

MALIN LAMPA

UTVECKLINGSCHEF

BOSTADS AB MIMER



Vi skapar Hemlängtan och Framtidstro



VÅRT BESTÅND

- 170 anställda
- 11 500 lägenheter
- Varav 852 studentlägenheter
- 850 kommersiella lokaler
- 22 000 hyresgäster
- Bygger ca 200 nya lägenheter om året



VI ÄR ALLMÄNNYTTAN

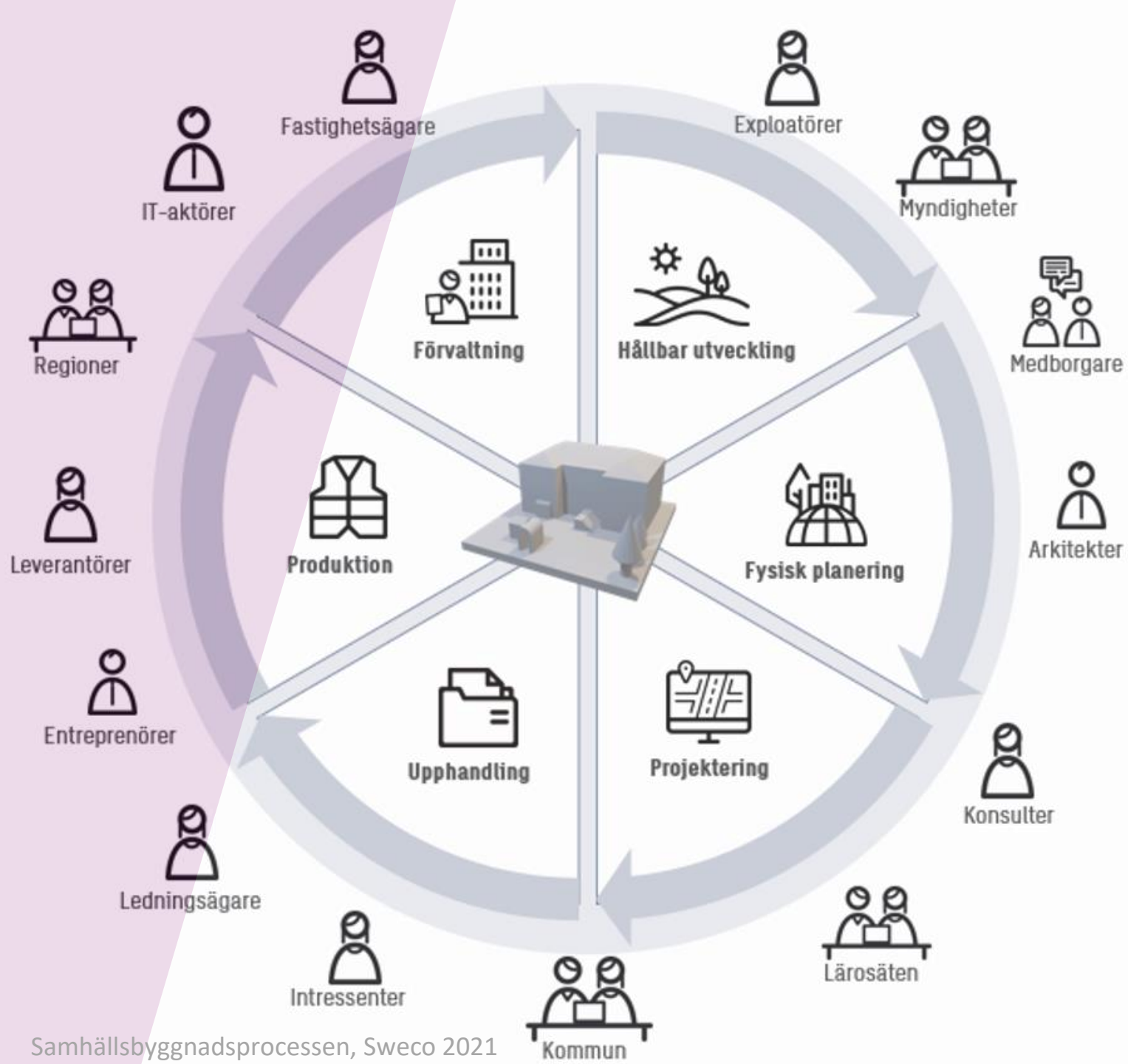
Hyr inte bara ut bostäder

- Arbetar med att utveckla framtidens områden, stad och samhälle

- Vi är till för alla oavsett intresse, ekonomi eller fas i livet

För att uppnå ett
hållbart samhälle

behöver Mimer
vara en del i
samhällsbyggnad
processen





Globala hållbarhetsmål



Kommunens hållbarhetsmål

Vilka hållbarhetsmål formuleras i kommunens Översiktsplan? Uttryckts som utmaningar.

Bostadsbolagets hållbarhetsmål

Vilka mål finns uttalat i bostadsbolagets hållbarhetsstrategi? Uttrycks som KPI:er.

Projektets effektmål

Kopplade problem att lösa i bostadsbolagets olika verksamheter? Uttrycks som effektmål.

UTVECKLINGS- PORTFÖLJ

POC, pilot/labbar & projekt

Aktivitetsbudget-/planer

VERKSAMHETS- ARKITEKTUR

> AFM - Kund-/affärsdata
> BAS - Strömmande data
> BIM -
Byggnadsinformation

Handlings- och färdplaner

DIGITALISERINGS- STRATEGI

Informationsriktlinjer
Integrationsriktlinjer

Riktlinje för
Informationssäkerhet
Riktlinje för skydd av
personuppgifter

AFFÄRSPLAN

Mimer 2030

Kund, Medarbetare,
Ekonomisk hållbarhet,
Social hållbarhet och
Ekologisk hållbarhet

VI SKAPAR **HEMLÄNGTAN** OCH **FRAMTIDSTRO**

KUND

KUNDKRISTALLEN

MEDARBETARE

95 % SKA
REKOMMENDERA OSS
SOM ARBETSGIVARE

EKONOMISK HÅLLBARHET

4 %

SOCIAL HÅLLBARHET

ATTRAKTIVITET
90

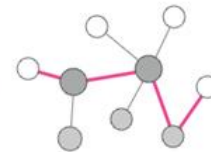
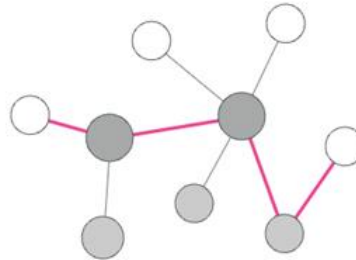
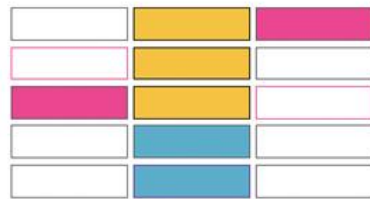
EKOLOGISK HÅLLBARHET

