

Side 1 af 40

Navision Stat 11.2

ØSY/RASEG/ TJO 27. februar 2024

Webservice til Generisk integrationssnitflade (GIS)

Overblik

Introduktion

Dokumentet indeholder en installationsvejledning for det webservice lag, der skal anvendes ifm. den generiske integration mellem Navision Stat 11.3 og eksterne fagsystemer.

Fra og med NS11.3 er det muligt at opsætte webservice-laget til GIS på to forskellige måder:

- Den traditionelle løsning, der anvender NAS og MSMQ til distribution af forespørgslerne.
 Fra og med NS11.3 anses denne løsning som deprecated, men fortsat understøttet.
- Den moderne løsning, der anvender <u>NAV webtjenester</u>¹ til at distribuere forespørgslerne ind i de respektive regnskaber.

Webservice-laget består af minimum 2 typer webservices og 3 typer hvis man anvender den moderne løsning:

- Webservice 1: En offentlig tilgængelig webservice (Tilgængelig på WWW / DMZ serveren)
- Webservice 2: En intern webservice på applikationsserveren hvorpå NAV serveren kører
- (Webservice 3): En intern webservice udstillet via NAV serveren (NAV webtjeneste¹)

¹ Se Microsoft dokumentation for detaljer vedr. NAV webtjenester:

https://learn.microsoft.com/en-us/previous-versions/dynamicsnav-2018-developer/Microsoft-Dynamics-NAV-Web-Services-Overview

Side 2 af 40 Webservice til Generisk integrationssnitflade 11.3 er designet til Navision Stat 11.3 (Frigivet med NS11.2.003) og kan første benyttes fra og med version NS11.2.003².

Denne vejledning beskriver ny installation af webservice til GIS.

Hvis man anvender **den traditionelle løsning,** med NAS og MSMQ til distribuering af forespørgsler, så henvises der til vejledning omhandlende installation af NAS og konfiguration af Navision Stat regnskabet, for denne opsætning, her:

https://oes.dk/digitale-loesninger/navision-stat/installation-ogvedligehold/nyeste-installationsvejledninger/

 $^{^{2}\ \}underline{https://oes.dk/digitale-loesninger/navision-stat/installation-og-vedligehold/ns113-officiel-release/}$

Side 3 af 40 Indholdsfortegnelse

Overblik	1
Introduktion	1
Målgruppe	4
Seneste ændring	4
Versionering	4
Copyright	4
Systemoverblik	5
Systemoverblik – Den moderne løsning	5
Systemoverblik – Den traditionelle løsning	6
Installation	8
Før du går i gang	8
Opret webservicebruger (Til den interne og eksterne GIS webservice)	8
Installation af offentlige og interne webservices	9
Installation af webservice fra msi fil til en template installationsmappe	9
Oprettelse af en eller flere instanser af webservicen	9
Konfiguration af intern webservice	12
Registrering af NAV webtienester til intern webservice (Den moderne løsnir	19)
	12
Udfyldelse af oplysninger i NAVService elementet	14
Registrering af message queues til intern webservice (Den traditionelle løsnir	10)
	15
Ret konfigurationsfilen Web.config til intern webservice	17
Angiv den interne webservice i Navision	
Opret ekstern bruger til webservice	19
Opret gruppen "GISgroup" og vælg members	19
Konfiguration af offentlig webservice	20
Registrering af de interne webservices i den offentlige webservice	20
Ret konfigurationsfilen Web.config til offentlig webservice	21
Check server certifikat	22
For videreopsætning af den moderne GIS webservice løsning: Authentication,	
NAV Webtienester (GIS webservicebruger)	27
Opsætning af BASIC authentication med webtjenesteadgangsnøgle	28
Opsætning i ServiceList.config på den interne service	30
Opsætning af Anonymous Windows Authentication	30
For videreopsætning af den moderne GIS webservice løsning: Udstilling af GIS	5
Interface som NAV webtjeneste	32
Angivelse af URL i url-attribut på <navservice> elementet</navservice>	33
For videreopsætning af traditionel GIS webservice løsning: Opret MS Message	
Queues	35
Log-on oplysninger til ekstern fagsystem	40
Afinstallation af Webservice til Generisk integrationssnitflade 11.3	40

Side 4 af 40

Målgruppe

Den IT ansvarlige installatør. Der forudsættes her, at installatøren har administratorrettigheder og er bekendt med typisk SQL administration, IIS, netværksopsætning, optimering af server, interne sikkerhedspolitikker etc.

Seneste ændring

Publiceret første gang: 28.08.17 Seneste ændring: 27.02.24

Beskrevet og supporteret for:

Windows Server 2019

Versionering

Denne installationsvejledning beskriver installation af GIS webservice, version 11.02.00.01 for afvikling sammen med Navision Stat 11.3 (Frigivet med NS11.2.003). Den sidste del af versionsnumret kan være ændret.

Copyright

En delmængde eller hele emner i teksten af denne dokumentation til Microsoft Dynamics NAV er blevet ændret af Økonomistyrelsen.

© 2024 Microsoft Corporation and Økonomistyrelsen. All rights reserved

Side 5 af 40 Systemoverblik

Systemoverblik – Den moderne løsning

Den generelle integration til Navision Stat tilgås via et webservice lag. Arkitekturen for den moderne løsning er illustreret på nedenstående tegning:



Den generelle integration fungerer ved, at et eksternt system sender en xml forespørgsel ind via den offentligt udstillede webservice. Forespørgslen routes videre ind mod Navision Stat via den interne webservice, der igen router forespørgslen helt ind i det relevante regnskab via en udstillet NAV webtjeneste. Regnskabet returnerer et xml svar tilbage, synkront, via samme webservice-kæde.

