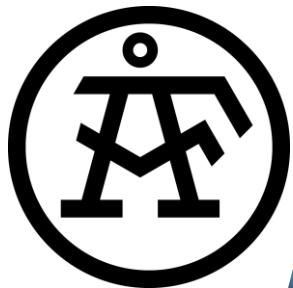


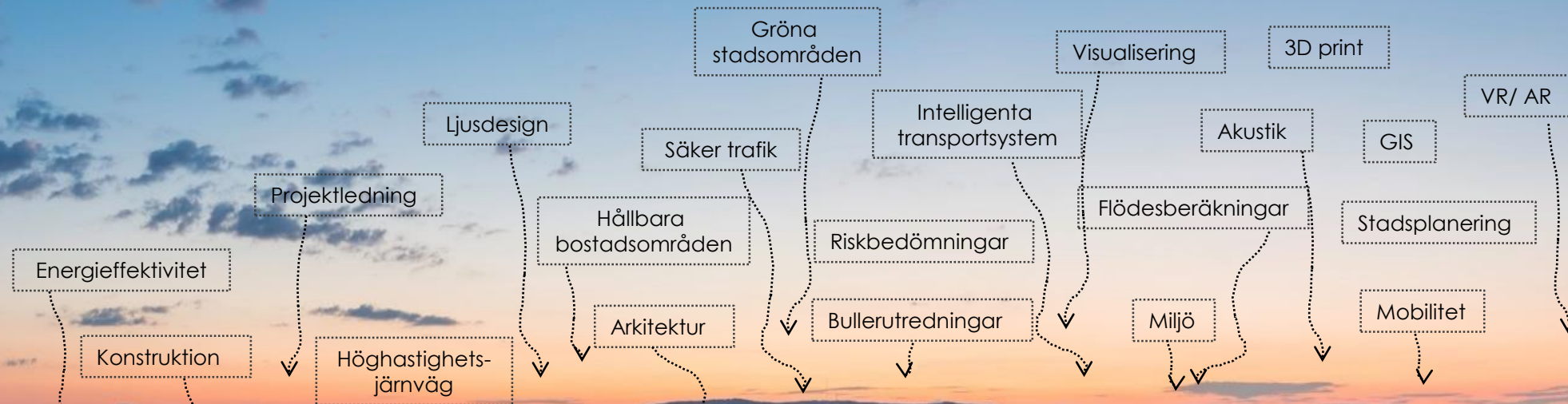
VISUAL CITY

SMARTA SIMULERINGSMODELLER FÖR HÅLLBAR STADSPLANERING





ÅF - Samlad kompetens



Omvärldsbevakning

Utmaningarna, behoven och frustration i samhällsplanering



Visual City

Smart process för smart stad? Hur kan vi jobba med scenarios för hållbara lösningar?



Det visuella värdet

Nyttan för olika aktörer i samhällsplanering av pedagogiska och visuella utredningar och simuleringar



Framtidspaning

Vad jobbar vi för i framtiden?



Smarta städer eller upplysta planerare?

En ny nivå av komplexitet och utmaningar

Hållbarhet, globalisering, digitalisering

Behov av att samverka och förstå varandra

GIS - Geografiskt Informations Samhälle

Stora omvandlings- och utvecklingsbehov men
kort om tid

Internationella storsatsningar

Smart planned city – smart built environment?