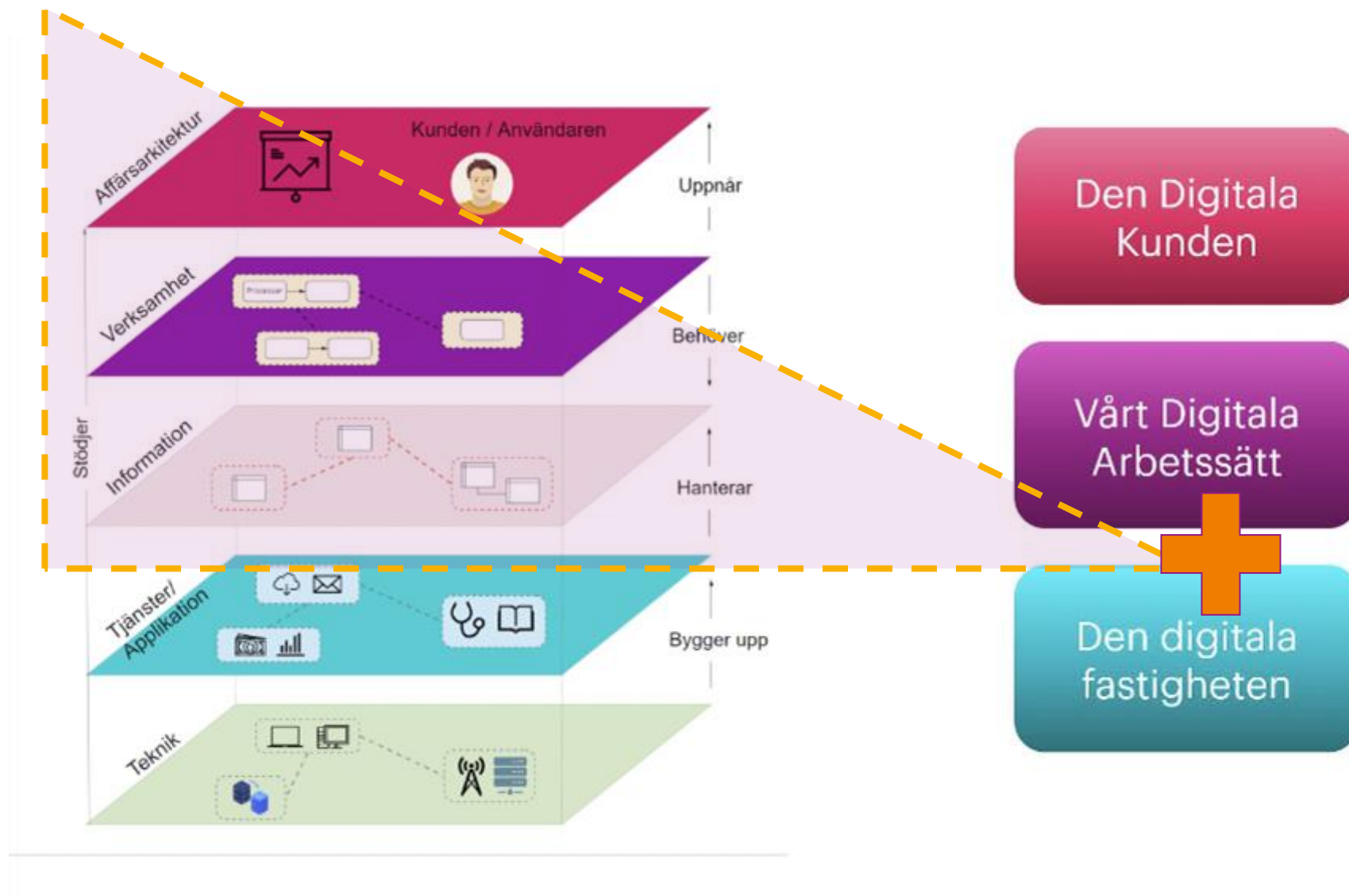
HALVERA CO2E UTSLÄPP



För att digitalisera fastigheten
krävs förmåga att dela
information mellan system,
tjänster och organisationer.

*Genom UrbanCloud kan vi
säkerställa förmåga att skapa
och tillgängliggöra rätt
information under alla faser i
fastighetens livscykel.*





Vi borde hantera
våra datatillgångar
effektivare.

Nuläge

- Data lagrad i tabeller ger informationssilos
- Manuell databerabetning vid handläggning & analys
- Tidskrävande och svårt att komma vidare

Våra datatillgångar ger
ny kunskap och bidrar
till hållbarhetsmålen.

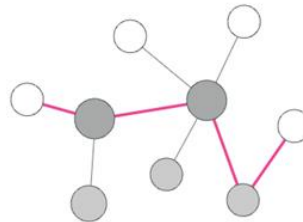
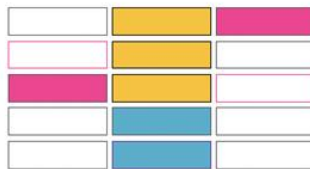
Önskat läge

- Dataset modelleras med en grafdatabas
- Med maskininlärning avtäcks mönster i datats relationer
- Nya insikter gör att vi lättare kommer vidare

Våra datatillgångar
kan länkas i
ekosystem

Framtida läge

- Datahantering gör realtidsanalys möjlig
- Obrutna informationsflöden möjliggör smart stad
- Vi samverkar för att nå hållbarhetsmålen

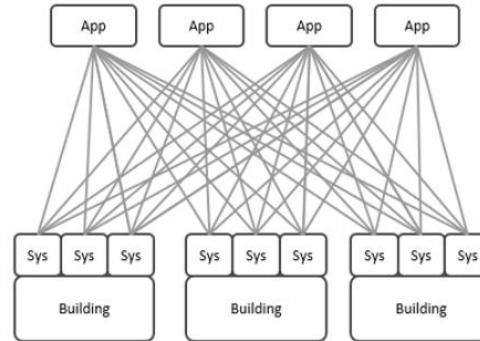


Dator

Tabellbunden

Manuell bearbetning

Rutin och upprepning

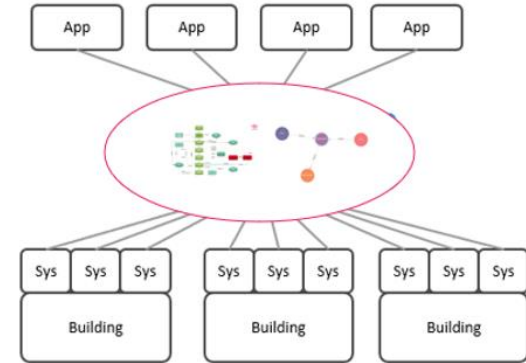


Digital

Dataset

Maskinell bearbetning

Insikt och effektkarta



Datadriven

Datadelning

AI bearbetning

Förutsagd & preskriptiv

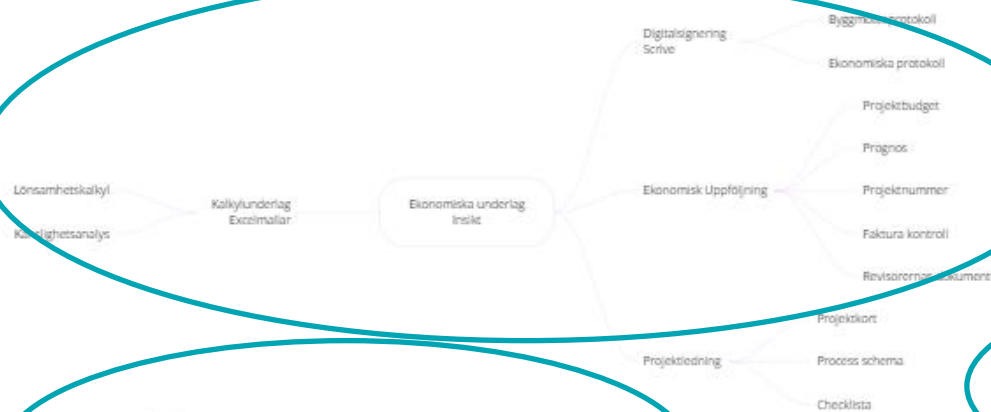
Problem vi utgick ifrån:

”Spretigt med informationen alla jobbar lite som man själv vill, svårt att komma in som ny och veta om man gör rätt”

- Samma dokument ska lagras på många ställen
- Manuell överlämning av information till förvaltning
- Manuell hantering under processen, systemen hänger inte ihop
- Svårt att följa processen
- Komplexa förhållanden i kravställan
- Höga kostnader på kvalitetsbrister
- Omöjligt att kvalitetssäkra informationen
- Stor differens på digital mognad

Kan det inte bara var enkelt och fungera!

Problem: Dataörrar



Relationer och Nivåer
Information
Systemstöd saknas

Planerat Underhåll
Systemstöd saknas

Komponentinformation
Fastighetsystem Xpand

Förvaltningsdokument
Sticka - Sharepoint (ej
länkarstruktur utan
UE struktur)
papperspärm till UC

Aktörer & värdenätverk:

Leverantör BIM-kompetens:

Sweco, Groundcon, Zynka BIM, Nikdev, AfryX, White, Meta, Tyréns mfl

Leverantörer utveckling:

Neo4j, Idun, Nikdev mfl

Samverkansorgan:

BIM Alliance, Geoforum, IoT Sweden, Svensk Byggtjänst, Sveriges Allmännytt

Akademi: KTH, Chalmers, Luleå Universitet
Lunds Tekniska högskola, Tekniska Högskolan i Jönköping

Stakeholders:

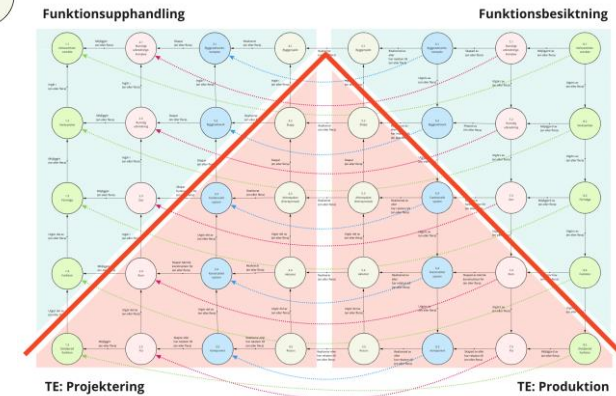
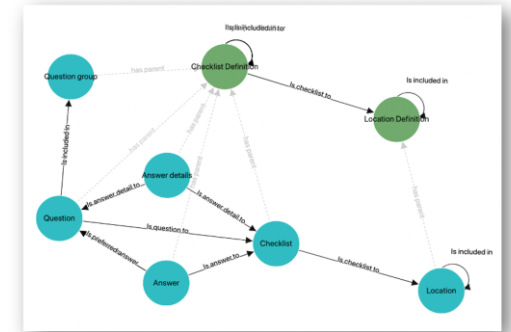
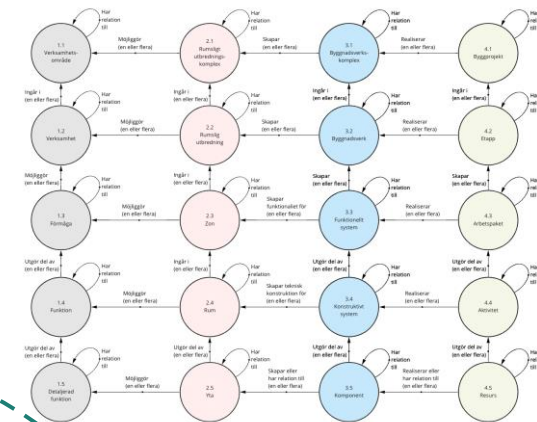
SKR/Inera, SiS, Svenska Kraftnät, Boverket, Skanska, NCC, Akademiska Hus, Vasakronan, ICA Fastigheter, Humlegården
Branschorganisationer inom Bygg och Installation