Webservicelaget består af 3 typer af webservices:

- En offentlig tilgængelig webservice, som kan ligge på DMZ serveren
- En intern Application webservice, som installeres på applikationsserveren
- En intern NAV webtjeneste (webservice), som udstilles via NAV regnskabet

Bemærk at det er muligt at lave en flerstrenget arkitektur i modsætning til det viste minimalistiske enstrengede: Dvs. opsætte flere eksterne eller interne services, og opsætte load-balancing, via de respektive "ServiceLists.config" filer, hvor man laver hele routing-opsætningen fra den eksterne til de interne services.

Den offentlige webservice kan tilgås af fagsystemer via https protokollen og har til opgave at validere eksterne brugere og regnskabsidenter, samt at sende forespørgslen videre til en intern webservice. Der kan, som nævnt, være flere offentlige webservices og der kan være tilknyttet flere interne webservices til én offentlig webservice.

Side 6 af 40

For hvert fagsystem skal der oprettes en ekstern bruger, som systemet kan betjene sig af ved tilgang til den offentlige webservice. Gyldige regnskabsidenter skal oprettes i en konfigurationsfil til den offentlige webservice. Som regnskabsident anvendes EAN nummer. Til hvert EAN nummer registreres en URL til en intern webservice, som forespørgslen sendes videre til.

Den interne webservice kaldes fra den offentlige webservice med en regnskabsident og xml forespørgslen og har til opgave at validere regnskabsidenten og sende forespørgslen videre til en NAV webtjeneste, der er udstillet fra et regnskab, svarende til regnskabsidenten.

Gyldige regnskabsidenter (EAN numre) oprettes i en konfigurationsfil til den interne webservice. Til hvert EAN nummer skal der senere udstilles minimum én NAV webtjeneste fra det relevante NAV regnskab (Fra NAV databasen). Hvis der er udstillet flere NAV webtjenester, anvendes den næste i rækken for hvert nyt kald af webservicen. På den måde kan man opnå load-balancing mellem flere NAV webtjenester til samme regnskab.

Den interne webservice har desuden en ekstra metode til brug for validering af xml dokumenter. Denne metode kan kun anvendes internt.

Systemoverblik – Den traditionelle løsning

Denne beskrivelse er uændret fra første gang denne vejledning til NS9.0 blev publiceret.

Den generelle integration til Navision Stat tilgås via et webservice lag, hvis arkitektur kan være som vist på nedenstående figur.



Den generelle integration fungerer ved, at et eksternt system sender en xml forespørgsel via webservice laget og Navision Application Server (NAS) til et

Side 7 af 40

Navision Stat regnskab. Regnskabet returnerer et xml svar tilbage via NAS og webservice laget til det eksterne system.

Webservicelaget består af 2 typer af webservices: en offentlig tilgængelig Frontend webservice, som kan ligge på DMZ serveren, og en intern Application webservice, som installeres på applikationsserveren. Bemærk at det er muligt at lave en flerstrenget arkitektur i modsætning til viste minimalistiske enstrengede.

Den offentlige webservice kan tilgås af fagsystemer via https protokollen og har til opgave at validere eksterne brugere og regnskabsidenter, samt at sende forespørgslen videre til en intern webservice. Der kan være flere offentlige webservices og der kan være tilknyttet flere interne webservices til én offentlig webservice.

For hvert fagsystem skal der oprettes en ekstern bruger, som systemet kan betjene sig af ved tilgang til den offentlige webservice. Gyldige regnskabsidenter skal oprettes i en konfigurationsfil til den offentlige webservice. Som regnskabsident anvendes EAN nummer. Til hvert EAN nummer registreres en URL til en intern webservice, som forespørgslen sendes videre til.

Den interne webservice kaldes fra den offentlige webservice med en regnskabsident og xml forespørgslen og har til opgave at validere regnskabsidenten og sende forespørgslen videre til en NAS komponent via MS message queuing.

Gyldige regnskabsidenter (EAN numre) oprettes i en konfigurationsfil til den interne webservice. Til hvert EAN nummer skal der senere oprettes to eller flere NAS'er. Til hver af disse, skal der mindst oprettes 2 message queues – en indadgående og en udadgående. Hvis der er registreret flere indadgående og udadgående message queues anvendes den næste i rækken for hvert nyt kald af webservicen.

Den interne webservice har desuden en ekstra metode til brug for validering af xml dokumenter. Denne metode kan kun anvendes internt.

Side 8 af 40 Installation

Før du går i gang

Inden installationen startes skal følgende komponenter være installeret:

Navision databaseserver

• Microsoft Windows Server 2019 og SQL Server 2019

Applikationsserver

- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft .NET Framework 4.8
- Internet Information Server (se evt. installationsvejledning til NS Transportlag for konfiguration af IIS)

Kun hvis man anvender traditionel løsning:

• Message Queuing

DMZ server

- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft .NET Framework 4.8
- Internet Information Server
- Server SSL certifikat

Kun hvis man anvender traditionel løsning:

o Message Queuing (Common og Active Directory Integration)

Opret webservicebruger (Til den interne og eksterne GIS webservice)

Webservicebrugeren bruges til at afvikle webservicene, det kan evt. være den samme som servicebrugere, der afvikler NAV services på applikationsserveren. Webservicebrugeren kan være enten lokal eller domain bruger og skal have følgende opsætning:

- Feltet 'User must change password at next logon' skal *ikke* være markeret
- Feltet 'User cannot change password' skal være markeret
- Feltet 'Password never expires' skal være markeret

Desuden skal brugeren være underlagt følgende policies:

- 'Deny log on locally'
- 'Logon as a Service'

Side 9 af 40 Installation af offentlige og interne webservices

Installationen består af følgende step:

- 1) Installation af webservice fra msi fil til en template installationsmappe
- 2) Oprettelse af en eller flere instanser af webservicen
- 3) Konfiguration af webservicen

Punkt 1 og 2 er ens for begge webservices. I det efterfølgende anvendes den interne webservice som eksempel på forløbet af installation og oprettelse af en webservice instans. Punkt 3 beskrives særskilt for hver af de to web services.