VISUAL CITY

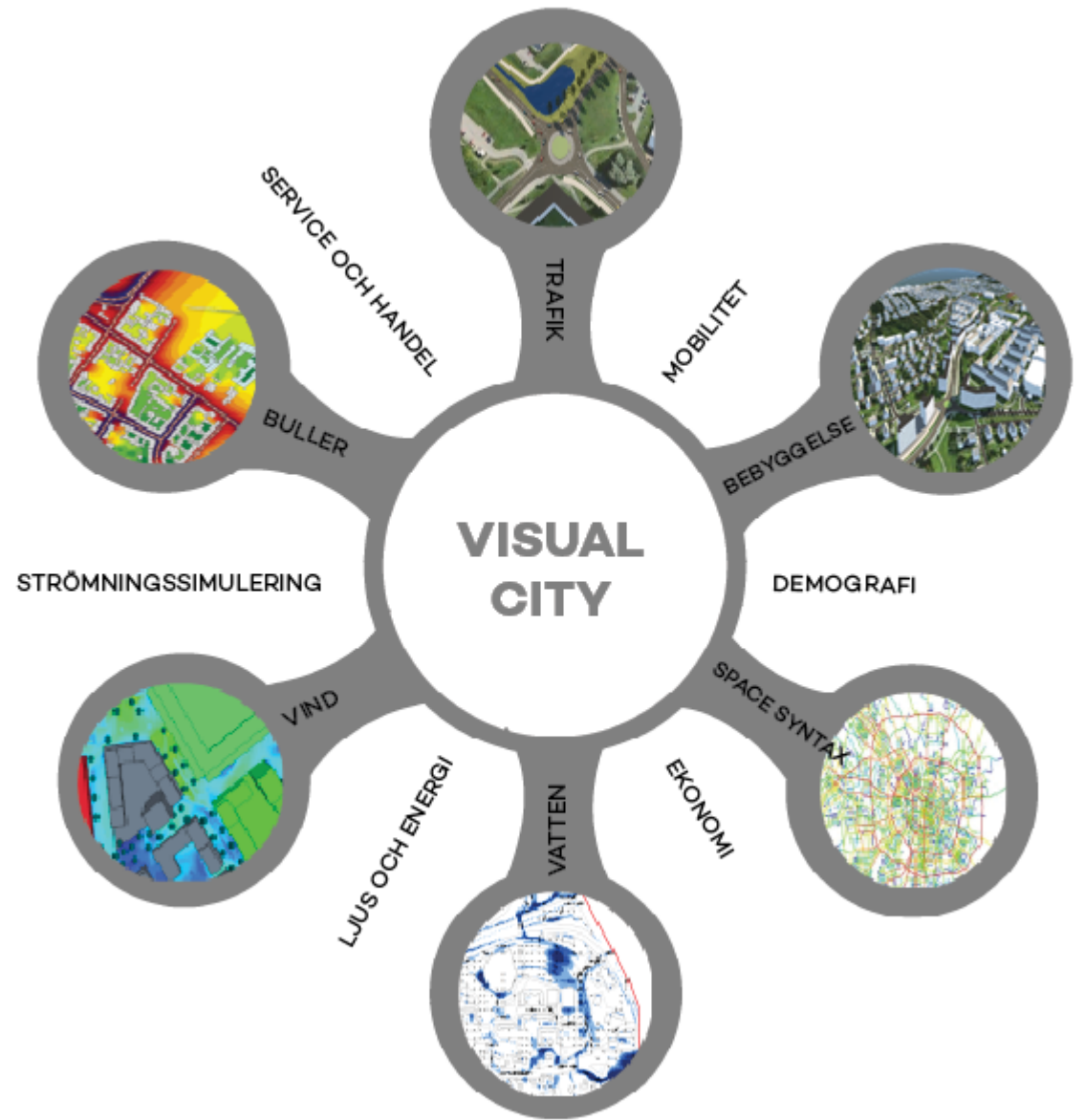
Stadsutveckling med visuella analysverktyg

CIM – City Information Model

Analysera, värdera och
konsekvensbedöma stadsutvecklingsprojekt

Visual City är en arbetsprocess och ett
utredningspaket

Laborera med olika scenarier och testa sig
fram till det mest hållbara alternativet