Aktörs-
nätverk

Mål-
arkitektur

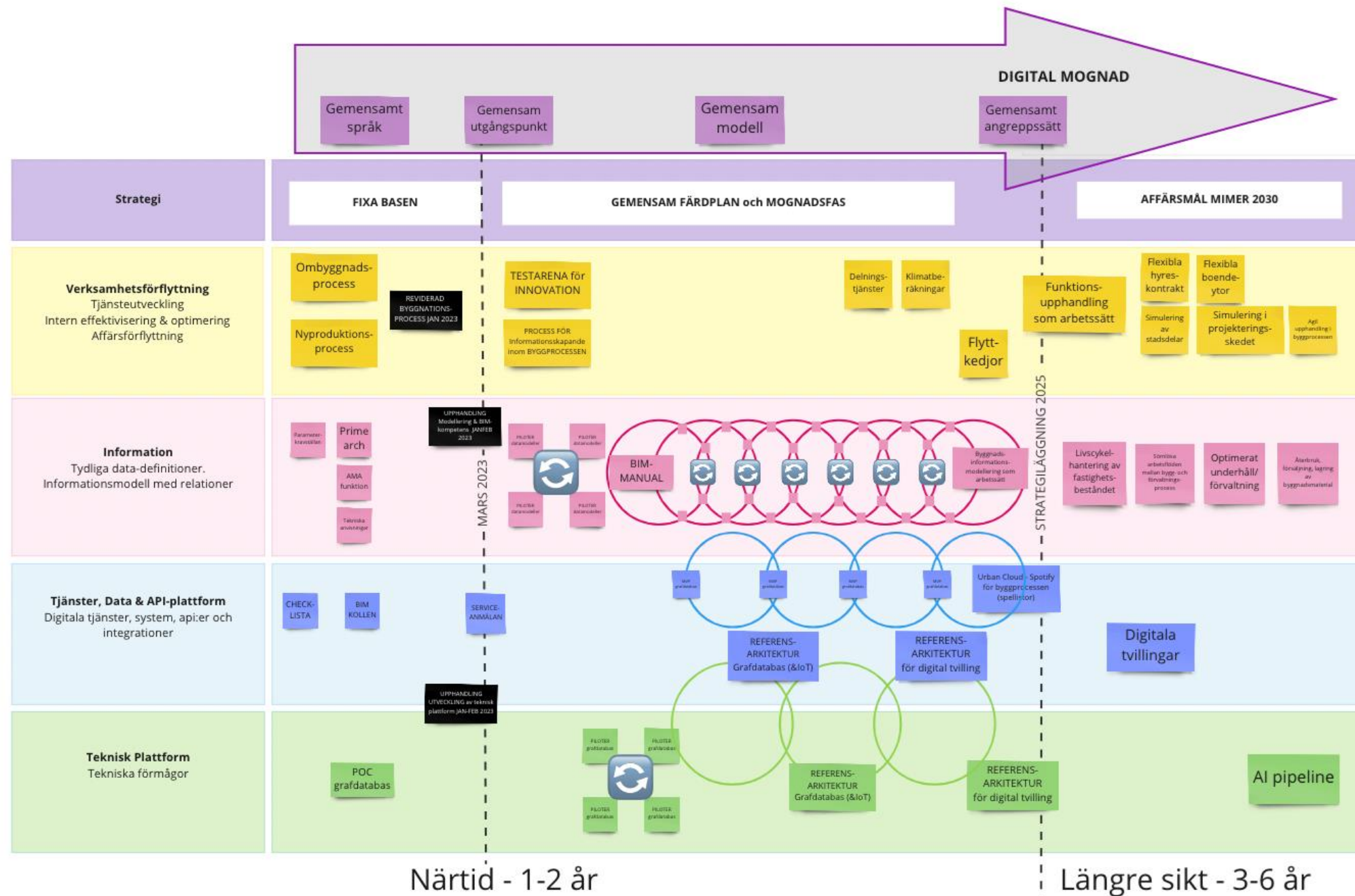
BIM
Förmåga inom
Byggnads-
informations-
modellering

Användar-
scenarion

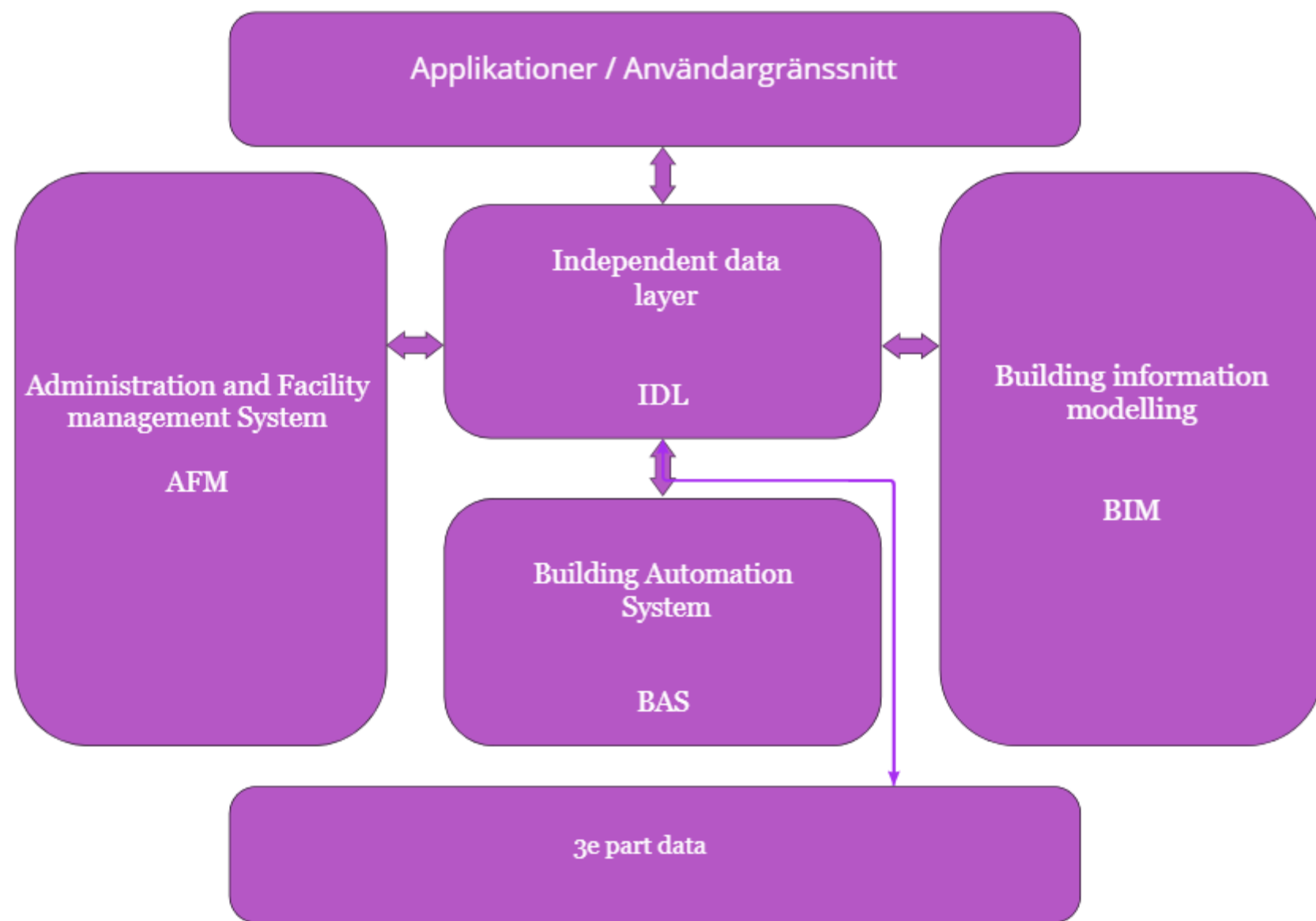


Digital tvilling som förmåga:

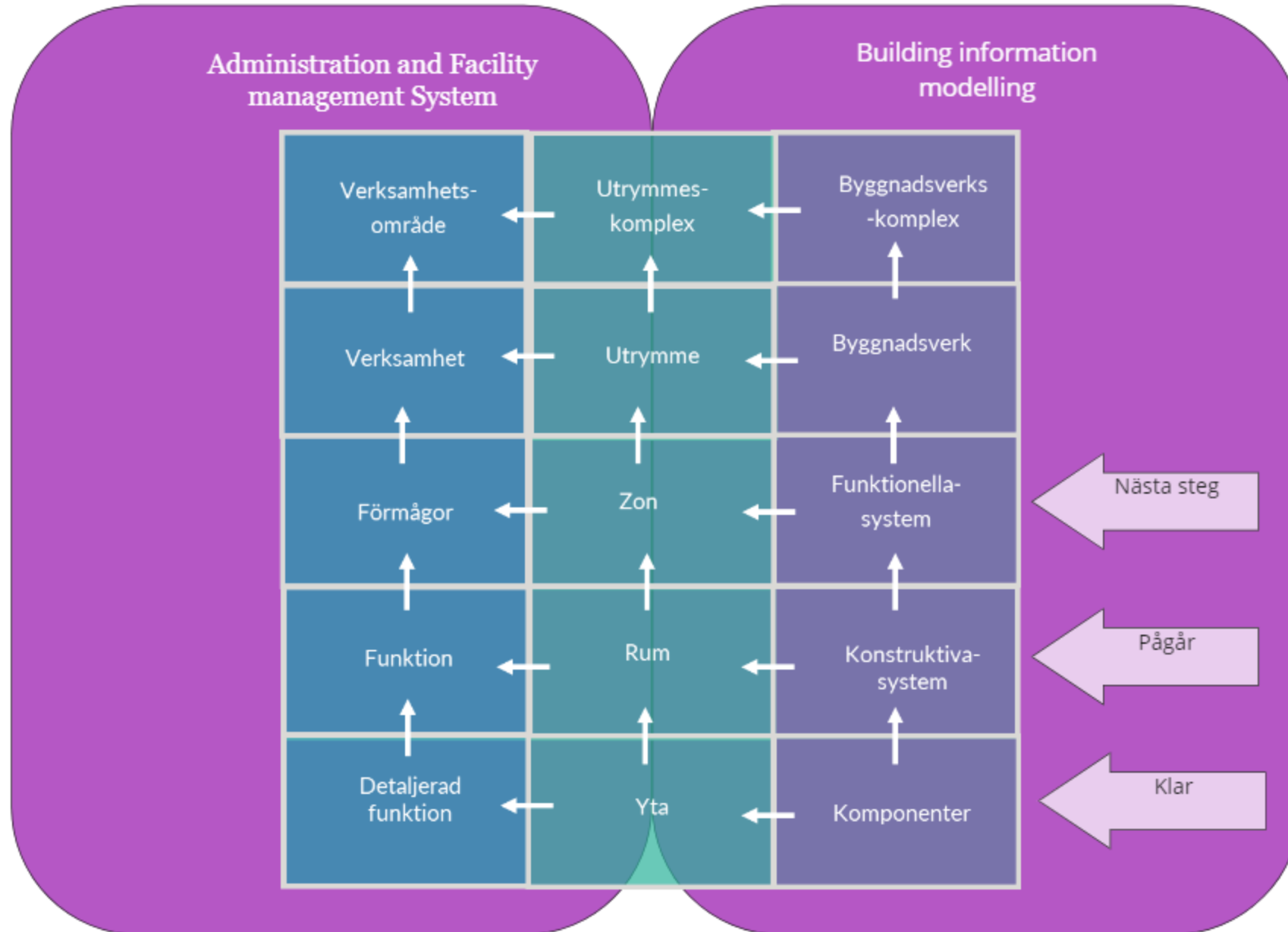
- **"Veckans spellista"** (medarbetare har datadriven att göra-lista)
- **Dashboards** (datadriven uppföljning) och datadrivna beslutsunderlag)
- **Digital förvaltning** (fastigheter har individuell & datadriven underhållsplan)
- **Digital konstruktion** (datadriven projektering för att sänka projektkostnad, motverka fusk och följa upp leveranskvalitet automatiskt)



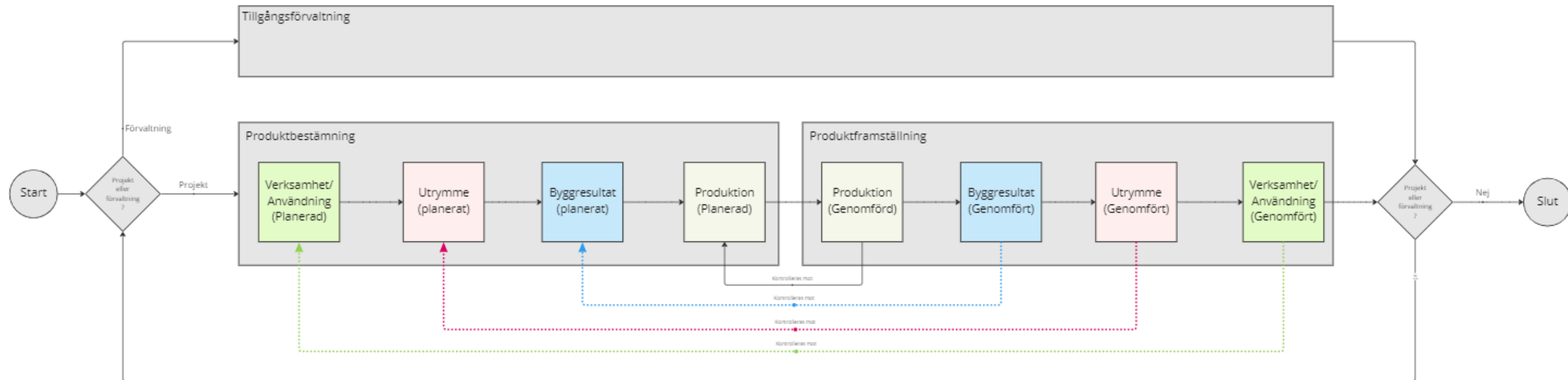
Övergripande System och informations arkitektur