Installation/Publicering af NAV webtjeneste beskrives ligeledes i særskilt afsnit.

Hent installationsfilen via GISWebserviceSetup Version 11.02.00.01 - 22. februar 2024.zip, fra <u>https://oes.dk/digitale-loesninger/navision-stat/installation-og-vedligehold/ns113-officiel-release/</u>

Udpak filen til et midlertidigt katalog. Zip filen indeholder følgende installationsfil:

• GISWebserviceSetup Version 11.02.00.01 - 16. januar 2024.msi

Installation af webservice fra msi fil til en template installationsmappe

Installationsprogrammet køres. Bemærk at det selv vælger det at installere installationsmappen på det drev der er mest plads på. Ret evt. stien til C-drevet, fx C:\GIS Webservice 11.02.00.01 Install

Oprettelse af en eller flere instanser af webservicen

Den ovennævnte mappe indeholder mapperne for de 2 webservices. Disse er skabelonmapper som kan anvendes til at lave flere instanser af webservicene.

Dette gøres ved at kopiere mapperne NavisionStatIntegrationService og NSInternalIntegrationService til placeringen for websites, typisk C:\inetpub\wwwroot, men det behøver ikke være der.

Opret derefter de 2 webservices i IIS Manager. I eksemplet tages udgangspunkt i NavisionStatIntegrationService, men det samme skal også gøres for NSInternalIntegrationService.

Højreklik på mappen NavisionStatIntegrationService i det site den tilhører. Vælg Convert to Application: Side 10 af 40

Add Application	? X
Site name: Default Web Site Path: /	
Application pool:	
isionStatIntegrationService_TNV71 .NET v4.5	S <u>e</u> lect
Example: sales	
Physical path:	
C:\inetpub\wwwroot\NavisionStatIntegrationService_TN	
Pass-through authentication	
<u>C</u> onnect as Test Settings	
Enable Preload	
ОК	Cancel

Tryk på Select knappen og vælg den Application pool som hedder .NET v4.5. Tryk derefter OK.

Til sidst skal webservicen konfigureres til at køre under en servicebruger. Man kan med fordel anvende den samme bruger som til transportlaget. Hvis en sådan bruger endnu ikke er oprettet, skal brugeren i sikkerhedspolitikken have rettigheder til Log on as a batch job og Log on as a service.

Marker den oprettede webservice NavisionStatIntegrationService og åbn Authentication. Marker ASP.NET Impersonation og vælg Edit.

Side	11	af 40

Edit ASP.NET Impersonation Setti	ngs ? X
Identity to impersonate:	
● <u>S</u> pecific user:	
	<u>S</u> et
O <u>A</u> uthenticated user	
ОК	Cancel

Tryk på Specific user og vælg Set.

Udfyld med den oprettede servicebruger og password og tryk OK 2 gange. Tjek også at ASP.NET Impersonation er Enabled.

Giv webservicebrugeren og IIS_IUSRS "modify" rettigheder til den mappe hvor servicen er installeret. IIS_IUSRS

Side 12 af 40 Konfiguration af intern webservice

Konfiguration af den interne webservice består af følgende trin:

- Routing-setup i konfigurationsfilen ServiceLists.config
 - Pege på NAV webtjeneste eller messagequeues alt afhængigt af om det er traditionel eller moderne WSG løsning
- Ret konfigurationsfilen Web.config

Registrering af NAV webtjenester til intern webservice (Den moderne løsning)

1		<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?></pre>
2	E	<configuration></configuration>
3		Liste af Regnskabs identer og tilhoerende MS message queues
4	Ê	<companyqueues></companyqueues>
5		
6	Ê	<companyqueue></companyqueue>
7		<companyidentifier>IndsaetEANNummer</companyidentifier>
8		<navservice< td=""></navservice<>
9		<pre>url="http://service.test.dk:14112/test 14111_PSW/WS/testregnskab1/Codeunit/GISWSInterface?tenant=testtenant1"</pre>
10		navUser="GISWSUSER"
11		<pre>navUserKey="0QBX/GJC7fpkzpGc++S+T4fuvyL6+R4tjKIAYz2KLCo=" /></pre>
12		
13		
14	Ê	<companyqueue></companyqueue>
15		<companyidentifier>12345</companyidentifier>
16		<navservice< td=""></navservice<>
17		url="http://service.test.dk:14112/test 14111 PSW/WS/testregnskab3/Codeunit/GISWSInterface?tenant=testtenant2"
18		navUser="GISWSUSER"
19		<pre>navUserKey="0QBX/GJC7fpkzpGc++S+T4fuvyL6+R4tjKIAYz2KLCo=" /></pre>
20		
21		
22	Ê	<companyqueue></companyqueue>
23		<companyidentifier>123456</companyidentifier>
24		<navservice< td=""></navservice<>
25		url="http://service.test.dk:14112/test 14111 PSW/WS/testregnskab3/Codeunit/GISWSInterface?tenant=testtenant2"
26		navUser="GISWSUSER"
27		<pre>navUserKey="z5wYC+7ahYdMT4U1BEjtKXCH3xobGxXmhEwT0rWovlF=" /></pre>
28		
29		
30		
31		
32	L	
33		

1Eksempel på opsætning i filen "ServiceLists.Config" på den **interne** GIS webservice. Denne opsætning router forespørgsler enten via MSMQ (Traditionel) eller NAV Webtjeneste (Moderne løsning). På billedet vises udelukkende den moderne opsætning med NAV webtjenester.

