

Dataladdning (ETL)

En fördjupning i processen

LOGEX Webinar

2021-02-09



Vi som medverkar idag



Fredrik Berns
Kundansvarig



Anders Gidlöf
Produktägare



Amir Shafazand
Kundansvarig



Erika Sundefors
Produktansvarig



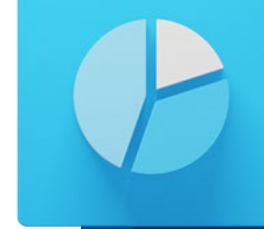
Dagens agenda

▶ Vi är LOGEX

Stegen i dataladdningsprocessen

Demo: dataflödet i praktiken

Frågor och sammanfattning



Vi är LOGEX

LOGEX är ledande mjukvaruleverantör inom hälso- och sjukvårdsanalys. Vi stödjer beslutsfattare på alla nivåer genom att skapa tydlighet inför viktiga beslut inom hälso- och sjukvården.

Vår mission

Att omvandla data till bättre vård, det är vår mission.

Vår vision

Som europeisk marknadsledare inom sjukvårdsanalys har vi både möjlighet och ansvar att bidra till en bättre värld.

En värld där vårdgivare kan arbeta för att uppnå bästa möjliga resultat till lägsta möjliga kostnad. På så sätt kan högkvalitativ vård kontinuerligt förbättras och fler kan dra nytta av bättre hälso- och sjukvård.



LOGEX i siffror

 > € 100 MD

Beslutsunderlag till hälso- och sjukvårdsfinansiering för över €100 miljarder årligen.

 > 600

Offentliga och privata vårdgivare använder våra lösningar.

 +350

Medarbetare i tio länder.

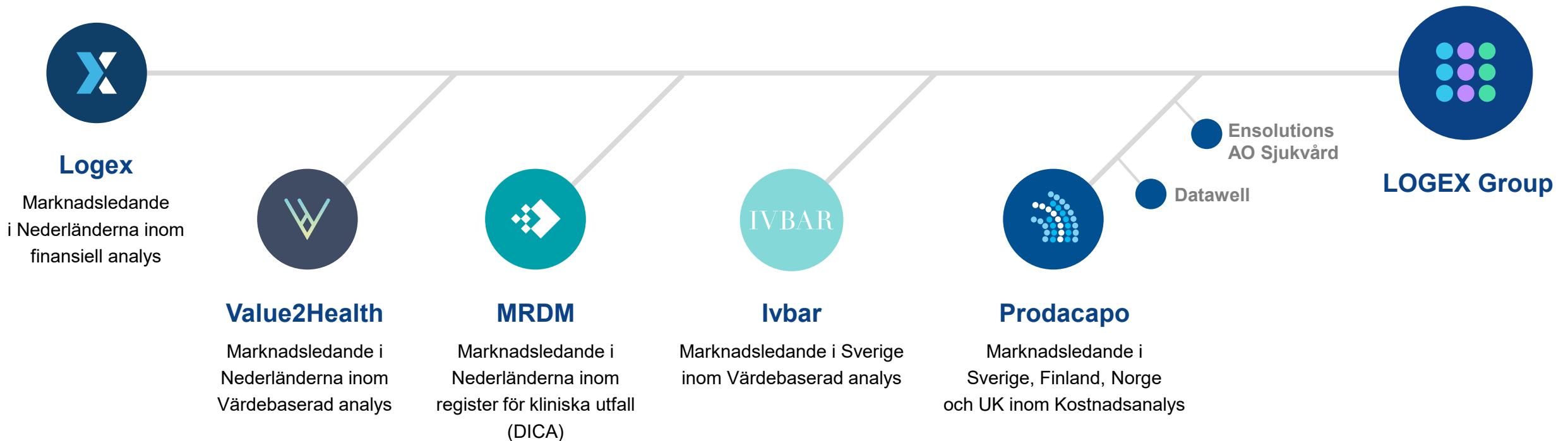
 > 18 miljoner

Våra lösningar gör det möjligt för mer än 18 miljoner patienter att vara delaktiga i sin egen vård.

LOGEX Group

Förenade i vårt mål att omvandla data till bättre hälso- och sjukvård, har vi gått samman för att bilda en **europaisk marknadsledare** inom dataanalys för sjukvården.

Vår expansion inom expertis, resurser och geografisk omfattning gör det möjligt för oss att möta våra kunders behov med ett mer mångsidigt utbud av analyslösningar.



Förstå er data. Förbättra er vård.

Våra lösningar skapar tydliga beslutsunderlag som möjliggör den bästa möjliga hälso- och sjukvården



Ekonomi

Få kontroll över utgifterna och effektivisera verksamheten för att optimera driftresultaten och kostnadskontrollen.

Våra Ekonomilösningar hjälper er med:

- Kalkylering
- Budgetering
- Prognostisering



Värde

Integrera kostnads- och utfallsanalyser och omdefiniera förståelsen för hur vården fungerar och levereras.

Våra Värdebaserade lösningar hjälper er att komma vidare med:

- Värdebaserad analys
- Värdebaserad ersättning



Hälsoutfall

Jämför internt mellan avdelningar/kliniker och mellan regioner och länder för att utbyta erfarenheter med andra vårdgivare.

