

Administrera ArcGIS for Server

Erik Bruhn

Johnny Björk

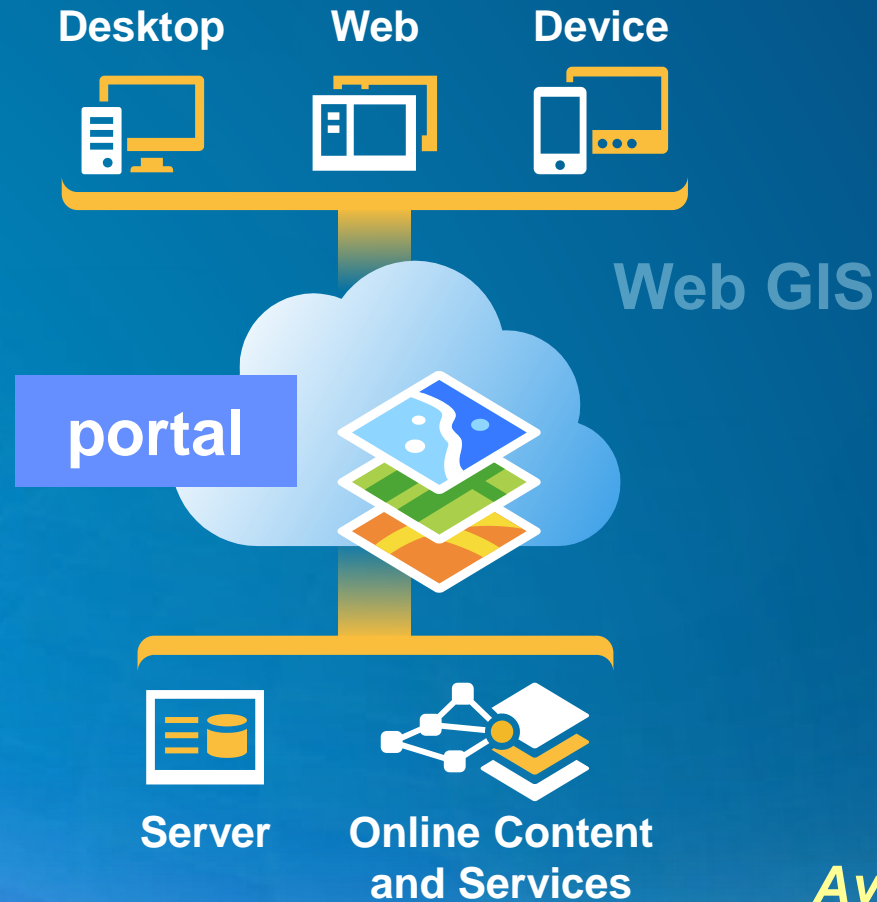
Agenda

- **ArcGIS for Server i plattformen**
- **Arkitektur**
- **Administrera i ArcGIS Server Manager**
- **Prestanda**
- **Säkerhet**

ArcGIS Is a Platform ÖVERSÄTT

Enabling GIS Everywhere

Simple
Integrated
Open



*Available in the Cloud . . .
. . . and On-Premises*

Nyckelkomponenter för Webb-GIS



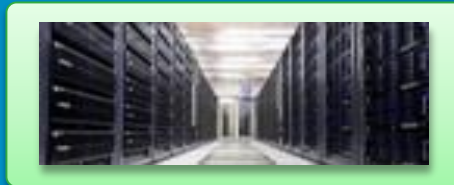
Appar

- Informations produkter
- Behörigheter



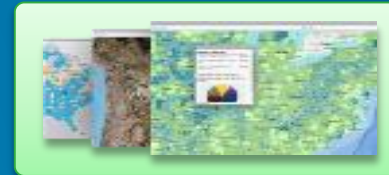
portal

- Webbtjänster
- Data



GIS Servrar

Verktyg för att skapa innehåll (Authoring tools)



Färdigt innehåll

Webb-GIS implementationsmönster



portal



GIS-servrar



Färdigt innehåll

SaaS

ArcGIS Online
(portal)

ArcGIS Online
(Hostade servrar)

ArcGIS Online
Tjänster

Software

Portal
for ArcGIS

ArcGIS
for Server

ArcGIS Data
Appliance

Webb-GIS implementationsmönster



portal



GIS-servrar



Färdigt innehåll

SaaS

ArcGIS Online
(portal)

ArcGIS Online
(Hostade servrar)

ArcGIS Online
Tjänster

Software

Portal
for ArcGIS

ArcGIS
for Server

ArcGIS Data
Appliance

Webb-GIS implementationsmönster



portal



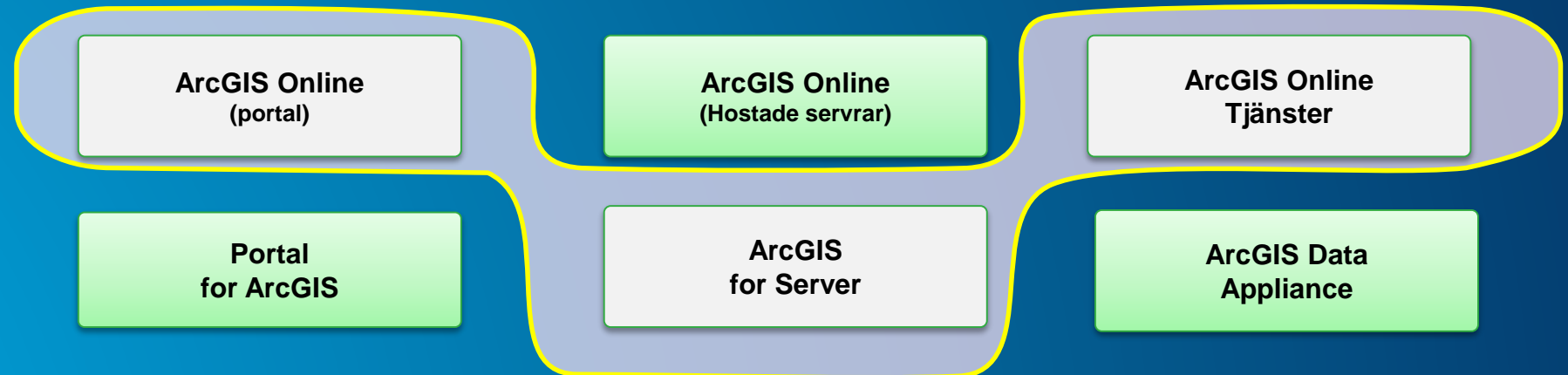
GIS-servrar



Färdigt innehåll

SaaS

Software



Webb-GIS implementationsmönster



portal



GIS-servrar



Färdigt innehåll

SaaS

Software

ArcGIS Online
(portal)

ArcGIS Online
(Hostade servrar)