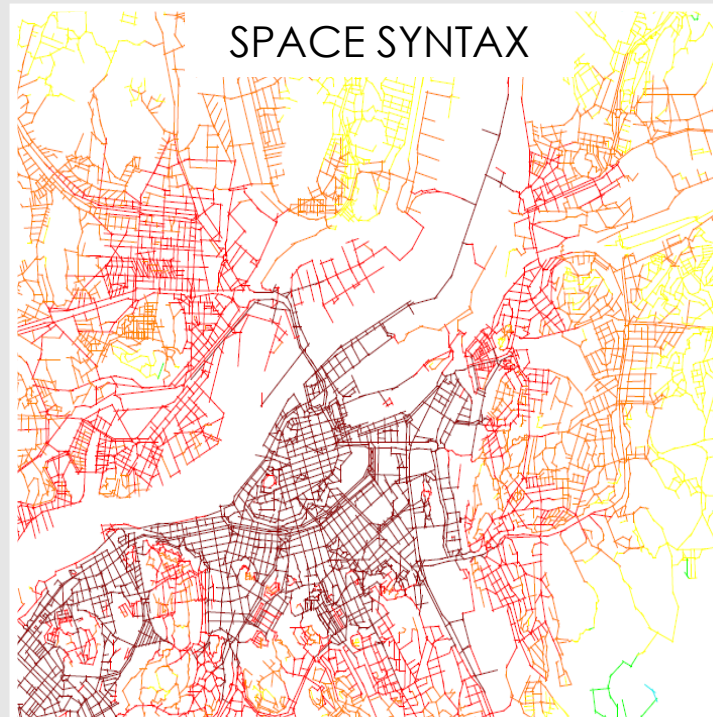
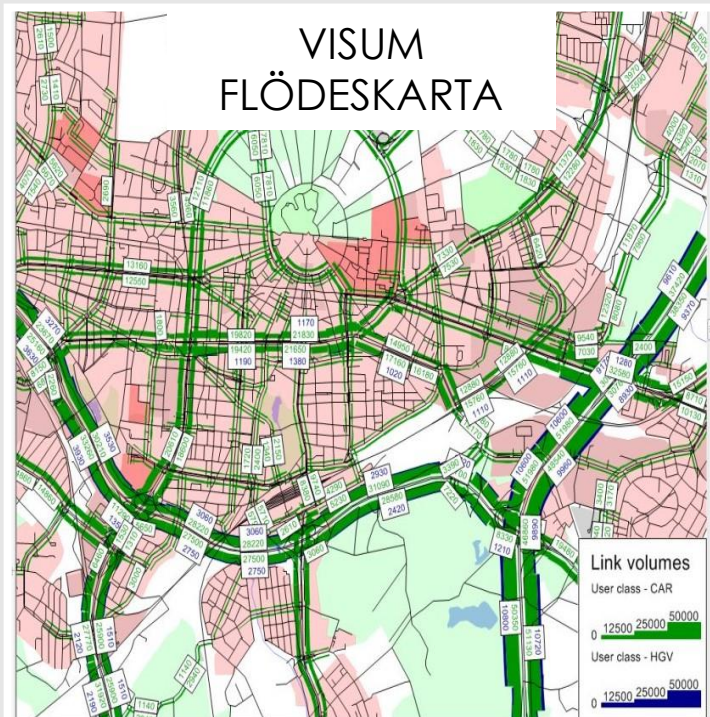
VIRTUELLA
UPPLEVELSER