Den interne webservice leveres med en konfigurationsfil ServiceLists.config (placeret i webservicens rod mappe).

Denne indeholder en template i en xml struktur for registrering af de NAV webtjenester, som webservice instansen skal kunne aktivere og videresende GIS forespørgslerne til.

En webservice instans kan håndtere en eller flere regnskaber. For hvert regnskab skal der findes <companyQueue> node og tilhørende undernoder.

Side 13 af 40

Templaten indeholder to <companyQueue> noder: En node der illustrerer den gamle traditionelle metode med anvendelse af MSMQ og en node der illustrerer den moderne metode med anvendelse af NAV webtjeneste.

Følgende undernoder skal udfyldes ved anvendelse af den moderne metode:

- <companyIdentifier> Indsæt EANnummer for det aktuelle regnskab. Regnskabets EAN nummer kan findes fra Navision Stat skærmbilledet som vist nedenfor.
- <NAVService> med attributterne:
 - o url: URL til NAV webtjenesten
 - navUser: Brugernavn på GISWS bruger, der skal være oprettet i regnskabet"
 - navUserKey: Webtjenesteadgangsnøgle på brugeren angivet i navUser"

Der kan oprettes en eller flere <NAVService> linjer for hver <companyQueue>. På denne måde kan man opsætte load-balancing på én og samme regnskabsident.

Man kan også lave en <companyQueue> til eksempelvis hvert fagsystem og på den måde fordele forespørgslerne. Så kræver det bare at denne <companyQueue> får tildelt en unik regnskabsident (EAN nummer + unik nøgle), som det pågældende fagsystem så skal anvende.

Regnskabets EAN nummer findes i Navision Stat i Integrationsopsætningen: Sti: Afdelinger/Opsætning/Programopsætning/Generel Integration/NS TS Integration

Rediger - DAN=NS T	S Integrationsopsætnin	g;ENU=NS TS Integration Setup	ner brast		
Ny Vis Red liste list Ny Admin	iger te slet histrer	Vis som Vis Vis tilknyttet	Opdater Ryd Side	Indfak 2 integration TEST NEXT VERSION I	Databas 🧭
DAN=NS TS Inte		ning;ENU=NS TS Integration	Setup - Skriv for at f	iltrere (REGNSKABSNAVN Ingen filtre er a	▼ → V anvendt
Indfak 2 integration	5798009811134	http://Attain-ns2/Transportlag/7.0/TSS	NS7DB	\\attain-ns2\c\$\inetpub\www	root\Transport
Txt Next Vers 71 Bill	5798009813688	http://Attain-ns2/Transportlag/7.0/TSS	NS7DB	\\attain-ns2\c\$\inetpub\wwwr	root\Transport
TEST	5798009811370	http://Attain-ns2/Transportlag/7.0/TSS	NS7DB	\\attain-ns2\c\$\inetpub\www	root\Transport

Side 14 af 40 Gem request-fil på disk

Man kan angive en ekstra attribute på <NAVService> elementet:

• sendRequestAsFilePath

Dette kan man gøre hvis man ønsker at XML forespørgslerne skal gemmes på disken et temporært sted (Angivet I web.config) og forespørgslen I stedet læses af Navision via en filsti til netop dette sted. Det vil betyde at XML forespørgslen ikke sendes direkte ind til NAV webtjenesten, men i stedet kun sendes via denne filsti. Dette kan måske vise sig nødvendigt hvis man har behov for at kunne modtage eller sende meget store forespørgsler.

Dette emulerer også den måde den "gamle"/traditionelle løsning sendte forespørgslerne ind i NAV regnskabet.

```
37
38
38
39
url="http://url"
40
navUser="GISWSUSER"
41
navUserKey="0QBX/GJCdfpkzpHc++S+T4fuvyL6+R5tjKIAYz2KLDc="
42
sendRequestAsFilePath="true" />
43
- </companyQueue>
44
```

Udfyldelse af oplysninger i NAVService elementet

Se afsnittet: <u>"For videreopsætning af den moderne GIS webservice løsning:</u> <u>Udstilling af GIS Interface som NAV webtjeneste</u>" for vejledning i hvordan du udstiller GIS interface, som NAV webtjeneste, der skal angives under attributten "url".

Se afsnittet: <u>"For videreopsætning af den moderne GIS webservice løsning:</u> <u>Authentication, NAV Webtjenester (GIS webservicebruger)</u>" for vejledning i hvordan du opsætter brugeren, der skal angives under attributterne "navUser" og "navUserKey".