Våra Hälsoutfallslösningar hjälper er att förbättra:

- Kliniska hälsoutfall
- Patientupplevda hälsoutfall



Datahantering

Stödjer och skyddar dataflödet, samt säkrar att er databehandling håller högsta kvalitet, integritet och säkerhet.

Varför välja LOGEX?

Våra mjukvarulösningar bidrar till mätbara resultat inom kostnad, värde och utfall.

Beslut ni kan stå för. Resultat ni kan mäta.



Erfarenhet

Mer än 20 års erfarenhet av svensk hälso- och sjukvård

Europeisk benchmarking för att lära av andra vårdgivare



Samarbete

Flexibelt och anpassningsbart till våra kunders unika verksamhet

Nära samarbete med beslutsfattare inom hälso- och sjukvården för att stödja deras beslutsprocess



Användarvänligt

Lättanvända lösningar som utvecklats i nära samarbete med sjukvården.

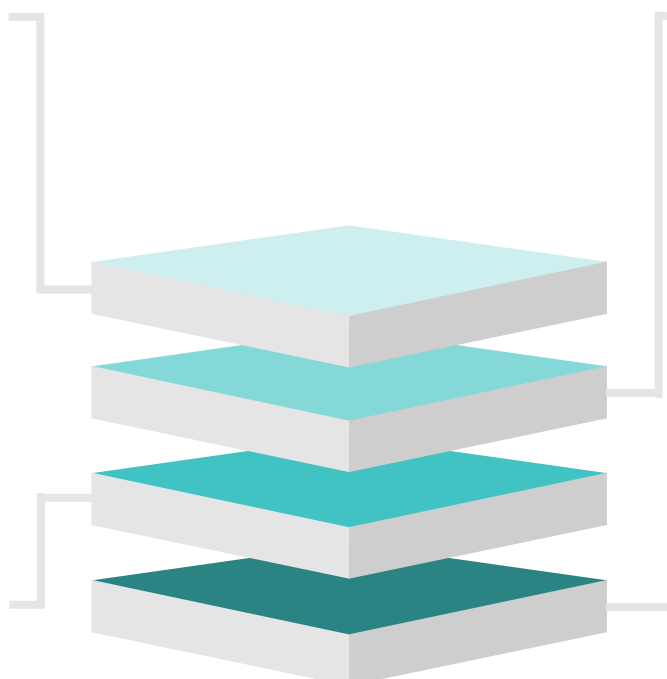
Precision i visualisering av data.



Integritet & Säkerhet

Security by design (T ex behörighetsnivåer, tvåfaktorsautenticering, uttryckligt samtycke)

NEN7510 och ISO27001 certifierade, GDPR-kompatibel



Vårt team

Vårt team har lång och gedigen erfarenhet av kalkylering och modellering av finansiell data för svensk hälso- och sjukvård.

Våra verksamhetskonsulter arbetar i nära samarbete med kunderna för att hjälpa dem att använda sin data till verklig nytta för verksamheten.

Varje kund har en ansvarig kontaktperson som har huvudansvaret för att hjälpa kunden.



