

Den Personlige Rapport i SEGES InSight

Camilla Munk Asmussen, Gunner Sørensen, Claus Vestergaard og Christian Aastrup

SEGES Innovation P/S

STØTTET AF

Svineafgiftsfonden

Hovedkonklusion

Der er nu udviklet en færdig version af Personlige Rapporter i SEGES InSight. Det giver brugere mulighed for at oprette og opsætte rapporter, hvor de selv vælger indholdet. Den Personlige Rapport kan sammensættes af de allerede eksisterende rapporter i SEGES InSight: Pattegriseoverlevelselses- og So-overlevelselsesrapporten samt SoOptimizer. Det er muligt at udvide med eventuelle nye rapporter, som udvikles i SEGES InSight. Løsningen forbedrer muligheden for at følge specifikke indsatsområder og understøtter datadrevet opfølgning og beslutningstagning.

Sammendrag

Der er udviklet en ny funktion i SEGES InSight, som gør det muligt for brugere selv at sammensætte personlige rapporter baseret på eksisterende data om produktion og overlevelse. Løsningen understøtter målrettet opfølgning på specifikke problemstillinger i besætningen og styrker den datadrevne dialog mellem producenter, rådgivere og dyrlæger. Samtidig er den tekniske platform omlagt til en moderne database- og webløsning, som forbedrer datasikkerhed, fleksibilitet og muligheder for fremtidig udvikling.

Baggrund

SEGES InSight består af tre rapporter målrettet griseproducenter. Disse rapporter indeholder beregninger på so- og pattegriseoverlevelse samt reproduktions- og produktionsresultater. Tanken bag rapporterne er, at de bruges som dialogværktøj i besætningerne, hvor staldpersonale, rådgiver, dyrlæge og andre sammen kan følge udviklingen i resultaterne og igangsætte indsatser, hvor der er behov.

Formålet med den Personlige Rapport er, at brugere kan oprette en rapport, hvor der sættes fokus på en problemstilling i besætningen. Dermed kan besætningerne tæt følge resultatet af indsatser og lave justeringer for at sikre, at resultaterne flytter sig i den ønskede retning.

Den Personlige Rapport bliver sendt ud til besætningerne én gang månedligt sammen med de øvrige sorapporter (So-overlevelse og SoOptimizer) og dermed er det muligt at finde samme oplysninger, som besætningerne tidligere har været vant til.