Side 15 af 40 Registrering af message queues til intern webservice (Den traditionelle løsning)

Denne beskrivelse er uændret fra første gang denne vejledning til NS9.0 blev publiceret.

```
ServiceLists.config*
 <?xml version="1.0" encoding="utf-8" 2>
<configuration>
\stackrel{\mathrm{l}}{\mapsto} <!-- NOTE: When changing any values in this config file, the IIS must be reset for the
         changes to take effect -->
   <!-- Liste af Regnskabs identer og tilhoerende MS message gueues -->
自日日
  <companyOueues>
     <companyQueue>
       <companyIdentifien>IndsactEANnummer</companyIdentifier>
       <messageQueueTvpes>
         <messageQueueType>
           <queueTvpe>online</queueTvpe>
           <messageOueues>
             <messageQueue queueNumber="1" requestQueue="IndsaetRequestQueueNavnForOnline"</pre>
                            responseQueue="IndsaetResponseQueueNavnForOnline" />
           </messageQueues>
         </messageOueueTvpe>
         <messageQueueType>
           <queueTvpe>batch</queueTvpe>
            <messageQueues>
              <messageQueue queueNumber="1" requestQueue="IndsaetRequestQueueNavnForBatch"
                            responseQueue="IndsaetResponseQueueNavnForBatch" />
            </messageOueues>
          </messageQueueType>
       </messageQueueTypes>
     </companyOueue>
  </companyQueues>
```

```
</configuration>
```

Den interne webservice leveres med en konfigurationsfil ServiceLists.config (placeret i webservicens rod mappe).

Denne indeholder en template i en xml struktur for registrering af de Message Queues som webservice instansen skal kunne aktivere.

En webservice instans kan håndtere en eller flere regnskaber. For hvert regnskab skal der findes <companyQueue> node og tilhørende undernoder. Templaten indeholder én <companyQueue> node.

Følgende undernoder skal udfyldes:

- <companyIdentifier> Indsæt EANnummer for det aktuelle regnskab. Regnskabets EAN nummer kan findes fra Navision Stat skærmbilledet som vist nedenfor.
- <queueType> skal indeholde tekststrengen "online" eller "batch".
- <messageQueue> med attributterne: queueNumber="fortløbende messageQueue nummer" (skal være entydigt) requestQueue="navn på message queue til brug for request" responseQueue"navn på message queue til brug for response"

Der kan oprettes en eller flere <messageQueue> linier for hver <queueType>. Fx én for hvert eksternt system.

Side 16 af 40

Regnskabs EAN nummer findes i Navision Stat i Integrationsopsætningen: Sti: Afdelinger/Opsætning/Programopsætning/Generel Integration/NS TS Integration

Rediger - DAN=	NS TS Integrations	opsætning;ENU=NS T	S Integration Setup		ter same		And Address of the other design of the other d	
▼ START							Indfak 2 integration TEST NEXT	/ERSION Databas 🕜
Ny Vis Ny A	Rediger liste	Vis som liste Vis Vis vis vis vis	OneNote Noter I Vis tilknyttet	inks Opdate	r Ryd filter Side	Søg		
DAN=NS TS	Integrations	opsætning;ENl	J=NS TS Integra	ition Setup	• Skri	iv for at fi	iltrere (REGNSKABSNAVN Inge	▼ → ∨ n filtre er anvendt
REGNSKABSNA	VN REGNSKAB	S 🔺 SendContro	ollerUrl	SqlServer	Navn		FolderNavn	
Indfak 2 integrat	ion 57980098111	34 http://Attai	n-ns2/Transportlag/7.0/	TSS NS7DB			\\attain-ns2\c\$\inetp	ub\wwwroot\Transport
Txt Next Vers 71	Bill 57980098136	i88 http://Attai	n-ns2/Transportlag/7.0/	TSS NS7DB			\\attain-ns2\c\$\inetp	ub\wwwroot\Transport
TEST	57080008117	70 http://Attai	-nc2/Transportlag/7.0	TSS NS7DB			Vertexia and States	
	57500050112	in http://Attai	r-nsz/ mansportiag/ 7.0/	133 143700			\\attain-nsz\c3\inetp	ub\wwwroot\Transport

Ser	viceLists.config*		
	<pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?></pre>		
	<configuration></configuration>		
Ē	- NOTE: When changing any values in this config file, the IIS must be reset</p	for	the
F	changes to take effect>		
	</math Liste af Regnskabs identer og tilhoerende MS message queues>		
白	<companyqueues></companyqueues>		
白	<companyqueue></companyqueue>		
	<companyidentifier>5798009811370</companyidentifier>		
þ.	<messagequeuetypes></messagequeuetypes>		
þ	<messagequeuetype></messagequeuetype>		
	<queuetype>online</queuetype>		
白	<messagequeues></messagequeues>		
	<messagequeue <="" queuenumber="1" requestqueue="gis_1_11370_onl_request" td=""><td></td><td></td></messagequeue>		
	<pre>responseQueue="gis_1_11370_onl_response" /></pre>		
IF.			
白	<messagequeuetype></messagequeuetype>		
	<queuetype>batch</queuetype>		
白	<messagequeues></messagequeues>		
	<messagequeue <="" queuenumber="1" requestqueue="gis_1_11370_bat_request" td=""><td></td><td></td></messagequeue>		
н.	responseQueue="gis_1_11370_bat_response" />		
IF.			
IF.		Ι	
IF.			
IF.			
IF.			

Eksempel på udfyldt registrering af message queues i konfigurationsfilen ServiceLists.config. Side 17 af 40 Ret konfigurationsfilen Web.config til intern webservice



Web.config er den generelle konfigurationsfil for en webservice.

Hvis man benytter den traditionelle løsning med NAS og MSMQ **eller** hvis man ønsker at kunne gemme XML forespørgslerne temporært på disken via "sendRequestAsFilepath"-attributten på "NAVService" elementet, så skal man opsætte en temporær folder til filerne:

• Ret stien til "MessageTempFiles" og giv både webservicebrugeren, NST service-brugeren og gruppen IIS_IUSRS modify rettigheder til folderen.

