



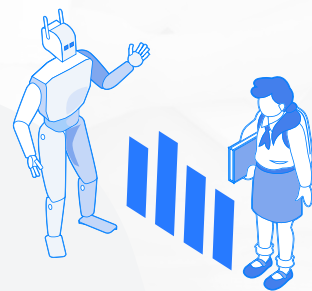
Skolanalys



Smarta analyser med

AI

för effektiv och strategisk
skolverksamhet



Förskola



Grundskola



Gymnasium

Introduktion



Artificiell intelligens (AI) påverkar och förbättrar sättet på vilket industrier, sjukvård, bank, energiförsörjning och detaljhandel fungerar.

Det finns dock en speciell bransch som erbjuder en stor potential för tillämpningen av AI-teknik nämligen **skol-** och **utbildningsverksamhet**. Möjligheterna, som införandet av AI kan leda till i skolverksamheten är betydande.

En stor utmaning vid implementeringen av AI-teknik är dock övervakningen av dataanvändningen. Viktiga beslut behöver därför fattas på olika nivåer angående dataäggandet, samtidigt som användningen av data behöver vara transparent och uppfylla etiska kriterier.

Med hjälp av Skolanalys kan skol- och utbildningsverksamheten få en mer nyanserad bild av resultaten i förhållande till olika faktorer.

Politiker, förvaltning, rektorer och pedagoger kan därför arbeta mer effektivt med att tolka och omvandla resultaten till åtgärder samtidigt som de får feedback på de insatser som redan har gjorts.

Även om vi fortfarande befinner oss i de tidiga stadierna av AI användningen, kan vi med **Skolanalys** erbjuda många spännande möjligheter för att förbättra verksamheten och förutsättningarna för lärande. AI-algoritmer används för att förbättra resursfördelningen samt för att skapa mer optimala lärmiljöer.

På det viset säkerställer vi att AI används effektivt för att förbättra verksamheten utan att behöva hantera några negativa bieffekter.



I **Skolanalys** ser vi till att det data som samlas in och bearbetas hanteras på ett **etiskt, säkert** och **öppet sätt**.

Översikt

Varför

Öka möjligheten för fler barn och elever att uppnå sin maximala potential

Öka behörigheten till och genomströmningen i gymnasiet

Få en skola som vilar på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet

Vad

Stöd i att analysera ett mångfacetterat underlag löpande samt över tid

Stöd i att göra komplexa analyser för att identifiera mönster och samband

Stöd i att arbeta systematiskt och göra relevanta uppföljningar och utvärderingar

Stöd i att arbeta datainformerat och därmed undvika en upplevelsebaserad analys

Stöd i det systematiska kvalitetsarbetet för förvaltnings- och skollledning

Hur

3 moduler: Förskola, Grundskola, Gymnasium som kan köras separat

AI med maskininlärning algoritmer



Moduler



Skolanalys



Förskola

I Förskolan är innehållet inriktat på att följa barnens kunskapsutveckling från två- till femårsåldern på grupp nivå.

Resultaten presenteras på huvudmanna-, områdes- och enhetsnivå. Bakgrundsfaktorer och personaldata analyseras tillsammans med barnens kunskapsutveckling.