SIMULERINGAR

ANALYS-
KARTOR &
BILDER

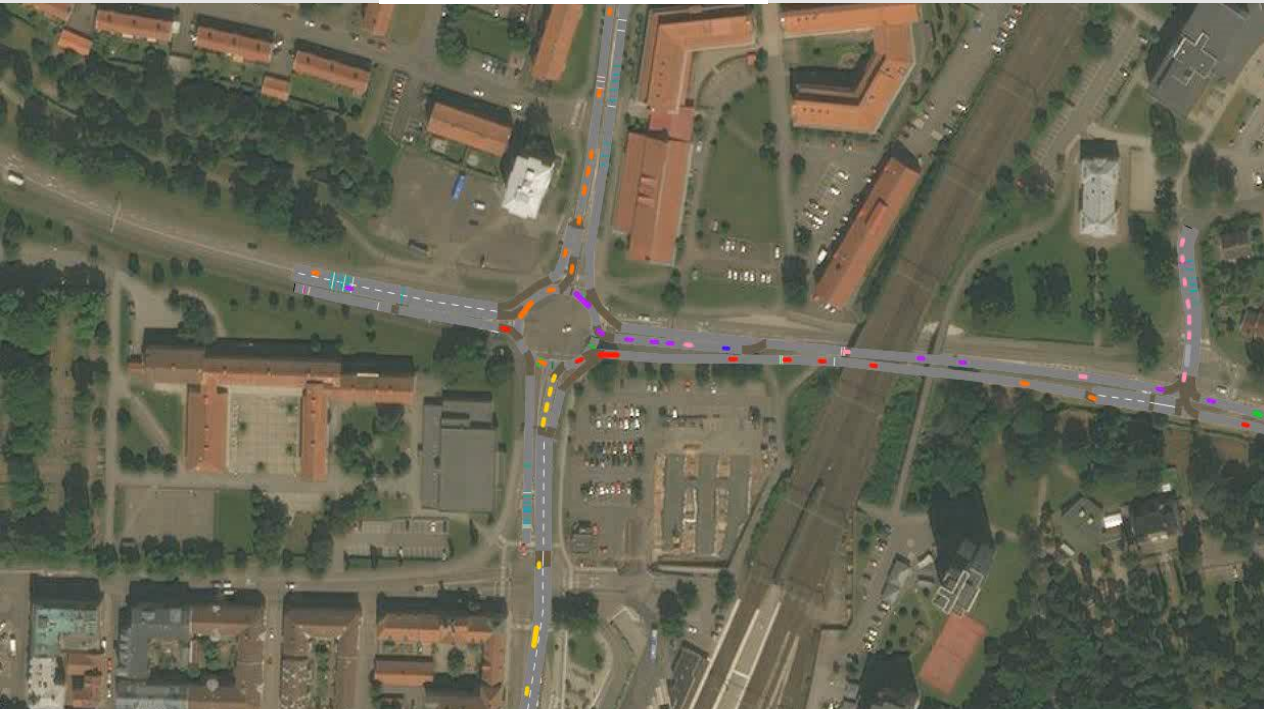


ANALYS- KARTOR & BILDER



SIMULERINGAR

VISSIM

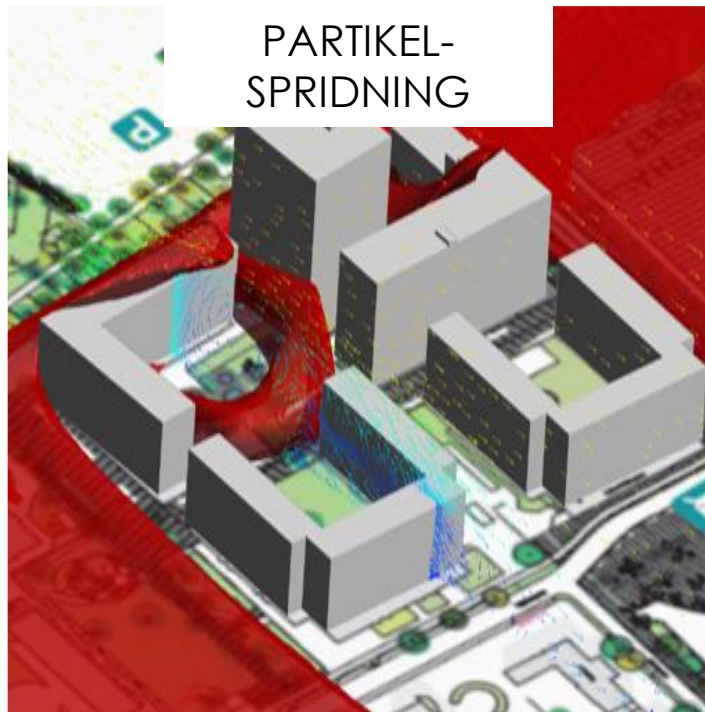


INFRAWORKS



SIMULERINGAR

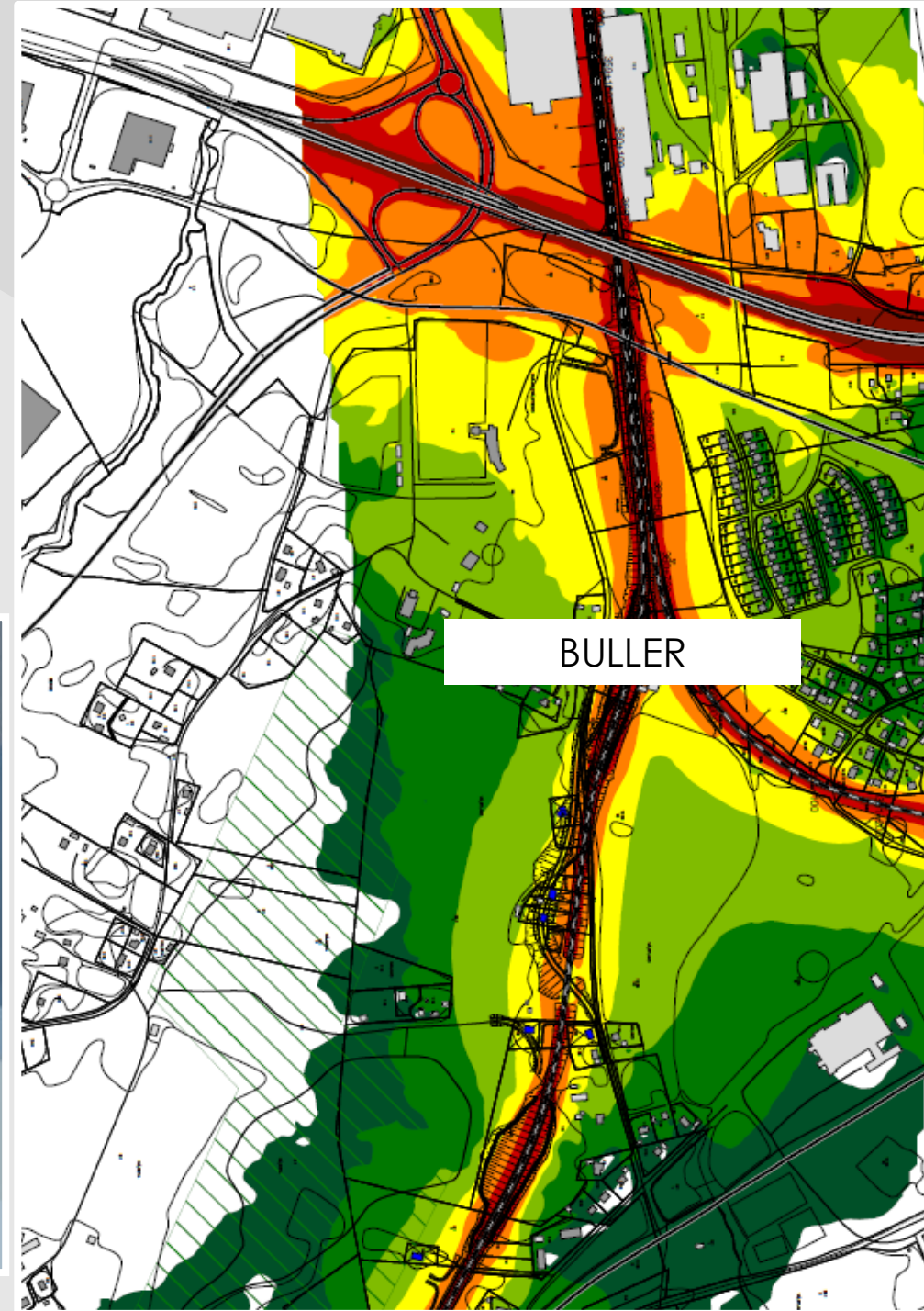
PARTIKEL-
SPRIDNING



VINDMÖNSTER



BULLER



VIRTUELLA
UPPLEVELSER



Som man frågar får man svar!

Traditionellt sett jobbar vi i stuprör med spetskompetens och riskerar intressekonflikter

För att hitta synergieffekter behöver vi ställa rätt frågor!