De øvrige defaultværdier i web.config skal normalt ikke rettes med mindre servicen fejler.

Alt efter mængden af data, der forespørges på, kan det blive nødvendigt at justere på TimeOut-værdier og evt. diverse Size- og Length-værdier mv.

I forbindelse med fejlsøgning kan der ændres på følgende:

<appSettings> noden indeholder værdier for opsætninger der anvendes af den interne webservice.

Webservicen har mulighed for at udføre logning, som styres af følgende opsætninger:

<add key="ErrorLogging" value="true"/> der logges, hvis der opstår en fejl ved afvikling af en webservice metode. Dette er deafult opsætning.

Side 18 af 40

<add key="TraceLogging" value="false"/> hvis TraceLogging sættes = "true" logges altid, ellers afhænger logning af ErrorLogging.

Hvis både ErrorLogging og TraceLogging sættes = "false" udføres ingen logning.

<add key="DatastreamLogging" value="false"/> webservicen dumper xmlrequest og xml-response til en fil, som webservicen transporterer til hhv. fra NAS.

Logning og xml dump udføres til filer, der placeres i mappen "Log" under webservicens rodmappe. Filnavne indeholder aktuel dato og tid.

Angiv den interne webservice i Navision

Ved udveksling via webservices sker der automatisk en validering af udvekslet xml, men ved manuel import af xml-filer, skal den interne webservice registreres i Navision Stat såfremt man ønsker validering.

I så fald skal url'en angives i GIS integrationsopsætningen: Sti: Afdelinger/Opsætning/Programopsætning/Generel Integration/Generisk Integration

M Rediger - Integ	rationsopsætning	
▼ START		Indfak 2 integratio ?
Vis Rediger	OneNote Noter Links	s Opdater Ryd filter ▶ Næste
Administrer	Vis tilknyttet	Side
Integration	sopsætning	
Generelt		^
Integration er a	ktiveret: 📝 Interne	Service URL:
		ОК

Side 19 af 40 Opret ekstern bruger til webservice

Den offentlige webservice kræver, at et klientprogram angiver en ekstern bruger i kaldet til webservicen. Denne bruger kan oprettes som lokal eller domain bruger og skal være medlem af Windows gruppen "GISgroup".

Det anbefales på det kraftigste, at der oprettes en bruger for hvert eksternt fagsystem.

Den eksterne bruger skal have følgende opsætning:

- Det foreslås at navngive kontoen det eksterne fagsystem indgår i navnet f.eks "RAY_User"
- Feltet 'User must change password at next logon' skal *ikke* være markeret
- Feltet 'User cannot change password' skal være markeret
- Feltet 'Password never expires' skal være markeret

Desuden skal brugeren være underlagt følgende policies:

- 'Deny log on locally'
- 'Logon as a Service'

Opret gruppen "GISgroup" og vælg members

2		Computer Management	_ _ X
File Action View Help			
🗢 🔿 🙍 📅 🙆 🛃			
🔚 🔚 Computer Management (Local	Name	Description	Actions
a 🎁 System Tools	Access Control Assist	Members of this group can remot	Groups
Task Scheduler	Administrators	Administrators have complete an	More Actions
Event Viewer	Arrow Backup Operators	Backup Operators can override se	Wole Actions
b Shared Folders	Service DC	Members of this group are allowe	
Illear	🖉 Cryptographic Operat	Members are authorized to perfor	
Groups	Service Comparison and Comparison an	Members are allowed to launch, a	
New Group	it Log Readers	Members of this group can read e	
Dev yr	sts	Guests have the same access as m	
⊿ 🔄 Storage	 er-V Administrators 	Members of this group have com	
Wir Refresh	JSRS	Built-in group used by Internet Inf	
Dis Export List	vork Configuratio	Members in this group can have s	
A Service Help	prmance Log Users	Members of this group may sche	
b vil Inte	prmance ivionitor	Nembers of this group can acces	
Routing and Remote Ac	Drint Operations	Members are included for back	
WMI Control	RDS Endpoint Servers	Servers in this group rup virtual m	
A Message Queuing	A RDS Management Ser	Servers in this group can perform	
A Contracting Output of the state of the	A RDS Remote Access S	Servers in this group can perform	
Private Queues	Armote Desktop Users	Members in this group are grante	
System Queues	Armote Management	Members of this group can acces	
	A Replicator	Supports file replication in a dom	
	Ser Users	Users are prevented from making	
	A GISgroup	GIS	
	MinRMRemoteWMIU	Members of this group can acces	
< III >			
Creates a new local group.			

- Opret Windows gruppe.
- Start Windows programmet "Computer Management".
- Ekspander noderne "System Tools" -> "Local Users and Groups"
- Højreklik noden "Groups" og vælg "New Group".

Side 20 af 40 Konfiguration af offentlig webservice

Registrering af de interne webservices i den offentlige webservice

Den offentlige webservice er en frontend webservices, der sender forespørgslen fra klient programmet videre til en intern webservice, som udfører den egentlige integration til NAS. Det er muligt at vælge mellem flere interne webservices ud fra en liste over interne webservices. For hver intern webservice registreres EAN nummer og URL til intern webservice.



Side 21 af 40 Ret konfigurationsfilen Web.config til offentlig webservice



Side 22 af 40 Check server certifikat

Den offentlige webservice kræver at der er installeret et SSL certifikat på den Windows server, som webservicen er installeret på. Check at certifikatet er installeret i Certificates konsollen.



