



så sätter du en  
**långsiktigt hållbar**  
molnstrategi

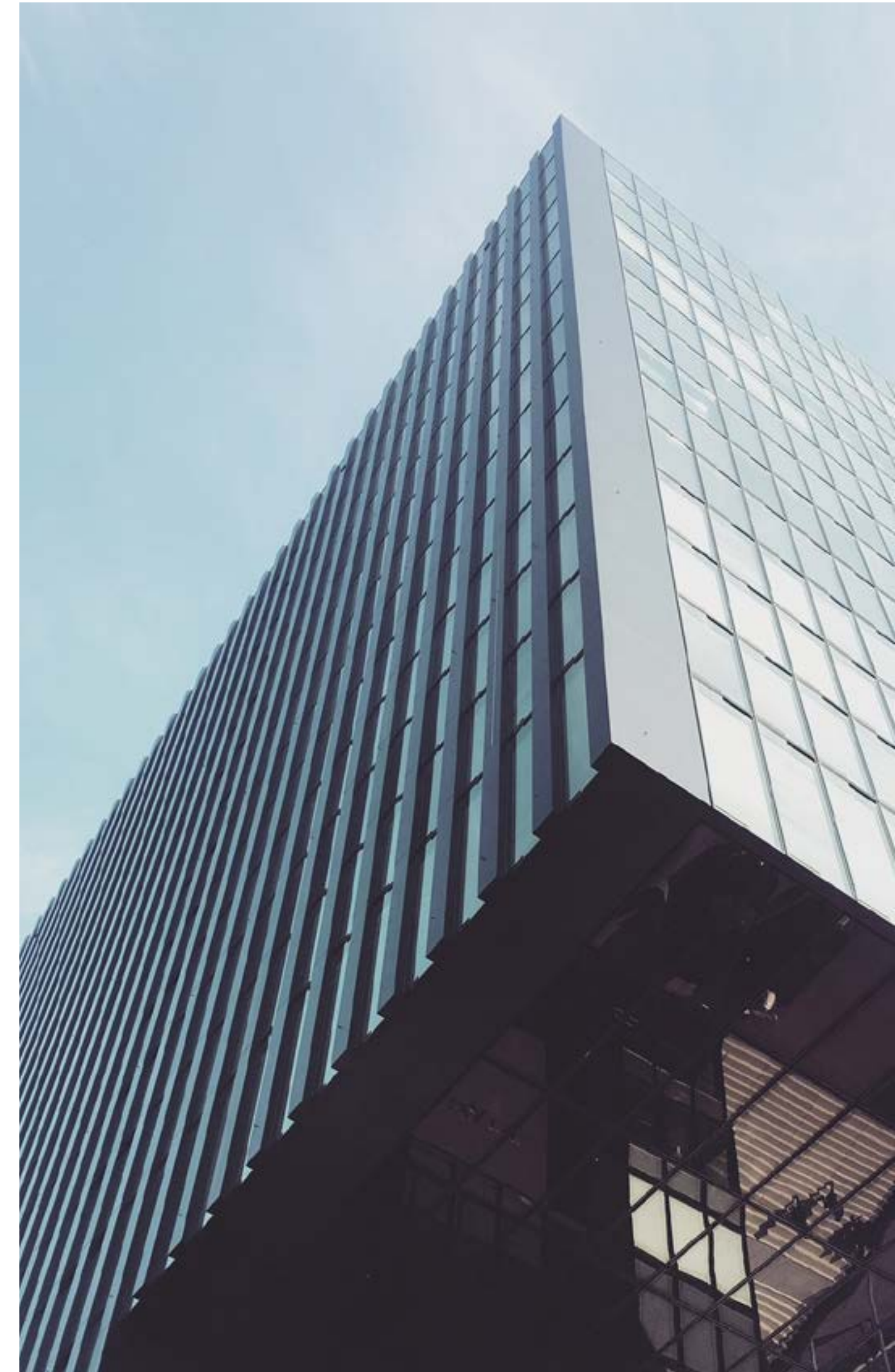
# Innehåll

- 4 Inledning
- 5 Er molnstrategi behöver vara dynamisk
- 6 3 risker med en statisk molnstrategi
- 7 Rätt kravställning: välj molnpartner med kompetens för just er verksamhet
- 9 Ta kontroll över kostnaderna när du väl är i molnet
- 10 Oväntade kostnader att hålla koll på
- 12 Framtiden är öppen och möjliggör utveckling
- 13 Ett SLA säkerställer att leverantören gör det som utlovas
- 14 Sammanfattning - nyttja molnets alla fördelar och undvik fallgropar

# Inledning

Molntjänster öppnar upp möjligheter för många företag i form av ökad flexibilitet, effektivitet, säkerhet och konkurrenskraft. Utan en bra molnstrategi och plan är det dock lätt att gå vilse och finna sig själv sitta fast i en molnlösning som inte är anpassad till verksamhetens behov, allt för dyr, svår att utveckla och inte stabil nog.

