten påbörjas och hur de förväntas utvecklas om verksamheten inte påbörjas eller vidtas (miljömässigt nollalternativ).



Miljökonsekvenser

Projektet innebär ett antal aktiviteter som medför påverkan, vilket kan leda till konsekvenser för människors hälsa och miljön. En samlad konsekvensbedömning under driftfas redovisas i tabell 2. En utförlig redovisning av områdets förutsättningar, bedömd påverkan och betydande miljökonsekvenser finns i miljökonsekvensbeskrivningen, Avsnitt 5.

Tabell 2. Samlad konsekvensbedömning för Odensala-Överby under driftfas.

Intresseområde	Konsekvens
Bebyggelse och boendemiljö	Liten negativ
Stads- och landskapsbild	Liten negativ
Naturmiljö	Liten-måttligt negativ
Kulturmiljö	Obetydlig-liten negativ
Rekreation och friluftsliv	Obetydlig
Naturresurshållning	Liten negativ
Mark och vatten	Obetydlig
Infrastruktur	Obetydlig
Markanvändningsplaner och planförhållanden	Obetydlig

Konsekvenserna bedöms bli så pass begränsade då ledningen till stor del förläggs intill befintliga ledningsgator och har utformats med hänsyn till boendemiljö och bebyggelse samt i största möjliga mån undviker skyddade områden eller andra områden med höga värden.

Under byggfas bedöms konsekvenserna främst bestå av bullrande arbeten, avverkning, intrång på mark och begränsad tillgänglighet längs utbyggnadsförslaget.

Svenska kraftnät har utrett vilka skyddsåtgärder som har varit miljömässigt motiverade i syfte att undvika skador eller olägenheter enligt miljöbalken. Det rör sig t.ex. om tidsrestriktioner för störande arbete, selekterad avverkning, fågelavvisare och markering av platser för skyddade arter. Svenska kraftnät vidtar också hänsynsåtgärder i syfte att minska miljöpåverkan. Samtliga åtgärder framgår i miljökonsekvensbeskrivningen, Avsnitt 6.



I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas även verksamhetens överensstämmelse med hänsyns- och hushållningsbestämmelserna i 2-4 kap. miljöbalken samt berörda vattenförekomster.

Planförhållanden

Enligt 2 kap. 8 § ellagen får en nätkoncession för linje inte strida mot någon detaljplan eller områdesbestämmelse. Berörda detaljplaner vid den planerade ledningssträckan har inventerats, för mer detaljerad beskrivning se miljökonsekvensbeskrivningen, Avsnitt 5.9. Den planerade 400 kV-ledningen berör gällande detaljplaner men ledningen bedöms inte i stå strid med någon detaljplan eller områdesbestämmelse.

Sökandens lämplighet och kunskapskravet

Svenska kraftnät är ett statligt affärsverk med uppgift att förvalta Sveriges transmissionsnät för elkraft, som omfattar ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Svenska kraftnät utvecklar transmissionsnät och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, miljövänlig och ekonomisk elförsörjning. Svenska kraftnät har över 1000 anställda och ytterligare flera hundra personer sysselsätts på entreprenad för drift och underhåll av transmissionsnät runt om i landet. Svenska kraftnät har således god erfarenhet och kompetens på området, något som är värdefullt för att på bästa möjliga sätt kunna tillvarata miljöintressena vid ledningens anläggande. Svenska kraftnät ser till att medarbetarna har den kompetens som krävs för att kunna göra långsiktiga och hållbara bedömningar där miljöhänsyn är en viktig del av underlaget. Sakkunskapen hos de som arbetat med framtagande av miljökonsekvensbeskrivningen, inventeringar m.m. framgår av respektive dokument.

Svenska kraftnät har upprättat tekniska riktlinjer i form av Miljö- och hälsokrav i bygg- och anläggningsentreprenader samt underhållsentreprenader (TR 13). Detta dokument används vid upphandling och redovisar de krav som affärsverket ställer. Krav finns bl.a. på att en miljöplan ska upprättas för entreprenaden och att miljöutbildning ska genomföras.

Ansvar för skadad miljö

Svenska kraftnät är som verksamhetsutövare ansvarig för ledningarnas drift och underhåll samt för att avhjälpa de eventuella skador som anläggningarna orsakar i miljön.