ArcGIS Online
Tjänster

Portal
for ArcGIS

ArcGIS
for Server

ArcGIS Data
Appliance

Webb-GIS implementationsmönster



portal



GIS-servrar



Färdigt innehåll

SaaS

ArcGIS Online
(portal)

ArcGIS Online
(Hostade servrar)

ArcGIS Online
Tjänster

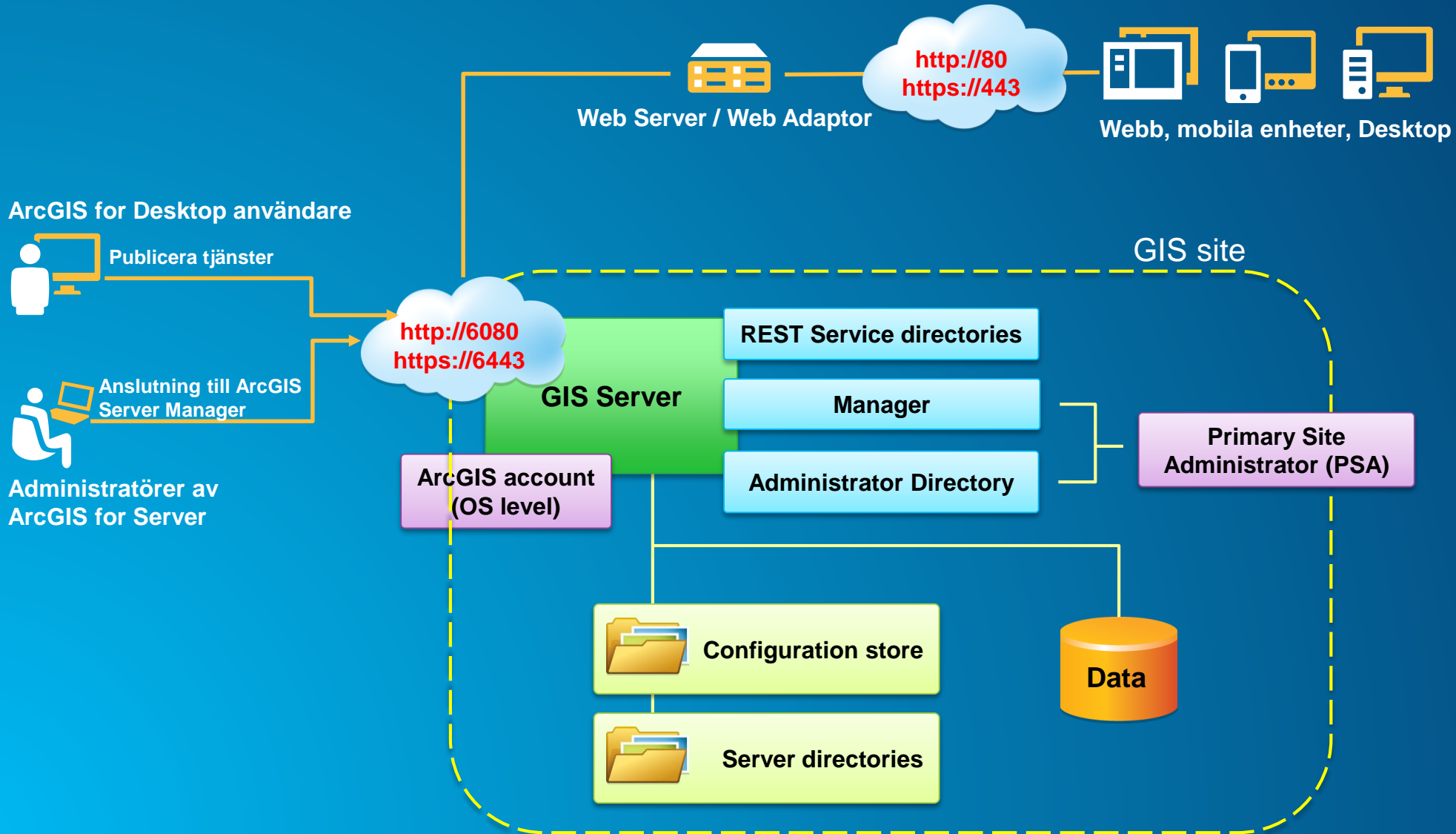
Software

Portal
for ArcGIS

ArcGIS
for Server

ArcGIS Data
Appliance

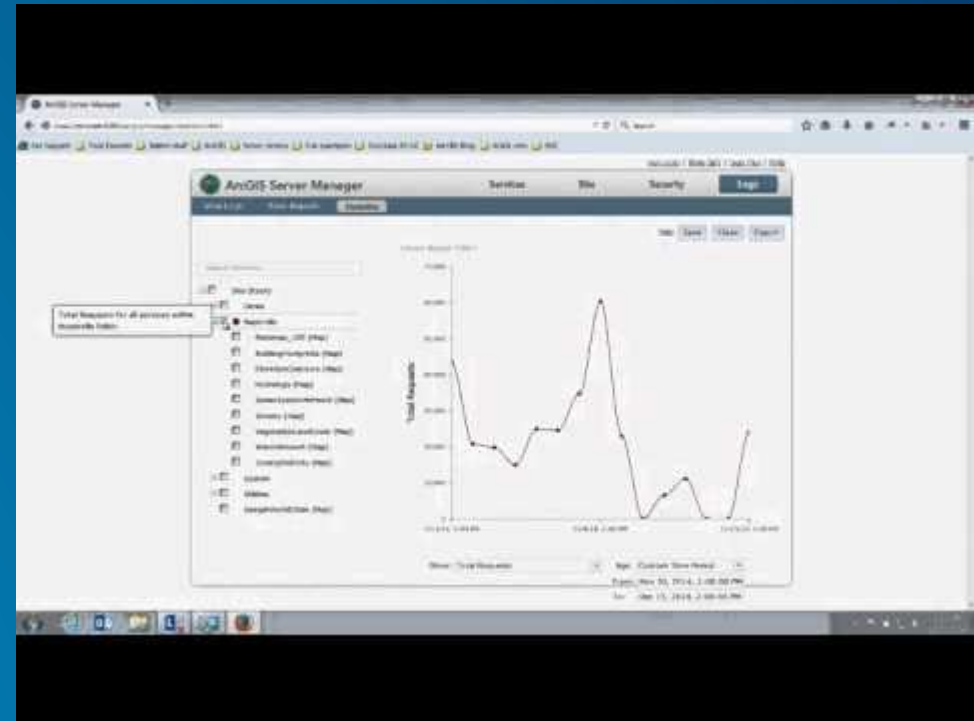
ArcGIS for Server - Arkitektur



- **Demo – Hur kommer jag åt min site?**

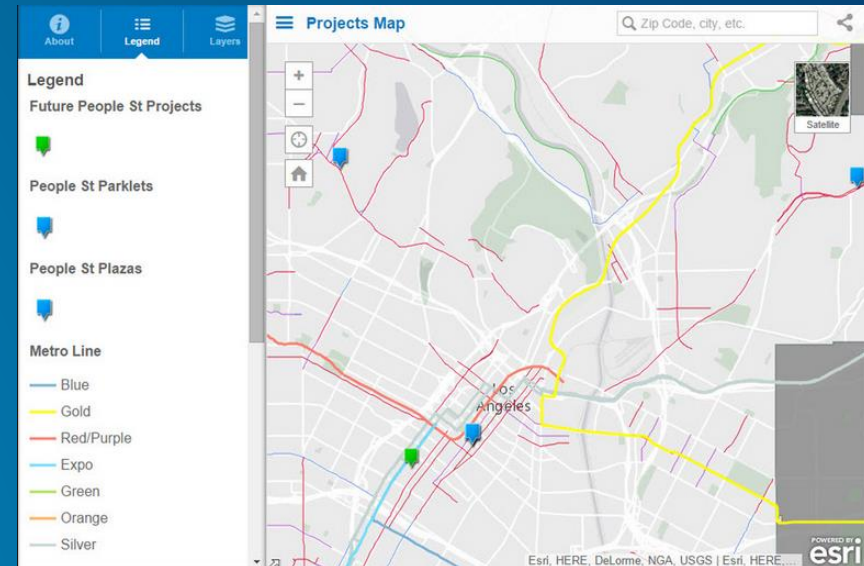
Vad säger statistiken

- En populär tjänst i topp
- Dålig svarstid under rusning
- Långa väntetider
- Övriga tjänster ok



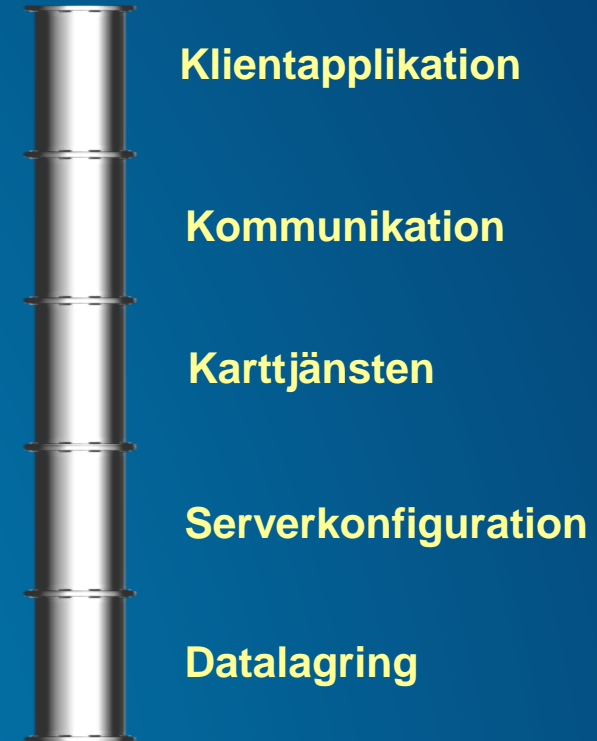
Vad är prestanda

- Svarstid