Grundskola

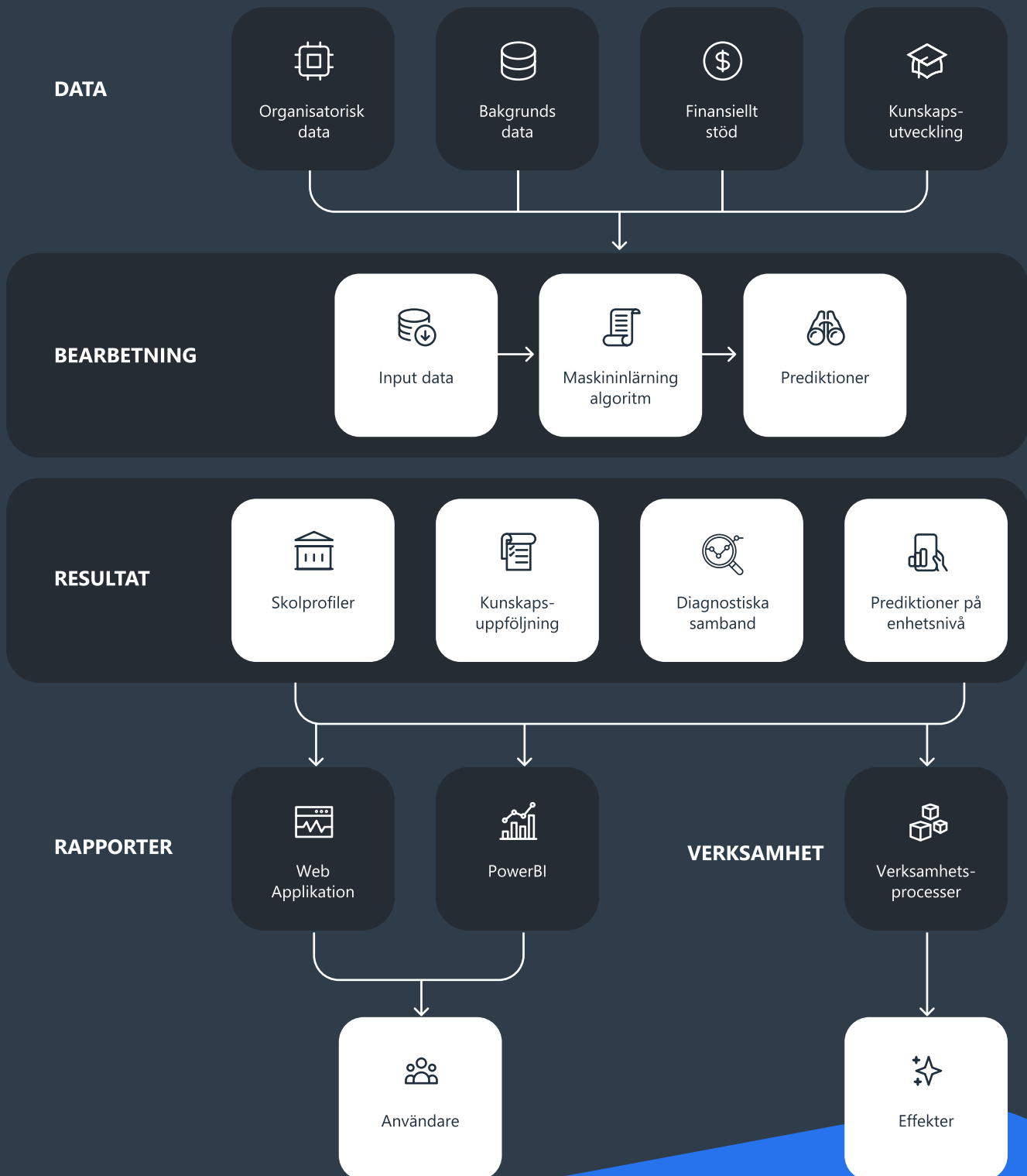
I Grundskolan analyseras skol- och elevresultaten tillsammans med skoldata, socioekonomisk bakgrund, utvärderingar och frånvaro.



Gymnasium

Gymnasiemodulen visar program-, skol- och elevresultat i förhållande till förkunskaper, skolfaktorer, socioekonomisk bakgrund samt utvärderingar.

Flödesdiagram



Effekter

- Skräddarsydda insatser
- Effektivare användning av resurser
- Fler barn får möjlighet att lyckas
- Bättre fördelning av finansiella medel



Förskola



Översikt



Årets resultat

Resultat från insamlingen av barnens kunskaper visas uppdelat per lärandekriterium, ålder, kön och förskola.



Resultat över tid

Progressionen över ett läsår visualiseras i olika diagram. Progressionen kan granskas relaterat till kriterier, ålder och förskola.



Barngrupper

Med hjälp av AI algoritmer identifieras grupper av barn (kluster) baserat på deras prestationer. Andelen barn i varje kluster visas för respektive förskola och område. Till varje kluster presenteras andelen barn i olika åldrar samt deras resultat med avseenden på lärandekriterier.