Mikael Werthén



Erika Sundefors



Amir Shafazand



Fredrik Berns



Maria Goldkuhl



Anders Gidlöf



Dag Gustafsson



Carina Hällhag



Lars Österlund



Robert Ögren



Mikael Olofsson



Kerstin Nilsson



Victor Viklund



Jessica Alnesved



Marcus Lindvall



Simon Lundin

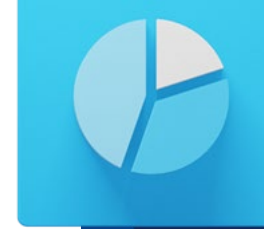
Dagens agenda

Vi är LOGEX

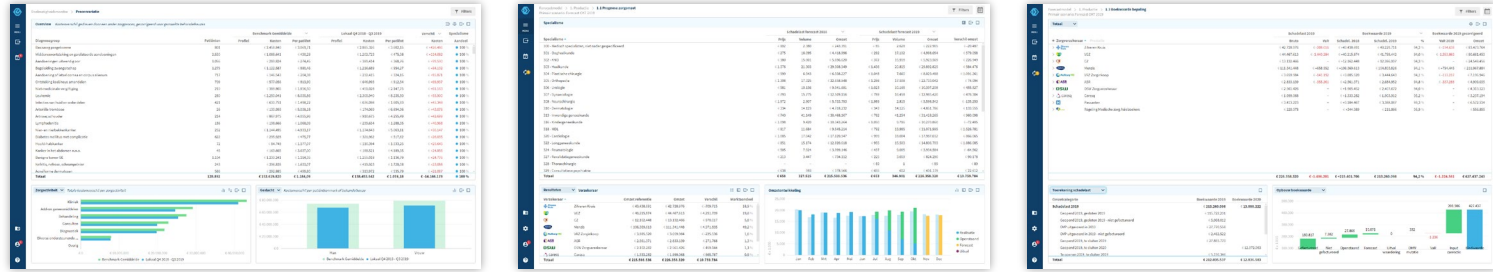
► Stegen i dataladdningsprocessen

Demo: dataflödet i praktiken

Frågor och sammanfattning



LOGEX Costing: Kalkyl- och analysystem utvecklat för sjukvård



Organisationskostnader



Resurser



Aktiviteter

Vårdtjänster

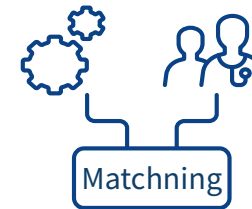


Vårdkontakter

Ekonomi

Produktion

Validering och transformering



Ekonomi



HR



Röntgen



Lab



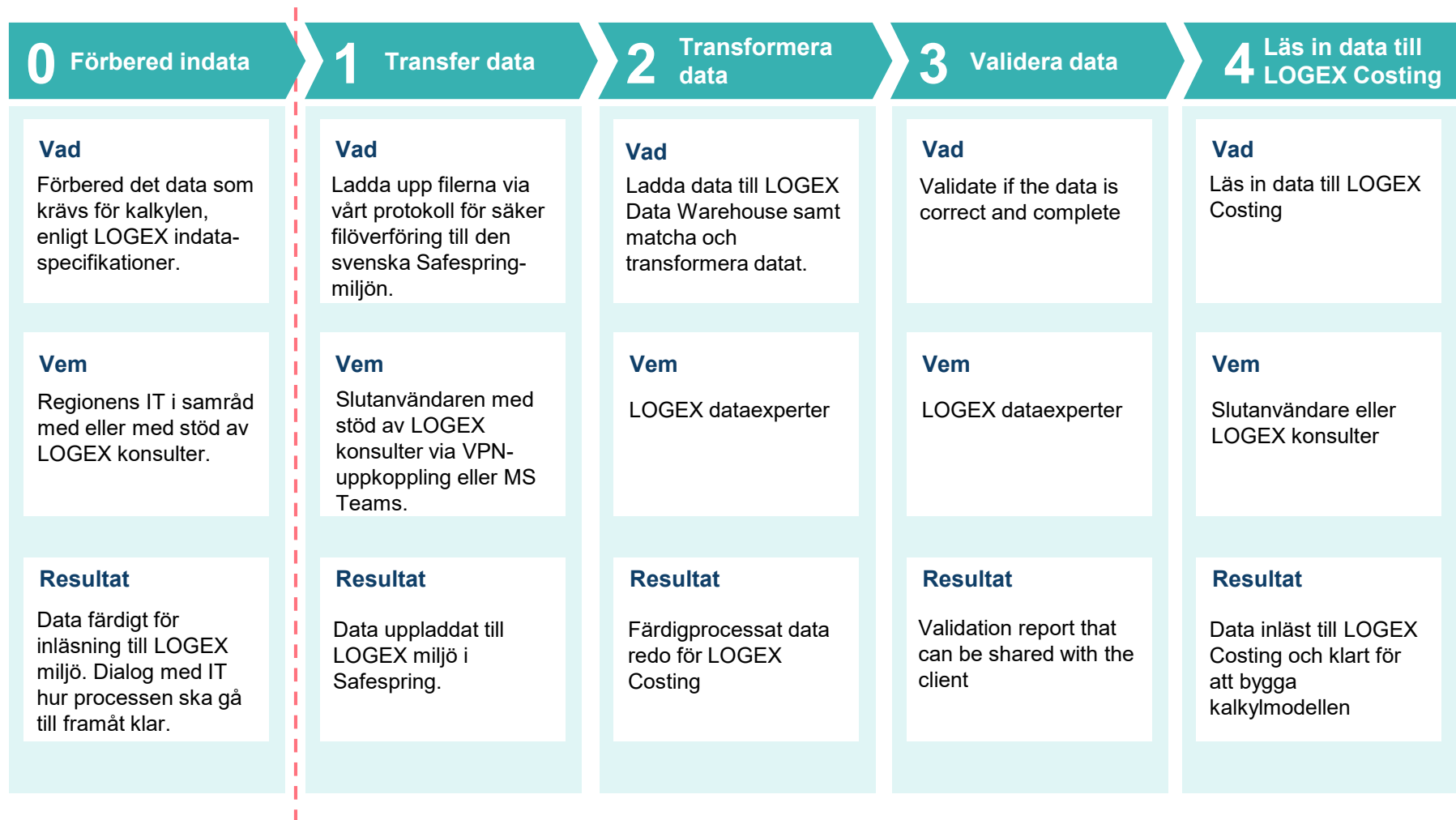
PAS



Övrigt

Dataladdningsprocessen in till LOGEX Costing

Dataladdnings- processen



Signerat avtal

Driftlösning

- **Tillgänglighet**

- 24/7 tillgång via din webbläsare
- LOGEX är ansvarigt för att möta servicenivåavtalet
- God kapacitet och snabba svarstider

- **Underhållsfritt**

- Vi sköter driften och erbjuder med automatik de senaste tekniska uppdateringarna
- Alltid uppdaterad då kunden inte behöver stå för lokal infrastruktur
- Lägre ägandekostnad tack vare driften i form av ett datacenter
- Säkerhetskopiering av data hanteras av leverantören

- **Säkerhet**

- Säker hantering av ert data
- Dra fördel av en kraftfull plattformssäkerhet och kontinuitet i driften
- Vi är ISO 27001 certifierade
- Driftas i ett svenskt datacenter

Vår svenska driftleverantör



- Svenskt företag med lokalt producerade IT-tjänster i Sverige och Norge
- Uppfyller svenska lagar och förordningar kring datalagring och datahantering
- Lokalt producerade IT-tjänster och fysiska datacenter placerade i Sverige. Datat lämnar aldrig landet.
- Omfattas inte av Cloud Act (dvs. kan inte tvingas lämna ut data till tredje part)
- Flertalet kunder inom bl a forskning, högre utbildning, kommuner och Medtech, t ex Region Stockholm, Medtech4health, Karolinska Institutet, RaySearch Labs och Region Uppsala

Vilket data passerar genom processen?