 - Den tid det tar att uppdatera kartan efter en interaktion
- Det ska gå fort
 - Det är vi vana vid nu



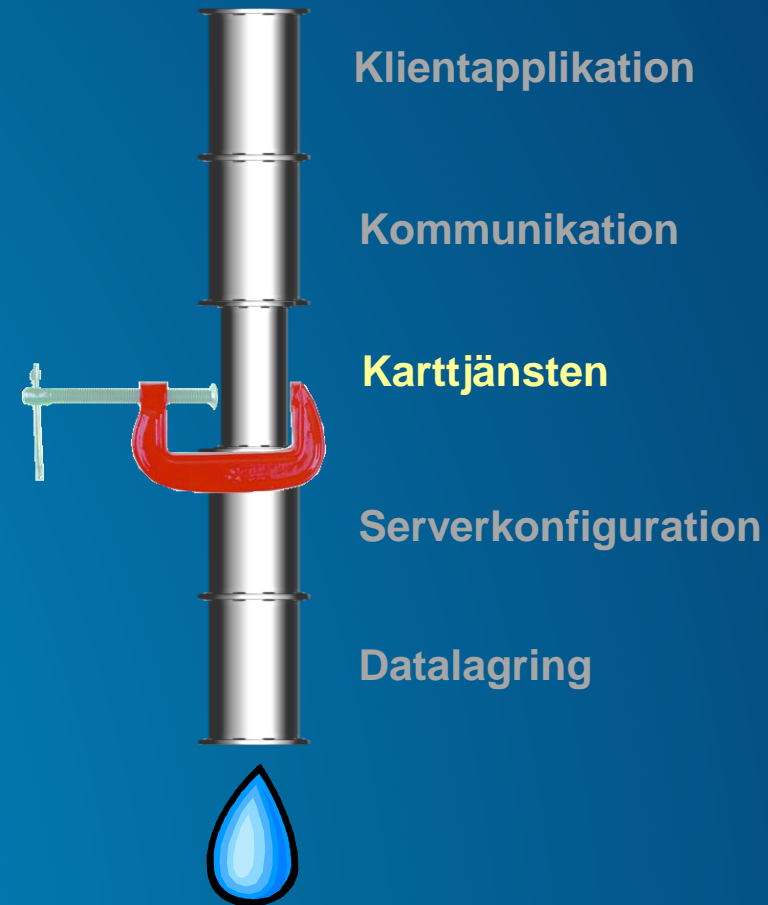
Faktorer som påverkar prestanda

- Servermiljö och infrastruktur
- Data och kartdokument
- Konfigurering av karttjänster
- Klientapplikation



Faktorer som påverkar prestanda

- Servermiljö och infrastruktur
- Data och kartdokument
- Konfigurering av karttjänster
- Klientapplikation



Helheten blir inte bättre än sämsta delen

Din karta Viktig för svarstid

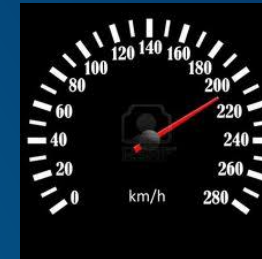
- **En bra karta är snabb**
 - Rimlig mängd information
 - Vettig symbologi
 - Effektiv datalagring
- **Mindre bra karta**
 - Många tunga lager
 - Avancerad symbologi och texter
 - Utspridda data