I den här guiden går vi igenom flera faktorer som är avgörande för att skapa en långsiktigt hållbar plan och molnstrategi. En strategi som kan växa och utvecklas tillsammans med er verksamhet. Vi lyfter även fram vanliga fallgropar som bör undvikas för att säkerställa att er tillvaro i molnet blir så smidig och kostnadseffektiv som möjligt.



# Er molnstrategi behöver vara dynamisk

Oavsett om din organisation har haft molnbaserade IT-lösningar i flera år, eller om ni är i startgroparna för att migrera till molnet, så bör er molnstrategi vara dynamisk. Den behöver kompletteras och utvecklas kontinuerligt för att anpassas till din organisations föränderliga behov, men även till det föränderliga utbudet av tjänster på molnmarknaden.

Även om migrering till molnet ska ses som en långsiktig strategi för att skapa långsiktiga värden för er organisation, så bör strategin utformas så att ni snabbt kan dra nytta av nya möjligheter.

**Er strategi behöver en styrnings-och uppföljningsmodell för:**

1. Kravställning
2. Utvärdering
3. Utveckling av nya lösningar

Ha som rutin att se över er närvaro i molnet och er strategi cirka två gånger om året. Då säkerställer ni att ni har en dynamisk molnstrategi som hela tiden hjälper er att utvecklas.





## 3 risker med en statisk molnstrategi

1. Ni riskerar att tappa konkurrens- och innovationskraft på marknaden.
2. Ni blir inlåsta med lösningar och leverantörer som inte är optimala.
3. Era kostnader riskerar att skena iväg på grund av att ni betalar för funktioner som inte används optimalt.

En vanlig utmaning är att rekrytera och behålla nödvändig kompetens internt för utveckling och drift av molnplattformar. Därför är det viktigt att välja en molnpartner som är väl insatt i er affärsmodell och som proaktivt guidar er framåt på ett sätt som gynnar er verksamhet.

# Rätt kravställning: välj molnpartner med kompetens för just er verksamhet

## Everything as a Service

Säkerställ att funktioner som ni förväntas använda ofta eller mycket i molnet också finns direkt i molnplattformen, d.v.s. att de erbjuds i en "as a service"-modell. Då behöver ni inte själva spendera tid på att implementera dessa funktioner. Se även till att plattformen erbjuder öppna API:er, så att ni och era digitala tjänster kan samverka med andra och bygga på varandra.

## Flera availability zones/regions

Se till att leverantören har flera availability zones. Det möjliggör en spridning av era applikationer över flera datacenter, för att på så sätt uppnå applikationsredundans. Om ett

datacenter skulle ligga nere, så kommer ni då fortfarande åt era applikationer via ett annat datacenter.

## Redundans i alla lager

Det är viktigt att tänka på redundans i alla lager. Där har leverantören och ni som kund ett delat ansvar. Molnleverantören ska se till att alla tjänster byggs med redundansprinciper i alla lager (t.ex. nät, lagring och compute, men även el och kylning). Sedan är det viktigt att ni bygger redundant i er egen applikation, med hänsyn till applikationslogik och affärskrav.

## Säkerhet

Er data i molnet ska givetvis vara säker. Det måste bl.a. finnas kryptering för data som är i transit/rest och så kallad 'perimeter protection' för att hindra obehöriga från att ta sig in i systemet. Det måste finnas bra hypervisor-säkerhet (t.ex. med SELinux) för att förhindra att företag som delar samma virtuella server

kommer åt varandras data. Er datalagring ska även kunna säkerhetsklassas på olika nivåer, exempelvis huruvida det ska vara åtkomligt från internet eller inte.

## Containerlösning

Se till att molnplattformen erbjuder en bra utvecklingsmiljö i form av en managerad containerlösning, exempelvis Kubernetes. Då behöver ni intelägga tid och resurser på att bygga upp er egen så kallade 'container stack'.

## Disaster recovery

Molnleverantören behöver ha en dokumenterad plan för disaster recovery. Disaster recovery handlar inte i första hand om att minimera risken för dataförlust, utan snarare om att planera för, och ha en lösning på, vad som ska göras om det som inte får hända faktiskt ändå händer.

Det är viktigt att även ni som kund har en egen hög medvetenhet och tydlig plan för vad som då ska initieras och göras.