Närvaro

Närvaron i form av genomsnittlig timmar i vecka analyseras tillsammans med resultaten från datainsamlingen. Hänsyn tas även socioekonomisk bakgrund samt utvärderingar.



Samband

Resultat från datainsamlingen i förskolan analyseras tillsammans med socioekonomisk bakgrund, personaldata samt medarbetarenkät. Samband i form av mönster och tender visualiseras i diagramform.



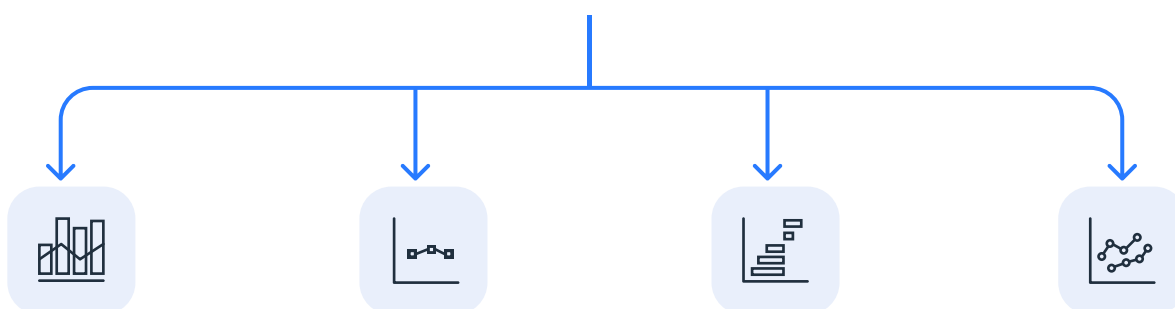
Grundskola

Översikt



Hur ser trenden i skolresultaten ut över tid?

Skolresultat och bakgrundsvariabler visas i historisk perspektiv



Årets resultat

Skolornas resultat visas i förhållande till socioekonomisk bakgrund, elevfrånvaro, personaldata samt utvärderingar.

Finansiering

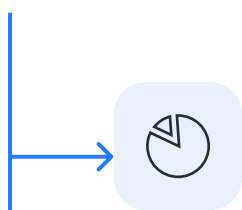
Medel avsatta för att arbeta med det kompensatoriska uppdraget analyseras i förhållande till resultaten över tid.

Samband

Elev- och skolresultat analyseras med AI tillsammans med socioekonomisk bakgrund, personal- och skoldata för att hitta samband och mönster. Vilket prediktionsvärde har undersökta faktorer? Vad är styrkan i sambanden?

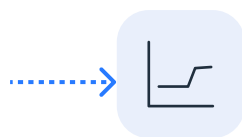
Frånvaro

Vilka samband finns det mellan elevernas frånvaro och skolresultaten? Hur ser frånvaros påverkan på betygen ut?



Elevprofiler

Eleverna grupperas utifrån hur väl de har lyckats med kärnämnen samt utifrån andra variabler så som frånvaro och upplevelser av undervisningen.



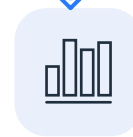
Elever i riskgrupp

Baserat på tidigare resultat görs prediktioner av elever som riskerar att inte bli behöriga. Dessa elever följs upp över tid.



Skolprofiler

Skolorna grupperas i kluster efter deras resultat i förhållande till bakgrundsvariabler.



Hur ser sambanden ut mot förskolan?

Finns det några samband mellan elevernas frånvaro och antalet timmar i förskolan? Skolresultat analyseras mot resultat och närvaro i förskolan.





Gymnasium

Översikt



Hur ser trenden i skolresultaten ut över tid?

Gymnasieexamen, meritvärde samt bakgrundsvariabler visas för skolor och program i historiskt perspektiv.



Årets resultat

Skolornas resultat visas i förhållande till socioekonomisk bakgrund, elevfrånvaro, personaldata, utvärderingar samt meritvärde från grundskolan.



Utbildningskostnad

Programspecifika kostnader samt kostnader för kompensatoriska uppdraget analyseras i förhållande till resultat i historiskt perspektiv.



Samband

Elev- och skolresultat analyseras med AI tillsammans med socioekonomisk bakgrund, personal- och skoldata för att hitta samband och mönster. Vilket prediktionsvärde har undersökta faktorer? Vad är styrkan i sambanden?