Side 23 af 40	
Start Windows	Internet Information Services (IIS) Manager
······································	
programmet 115	File View Help
Manager".	e - A B B Default Web Site Home
Højreklik på	NSTNST (ALTAINtijo) Application Pools ASP.NET
Default Web Site	Sites
og vælg Edit	P - Spin - Construction - Act Antication - Act Antication - Act - Act - Construction - Act - Construction
Bindings	Por Rev 2 Add Virtual Directory es and Providers Session State SMTP E-mail
	P → Tran Manage Website →
	Refresh 刘 🙋 🊓 🕮 👘 🚺 📠 📑 X Remove pression Default ErrorPages Handler HTTP ISAPI Filters Logging MIME Types Modules
	Document Mappings Respon
	Switch to Content View P III
	Caching Filtering
	Configurat Editor
	Ready
Vælg det rigtige	Edit Site Binding ? X
certifikat under	Type: IP address: Port:
SSL certificate og	https v All Unassigned v 443
tryk OK	Host name:
uyk OK.	
	Require Server Name Indication
	SSL certificate:
	ns7nst.oes.dk V Select View
	OK Cancel







Side 27 af 40 For videreopsætning af den moderne GIS webservice løsning: Authentication, NAV Webtjenester (GIS webservicebruger)

Den moderne GIS webservice løsning kræver, at der findes en særlig bruger i de NAV databaser, der ønsker at kunne integrere via GIS webservice: Fremover kaldet GIS webservicebrugeren.

Det kræves, da kald til de udstillede NAV webtjenester kræver at man logger ind. På den "gamle"/Traditionelle løsning blev dette håndteret via NAS servicebrugeren, der havde administratorrettigheder. Den behøvede derfor ikke være oprettet som en faktisk bruger i selve databasen.

Det er med den moderne GIS webservice løsning muligt at opsætte to former for authentication:

- Anonymous Windows Authentication
- BASIC authentication med NavUserPassword-bruger og webtjenesteadgangsnøgle

Økonomistyrelsen anbefaler brugen af BASIC authentication og webtjenesteadgangsnøgle, da man på denne måde kan opsætte GIS webservicebrugeren, som skal findes som bruger i NAV databasen, uden loginadgang. Det vil altså sige, at man ikke kan bruge denne bruger til at logge ind med og få adgang til forhøjede rettigheder på denne måde. Brugeren kan kun bruges til kald til NAV webtjenesterne.

Hvis man ønsker at benytte Windows authentication så skal der findes en GIS webservicebruger i NAV databasen med en påført Windows-bruger. Dvs. man vil kunne bruge denne bruger til at logge ind i Navision såfremt man kender brugernavn og password til denne og dermed opnå samme adgang, som servicebrugeren.

Side 28 af 40

Opsætning af BASIC authentication med webtjenesteadgangsnøgle

Hvis man vælger den anbefalede løsning, så kræver det, at man opsætter en NST med NavUserPassword adgang hvis man ikke allerede har sådan en service kørende på sin applikationsserver. Det er dog en del mere simpelt end normalt, da denne NST ikke behøver 'Client Services' enabled, da den eneste bruger der skal logge ind er en Webtjenestebruger, der benytter Webtjenesteadgangsnøgle og ikke password.

Derfor kan man slå alle services på denne NST fra på nær 'Soap Services' og 'Management Services'.

Af samme årsag behøver man heller ikke indsætte et certifikat i "Certificate Thumbprint", som der eller normalt er nødvendigt, da der er tale om logon via webtjenesteadgangsnøgle og logon inden for samme domæne og server. Selve kaldet er også http og ikke https. Hvis man ønsker https på sin NAV webtjeneste (Ikke nødvendigt) skal man dog stadigvæk bruge et certifikat og man skal derudover huske at slå SSL til under fanen 'SOAP Services', fluebenet: "Enable SSL".

Det er altså en virkelig simpel NST hvor man blot skal gøre følgende:

- Opret NST
- *Slå alle services fra* på nær følgende to services:
 - o "Enable SOAP Services" under fanen 'SOAP Services'
 - "Enable Management Services" under fanen 'Management Services'
- Angiv "NavUserPassword" i feltet "Credential Type" under fanen 'General'
- Husk evt. at justere "Default Language", "Services Language" og "Services Default Timezone" afhængigt af i hvilket format fagsystemerne tidligere har fået svarene fra GIS. (Se evt. indstillingerne på WSG NAS'en og GIS NAS'en)

Se evt. installationskompendiet for vejledning i hvordan man opsætter en NST med NavUserPassord adgang, men hvis ovenstående trin følges bør det ikke være nødvendigt:

NS11 Installationskompendium 311022.pdf

Side 29 af 40

Derudover skal man oprette sin GIS Webservicebruger i hver database på følgende måde:

GIS WS User

Generelt			^	^
Brugernavn: GISWSUSER	Tilstand:	Aktiveret	~	
Fulde navn: GIS WS User	Udløbsdato:		\sim	
Licenstype: Fuld bruger	✓ Kontaktens mailadresse:			
Windows-godkendelse			*	
Access Control Service-godkende	lse	Disabled	*	
Opsætning af adgangskode til Microsoft Dynamics NAV				
Webtjenesteadgang				
Webtjenesteadgan 0QBX/GJC7	Webtjenesteudløbsdato:			
Office 365-godkendelse			*	
Brugerrettighedssæt				
🔚 Rettigheder 🏼 👫 Søg 🛛 Filter	🖳 Ryd filter			
Rettigh 🔉 Virksomhed	▲			
SUPER				~

Brugernavn

Brugernavnet behøver ikke være GISWSUSER. Du kan give den hvilket som helst navn. Det er blot det brugernavn der skal indtastes i attribut "navUser" under "NAVService" elementer i ServiceLists.config til den interne webservice.