Inom Svenska kraftnäts organisation finns, som framgått av denna ansökan, betydande erfarenhet av elöverföring och de miljömässiga frågor som kan uppstå i samband med eventuella olyckor och tillbud. I de tidigare nämnda tekniska riktlinjerna (TR 13) anges att entreprenören ska upprätta en skriftlig nödlägesplan för akuta händelser och kommunicera den till personal och underentreprenörer. Svenska kraftnäts projektledare/underhållsingenjör ska omedelbart informeras vid olyckor eller tillbud som kan ge upphov till miljöpåverkan. Olyckor eller tillbud dokumenteras i en händelserapport som skickas till projektledaren alternativt dokumenteras i Svenska kraftnäts underhållssystem. Aktuell tillsynsmyndighet ska alltid informeras vid händelse som kan ge upphov till miljöpåverkan.

Koncessionen söks tillsvidare och ledningen bedöms behövas under en överskådlig framtid. När ledningen inte längre behövs ansöks om återkallelse av koncession enligt 2 kap. 19 § ellagen. Av denna bestämmelse framgår att koncessionsinnehavaren är skyldig att ta bort ledningen med tillhörande anläggningar och vidta andra åtgärder för återställning, om det behövs från allmän eller enskild synpunkt. Lagstiftaren har alltså valt att hantera frågan om hur man bäst undviker eller minimerar risken för skada vid den tidpunkt då ledningen ska avvecklas.

Parallella prövningar

Utöver den nya 400 kV-ledningen samt rivning av KL42 S4-7 kommer andra ledningsåtgärder på befintligt omkringliggande nät att genomföras. Detta görs för att förstärka och höja kapaciteten på hela nätet i Stockholmsområdet ut till slutkund men även för att kunna genomföra planerad nybyggnation. Svenska kraftnät har arbetat för samordning gällande lokalisering av berörda ledningar i syfte att minimera störning för människans hälsa och miljön. Svenska kraftnät har haft kontinuerlig samverkan och dialog och där överenskommelse med andra ledningsägare finns för genomförande.

Nedan listas övriga ledningsåtgärder som ska ske i området. Notera att åtgärder kan komma ändras i det fall förutsättningarna för en enskild ledningsåtgärd förändras.

- En tillfällig kortare 220 kV-ledning/avgrening på ca 300 m vid Måby station måste upprättas mellan Svenska kraftnäts luftledning KL42 S 4-7 (220 kV) och KL42 S8 (220 kV). Denna ledningsjustering etableras för att upprätthålla strömförsörjningen av Måby station från Odensala station medan KL 42 S8 rivs. Den tillfälliga luftledningen kan sedan rivas när den nya förbindelsen mellan Odensala och Måby är upprättad av Vattenfall Eldistribution.



- Rivning och avveckling av Svenska kraftnäts luftledning KL 42 S8 (220 kV) mellan Odensala och Måby.
- Ändring av koncession för Svenska kraftnäts luftledning CL6 S6-8 (400 kV) på den sträcka där luftledningen idag är sambyggd med KL42 S4-7. Ledningen CL6 S6-8 sambyggs istället med den planerade 400 kV-ledning CL61 S1-6. Mellan Måby och Skoby är CL6 S 6-8 byggd i portalstolpar där justering istället sker i sidled.
- Rivning av KL42 S4-7 sker efter att den planerade ledning CL61 S1-6 är driftsatt.
- För att bidra till en kapacitetshöjning i regionnätet och därmed även frigöra mark för den aktuella 400 kV-ledningen kommer ledningsåtgärder och spänningshöjning att göras på Vattenfalls luftledning ÄL9 S2 (70 kV) från Odensala.
- Ledningsflytt av Vattenfall Energidistributions luftledning ÄL9 S9 (70 kV). Luftledningen ska flyttas eller markförläggas och utreds av Vattenfall Energidistribution.
- Tre delsträckor av Trafikverkets matarledning JL7 S5 ska flyttas där nya sträckningar är förprojekterade.
- Flytt av Svenska kraftnäts luftledning KL41 S4-6 Måby-Hagby (220 kV) i ca 2 km mellan Måby station till Skoby. Denna ledning ska sedan överlätas till Vattenfall Energidistribution.
- Flytt och markförläggning för flertalet av Vattenfall Energidistributions 20 kV lokalnätsledningar i området.