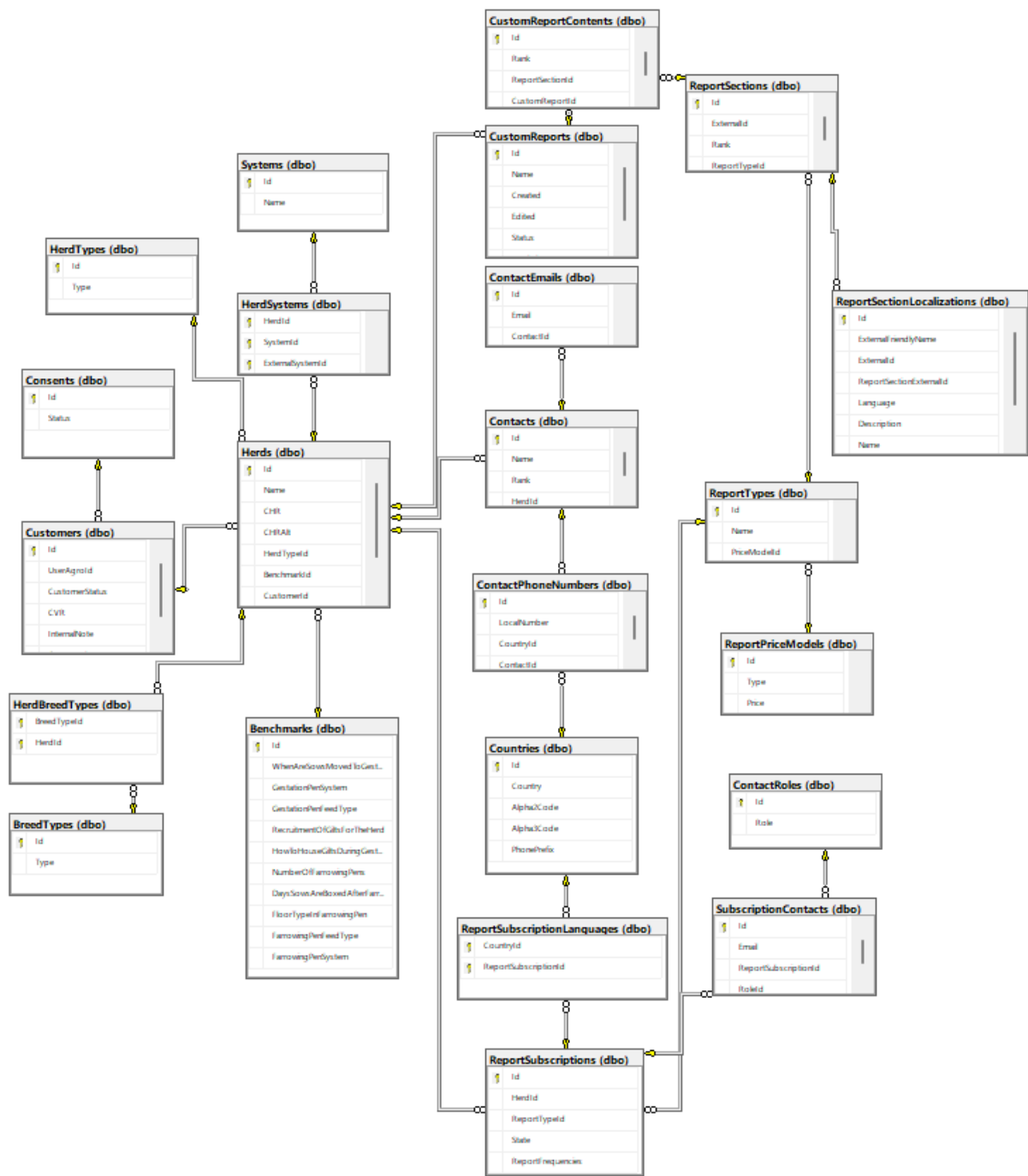
Den Personlige Rapport opsættes på segesinsight.dk ved at logge ind med AgroID, navigere til menuen i højre side og finde sektionen med Personlige Rapporter. Her kan sektioner vælges fra de tre rapporter, rapporten navngives og det er muligt at flytte rundt på sektionerne, så de kommer i den ønskede rækkefølge. Det er kun muligt at vælge sektioner fra de rapporter, besætningen er tilmeldt. Hvis sektioner fra andre rapporter ønskes, kan brugeren tilmelde sig rapporter uden at forlade siden.

Alle sektioner har en overskrift og en kort beskrivelse af indholdet i den pågældende sektion. På den måde er brugeren sikker på at vælge de ønskede sektioner.

SQL

Som nævnt tidligere, opsættes den Personlige Rapport på segesinsight.dk. For at muliggøre dette, er den tekniske løsning omlagt fra Power til Microsoft SQL. Dette har en række tekniske fordele, bl.a. højere sikkerhed, mulighed for hyppigere backups og nemmere integration med andre it-systemer, såsom samtykkehåndtering eller CVR-validering.

I forbindelse med omlægningen er al eksisterende data fra Power platformen gennemgået, normaliseret og kvalitetssikret. Dette tillader bedre automatisk behandling og kvalitetssikring fremover, så SEGES InSight-rapporterne nemmere kan integrere brugeroplysninger og brugerpræferencer i forbindelse med rapportopbygning. Derudover styrker det også muligheden for at understøtte brugere med mere komplekse behov, fx brugere med flere besætninger eller brugere, der i gang med at skifte fra ét managementsystem til et andet. Figur 1 viser, hvordan datamodellen er opbygget i Microsoft SQL-databasen.



Figur 1. Oversigt over tabeller i kundedatabasen og sammenhængen mellem disse.