Ladda ner vår checklista  
med allt du behöver  
veta för att välja en  
framtidssäkrad molntpartner

# Ta kontroll över kostnaderna när du väl är i molnet

För att utvecklingen av er molnstrategi och närvaro i molnet inte ska förvandlas till en ekonomisk mardröm är det viktigt att ni har kontroll över era kostnader - både nuvarande kostnader och de som följer av er planerade utveckling och tillväxt. Detta är dock lättare sagt än gjort, då olika molnleverantörer har olika prismodeller. I vissa molntjänster tillkommer det dessutom kostnader i efterhand, som ytterligare gör det svårt att jämföra. Därtill kommer olika prismodeller för köp av flera instanser eller förutbestämd användning till rabatterade priser.

För att kunna utvärdera olika lösningar på ett bra sätt, men också för att säkerställa ROI på din investering, behöver du därför ställa krav på en helt transparent prismodell och väl anpassade paketeringar.

## Transparent prismodell

Om ni redan har en molnleverantör så är det viktigt att få koll på vad som driver olika

kostnader för just era molntjänster. Ni behöver sätta er in i prismodellen, följa upp era månadskostnader och se över hur effektiv användningen av tjänsterna är. Om ni ännu inte valt en leverantör rekommenderar vi att leta efter en leverantör med så transparent och tydlig prismodell som möjligt.

En kundorienterad och transparent prismodell bör bygga på en linjär prissättning där ni bara betalar för det ni använder, med detaljerade tim- och månadspriser för specifika instanser, lagringslösningar, nätverk och mjukvara.



# Oväntade kostnader att hålla koll på

För att undvika kostsamma överraskningar på fakturan från er molnpartner bör du hålla koll på dessa faktorer, då de kan innebära oväntade kostnader för dig:

## **Brist på styrning kan ge skenande kostnader**

En av fördelarna med att använda en IaaS-tjänst är enkelheten i att skapa nya instanser, lagringsplatser eller applikationer. Utan central styrning finns dock risk för att kostnaderna skenar iväg när personer i organisationen fritt kan lägga till kapacitet i molntjänsten. Det blir lite som att lägga in sitt kreditkort i baren och tillåta att alla kan handla med det.

## **Oanvända instanser**

En instans eller virtuell maskin (VM) som inte används kostar fortfarande pengar. För att kapa denna kostnad helt måste du komma ihåg att inte bara radera själva instansen utan även att ta bort dess IP-adress och lagring, om den inte ska användas vidare.

Det är även bra att övervaka era instansers CPU-användning, bandbredd och input/output för att flagga om de används för lite och därmed bör tas bort.



## Reserverade instanser som inte används

För att minska andelen rörliga kostnader i molnet är det vanligt att köpa reserverade instanser för ett par år framåt. Timpriset för dessa är då ofta lägre än "pay-as-you-go"-instanser eftersom att du åtar dig att nyttja dessa resurser under en fastställd period.

Ett problem med reserverad kapacitet är dock att det är svårt att göra en korrekt prognos över hur ert behov kommer att utvecklas under de kommande åren. Risken är då stor att ni betalar för kapacitet som sedan inte används. Så även om "pay-as-you-go"-modeller kan se dyrare på papperet är de ofta fördelaktiga då ni bara betalar för det som faktiskt konsumeras.

## Kostnader för att överföra data

Vissa leverantörer skiljer mellan uppladdning och nedladdning av data från molnet. Med en sådan modell kostar det ingenting att ladda

upp data i molnet. Däremot kostar det att ladda ner eller överföra data från molnet till andra applikationer. Detta är något som ofta missas när budgeten sätts för molntjänster och som då dyker upp som en överraskning när fakturan väl kommer.

## Styr era resurser och kostnader rätt med kostnadsoptimering

Det är inte alltid enkelt att ha kontroll över alla resurser och kostnader i din molntjänst. För att lyckas bör dessa grundfaktorer finnas på plats hos er molnpartner:

- Det ska vara lätt att både skala upp och ta ner sina resurser. Med det menar vi att ta bort resurser helt så att ni inte fortsätter betala för kapacitet som inte behövs.
- Möjlighet att lägga in spärrar vid automatisk uppskalning för att undvika skenande kostnader och därigenom ha kontroll

Vill du jobba mer aktivt med kostnadsoptimering är det en god idé att nyttja specifik mjukvara dedikerad för ändamålet. Med sådan mjukvara kan du övervaka och optimera era resurser i molnet för att maximera effektivitet och hålla koll på kostnader, prestanda och säkerhet för en optimal drift och användning. Med veckovisa eller månadsvisa uppföljningar får du insikt i vilka resurser som driver störst kostnad i förhållande till användning och kan styra om eller stänga ner kapacitet som inte nyttjas eller har för höga kostnader.

# Framtiden är öppen och möjliggör utveckling

För att vara flexibla och lyhörda för era framtida behov måste molntjänstleverantörer erbjuda plattformar byggda på standardiserade, öppna API:er med öppen källkod.