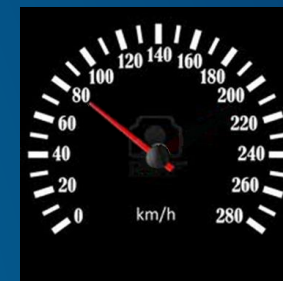
0-karta på <2s



0-karta på 10s



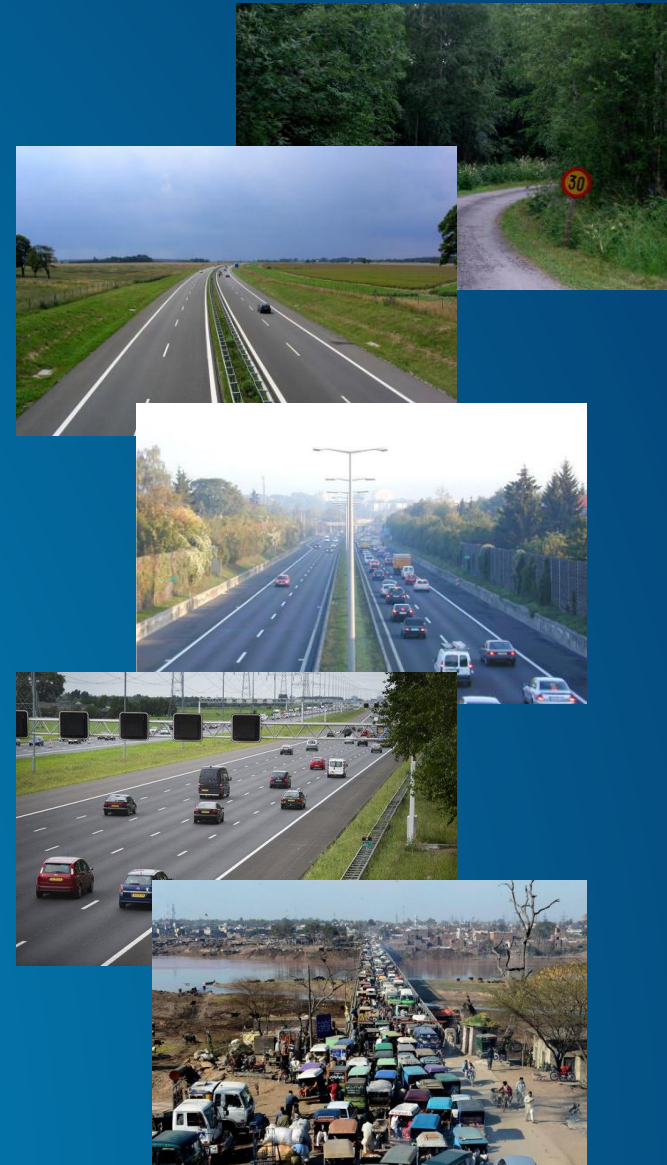
30+ kartor/min



6 kartor/min

Servermiljö också viktig

- **Måste möta karttjänstens behov**
 - Bestyckning och kommunikation
- **Standardserver räcker långt**
 - RAM minne och CPU kärnor
- **Hög trafik ökar svarstider**
 - Transaktioner överstiger kapacitet
- **Skala ut med mer resurser**
 - Instanser & CPU kärnor
- **Fysiska begränsningar**
 - Server eller virtualiseringsmiljö



Hur ser din applikation ut

- Den löser alla världens problem

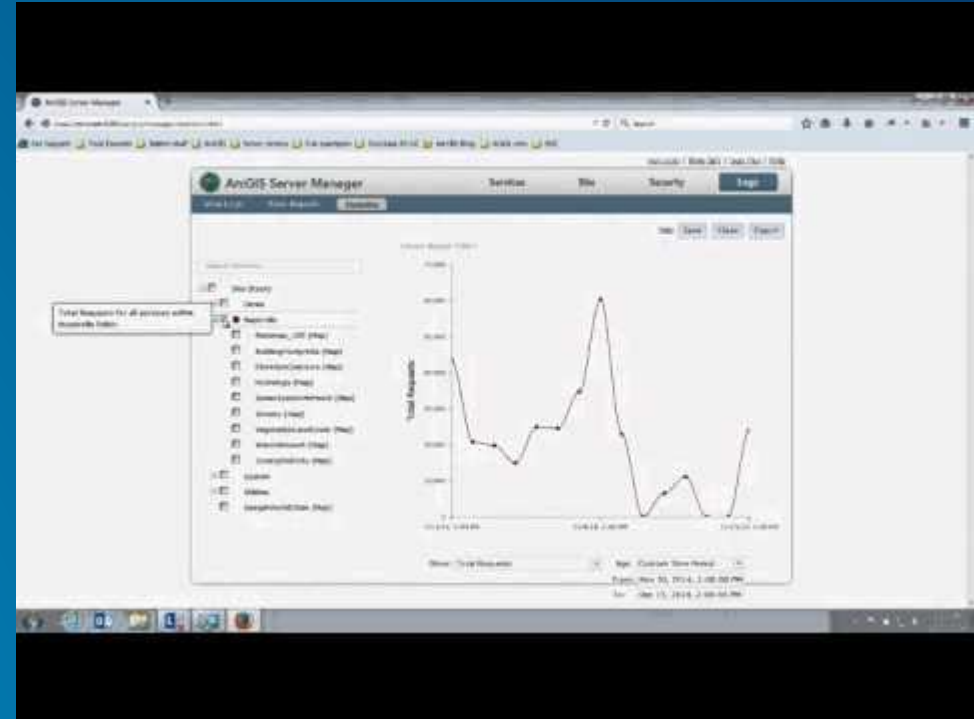


- Dem är fokuserad och ändamålsenlig



Konfigurering av karttjänster

- Konfigurering av karttjänsten
 - En populär tjänst i topp
 - Dålig svarstid under rusning
 - Långa väntetider
 - Övriga tjänster ok



Låt oss se efter hur det ser ut på servern...

Fem-i-topp prestandaförbättringar

- **Fokuserade appar**
 - Bara nödvändiga lager och funktioner
- **Bra kartdokument**
 - Testa svarstider
- **Väl konfigurerade tjänster**
 - Tjänstetyp och instanser
- **Överbelastning av servern**
 - Verklig RAM & CPU kärnor
- **Överväg cacha kartan**

Vad menar vi med



Spioneri



Datastölder



Manipulation

Säkerhet?