Utöver nätkoncessionen berör planerad 400 kV-ledning strandskyddade områden och objekt som omfattas av det allmänna biotopskyddet. Dispenser för detta kommer att tas fram och hanteras i separata prövningar. Ledningen berör även ett naturreservat, Fysingen, där tillstånd och dispens är erhållen av Länsstyrelsen Stockholm, se Bilaga 15 till miljökonsekvensbeskrivningen, men som kommer att uppdateras. Förutom ovan nämnda prövningar kan även andra dispenser, anmälningar och tillstånd komma att bli aktuella.

Berörda fastigheter och rättighetshavare

Den planerade förbindelsen kommer att beröra fastigheter i Sigtuna, Upplands Väsby samt Sollentuna kommuner.



Förteckning över samtliga berörda fastigheter och innehavare av lagfart till dessa bifogas (Bilaga 5). I bilagan inkluderas även kända innehavare av särskild rätt. Förteckningen inkluderar inte hyresrättsinnehavare eller bostadsrättsinnehavare.

Uppgift om överenskommelser om upplåtelse av mark

Svenska kraftnät avser att teckna markupplåtelseavtal för den nya förbindelsen. Markupplåtelseavtalen kommer att läggas till grund för upplåtelse av ledningsrätt vid förrättning enligt ledningsrättslagen. I de fall avtal inte kan träffas kommer frågan om förtida tillträde till marken att tas upp vid förrättning om ledningsrätt hos Lantmäteriet.

Förvärv har skett av fastigheterna



Bostadsbyggnader på fastigheterna [redacted] och [redacted] har förvärvats.

Ytterligare en verksamhet på fastigheten [redacted] kommer att beröras av den planerade ledningen och dialog med fastighetsägaren pågår.

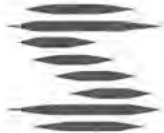
Berörda nätkoncessioner

Vattenfall Eldistribution och Trafikverket har linjekoncessioner som går parallellt med eller korsar den planerade 400 kV-ledningen. Vattenfall Eldistribution (i Sigtuna kommun), E.ON Energidistribution (i Upplands Väsby kommun) och Sollentuna Energi och miljö (i Sollentuna kommun) har områdeskoncession längs planerad ledning.

Tidplan och kostnader

När nödvändiga tillstånd erhållits och entreprenaden upphandlats kommer byggarbetena att starta. I dagsläget beräknas det ske år 2025/2026 och pågå under cirka 4-6 år. Preliminär tidplan för idrifttagning av elförbindelsen är år 2029/2030.

Kostnaden för verksamheten beräknas uppgå till ca 1725 mnkr kronor vilket ska jämföras emot nollalternativet, det vill säga förnyelse av den befintliga 220 kV-ledningen, som uppgår till 1 520 mnkr. Detta innebär en samhällsekonomisk kostnad för den nya 400 kV-ledningen på 205 mnkr. Se även Bilaga 4 som utgörs av Samhällsekonomisk analysrapport – utredning.



Övrigt


Koncessionen för förbindelsen söks tillsvidare.

Till ansökan bifogas bilagor enligt nedan angivna förteckning. Beträffande behörighetshandlingar, organisationsplan, årsredovisning m.fl. handlingar hänvisas till motsvarande handlingar i redan ingivna ärenden och till Svenska kraftnäts webbsida www.svk.se. Om Energimarknadsinspektionen önskar att dessa handlingar inges i original emotses besked härom.

Svenska kraftnäts dnr. 2016/880 ska anges vid korrespondens om ärendet.

Beslut om denna ansökan har fattats av generaldirektör [REDACTED] efter föredragning av delprojektledare [REDACTED]. I ärendets slutliga handläggning har även enhetschef [REDACTED] deltagit.

Sundbyberg, dag som ovan




Bilagor

1. Koncessionskarta i skala 1:50 000
2. Teknisk beskrivning
3. Miljökonsekvensbeskrivning
4. Samhällsekonomisk analys