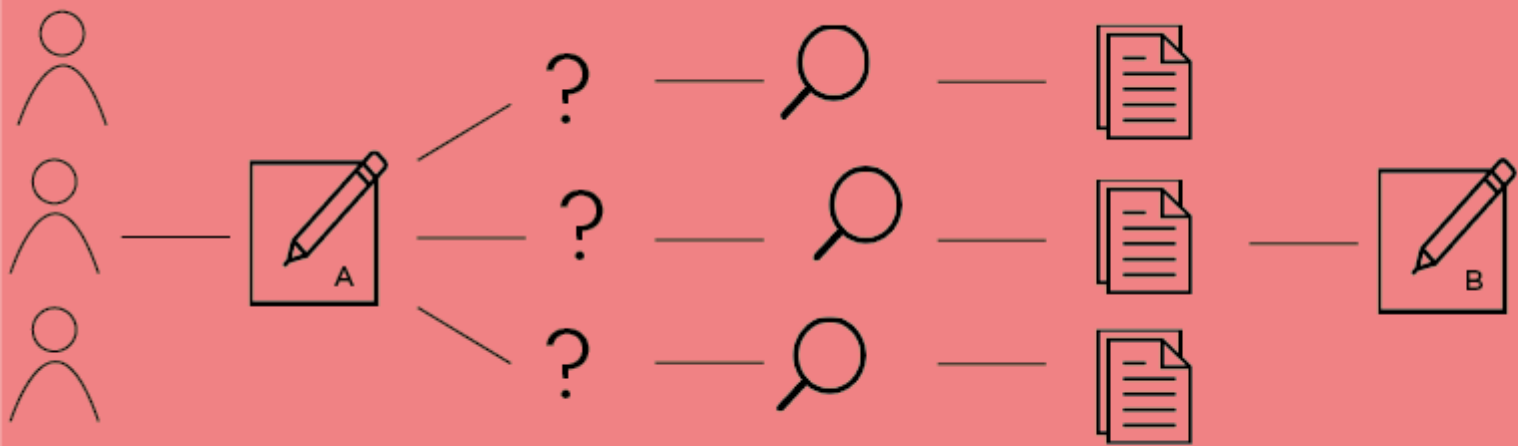
Var är bästa platsen för solceller?

Hur minskas bilberoendet och vilka mobilitetsåtgärder krävs?

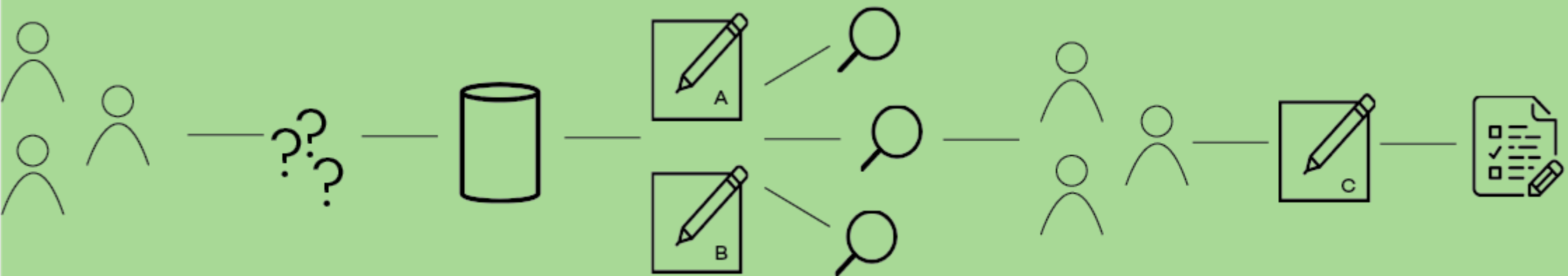
Hur många m² parkyta per boende ger de olika scenarierna?

Var borde förskolan placeras utifrån bästa mikroklimat?

NULÁGE

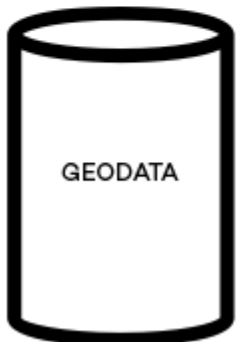


VISUAL CITY





ÅF programmerar flera FME - processer som omvandlar datan till rätt format

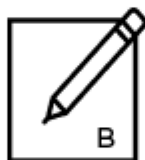


Hämtas från kunden, öppna källor, köps in eller mäts in med drönare. Datan samlas i central databas som ÅF förvaltar.

Ett antal datapaket skapas för respektive utredning. På så sätt kan datan manipuleras utan att skada grunddatan.