Utnyttjande



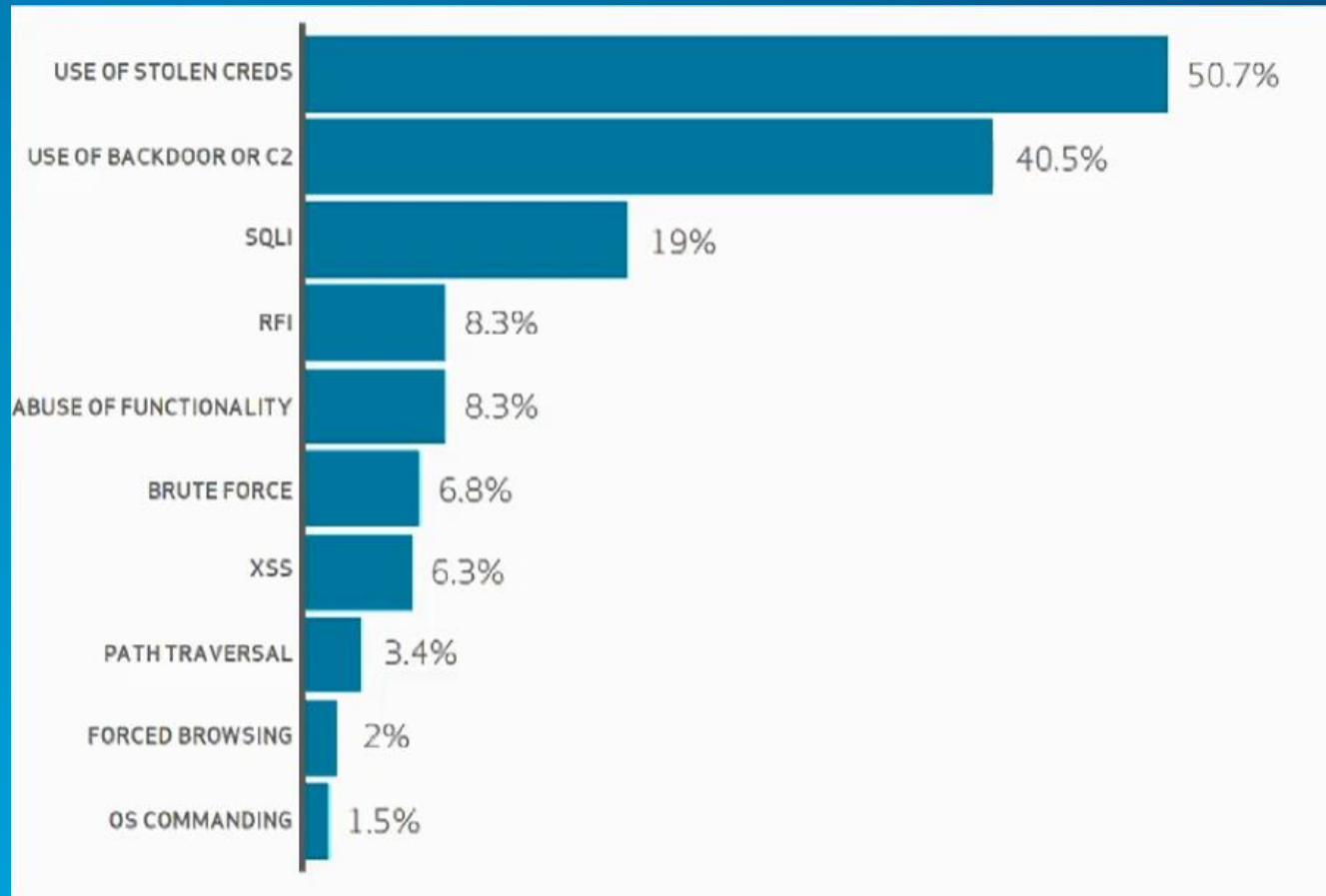
Skadlig kod



Sabotage

Trender

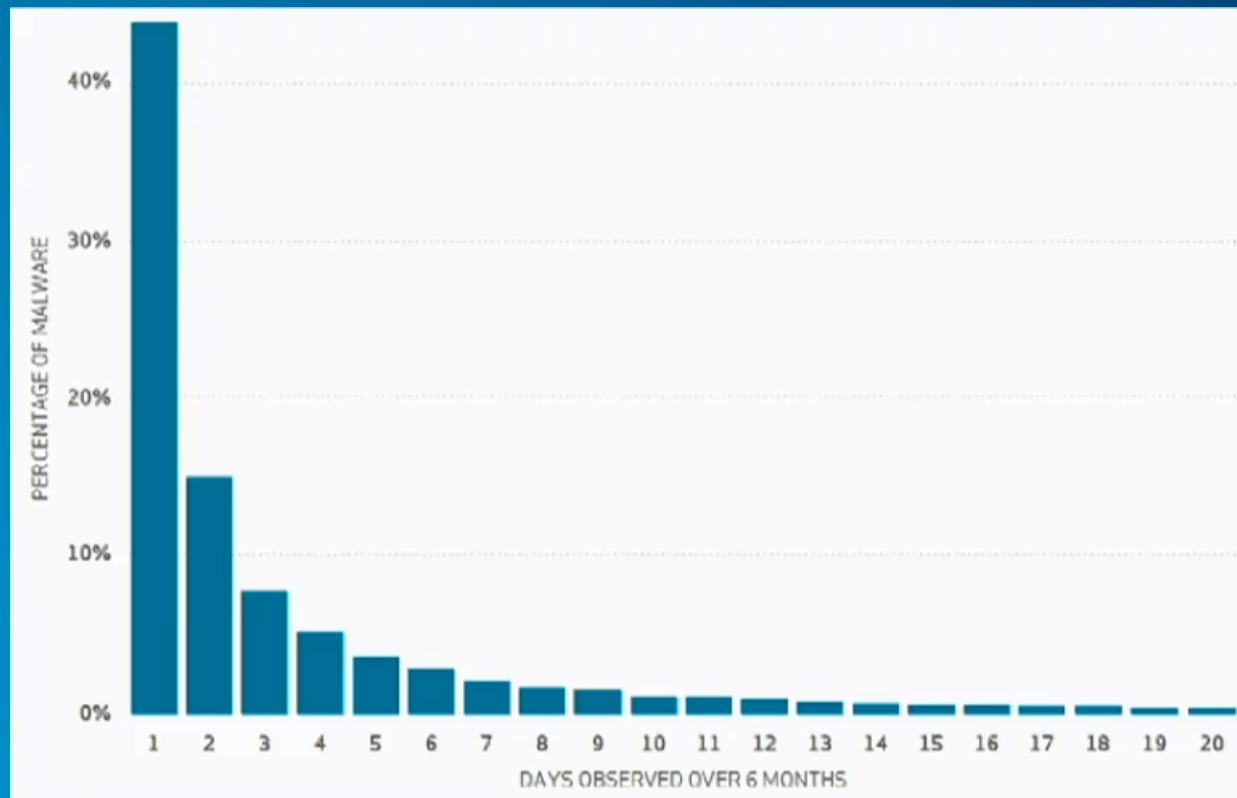
attacker mot webblösningar



Trender

attacker mot mobila-lösningar

- Till antalet relativt få
- Android står för 96%
- Infekterad mjukvara
- Kortlivade attacker
 - Regelbundna uppdateringar



Trender

Strategiska förändringar av prioriteringar framgent

- Vikten av identitetshantering ökar
 - Skydda nätverket -> skydda data och tjänster
- Mer avancerade och ihållande hot
 - Förhindra intrång -> detektera intrång
- Kryptering av internettrafik
 - SSL är knäckt -> nya lösningar bygger på TLS
- Identifiering måste stärkas
 - Enkla lösenord -> 2 parts identifiering eller starkare
- Säkerhetsuppdateringar av mjukvara
 - Endast operativsystem -> hela systemet

Hur påverkar det oss?

