

Navision Stat 11

01. april 2025
ØSY/NS/
MILE, RASEG

Teknisk vejledning til integration med GIS Webservice

Overblik

Introduktion

Dokumentet beskriver hvordan man anvender, og integrerer med, den eksterne webservice der er tilknyttet GIS (Generisk Integration Snitflade) til Navision Stat.

Indhold

Teknisk vejledning i anvendelse af GIS Webservice...Fejl! Bogmærke er ikke defineret.

Overblik.....	1
Introduktion.....	1
Målgruppe	2
Seneste ændring.....	2
Beskrivelse	3
Systemoverblik	3
WSDL dokumentation	4
Webservice beskrivelse.....	4
Webservice sikkerhed.....	5
Test af afsendelse til GIS Webservice.....	5
Klient	6

Målgruppe

Beskrivelsen er specielt rettet mod udviklere af klient programmer til webservices.

Seneste ændring

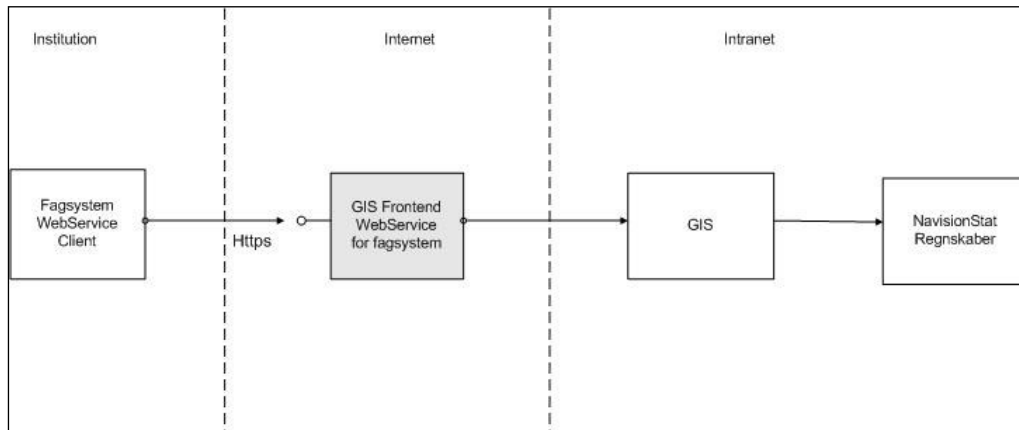
Publiceret første gang: 07.08.2009

Seneste ændring: 01.04.2025

Beskrivelse

Systemoverblik

Den generelle integration til Navision Stat kan tilgås vha. en offentlig webservice.



Et eksternt fagsystem kan anvende GIS ved at sende et forespørgende xml-dokument til GIS's offentligt tilgængelige webservice. Webservicen sender forespørgslen videre til GIS funktionaliteten i Navision Stat, der behandler forespørgslen og generer et svar som et nyt xml-dokument, der returneres tilbage via GIS webservicen til fagsystemet.

WSDL dokumentation

Webservicens interface er dokumenteret af WSDL standarden. I WSDL dokumentation indgår følgende filer¹:

- www.oes.dk.NavisionStatIntegrationService.2009.05.25.wsdl
- tempuri.org.wsdl
- www.oes.dk.NavisionStatIntegrationService.2009.05.25.xsd
- schemas.microsoft.com.2003.10.Serialization.xsd

Bemærk at endpoint-adressen i eksempel klient programmet, der beskrives senere i vejledningen, skal tilrettes til den webservice som klienten skal tilgå. Ud over endpoint-adressen skal klient programmet bruge oplysninger om: Servicebruger-navn til servicen, Password til servicen og EAN nummeret til regnskabet.

Webservice beskrivelse

GIS webservicen er opbygget med én operation.

Service navn	NavisionStatIntegrationService
Operationer	InvokeNavisionStatIntegration
Input parametre	- companyIdentifier (string) -- EAN nr. til regnskab - immediateExecuting (string) -- J/N for straks udførelse - NSRequest (string) -- Input xml til GIS/NavisionStat
Output parameter	- NSResponse (string) -- Output xml fra GIS/NavisionStat

¹Ved opbygning af klienten kan man fx via Visual Studio hjælpeværktøjet svcutil.exe, anvende de fire WSDL filer som input. Programmet genererer 2 output filer:

- en C# klassefil (ofte kaldet en proxy fil), som skal indgå i klient programmet.
- fil der indeholder configurations definitioner, der skal anvendes af klient programmet, herunder et (forslag) til en endpoint adresse (URL til den webservice som klienten skal kalde).

Regnskabs EAN nummer (parameter "companyIdentifier") skal være registreret på GIS webservice og anvendes til at dirigere forespørgslen videre til det korrekte Navision Stat regnskab. Hvis EAN nummer ikke er registreret, returneres en fejl. Registreringen foretages

Hvis parameteren "immediateExecuting" = J, betyder det at forespørgslen behandles inden svaret sendes retur til klienten.