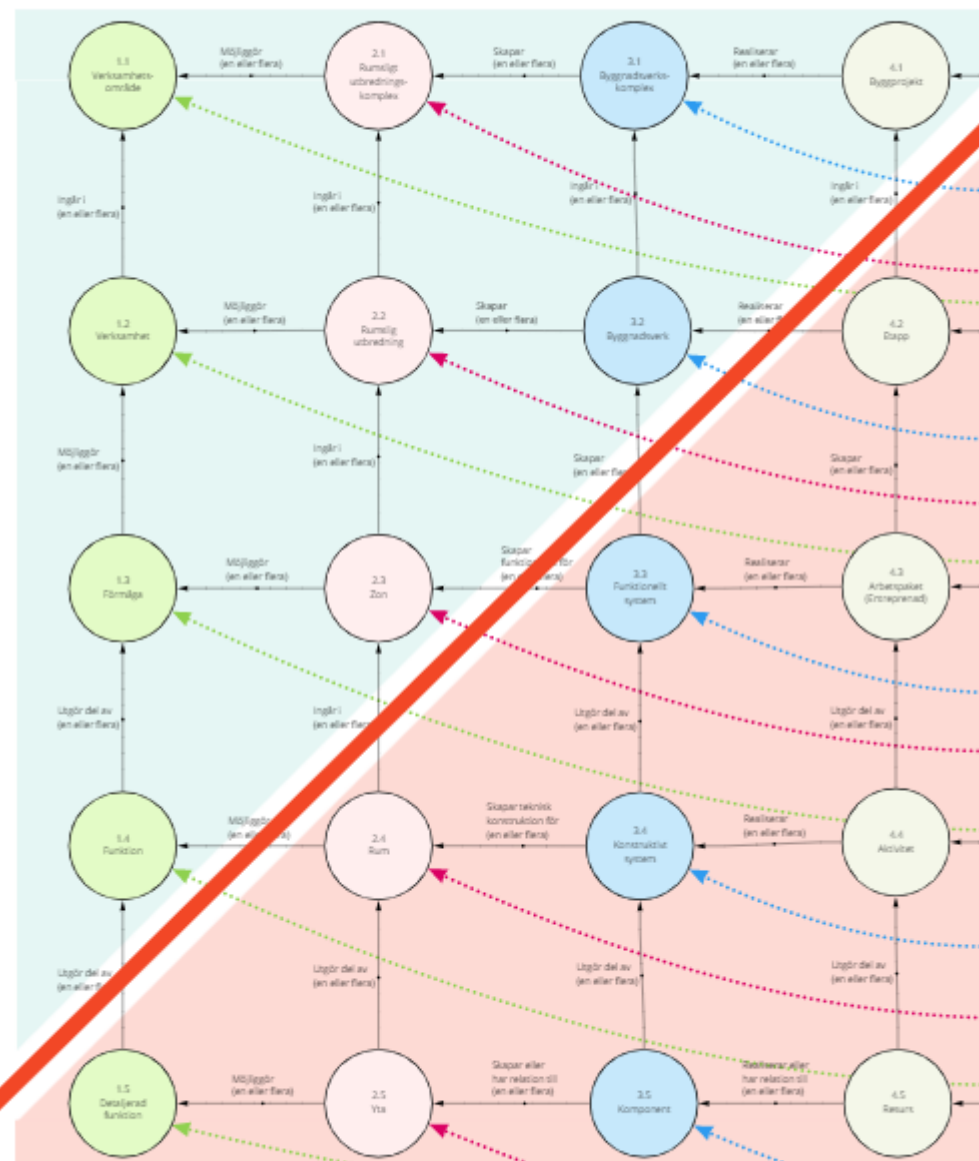
Informationsarkitektur



Informationssskapande inom byggprocessen

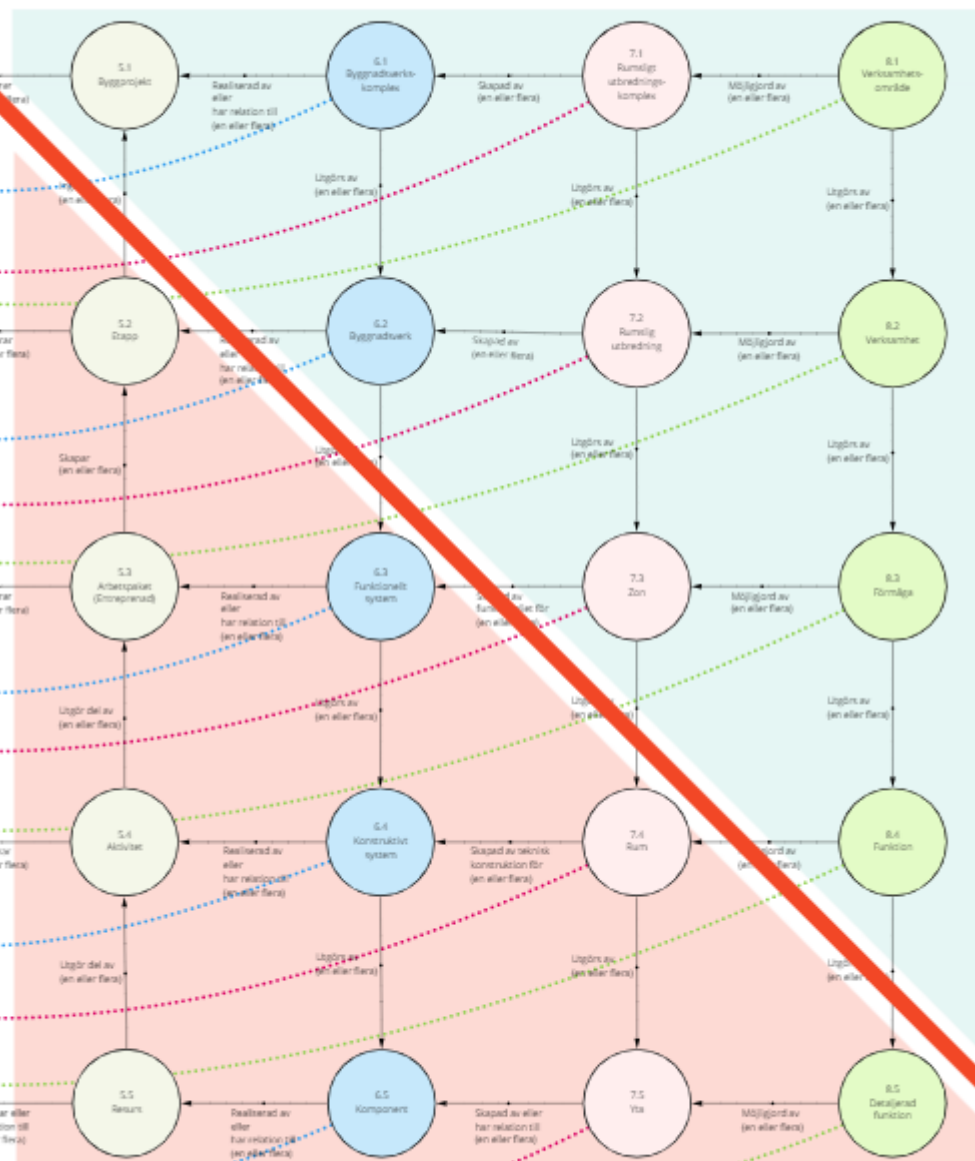


Funktionsupphandling



TE: Projektering

Funktionsbesiktning



TE: Produktion

Vilken information vill vi förvalta?

”Börjar så lite som möjligt, sen utökar vi efter efterfrågan och behov”

- Ombyggnadsanalys
- K3 modellen
- Planeratunderhåll
- Förvaltning, serviceanmälningar

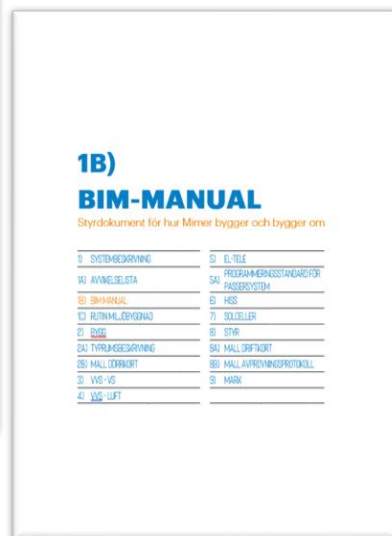
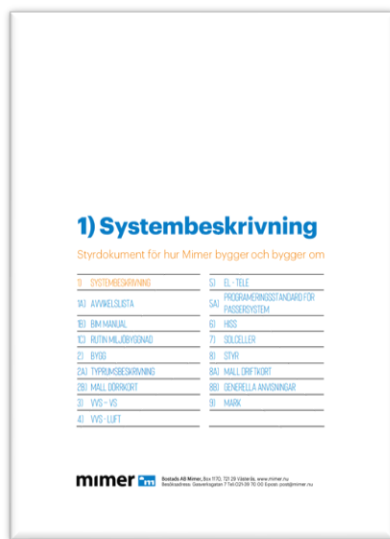
Exempel på relationsfrågor:

Till vilka byggnader finns det skyddsrum?

- Ålder på fönster samt vilken sort 1 glas 2 glas eller 3 glas, träram eller aluminium
- Vilken ålder, vilken sorts tak och hur gamla, takpapp, tegel, betong, plåt, vilken total kvm yta på taken
- Vilken ålder vilken sort trä, puts, tegel eller annat
- Källare, platta på mark, dränering
- Ålder på stammar både inne och ute, invändigt kök, badrum (avlopp, vatten, vent, värme) ute dagvatten, avlopp, spillvatten, dränering
- Vilka installationer finns och var i byggnaden
- Var går kulvert var ligger uc osv,
- Parkeringsplatser/fastighet vilken sort mark, garage
- på vilka byggnader sitter vilken inglasning, vilken ålder
- Vilket år byggdes byggnaden och när var senaste ombyggnadsår
- gäller alla byggnader med modellbeteckning och effekter
- Protokoll på tex. brand, ovk, lekplatser, osv
- till vilken byggnad finns det skyddsrum
- typ av värme- och ventilationssystem (F, FT, FTX) och 1- eller 2 rör-system Termostatventiler, funktion och fabrikat

Vilka är med och varför

På uppdrag av tekniska rådet togs BIM-manualen fram som en del av våra tekniska anvisningar. Till den hör Bilaga Parameterkravställan



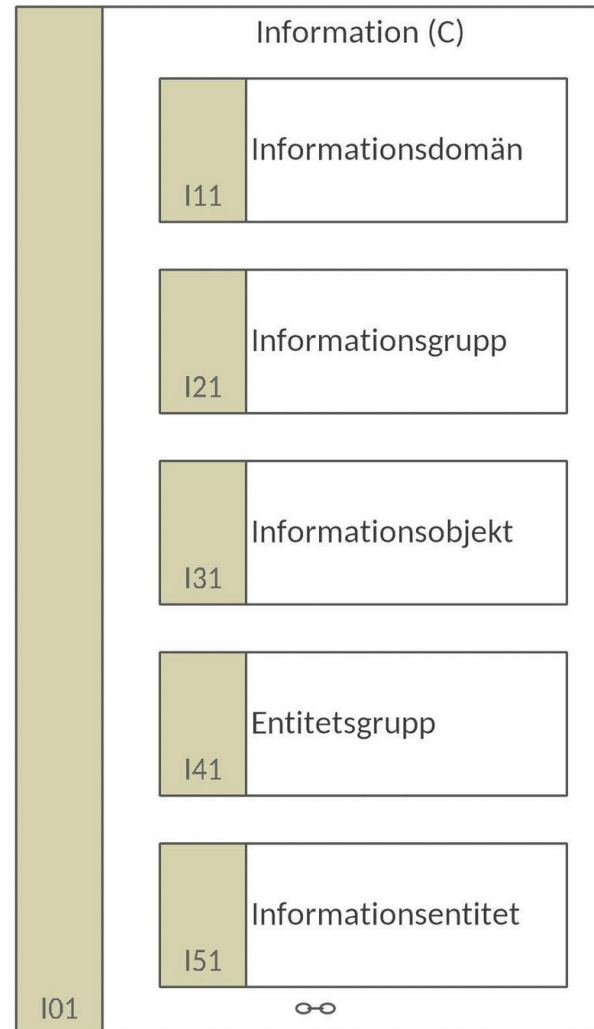
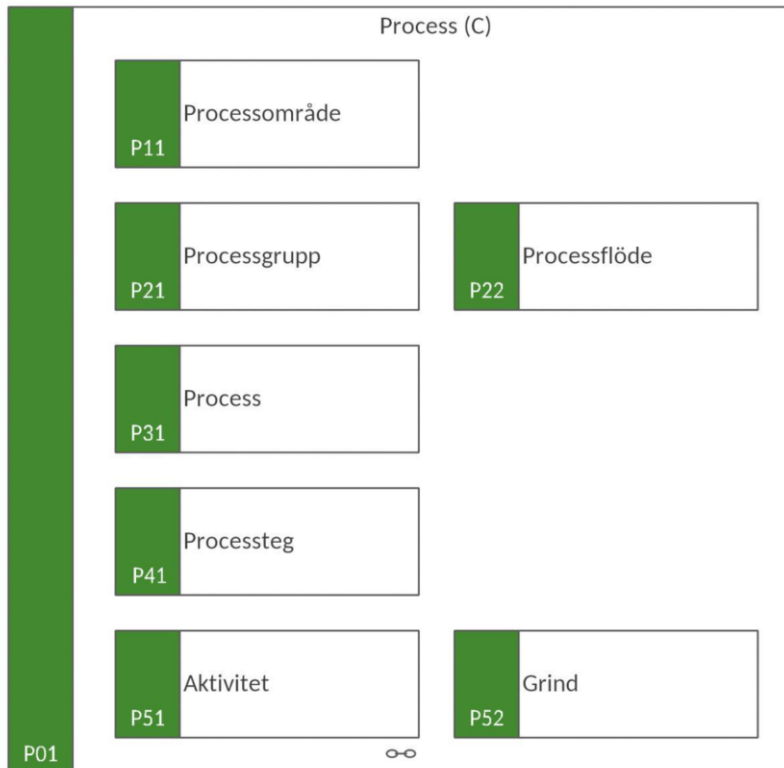
Bilaga: Parameterkravställan (komponentnivå)