Portal

Microsoft SQL-databasen danner fundamentet for, at brugerne kan logge ind og ændre besætnings stamdata, fx antal farestier og rekruttering af polte. Derudover har brugeren nu også mulighed for selv at tilmelde og afmelde rapporter samt ændre modtager af rapporterne. Dermed bliver det nemmere for brugerne at ajourføre oplysninger om besætningen og rapportmodtagere.

Brugerne logger ind på segesinsight.dk via AgroID for at rette og ændre disse oplysninger og ved hjælp af menuen i højre side af portalen kan der navigeres mellem to hovedkategorier: Besætningsoplysninger og Rapporttilmelding. I tabel 1 er det uddybet, hvilke muligheder, der er under de to hovedkategorier.

Table 1. Hovedkategorier i menuen på portalen og tilhørende funktionaliteter.

Hovedkategori	Underkategori	Funktionalitet
Besætningsoplysninger	Besætningsoversigt	Oversigt over besætningsinformation, primær kontaktperson, benchmark-information og oversigt over de rapporter, besætningen er tilmeldt.
	Kontaktpersoner	Oversigt over kontaktpersoner i besætningen med mulighed for at tilføje og fjerne kontaktpersoner (modtagere af rapporter).
	Benchmarkoplysninger	Oversigt over de indtastede besætningsoplysninger, fx antal farestier, managementprogram og besætningsracer. Der er også mulighed for at rette i oplysningerne.
Rapporttilmelding	Pattegriseoverlevelse	Oversigtsside for rapporten for pattegriseoverlevelse med mulighed for at tilmelde, framelde og rette i modtagermails, herunder e-mail på rådgiver og dyrlæge.
	So-overlevelse	Oversigtsside for rapporten for so-overlevelse med mulighed for at tilmelde, framelde og rette i modtagermails, herunder e-mail på rådgiver og dyrlæge.
	SoOptimeter	Oversigtsside for SoOptimeter- rapporten med mulighed for at tilmelde, framelde og rette i modtagermails, herunder e-mail på rådgiver og dyrlæge.

Personlige Rapporter

I menuen er der tilføjet en ny hovedmenu: Personlige Rapporter med tilhørende brugerflade til at oprette de Personlige Rapporter. Når der navigeres hen til denne, bliver brugeren første gang præsenteret for en tom oversigt med muligheden for at klikke på "Opret rapport". For brugere med flere besætninger (CHR-numre) er det også muligt at skifte mellem besætninger inde i denne oversigt. På den måde er det nemt og hurtigt at skifte mellem besætninger og oprette en Personlig Rapport, der passer til netop det indsatsområde, der er på besætningen.

Når der er oprettet en Personlig Rapport, kan den ses i oversigten (figur 2). Det er muligt at redigere, aktivere/deaktivere og slette en Personlig Rapport fra oversigten. Med redigeringsmuligheden kan man tilføje eller fjerne sektioner fra rapporten, deaktivering/aktivering bruges til at sætte udsendelse af en Personlig Rapport på pause, hvis besætningen er i mål med indsatsen eller ønsker at sætte fokus på en anden problemstilling, men stadig ønsker at kunne vende tilbage til den tidligere rapport. Under muligheden 'slet' kan man slette en rapport, som besætningen ikke ønsker at modtage længere.

Når der klikkes på "Opret rapport" kommer brugeren ind til selve sammensætningen af rapporten (figur 3). Her er det muligt at navigere mellem de tre forskellige rapporter. Hvis en besætning ikke er tilmeldt rapporter, er dette synligt ved hjælp af et hængelåsikon. Hvis brugeren alligevel klikker på rapporten, kan man tilmelde sig med det samme, men det er også muligt at se, hvilke sektioner, der kan tilføjes den Personlige Rapport, uden at man tilmelder sig rapporten. Brugeren skal være tilmeldt en rapport for at kunne tilvælge sektioner fra den.