Hvis parameteren "immediateExecuting" = N, betyder det at der umiddelbart returneres et "minimalt" svar til klienten med Status="Afventer". Forespørgslen bliver efterfølgende behandlet og svaret til klienten lægges "på lager". For at få fat i svaret skal klienten sende forespørgslen ind igen.

Hvis der opstår en fejl ifm. afviklingen af webservicen, returneres en SOAP fault.

Webservice sikkerhed

GIS webservicen er aktuelt udført som en .NET WCF² service med binding security mode = "TransportWithMessageCredential". Dvs. at servicen anvender HTTPS protokol på transport niveau til kryptering af indholdet af meddelelsen og server certifikat til identifikation overfor klient. Klientens identifikation (credentials) skal overføres på message niveau til servicen.

Test af afsendelse til GIS Webservice

Integrationsudvikleren må selv stå for at få opsat et testmiljø eller –regnskab til test af integrationen. Hvis databasen hostes hos SIT eller KMD kan man sende en forespørgsel ind via SAM service portal. I øvrige tilfælde må man selv tage kontakt til hoster.

² Omlægning til ASP.NET Core Web API er i pipeline

Klient

Økonomistyrelsen har udarbejdet en enkelt klient i .NET 8, som man kan benyttes ved udviklingen af GIS webservice klienter. Klienten håndterer al kommunikation med GIS webservicen inkl. sikkerhed. Det skal dog siges at det er en simpel wrapper implementering og det kan være en fordel at bygge sin egen implementering. Man kan dog hurtigt komme i gang ved at bruge Økonomistyrelsens implementering.

Der udarbejdes ikke længere klienter i java fra økonomistyrelsens side.

Klienten er udarbejdet i .NET 8 og anvender Windows Communication Foundation (WCF) til at kommunikere med GIS webservicen, da den fortsat også er bygget med WCF. I fremtiden vil vi omlægge snitfladen til ASP.NET Core Web API.

Klienten kan downloades fra Økonomistyrelsens hjemmeside og kan umiddelbart anvendes i et .Net program.

Her gengives indholdet af README.txt filen, som indeholder vejledning i brug af klienten:

>>>>

.Net klient til ØS GIS-service (NS11.x)

Vejledning i brug af denne stub:

1. Opret et nyt projekt i Visual Studio

2. I dit projekt skal du lave en reference til den udpakkede dll-fil (GISWeb-serviceClient.dll)

3. Tilføj følgende Nuget packages til dit projekt:

3.1. System.ServiceModel.Http

3.2. System.ServiceModel.Primitives

3.3. System.ServiceModel.Security

4. Skriv dit klientprogram. Det kunne se se således ud:

```
-----  
using GisWebserviceClient;  
  
namespace TestGISClientDll  
{  
    internal class Program  
    {  
        static void Main(string[] args)  
        {  
            string companyIdentifier = "12345";  
            string GisWsUsername = @"xxxx\xxxx";  
            string GisWsPasswordPlainText = "xxxx";  
  
            //Convert the password to a SecureString  
            System.Security.SecureString GisWsPassword = new Sys-  
tem.Net.NetworkCredential("", GisWsPasswordPlainText).SecurePass-  
word;  
  
            GISClient client = new GISClient("https://test.do-  
main.dk/NavisionStatIntegrationService/", GisWsUsername, GisWsPass-  
word);  
  
            Console.WriteLine("Sending request to: " + client.End-  
point);  
            Console.WriteLine($"Using GIS user {GisWsUsername} and  
company identifier {companyIdentifier}{Environment.NewLine}");  
  
            string response = client.InvokeNavisionStatIntegra-  
tion(companyIdentifier, "j", "");  
  
            Console.WriteLine("Response from GIS Webservice:");  
        }  
    }  
}
```

```
        Console.WriteLine(response);  
        Console.ReadKey();  
    }  
}
```

5. Kør klientprogrammet.

6. Du bør få nedenstående response, som viser at der er forbindelse til en GIS service.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
```

```
<NavisionStatIntegrationOutbound xmlns="http://www.oes.dk/Navision-  
Stat/NavisionStatIntegration/2009/05/01">
```

```
    <Batch SenderSystem="" SenderSystemBatchID="" Status="VALIDATION ERROR" Orig-  
inalDateTime="" StatusDateTime="" NoOfTransactions="0" NoOfProcessedTransac-  
tions="0" NoOfFailedTransactions="0" ErrorMessage="Root element is missing" />
```

```
</NavisionStatIntegrationOutbound><<<<
```

Hvis du vil bygge din egen klient fra bunden kan du læse mere her:

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms733133.aspx>