Svenska Byggstandarder och kravställan

Prime Arch - verksamhetsarkitekturramverk

PM BOK/Prince2 – projektstyrningsramverk

ISO 19650 – standard för strukturering av information

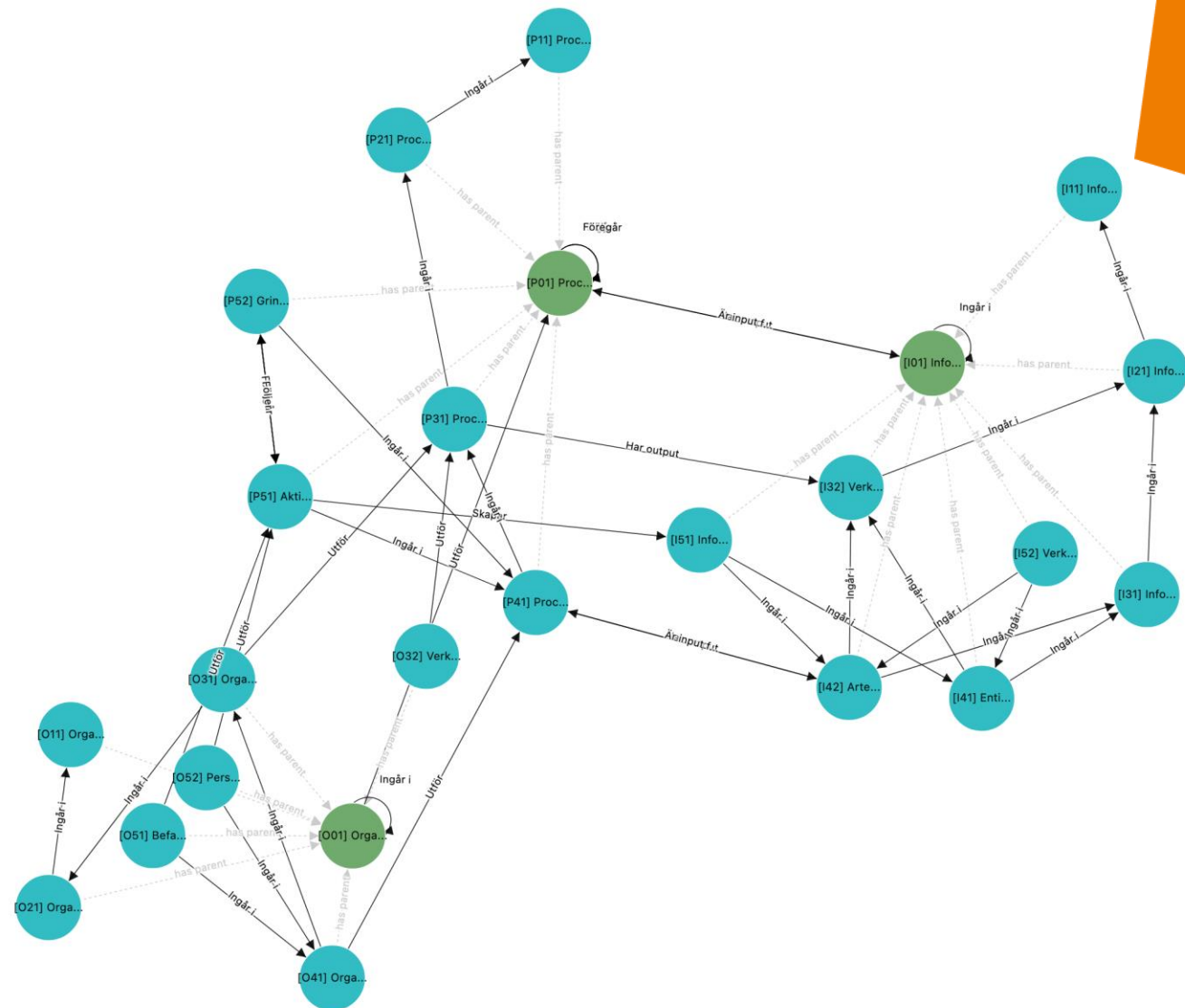


Ska alla ramverk kunna
samverka och leva över
tid behöver de vara
tillgängliga digitalt