Vårdkontakter

Encounters

care_type
encounter_id
encounter_type
patient_id
gender
age
...

Encounters - Psych

encounter_id
type_of_care
type_of_care_date
care_position
...

Encounters - diagnosis

encounter_id
diagnosis_code
code_position
primary diagnosis
...
...

Encounters - procedures

encounter_id
procedure_code
code_position
procedure_date
...
...

Vårdhändelser

Activity – time based

encounter_id
patient_id
request_date
date_carried_out
performing_site
performing_clinic
performing_unit
request_by_site
request_by_clinic
request_by_unit

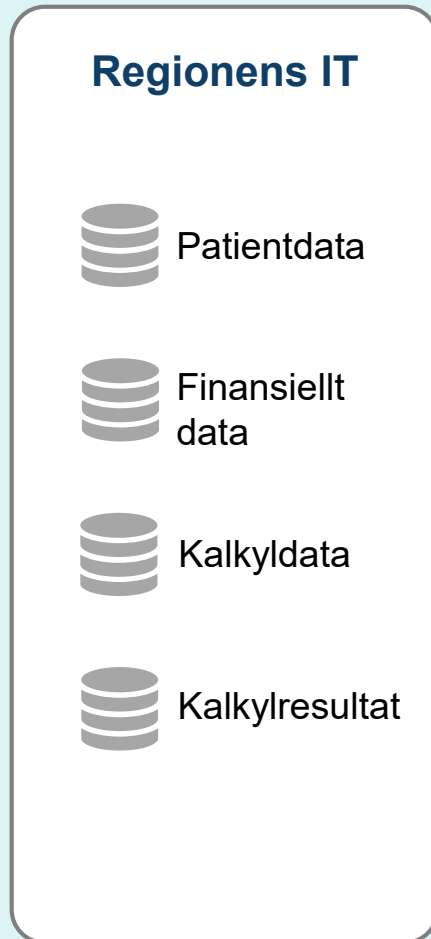
Activity – unit based

encounter_id
patient_id
request_date
date_carried_out
performing_site
performing_clinic
performing_unit
request_by_site
request_by_clinic
request_by_unit
quantity
cost_amount
....

Activity – operations

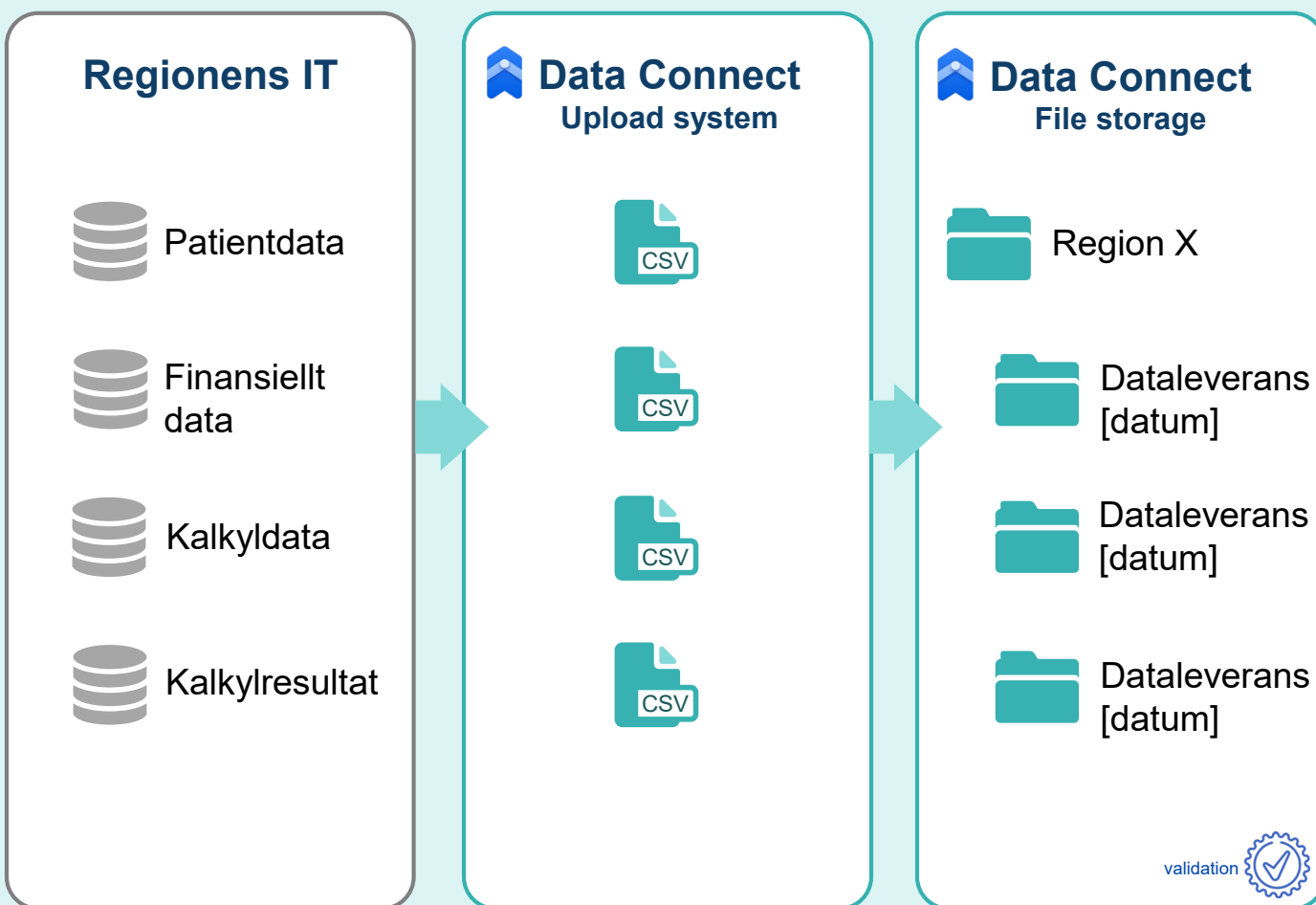
encounter_id
patient_id
request_date
date_carried_out
performing_unit
request_by_unit
theatre_id
total_time
knife_time
anesthesia_total_time
numer_of_surgeons