Starkare behörighetsskydd

Utökade loggar och övervakning

TLS införs succesivt i plattformen

Nya behörighetsmodeller

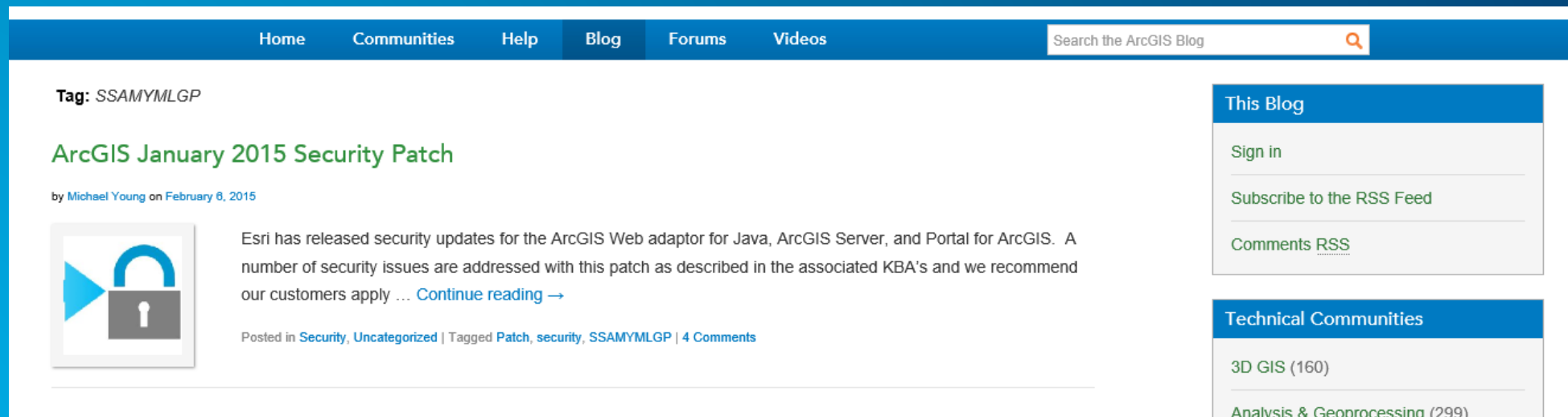
Regelbundnare patchar för produkterna

Fråga:

När släpptes den senaste säkerhetsuppdateringen till ArcGIS?

Ledtråd – Svaret finns på

<http://Trust.arcgis.com>



The screenshot shows the ArcGIS Blog interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Communities, Help, Blog, Forums, and Videos. A search bar is located on the right side of the navigation bar. Below the navigation bar, the main content area displays a post titled "ArcGIS January 2015 Security Patch" by Michael Young on February 6, 2015. The post features a thumbnail image of a padlock and a play button. The text of the post states: "Esri has released security updates for the ArcGIS Web adaptor for Java, ArcGIS Server, and Portal for ArcGIS. A number of security issues are addressed with this patch as described in the associated KBA's and we recommend our customers apply ... Continue reading →". Below the post text, it indicates the post is categorized under "Security, Uncategorized" and tagged with "Patch, security, SSAMYMLGP", with 4 comments. On the right side of the page, there are two sidebar sections: "This Blog" with links for "Sign in", "Subscribe to the RSS Feed", and "Comments RSS"; and "Technical Communities" with links for "3D GIS (160)" and "Analysis & Geoprocessing (299)".

Trust ArcGIS

Trust

ArcGIS Online Status

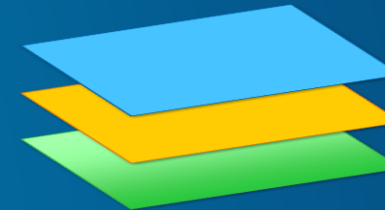
Security

Privacy

Compliance

- Nyheter och bloggar om säkerhet som berör ArcGIS
- Direktiv som uppfylls av plattformen
 - Dokumentation och länkar
- Status på ArcGIS Online
 - Aktuell och historik
- Dokumentation rörande säkerhet i ArcGIS
 - Produktegenskaper
 - Rekommendationer
 - Arkitektur och komponenter

Service	Sep 16	Sep 15	Sep 14	Sep 13	Sep 12	Sep 11	Sep 10
ArcGIS.com Web Site	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ArcGIS.com REST API	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hosted Feature Services	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



*"Esri continuously advances embedding security into the DNA of the ArcGIS Platform."
Michael E. Young, Chief Product Security Officer, Esri*

Arkitektur och komponenter

Flerskiktad arkitektur

- **Datalager**
 - Filbaserat
 - Geodatabaser
- **GIS Servern**
 - Tjänsteproducent
- **Portalen**
 - Gränssnittet utåt
- **Webbadaptor**
 - Integration organisationens infrastruktur
- **Behöver säkras i alla led**



Arkitektur och komponenter

Flerskiktad arkitektur

- Ytterst organisationens ansvar tillhandahålla en säker miljö
 - IT policys
 - Brandväggar
- Behov av extern integration
 - Tillgång till externa resurser
 - Erbjuder egna resurser externt
 - Tillåter externa användare
- Lösningar på extern integration
 - Regler i brandvägg för externa resurser
 - VPN tunnel för externa användare
 - Reversed proxy för extern publicering

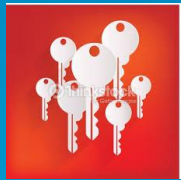


Behörigheter

Grundläggande begrepp



Identifiering
(Authentication)



Användarregister
(Identity store / Identit provider)



Behörighet
(Authorization)

Behörighetsmodeller

ArcGIS for Server, Portal och ArcGIS Online



Identifiering

(Authentication)



Användarregister

(Identity store / Identity provider)