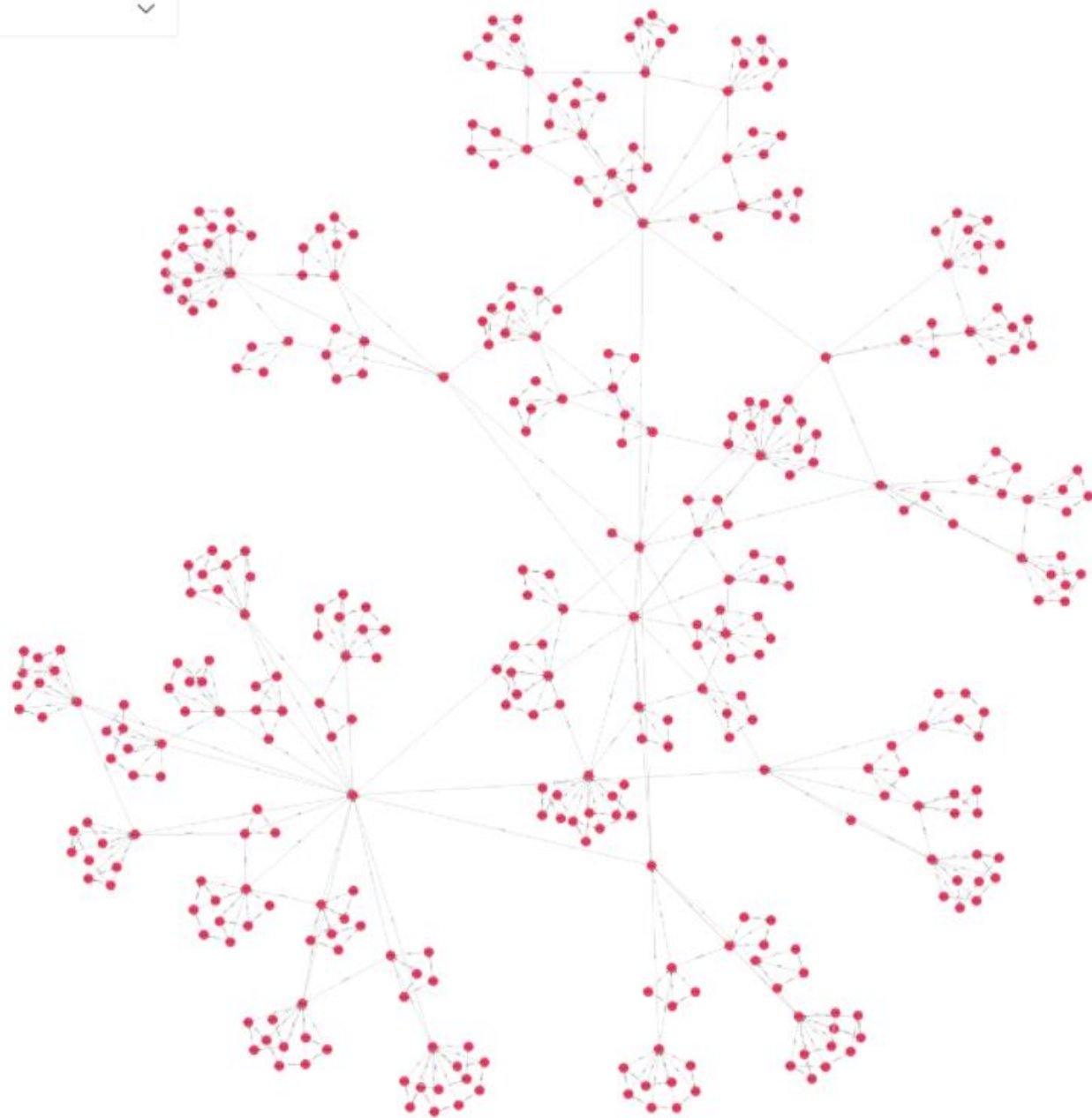
Filter

☒ ☐ ☐ { }

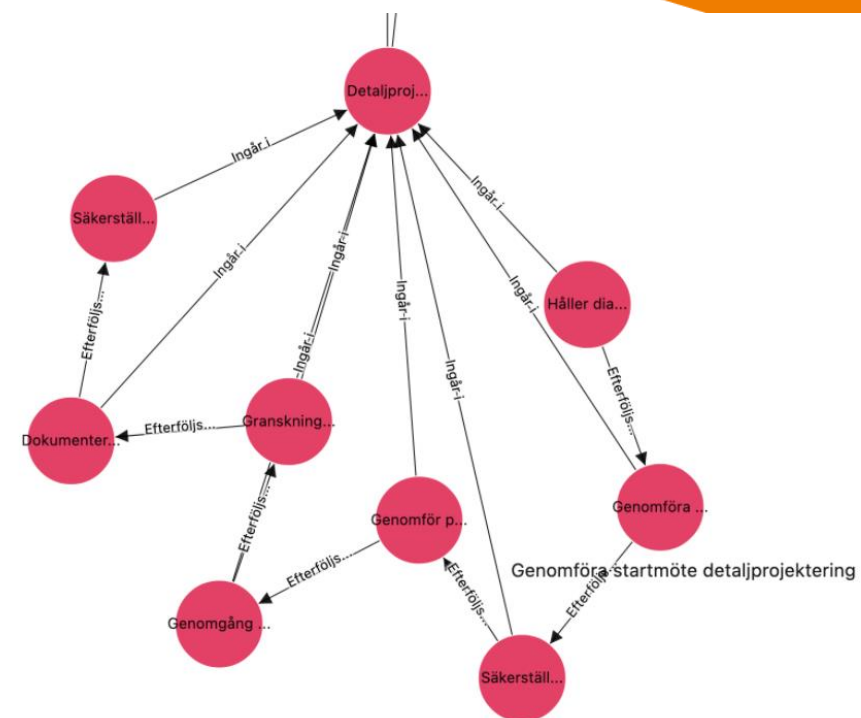
- ☒ [I01] Information
 - ☒ All
 - ☒ [I11] Informationsdomän
 - ☒ [I21] Informationsgrupp
 - ☒ [I31] Informationsobjekt
 - ☒ [I32] Verksamhetsobjekt
 - ☒ [I41] Entitetsgrupp
 - ☒ [I42] Artefakt
 - ☒ [I51] Informationsentitet
 - ☒ [I52] Verksamhetsbegrepp
- ☒ [O01] Organisationsenhet
 - ☒ All
 - ☒ [O11] Organisationsområde
 - ☒ [O21] Organisationsgrupp
 - ☒ [O31] Organisationsenhet
 - ☒ [O32] Verksamhetsroll
 - ☒ [O41] Organisationsteam
 - ☒ [O51] Befattning
 - ☒ [O52] Personroll
- ☒ [P01] Process
 - ☒ All
 - ☒ [P11] Processområde
 - ☒ [P21] Processgrupp
 - ☒ [P31] Process
 - ☒ [P41] Processteg
 - ☒ [P51] Aktivitet
 - ☒ [P52] Grind



Grafdata

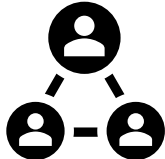


Nybyggnads processen & Startmöte



PROJEKTLEDARENS PERSPEKTIV





Aktörer

Styrgrupp

Mimer

Västerås stad



Process

Aktiviteter

Aktiviteter

Aktiviteter

Aktiviteter

Aktiviteter



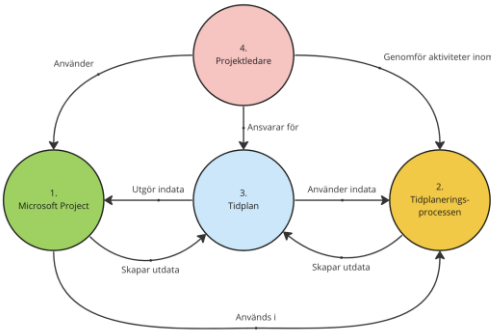
Information

Projektplan

Tidsplan

Tidsplan

Informationen är sammanlänkad och
Kan visualiseras utifrån önskat perspektiv!



Grafdatabasen innehåller byggprocessens
Masterdata

Välkommen till Mimers Kunskapsportal

Urban Cloud är ett kunskaps- och processstöd inom samhällsbyggnad som anpassar sitt innehåll för att vara aktuellt för dig och ditt arbete. Vi vill tillgängliggöra information som är svår att hitta och göra det enklare för dig att samla den information som du behöver för dina projekt.

Kunskapsportal för byggprocesser

Skapa ett konto

Förnamn *

Efternamn *

E-post *

Lösenord *

Fortsätt

ELLER

Logga in via ditt arbete

Har du redan ett konto? [Logga in](#)

Är du ett företag? [Kom igång här](#)

BYGGPROCESSEN

Testa sökfunktionen

Utforska information från samhällsbyggnadsprocessen

Skapa nytt projekt

Testa processtöd från Urban Cloud genom att skapa projekt

Utforska kartverket

Utforska översiktsplaner, detaljplaner och annan geospatial information

Rekommenderat för dig

Dokument kopplat till dina angivna intressen

Drift, underhåll och förnyelse av ledningsnät

Svenskt Vatten

Detaljplan

Luleå Kommun

Luleå kommuns utarbetade

Överlåtelseavtal

Luleå Kommun

När detaljplanen vunnit laga kraft följs

Planbeskrivning

Boverket

Till detaljplanen ska det finnas en



Sök

Dokument

Dagvatten

Svenskt Vatten

Svenskt Vatten har under de senaste 15 åren arbetat intensivt för att lyfta dagvattenfrågan och ställa om dagvattenhanteringen från stora rör med utsläpp i närmaste recipient till att tröga upp flödena med s.k. Hållbar dagvattenhantering.

Dräneringsvatten

Svenskt Vatten

Varje person använder 120–140 kg vatten och bidrar med dag- och dräneringsvatten till att producera över 300 kg avloppsvatten varje dag, året runt. VA-organisationerna har identifierat en rad resurser i avloppsvatten som kan tas tillvara i den cirkulära ekonomin för att öka möjligheterna till ett...

Väglag (1971:948)

Riksdagen

Allmän väg är, förutom väg som anläggs enligt denna lag eller enligt lagen förändras till allmän, sådan för allmän samfärdsel upplåten väg som av ålder ansetts som allmän eller enligt äldre bestämmelser anlagts som eller förändrats till allmän och som vid denna lags ikraftträdande hålls av state...

Spillvattensystemet

Svenskt Vatten

Att spillvattensystemet fungerar är grundläggande för vår hälsa och miljö och har till uppgift att leda bort och rena spillvatten. Spillvatten är det vatten som rinner ned i avloppet från toaletter, duschar och diskhoar. Genom att inte spola eller hälla ut sådant som inte hör hemma i avloppet hjä...

Visa fler

Aktörer

Svenskt Vatten

Svenskt Vatten



Profil



Start



Sök



Kartverktyget



Mina projekt



Nytt projekt



Om Urban Cloud



Logga ut



Transport & service

Skillnaden mellan Utvecklingsinriktning för kommunikationer och mark- och vattenanvändningen för transportinfrastruktur är att i utvecklingsinriktningen anges de övergripande strukturbildande kollektivtrafikstråken tillsammans med stationer och större hållplatser som avses bli bestående. I den här mark- och vattenanvändningen för Transportinfrastruktur redovisas den fysiska utbredningen för respektive transportsätt.

Läs mer här

Innefattar

Riksrevisionens rapport om scenarier ...

Riksdagen har behandlat en skrivelse från regeringen. Skrivelsen handlar om Riksrevisionens rappo...

Fyrstegsprincipen inom planeringen av...

Riksdagen riktade ett tillkännagivande till regeringen om tillämpningen av den så kallade fyrsteg...

Infrastrukturfrågor

Riksdagen har behandlat en skrivelse från regeringen. Den handlar om Riksrevisionens granskning a...

Väglag (1971:948)

Allmän väg är, förutom väg som anläggs enligt denna lag eller enligt lagen förändras till allmän...

Relaterade områden

Parker, stadsgrönska och landskap

Den byggda miljöns gröna rum och strukturer är viktiga de...

Miljö & hälsa

Det är viktigt att våra bostäder är säkra och inte farliga...

Räddningstjänst och annat samhällsviktigt ändamål

Användningen Räddningstjänst och annat samhällsviktigt ändamål...

Aktörer inom Transport & service



Trafikverket

Trafikverket är en statlig myndighet i Sverige, kontrollerad av riksdagen och regeringen...

Andra läste också



Svenskt Vatten

Svenskt Vatten

Svenskt Vatten arbetar för att Sverige ska ha rent dricksvatten, friska sjöar och hav. VA-organisationerna är centrala aktörer för att säkra en långsiktigt hållbar utveckling och trygga vattenresurs...

Områden

Vatten och avlopp

Vatten och avlopp förkortat VA, är vattenförsörjning av dricksvatten och hanteringen av avloppsvatten. Både vattenförsörjning och avloppshantering ...

Området omfattar bland annat dokumenten:

Drift, underhåll och förnyel...

Hållbar nyanläggning

Dagvatten



Riksdagen

De folkvalda representanterna på riksnivå, riksdagsledamöterna, samlas i riksdagen, som har 349 ledamöter och leds av en talman. Grundlagsändringen för allmän rösträtt genomförs 1921, när också and...