Steg 1 – förbered indata



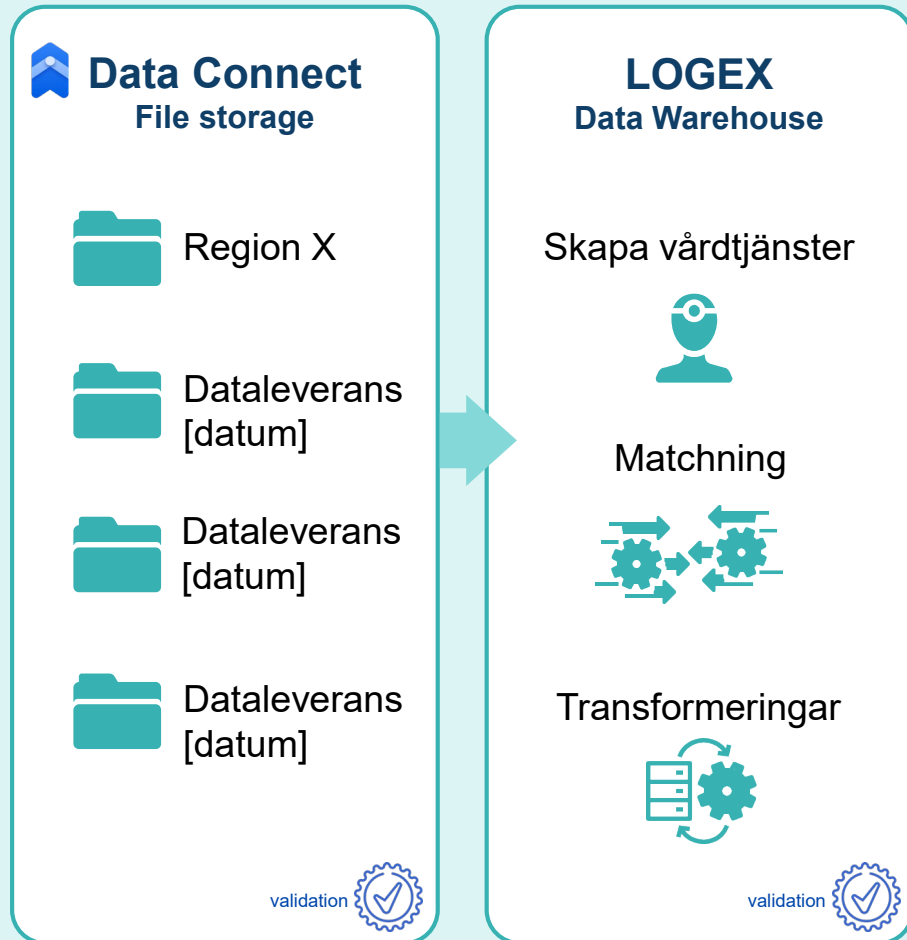
- LOGEX levererar tydliga indata-specifikationer
- Regionens IT i samarbete med LOGEX konsulter förbereder dataleveransen.
 - Rätt utdata enligt specifikationer
 - Sparat i .csv-format
- LOGEX finns med som stöd för att säkerställa att processen för framtida leveranser ska fungera så automatiserat som möjligt.
- Samma dataleverans kan användas även för andra produkter än LOGEX Costing

Steg 2 – ladda upp data till LOGEX miljö



- När dataleveransen är redo, överförs filerna till LOGEX svenska miljö.
- Överföringen genomförs med hjälp av vårt egenutvecklade verktyg Data Connect, som använder ett **säkert protokoll för filöverföring**.
- Åtkomst till Data Connect tilldelas utvalda användare och enbart från markerade IP-nummer.
- Data som laddas upp lagras i befintligt format och källadat kommer inte att justeras efteråt.
- Varje region har ett separat lagringsutrymme per leverans av data