Behörighet

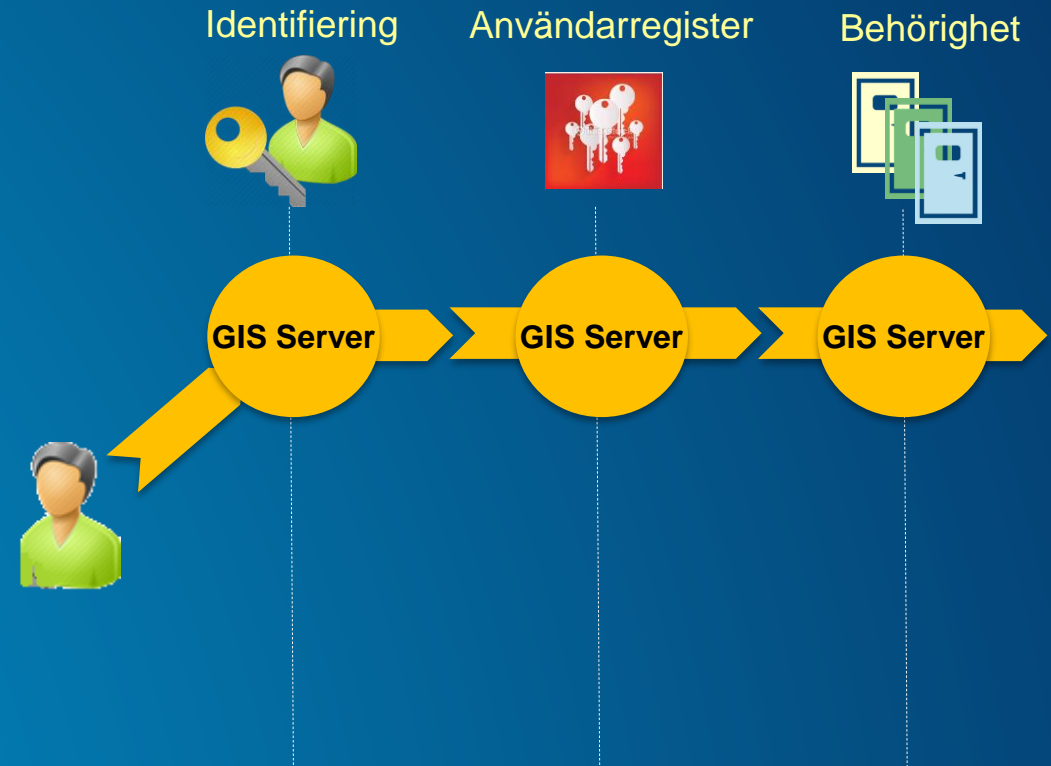
(Authorization)

- Vart kontrolleras behörighet
 - I ArcGIS (Server, portal eller Online)
 - I nätverket (OS, webserver, etc)
- Välj modell efter behov
 - Användar skara
 - Kontroll över miljön
 - Möjligheter i IT infrastruktur
- Nivå av säkerhet

Exempel på konfiguration

ArcGIS for Server, Portal och ArcGIS Online

- Arc GIS for server / Portal om
 - Användare utanför organisationen
 - Kontroll över användare och behörigheter
 - Extern miljö t ex ArcGIS Online eller DMZ

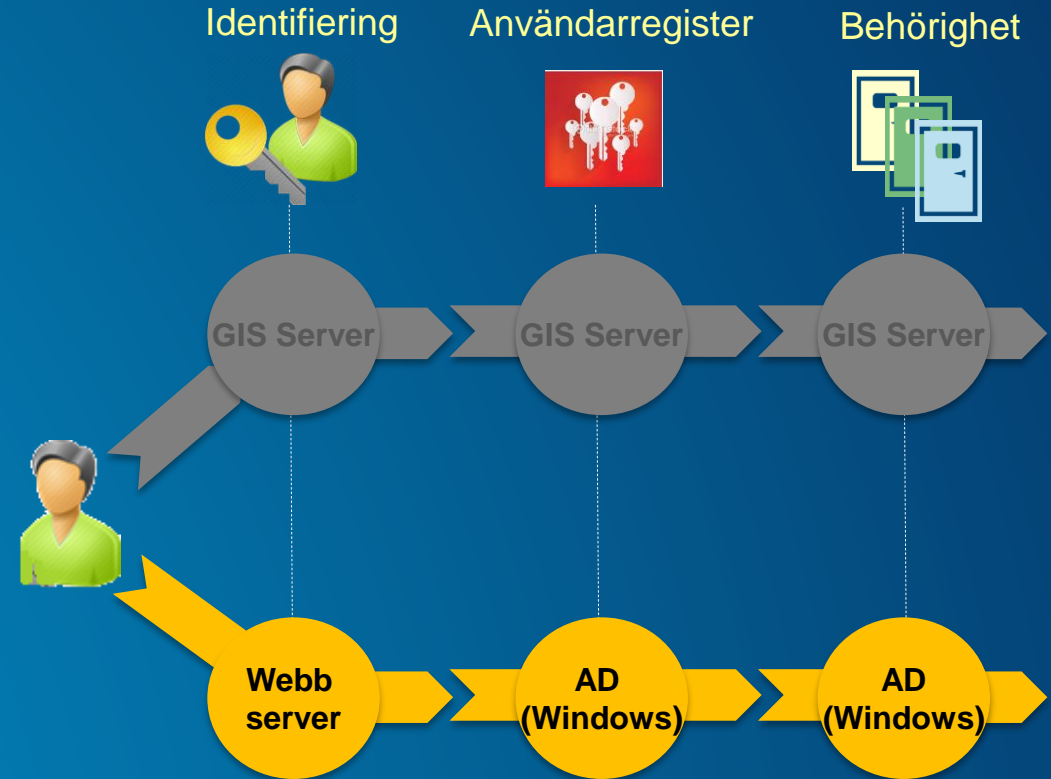


Tillämpbart för ArcGIS Server, Portal och ArcGIS Online

Exempel på konfiguration

ArcGIS for Server, Portal och ArcGIS Online

- **Windows integrerad behörighet**
 - "Single Sign On" upplevelse (SSO)
 - IT sköter användar-administration och behörighetstilldelning