Fysisk planering

Här kan du läsa om hur kommunen arbetar med fysisk planering och om vilka typer av planering det finns. Fysisk planering handlar om hur mark och va...

Området omfattar bland annat dokumenten:

Boverkets vägledning

Analys för detaljplan

Planbeskrivning

Tillstånd

Tillstånd, anmälan och dispens inom vattenskyddsområde

För att skydda grund- och ytvattentillgångar kan länsstyrelsen eller kommunen besluta om att inrätta vattenskyddsområden. Till vattenskyddsområdet finns skyddsföreskrifter. Föreskrifterna anger vad som är förbjudet och vad som kräver tillstånd eller anmälan inom området. Inom skyddsområdet kan det finnas restriktioner för exempelvis bebyggelse, grävning, schaktning, anläggande av vägar, muddring, bergvärme, infiltration av dagvatten och hantering av petroleumprodukter och andra kemikalier. Om det finns särskilda skäl kan dispens från föreskrifterna beviljas.



- Profil
- Start
- Sök
- Kartverket
- Mina projekt
- Nytt projekt
- Om Urban Cloud
- Logga ut

Aktörer kopplat till din yrkesroll



VÄSTERÅS STAD

För att vi ska få fortsätta ha ett friskt och välsmakande dricksvatten i kranen. För att vårt avfall ska tas om hand, återbrukas eller återvinnas med den bästa tekniken. För att vi tillsammans skap...



TRAFIKVERKET

Trafikverket

Trafikverket är en statlig myndighet i Sverige, kontrollerad av riksdagen och regeringen. Den ansvarar för långsiktig infrastrukturplanering för transporter: väg, järnväg, sjöfart och flyg.



Boverket

Boverket

Boverket är en svensk central förvaltningsmyndighet, tillkommen 1988 genom sammanläggning av tidigare Bostadsstyrelsen och Statens planverk (Planverket). Från början hette myndigheten Plan- och bos...



Riksdagen

De folkvalda representanterna på riksnivå, riksdagsledamöterna, samlas i riksdagen, som har 349 ledamöter och leds av en talman. Grundlagsändringen för allmän rösträtt genomförs 1921, när också and...

Visa fler

Intressanta områden att utforska

Räddningstjänst och annat samhällsviktigt ändamål

Användningen Räddningstjänst och annat samhällsviktigt ändamål används för områden för räddningstjänsten och annat liknande samhällsviktigt ändamål...

Fysisk planering

Här kan du läsa om hur kommunen arbetar med fysisk planering och om vilka typer av planering det finns. Fysisk planering handlar om hur mark och va...

Området omfattar bland annat dokumenten:

Infrastruktur

Området infrastruktur omfattar transporter, krisberedskap och säkerhet, digital infratraktur samt energi och energidistribution.

Området omfattar bland annat dokumenten:

Avfall

Hantering, förbränning och transporter av avfall ger upphov till stora utsläpp av växthusgaser som metan, lustgas och koldioxid. Mycket av avfallet...

Området omfattar bland annat dokumenten:

Länsstyrelsen
Västmanland



Länsstyrelsen Västmanlands län

Länsstyrelsen är regeringens företrädare i länen. Den viktigaste uppgiften är att se till att de mål som riksdagen och regeringen slagit fast inom en rad olika politikområden uppnås samtidigt som hänsyn tas till länets förutsättningar. Länsstyrelserna är alltså statliga myndigheter till skillnad från regionerna, som är en form av kommun, med fullmäktige som väljs av invånarna.

Länsstyrelsen i Västmanlands län är en spännande och trivsamt arbetsplats. Få arbetsplatser har en så stor bredd i sin verksamhet. I vår roll som regeringens regionala företrädare ingår att offensivt arbeta med utveckling inom viktiga samhällsområden. Vår vision är ett hållbart Västmanland.

Besök aktörens hemsida

Länsstyrelsen Västmanland ger ut licenser till följande tillstånd

Tillstånd i Natura 2000-områden

Det krävs tillstånd för att bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan...

Tillstånd för förändring av byggnadsm...

Fastighetsägare som vill göra förändringar som berör ett byggnadsminnes skyddade delar måste söka...

Relaterade aktörer



Västerås Kommun

Med etableringar som Amazon och Northvolt och tusentals nyinflyttade invånare varje år ...



Riksdagen

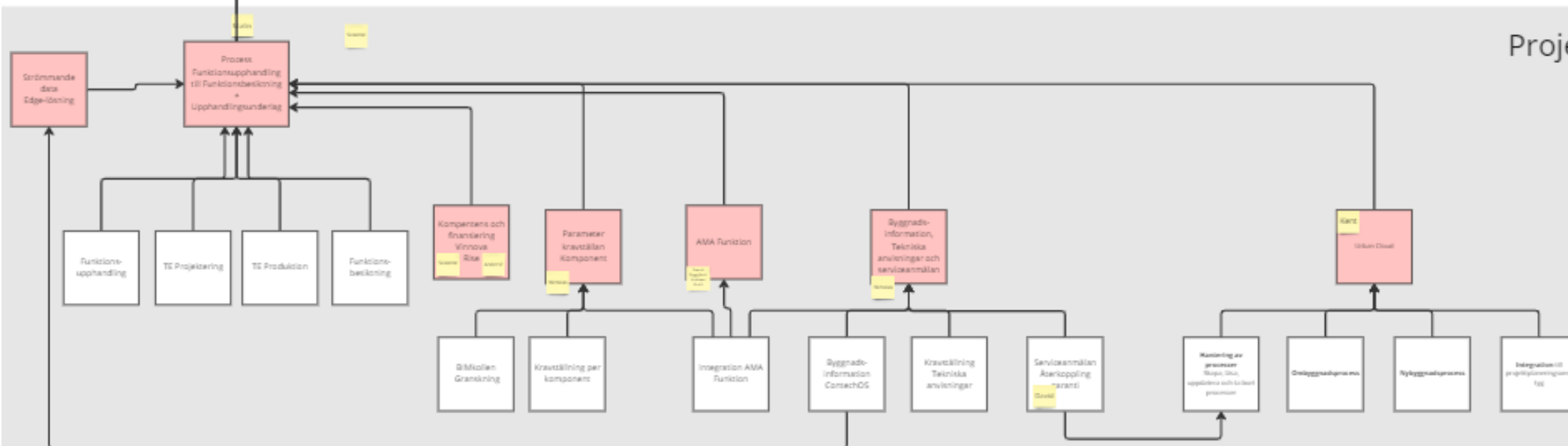
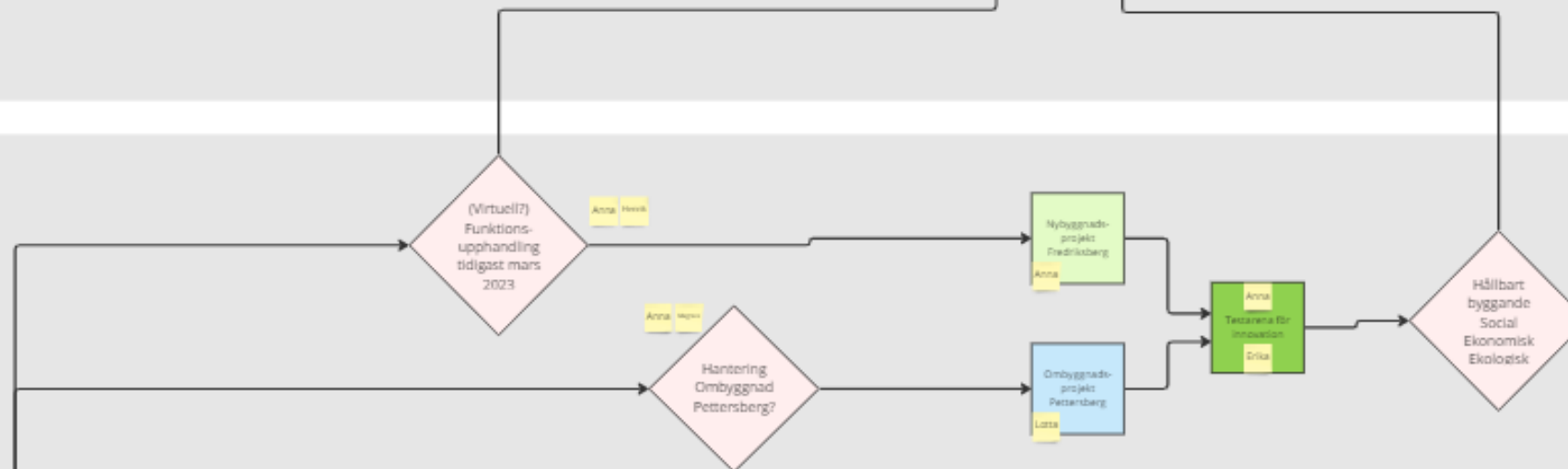
De folkvalda representanterna på riksnivå, riksdagsledamöterna, samlas i riksdagen, som...

Andra läste också

Checklista för planering av VA-projekt

Processtöd för VA-projekt

Rörnät & klimat



***"VI KOMMER INTE
FATTA STORA BESLUT
VI KOMMER FATTA 100
SMÅ!"***

