



SCALGO Live som projektværktøj

Projektforløb med merværdi

SCALGO Live er et populært værktøj hos det rådgivende ingeniørfirma NIRAS. Her bruges værktøjet blandt andet til at skabe forståelse og retning i projektforløbet og til at tænke klimatilpasning ind i alle relevante projekter. Det sparer tid i projektfaserne og giver mere sammenhængende projekter – og merværdi for kunderne.

Som rådgivende ingeniør i NIRAS arbejder Johan Harkjær Kristensen med en bred vifte af projekter inden for afløbsbranchen. Samtidig oplever han, at der i stigende grad er behov for og økonomisk ræsonnement i at tænke klimatilpasning ind i projekter, der i forvejen omhandler større terrænreguleringer eller rørlægninger. Det stiller krav til at tænke i helheder samt løbende udarbejde, vurdere og optimere forskellige løsningsscenerier. SCALGO Live er et værdifuldt værktøj for Johan og hans kollegaer da det netop understøtter beslutningsprocesser og overblik over vandhåndtering i de tidlige projektfaser.

Forståelse og retning i projektforløbet
SCALGO Live er blevet en integreret del af projektforløbet i NIRAS. Her bruges programmet især i de indledende faser til at skabe forståelse og retning for projekterne, og fordi SCALGO Live er både hurtigt og simpelt at bruge, spares der tid, og løsningerne optimeres i flere af de gængse projektfaser.

Merværdi for kunderne

SCALGO Live muliggør, at man gennem samskabelse og rettidig omhu kan indtænke klimatilpasning og løsninger på eksisterende udfordringer med overfladevand i alle projekter, hvor man fx skal lave større terrænreguleringer eller rørlægninger, selvom det ikke er tænkt ind på forhånd. Derved skabes merværdi for både kunderne og i sidste ende borgerne.

“Vi kan lave en meget hurtig risikoanalyse med SCALGO Live og med det samme gå ind og se: hvad er problemet, og hvad skal vi have fokus på.”

Johan Harkjær Kristensen,
civilingeniør, NIRAS

NIRAS

**SCALGO Live
brugt til**

- Screening
- At skabe forståelse og retning for projekter i de indledende faser
- Databehandling og overblik
- Dataeksport til hydraulisk beregning

Side 1/2

SCALGO

Indsamling af data

Når der skal skabes et helhedsbillede af et projektområde, bruger Johan SCALGO Live til at skabe overblik og fokus, fx i forhold til en besigtigelse eller opmåling:

”SCALGO Live er en af de første ting, jeg slår op i. Det giver et rigtig godt indblik i oplandet, længeprofiler og muligheder for andre strømningsveje.”

Det er både SCALGO-analyserne af vands strømning og de frie geodata, der udstilles i SCALGO Live, som Johan benytter i dataindsamlings- og overblikfasen.

Problemafgrænsning

NIRAS bruger vandoplandsværktøjerne i SCALGO Live til hurtigt og enkelt at finde den geografiske afgrænsning af problem eller fokusområder. Samtidig kan en hurtig screening og visualisering i SCALGO Live bruges til at tænke klimatilpasning og løsning af eksisterende udfordringer med overfladevand ind i fx et traditionelt separeringsprojekt.

Forslag til fremtidigt kloaksystem og bassiner

Det giver mere sammenhængende og økonomisk effektive projekter at arbejde med terrænet i stedet for imod det. Når der skal udarbejdes løsningsforslag, bruger NIRAS derfor SCALGO Lives lavningskort til at se, hvor mange m³ vand, der kan tilbageholdes i landskabet samt vurdere, hvilken effekt det vil have.

På overbliksniveau benytter Johan terrænediteringsmulighederne til at undersøge og sammenligne forskellige løsningsscenarier. Terrænprofilværktøjet kan benyttes til effektivt at vurdere, hvilke løsningsscenarier, der er relevante, og hvilke, der er irrelevante: hvilke veje kan vandet føres, og hvor langt skal vi ned i systemet, før vi når det rigtige niveau? Kan vi få det forbi der, hvor vi gerne vil have det forbi – og hvilken vej skræner terrænet?

Før NIRAS begyndte at arbejde med SCALGO Live blev tilsvarende analyser lavet i GIS-programmer, men analyserne var både omstændelige, tidskrævende og mindre korrekte end med SCALGO Live. Det skyldes,

at man i GIS-modellerne primært har lavet beregningerne på maksimalt fyldte lavninger, mens man i SCALGO Live regner på forskellige nedbørsmængder.

Hydrauliske beregninger

Når relevante løsningsscenarier er udpeget, bruger Johan og hans kollegaer hyppigt SCALGO Lives eksportfunktion til at trække data ud og bruge dem til beregning i de hydrauliske modeller. Fx kan højdemodellen for det relevante projektområde præcist bestemmes og trækkes ind i dynamiske beregningsværktøjer som grundlag for de hydrauliske beregninger og kvalificering af de valgte løsninger.

“Værdien er jo i høj grad, at jeg kan visualisere, om et løsningsforslag har en effekt. Man kan sige, at det er et vanvittigt hurtigt GIS-program med et fantastisk interface. Det kører hurtigt, og vi er ikke bange for at tage det med ud til kunder.”

*Johan Harkjær Kristensen,
civilingeniør, NIRAS*

Myndighedsforhold

Med sit interaktive interface og dynamiske visualiseringer kan SCALGO Live bruges som et dialogunderstøttende værktøj i myndighedsprocessen.

Skitseprojekt klar til detailprojektering

SCALGO Lives visuelle udtryk gør det fordelagtigt at bruge til at visualisere og skabe forståelse for projektforløbet, når det skal afrapporteres såvel skriftligt som mundtligt.

Med NIRAS' ca. 75 SCALGO Live brugere er SCALGO Live et integreret værktøj inden for en bred vifte af projekter, hvor det bruges til at skabe inspiration og værdi gennem alle projektfaser. Særligt i de indledende projektfaser er SCALGO Live med til at optimere projekterne og skabe merværdi, fx i form af mindre ressourcebrug eller indtænkning af klimatilpasning i projekter med andre formål.

Projektforløb

- 
- Indsamling af data
 - Problemafgrænsning
 - Forslag til fremtidigt kloaksystem og bassiner
 - Hydrauliske beregninger
 - Myndighedsforhold
 - Skitseprojekt klar til detailprojektering