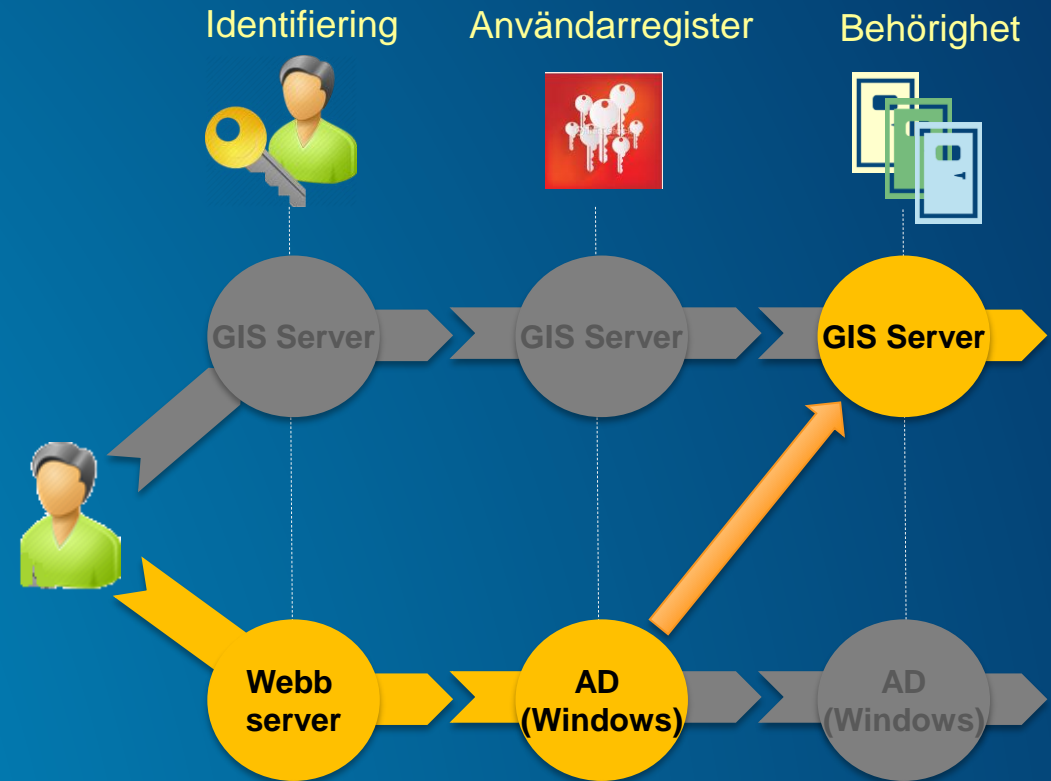


Tillämpbart för ArcGIS Server och Portal

Exempel på konfiguration

ArcGIS for Server, Portal och ArcGIS Online

- **Windows integrering men egen behörighetskontroll**
 - "Single Sign On" upplevelse (SSO)
 - IT sköter användar-administration
 - Portalen kontrollerar behörigheter
 - Egna grupperingar

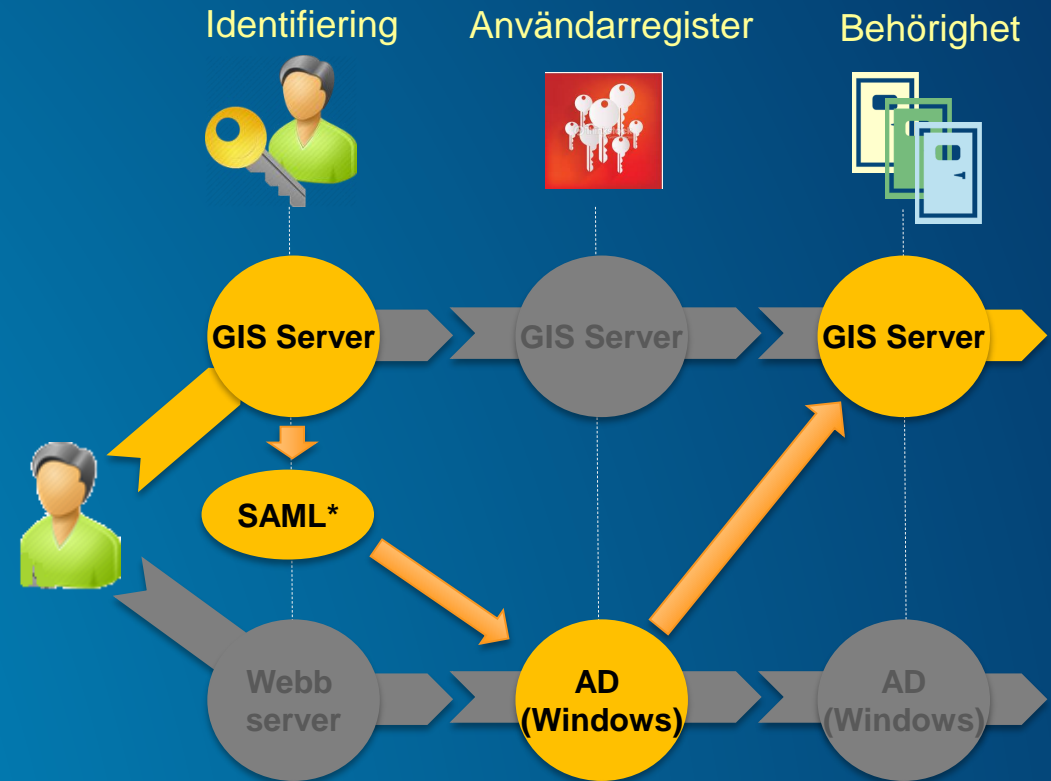


Tillämpbart för ArcGIS Server och Portal

Exempel på konfiguration

ArcGIS for Server, Portal och ArcGIS Online

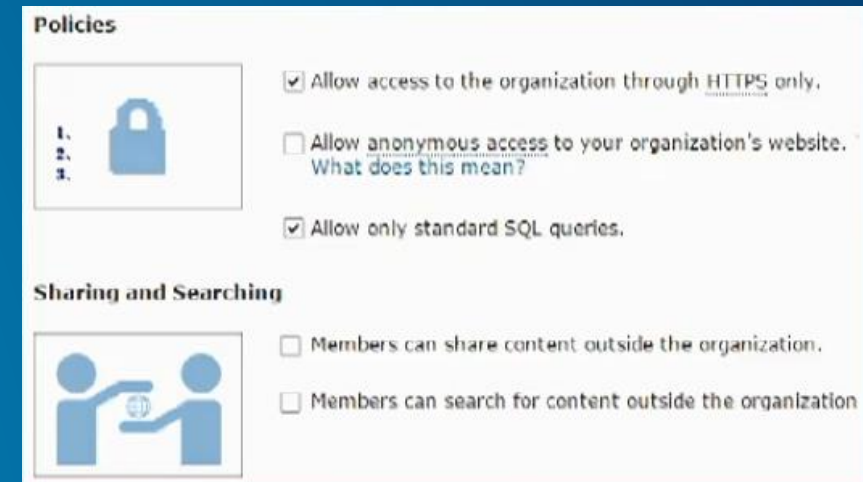
- **Organisationsintegrerad inloggning via SAML**
 - Extern miljö t ex ArcGIS Online eller Portal i DMZ
 - Användare administreras av IT
 - Organisationen har SAML kompatibel IDP (Identity provider)



Tillämpbart för ArcGIS Portal och ArcGIS Online

Rekommendationer att ta med hem

- För ArcGIS Server
 - Exponera inte Manager publikt (via webbadaptorn)
 - Blockera tjänstekatalogen (REST Service directory)
 - Var sparsam med Query operationer
- För Portal och Online
 - Tillåt endast HTTPS kommunikation
 - Tillåt inte anonyma användare
 - Tillåt endast standard SQL frågor
- Be om hjälp när du är osäker
 - Av er IT funktion (T ex frågor om certifikat)
 - Av oss på Esri Sverige



Fördjupa dig i säkerhetsfrågor på <http://Trust.arcgis.com>

Resurser

Dokumentation: <http://server.arcgis.com/>

Blogg: <http://blogs.esri.com/esri/arcgis/category/arcgis-online/>

Administrationsverktyg: <https://github.com/Esri/ago-tools>

Om säkerhet: <http://Trust.arcgis.com>

Svenska kurser: Site Configuration and Administration
<http://www.esri.se/Utbildning/kurser-arcgis>