Steg 3 – LOGEX Data Warehouse

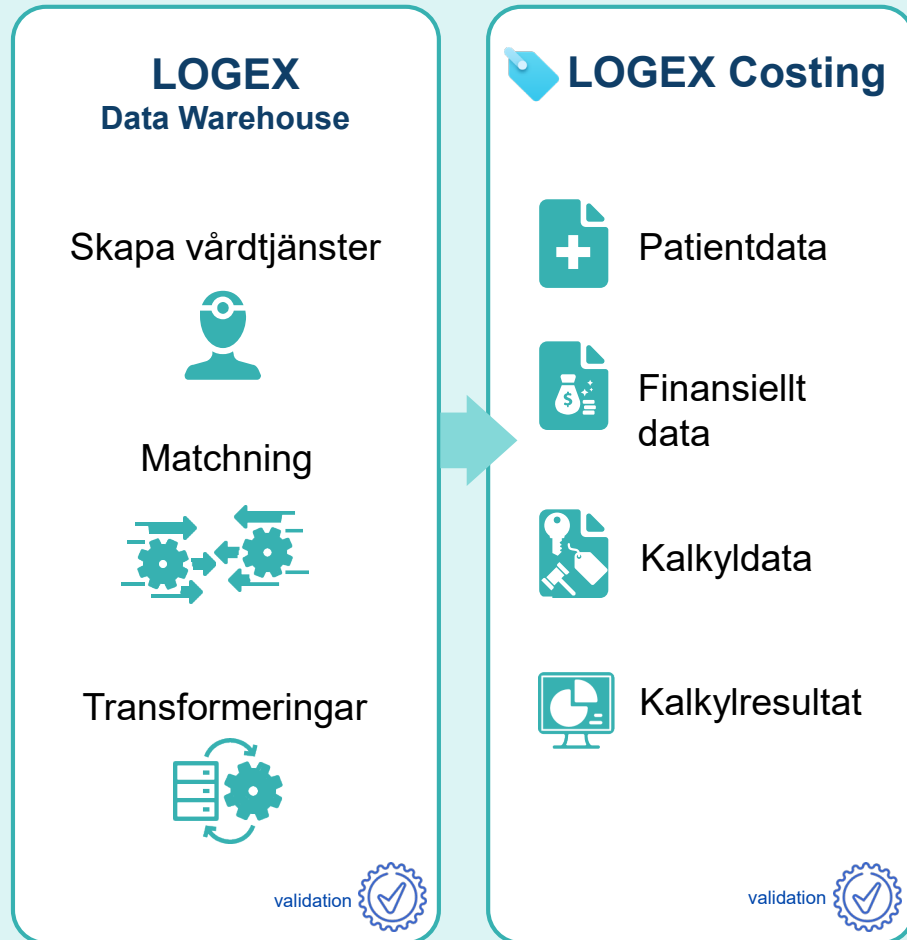


I LOGEX Data Warehouse omvandlas källdata till ett format som kan användas för LOGEX Costing.

Några av stegen som ingår:

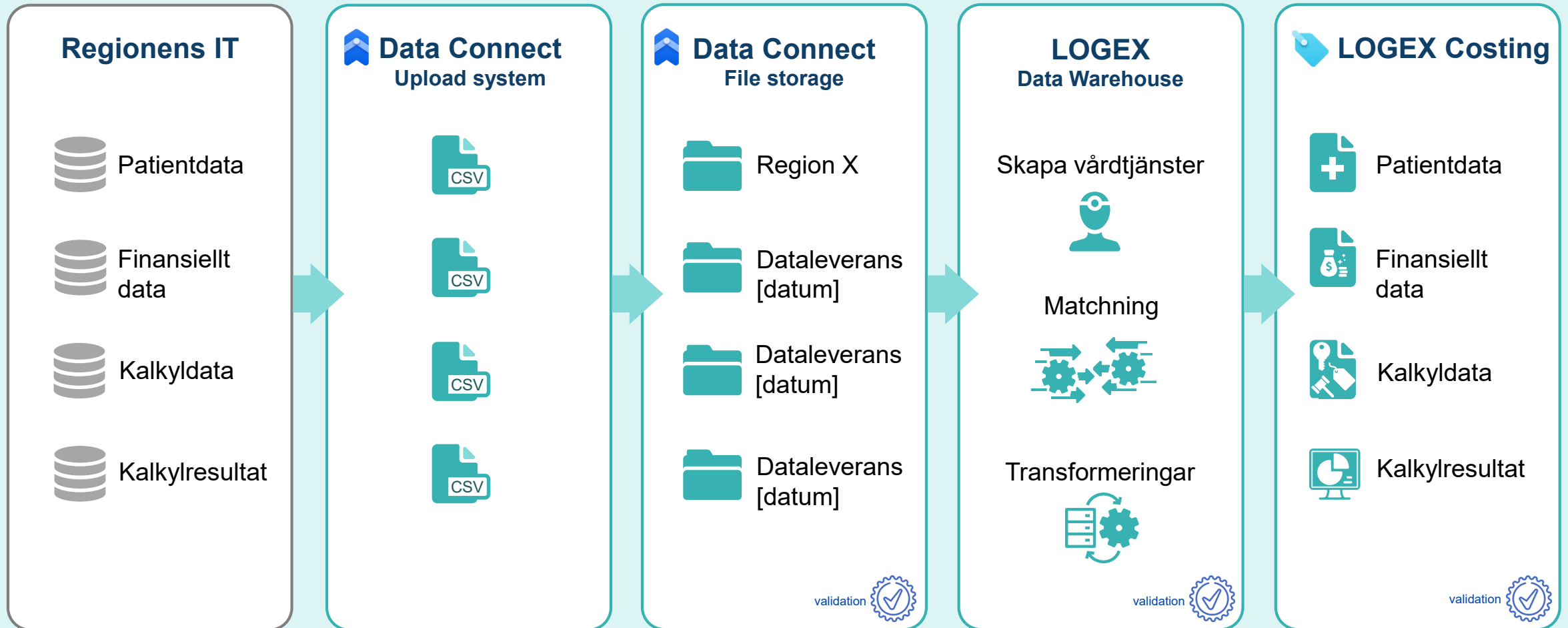
- Matchning: vårdhändelser till vårdkontakter
- Skapa standardvårdtjänster med volymer
- Transformereringar
- Validering
- Tvättning
- Omkodning