Hver rapportsektion inkluderer en overskrift og en kort beskrivelse af indholdet i sektionen. Det er muligt at folde beskrivelsen ud, hvis den overskrider 97 antal tegn. Dette er implementeret for at sikre ensartethed i størrelsen på kortene.

Når brugeren har valgt de sektioner, der ønskes til den Personlige Rapport, skal rapporten have en titel og herefter er det muligt at gemme rapporten. Den kan nu ses i oversigten, som beskrevet tidligere.

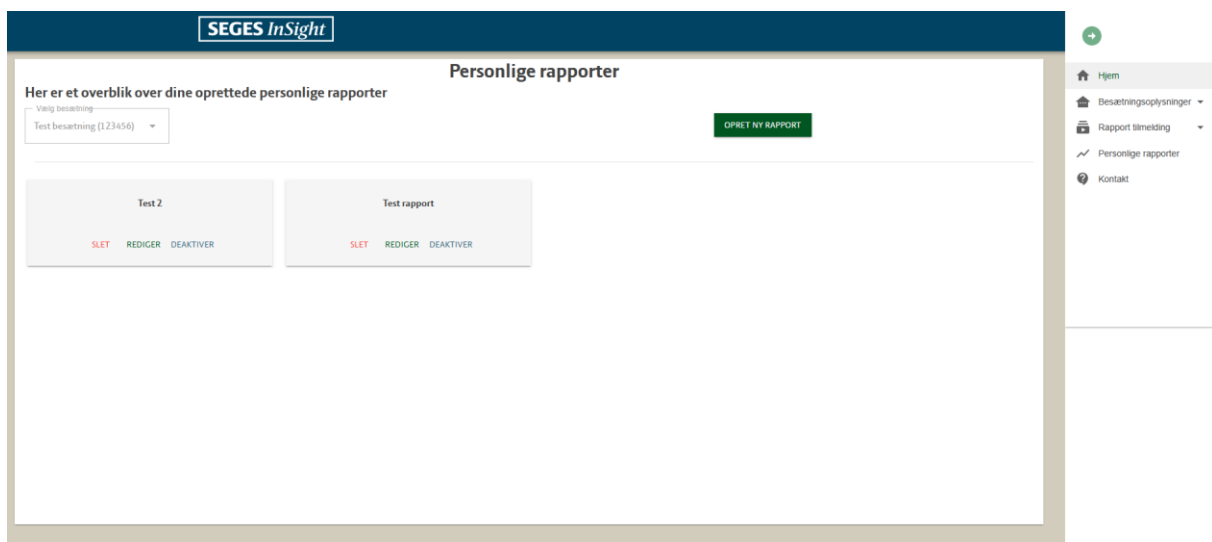
Portalen er bygget som en .NET-baseret, lagdelt webapplikation med modulopdelt backend/web-løsning i én kodebase. Der er valgt en moderne, men relativt klassisk enterprise-stack på .NET med stærk Azure-integration, tydelig lagdeling, serverrenderet web-UI (User Interface) og bred testdækning på unit-, integrations- og e2e (end-to-end) -niveau.

Følgende teknologier er valgt:

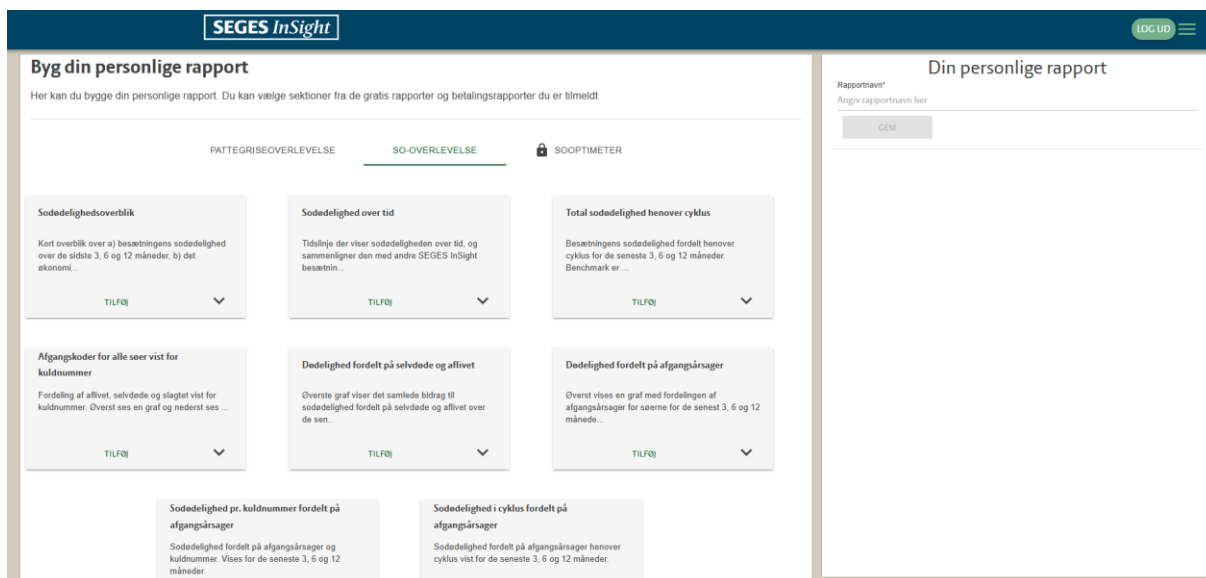
- Platform: .NET 10.
- Web/UI: ASP.NET Core med Razor Components og Interactive Server rendering (Blazor Server-lignende model).
- UI-komponentbibliotek: MudBlazor.
- Dataadgang: Entity Framework Core med SQL Server.
- Identitet/sikkerhed: OpenID Connect + cookie.
- Cloud-konfiguration: Azure App Configuration + Key Vault via DefaultAzureCredential.
- Feature flags: Microsoft Feature Management.
- Observability: Application Insights pakke er inkluderet.
- Caching/resiliens: Hybrid cache og resilient HttpClient er benyttet.

Følgende teststrategi er valgt til løsningen:

- Unit tests med xUnit v3.
- Integration tests med xUnit + ASP.NET + localDB.
- E2E og browser tests med Playwright + TypeScript.
- bUnit Blazor component tests på unittest og integration-test niveau.



Figur 2. Screenshot fra portalen af oversigtssiden for de Personlige Rapporter.



Figur 3. Screenshot fra portalen af hvordan en Personlig Rapport opsættes.

Generering af rapporter

De tre rapporter er blevet opdelt i sektioner som kan vælges i portalen. Der er tilknyttet overskrift og beskrivende tekst til hver rapport, som nævnt tidligere. Disse tekster kan nemt tilpasses ved behov. Det er også muligt at tilføje/oprette nye sektioner som senere bliver tilgængelige valg i den personlige rapport.

Når brugeren har opsat en rapport og trykker på "Gem", gemmes bestillingen i en database og herfra genereres rapporten ved at sammensætte de valgte sektioner til en rapport. Rapporten kan bestilles på både dansk og engelsk. Rapporten sendes ud som en pdf-rapport ligesom de øvrige rapporter fra SEGES InSight og udsendes en gang om måneden sammen med So-overlevelse og SoOptimeter.

Da de tre rapporter, Pattegriseoverlevelse, So-overlevelse og SoOptimeter, nu blot er specialtilfælde af de Personlige Rapporter (med specifikt valg af indhold og rækkefølge), udsendes rapporterne fremover via samme setup som de Personlige Rapporter.

Konklusion

Portalen er i drift og brugere kan logge ind, rette i egne oplysninger og oprette en Personlig Rapport.

SEGES InSight brugerportalen er en ny måde at understøtte tovejskommunikation med brugerne, så brugerne nemmere kan få indflydelse på, hvilke informationer, analyser og præsentationsformer, der giver dem bedst mulig indsigt i deres besætning.

Deltagere

Statistikker: Søren Kjærgaard Boldsen, SEGES Innovation

Andre deltagere: Kevin Sebastin, Elo Rasmussen, André Braae Clement Kristensen (alle SEGES Innovation)

//JAHP//