DETTA UPPREPAS TILLS DET MEST HÅLLBAR SCENARIOT HITTAS!



Varje utredare får samma skisser i en 3D-modell från City Engine eller Masterplanner



Utredarna gör simuleringar i sina respektive programvaror. Exempelvis InfraWorks, VISSIM, SoundPlan, StarCCM



Resultaten presenteras och arbetsgruppen gör en konsekvensbedömning



Resultatet visualiseras till en pedagogisk produkt. En 3D-modell av miljön som kan publiceras online, filmas eller överlämnas till kunden



ÅF sammanfattar alla utredningar i en hållbarhetsrapport, möjligen enligt certifieringsstandard



VISUAL CITY

Vilka verktyg?

Allt grundas i geodata

Plattformsoberoende - Ett stort antal programvaror för olika utredningar och bearbetningar

Skisser byggs upp i Esri CityEngine

Esri och Autodesk programvaror ska bli mer integrerade

Visualisering i Unreal, 3ds Max, Revit m.m

Fokus på programvaruintegration och workflow



Search for files in workspace

All types

- ESRLib
- Partille Eko Park



Inspector

Shape

Name: LWPOLYLINE

Rules

Rule File: NyaByggnader.cga Assign...

Start Rule: Lot Select...

NyaByggnader

Default Style

Viz: vizMode: massAndFloors

Information från in Data

ANDAMAL_IT: Lamell Med Butik

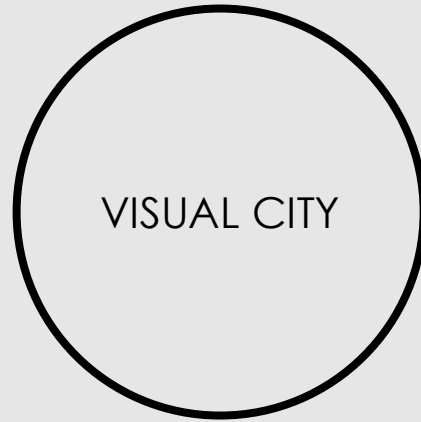
Parametrar

BuildingColor	#ffff
RoofColor	#cb756d
RoofIndex	0
Rotation	0
Vaningar	5
VaningsHojd	3
baseFloorHeight	3.7
baseFloors	1
nFloor	4
ytaPerBostad	100

No preview available

Search for layers, objects or attributes

- Befintliga Byggnader-Vallham
- Befintlig Mark
- BefMark_Utkat
- Befintliga Vagar (4558 objects)
- Network
- Blocks
- Static Shapes (11370 objects)
- Befintliga Byggnader (5397 obj)
- Kullegård Radhus (80 objects)
- Kullegård Förskola (1 object)
- Kullegård Garage (35 objects)
- Vallhamra Aktivitetstorg Sport
- Oxled Radhus (8 objects)
- Oxled Hällsnotten 172 obj



- Kombinerar olika metoder och programvaror för att skapa en helhetsbild av stadsutveckling och trafikplanering.
- Ger snabb och effektiv data som gör det enkelt att laborera och testa olika scenarios för att hitta det mest hållbara alternativet.
- Skapar gedigna beslutsunderlag med redovisning av konsekvenser på trafik, demografi, ekonomi, miljö och upplevelse med mera.
- Kan skapa pedagogiska visuella underlag av olika slag.



DET VISUELLA VÄRDET

Varför jobba med visuella verktyg?

Bättre samarbete och ökad förståelse

Undvika overifierade antaganden

Riskminimering

Effektivare process

Visa konsekvenser för beslutsfattare och allmänheten

Få nya insikter, lättare att tolka informationen



FRAMTIDSSPANING

Vilken framtid jobbar vi för?



Ett paradigmskifte inom stadsplaneringens praktik, samverkan, roller och ansvar genom digitalisering i våra processer

Hållbar stadsmiljö utifrån effektiv informationshantering och en analysbaserat arbetssätt

Tackla globala och lokala utmaningar i målstyrda planprocesser

Olika perspektiv på en smart stad från A-Ö

Människan i fokus, aldrig tappa kontakten med verkligheten