Steg 4 – inläsning till LOGEX Costing



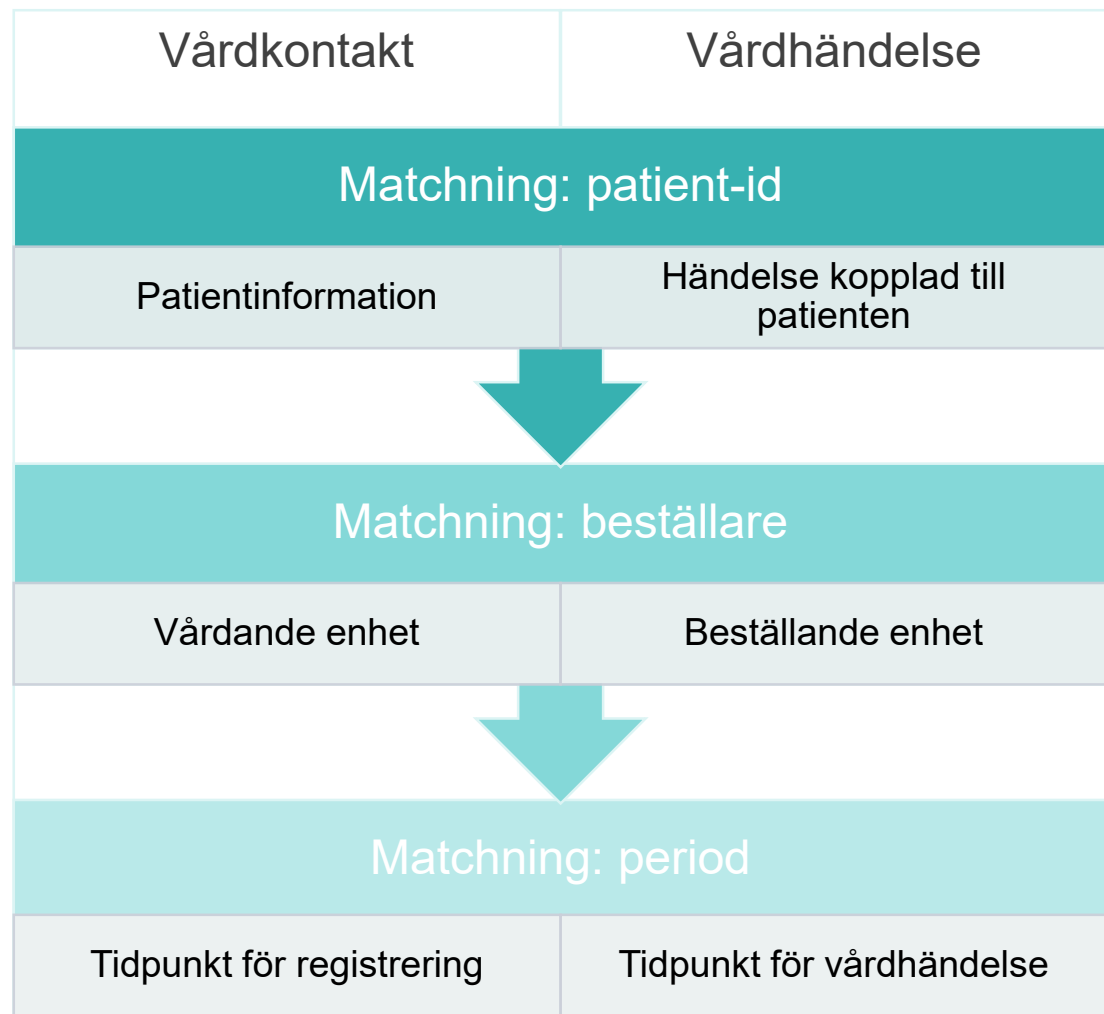
- När produktionsdatat är strukturerat och validerat, är det redo att användas in i LOGEX Costing.
- Efter detta steg är datat tillgängligt för kalkylen
- Finansiellt data kan laddas upp via Excel direkt i LOGEX Costing

Dataflöde – Sammanfattning



Matchningsvillkor

- Patient-ID för vårdkontakten stämmer med det för vårdhändelsen. Detta måste alltid vara uppfyllt.
- Information om beställare i vårdhändelseposten stämmer med vårdkontakten. Det finns tre fält - inrättning, klinik och avdelning/mottagning. Matchningsreglerna kan ange att 0-3 av dessa fält ska överensstämma.
- In/ut-datum eller besöksdatum för vårdkontakten stämmer med tidpunkt för vårdhändelsen. Det tillåtna tidsfönstret utökas successivt.