Frånvaro

Vilka samband finns det mellan elevernas frånvaro och skolresultaten? Hur ser frånvaros påverkan på betygen ut?



Programs

Programspecifika uppgifter analyseras tillsammans med tidigare prestationer, närvaro samt utvärderingar.



Efter gymnasieskolan

Hur stor andel av eleverna med gymnasieexamen arbetar eller studerar ett/ tre eller fem år efter gymnasiet?



Elevprofiler

Elevprofilerna utgår från hur väl elever lyckats med gymnasiegemensamma ämnen respektive programgemensamma ämnen.



Skolprofiler

Skolorna grupperas i kluster efter deras resultat i förhållande till bakgrundsvariabler.



Hur ser sambanden ut mot förskolan?

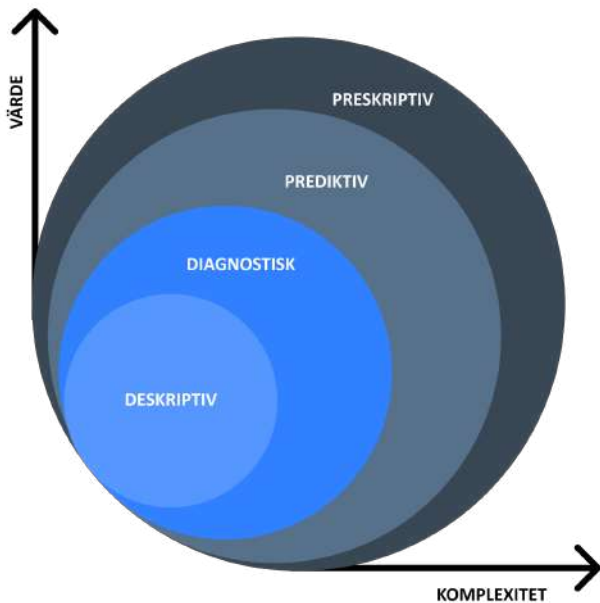
Finns det några samband mellan elevernas prestationer på gymnasiet och resultaten i förskolan?



Elever i riskgrupp

Baserat på tidigare resultat görs prediktioner av elever som riskerar att inte bli behöriga. Dessa elever följs upp över tid.

Data-driven analys: steg-för-steg



Deskriptiv

Vad har hänt?

Beskriver och sammanfattar data för att få en översikt över vad som har hänt i skolverksamheten. Det visar trender och mönster i skolresultat och förutsättningar såsom ekonomisk bakgrund, personaldata och utvärderingar.



Prediktiv

Vad kommer troligtvis att hända?

Förutser framtida resultat på skol- och elevnivå. De diagnostiska sambanden används för att förutse hur den lokala kontexten på olika skolor kommer att påverka skolresultaten.



Diagnostisk

Varför har det hänt?

Visar sambandskedjor mellan skolresultat och förutsättningar. Identifierar på vilket sätt och i vilken omfattning har exempelvis socioekonomisk bakgrund, lärartäthet, lärarbehörighet och frånvaro har påverkat resultaten.



Preskriptiv

Vad kan göras framåt?

Ger rekommendationer och förslag på åtgärder som kan vidtas för att förbättra skolverksamheten. Det kan inkludera att identifiera områden som behöver stärkas eller förbättras, och att föreslå strategier och metoder för att uppnå dessa mål.



statistik trender prediktioner

Med hjälp av Skolanalys kan skolverksamheten få en mer heltäckande förståelse för elevers lärande och för hur skolans miljö och pedagogik kan anpassas för att kompensera för de faktorer som försvårar elevers lärande.

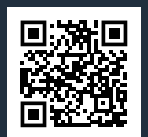
Skolanalys ger därför en djupare analys av resultaten i förhållande till olika faktorer och en stabilare grund för det systematiska kvalitetsarbetet.



✉ kontakt@skolanalys.se

☎ +46 735 89 74 76

📍 Skolanalys Sverige AB
Redaregatan 48
252 36 Helsingborg, Sweden



 **Skolanalys**

Upphovsrätt © 2023. Skolanalys Sverige AB - 559416-0300