Det ska vara lätt för dig som kund att konsumera resurser i en molnplattform med en öppen API. Det ska vara lika lätt att flytta er IT-miljö till en annan leverantör utan att behöva bygga om hela arkitekturen igen. När du letar efter en molnpartner bör du därför säkerställa att det finns flera leverantörer som kan erbjuda liknande API. Då riskerar du inte att bli inlåst till en enda leverantör eller lösning.

Det kan kännas enkelt och tillräckligt att vara knuten till en specifik leverantör till en början,

men du kommer snabbt känna dig inlåst när verksamheten vill öka tempot på digitaliseringen samtidigt som den valda molnlösningen bromsar er.

Öppen källkod innebär även en större innovationspotential för er verksamhet. Utvecklingen av opensource-applikationer och lösningar görs av flera bolag och backas av ett globalt community. Ni låser er alltså inte till en leverantörsspecifik agenda. När det hela tiden utvecklas nya applikationer som alla kan dra nytta av, så leder det till en högre innovationstakt.

Om du redan har en molntjänstpartner och den använder sig av en låst plattform, finns det ändå möjlighet att nyttja molntjänster med öppna API:er som ett komplement.

Ett exempel på när detta är användbart är om du har din IT-miljö hos en amerikansk molntjänstleverantör och därmed riskerar att bryta mot GDPR vad gäller hanteringen av

personuppgifter. I ett sådant läge är det både möjligt och rekommenderat att komplettera din lösning genom att lagra personuppgifterna hos en europeisk molnleverantör med öppna API:er istället.

Med en öppen molnplattform bäddar du således för större flexibilitet där ni som kund kan kombinera applikationer från flera leverantörer för att hitta den bästa mixen för er verksamhet.

Detta ställer naturligtvis högre krav på er molnpartner. De måste kunna hantera allt mer komplexa ekosystem av tjänster och även vara öppen för samarbeten med andra leverantörer för att säkerställa och leverera största möjliga affärsnytta till dig som kund.

# Ett SLA säkerställer att leverantören gör det som utlovas

För att vara trygg i att er tilltänkta molnpartner kan uppfylla era nuvarande och framtida behov är det viktigt att ha ett juridiskt bindande så kallat Cloud Service Level Agreement (SLA). Dokumentet ska slå fast en avtalsenlig relation mellan din organisation och molntjänstleverantören. Särskilt viktiga punkter att få med i ett sådant SLA är punkter som rör rättsliga krav gällande er datasäkerhet, tjänstens tillgänglighet och incidenthantering. Det måste vara kristallklart vem som ansvarar för vad i er relation, samt vad som ska göras ifall något går fel. Det skapar en trygghet för dig som kund.

En molntjänst är inte mycket värd om den inte är tillgänglig när verksamheten behöver den. Var därför noggrann när du granskar er

molnpartner. Se till att de har en plattform med hög redundans och övervakning.

För att veta om leverantören klarar av att leva upp till den tillgängligheten som står specificerad i ert SLA bör du efterfråga historisk statistik på nertid, incidenter m.m. från leverantören. Har de haft problem tidigare med att leverera hög kvalitet är risken stor att de även har problem i framtiden.



# Sammanfattning - nyttja molnets alla fördelar och undvik fallgropar

**Molnet ska skapa möjligheter för din organisation.** För att din organisations nyttjande av molntjänster ska kunna växa och utvecklas tillsammans med era verksamhetsbehov, samt med marknaden i stort, behöver ni en dynamisk molnstrategi. Den bör ses över och utvärderas kontinuerligt för att ni inte ska riskera att tappa konkurrens- och innovationskraft, bli inlåsta med icke-optimala lösningar eller drabbas av skenande kostnader för funktioner som inte används.

**Kostnadskontroll är viktigt.** Det gäller att ha koll på vilka kostnader som kan gömma sig i er molntjänstleverantörs prismodell, för att slippa obehagliga överraskningar. Ha alltid rutiner och verktyg på plats för övervakning och optimering av era kostnader.

**Framtiden är fri.** För maximal flexibilitet är det rekommenderat att välja en plattform med öppen källkod och öppna API:er att bygga upp er molnarkitektur på. Det gör det enklare att koppla ihop eller flytta hela er molnmiljö till en annan plattform ifall framtida behov skulle kräva det

**Tillgänglighet är en grundförutsättning.** Era funktioner i molnet är inte mycket värda om de inte är tillgängliga när ni behöver dem. Därför är det viktigt att välja en molnpartner med dokumenterat hög tillgänglighet. Se till att ett tydligt SLA som reglerar detta tecknas mellan er och leverantören. Ett SLA bör också slå fast vad som ska ske ifall något går fel..



**binero.com**

facebook | linkedin