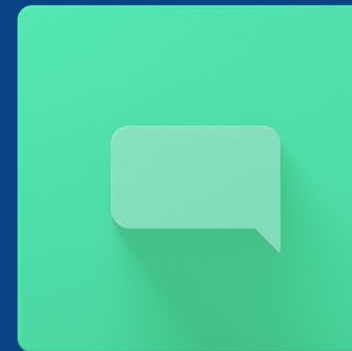
Matchningsprinciper

Varje steg i matchningen utförs först för slutenvård och sedan för vårdkontakter inom öppenvården.

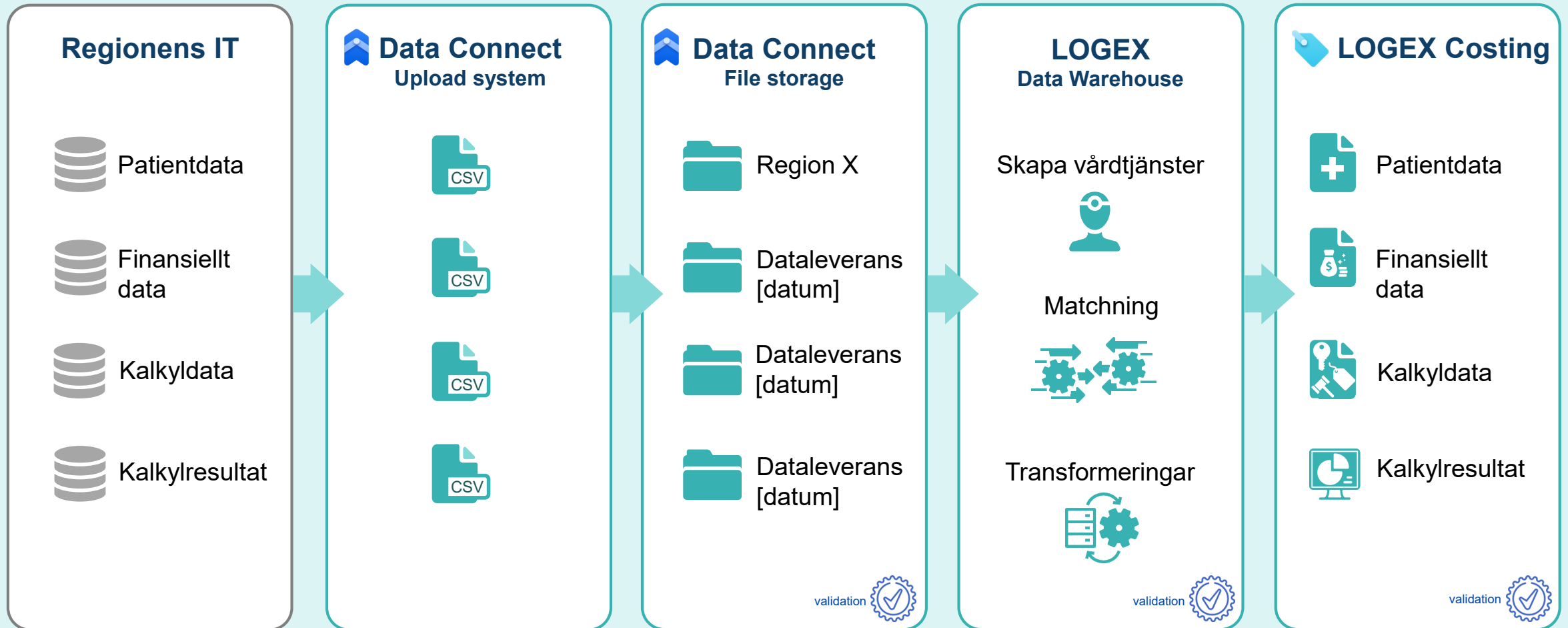
Steg	Tidsintervall	Beskrivning
0		Direkt match
1	0	Match samma dag
2	-1 → -10	Vanligare att kostnader tillkommer före än efter vårdkontakten.
3	+1 → +5	
4	-11 → -15	
5	+6 → +15	
6	-16 → -99 +16 → +99	Undersökningar som uppstod långt före eller efter vårdkontakten
7	0 → -99 0 → +99	



Demo



Dataflöde – Sammanfattning



Sammanfattning

- **Indata-specifikationer**
- **Dataladdningsprocessen; från källdata till LOGEX Costing**
 - **Stöd för enkel modellering i LOGEX Costing**
- **Validering i flera steg i processen**
- **Säkerhet vid dataöverföring och drift**

Missa inte våra övriga webinar:

Kalkylering – standardmodellen för svensk sjukvård

Tisdag 2 februari kl. 09:00—10:00

Tisdag 16 februari kl. 09:00 – 10:00

Gå över till LOGEX Costing – en praktisk handledning

Tisdag 26 januari kl. 09:00—10:00

Torsdag 11 februari kl. 09:00 – 10:00

Kostnadsanalyser och rapporter - få ut ännu mer av ditt KPP-data

Torsdag 25 februari kl. 09:00 – 10:00

Tisdag 2 mars kl. 09:00 – 10:00

Arbeta med faktabaserad prissättning inom medicinsk service/diagnostik

Torsdag 4 februari kl. 09:00—10:00

Torsdag 18 februari kl. 09:00 – 10:00

Tack!



Fredrik Berns

fredrik.berns@logex.com



Amir Shafazand

amir.shafazand@logex.com