Password

Der skal ikke angives et password på brugeren. Der skal i stedet angives en webtjenesteadgangsnøgle. Du vil få en advarsel når du lukker brugerkortet ned. Denne ignoreres bare.

Webtjenesteadgangsnøgle

Adgangen opnås via denne. Du danner en webtjenesteadgangsnøgle ved at klikke på de tre prikker ved siden af feltet.

Sæt flueben i "Nøgle udløber aldrig" for at danne en uendelig nøgle eller angiv en udløbsdato hvis det ønskes.

Når du vælger OK i vinduet vil nøglen blive sat ind i feltet.

Hver bruger har en unik nøgle hvorfor dette trin skal gentages for hver NAV database der ønsker GIS WS integration (Brugeren skal selvfølgelig også oprettes i hver NAV database).

Side 30 af 40

Rettigheder

Brugeren behøver ikke at have SUPER rettigheder. Det er blot det nemmeste og sikrer at GIS netop kan bruges generisk – til hvilken som helst tabel i Navision. Hvis man ved hvilke rettigheder brugeren skal bruge for at kunne understøtte integrationen, så kan man også opsætte disse rettigheder i stedet.

Når man anvender webtjenesteadgang på brugeren, så sikrer det dog, at brugeren ikke kan anvendes til alm. Login via klienten. Dette gør brugen af SUPER rettigheder mere sikkert.

Opsætning i ServiceList.config på den interne service

Nu når brugeren er oprettet har du nu de oplysninger du skal indtaste i attributterne: "navUser" og "navUserKey" på <NAVService>-elementet i ServiceLists.config på den interne webservice.

Husk at brugeren angivet i navUser og navUserKey skal svare til en bruger, der er oprettet i det regnskab, man router forespørgslen ind i, via "url"-attributten (Den udstillede NAV webtjeneste).

Opsætning af Anonymous Windows Authentication

Hvis man på trods af anbefalinger alligevel ønsker Windows authentication understøttes dette også.

Til denne løsning skal blot bruges en alm. WIN NST service (Den der oftest anvendes til klientadgang), hvorfor man ikke absolut behøver at oprette en ny service til integrationen. Dette kan man dog gøre for at sikre at den alm. Klient NST ikke bliver belastet.

Se installationskompendiet for vejledning i hvordan man opsætter en NST med Windows adgang: <u>NS11 Installationskompendium 311022.pdf</u>

! OBS Man skal **ikke** angive "navUser" eller "navUserKey" attributterne på <NAVService> elementet i ServiceList.config, hvis man anvender denne authentication method. Den servicebruger, som den interne gis webservice kører under, vil automatisk blive anvendt! (Brugeren opsat under "ASP .NET Impersonation" på den interne GIS webservice i IIS)

Side 31 af 40 Derudover skal man oprette sin GIS Webservicebruger i hver database på følgende måde: Brugerkort

Generelt ~ THIM MAN 110SERVI Tilstand: Brugernavn: Aktiveret \sim Fulde navn: Udløbsdato: \sim Licenstype: Fuld bruger Kontaktens mailadresse: \sim Windows-godkendelse Windows-brugernavn: Access Control Service-godkendelse Disabled v Opsætning af adgangskode til Microsoft Dynamics NAV v Webtjenesteadgang ~ Office 365-godkendelse Brugerrettighedssæt 🚰 Rettigheder Søg 🛛 Filter 🔍 Ryd filter Rettigh... Virksomhed SUPER

Brugernavn

Brugernavnet vil matche brugernavnet på den Windows-bruger man angiver i "Windows-brugernavn".

Windows-brugernavn

Opsæt en Windows-bruger (servicebruger). Dette skal være den samme bruger, som den interne GIS webservice kører under (Opsat impersonation på servicen).

Rettigheder

Brugeren behøver ikke at have SUPER rettigheder. Det er blot det nemmeste og sikrer at GIS netop kan bruges generisk – til hvilken som helst tabel i Navision. Hvis man ved hvilke rettigheder brugeren skal bruge for at kunne understøtte integrationen, så kan man også opsætte disse rettigheder i stedet.

Opsætning i ServiceLists.config på den interne service

Når man anvender Windows authentication skal man **ikke** angive "navUser" og "navUserKey" på <NAVService>-elementet i ServiceList.config på den interne webservice. Den servicebruger, som den interne gis webservice kører under, vil automatisk blive anvendt! (Kan ikke ændres).

Så det er vigtigt at man sætter impersonation op på den interne webservice, som svarer til den servicebruger man nu har oprettet som GIS Webservicebruger i regnskabet (Brugeren opsat under "ASP .NET Impersonation" på den interne GIS webservice i IIS). Side 32 af 40

For videreopsætning af den moderne GIS webservice løsning: Udstilling af GIS Interface som NAV webtjeneste

Den moderne GIS webservice løsning virker ved at XML forespørgslerne dirigeres direkte ind i de relevante regnskaber via udstillede NAV webtjenester.

Udstilling af disse er ganske simpel.

!OBS ! I afsnittet vedr. authentication forklares det, at der skal findes en NAV service med NavUserPassword authentication hvis man ønsker at anvende NAV webtjenesteadgangsnøgle og tilsvarende en NAV service med Windows authentication til alm. Windows logon. Det er **ikke vigtigt** at man er logget ind via disse NST'er/services når man udstiller NAV webtjenesten.

Det vil altså sige at:

NAV webtjenesten kan udstilles fra hvilken som helst NST og fra hvilket som helst regnskab i en given database.

Det er alene hvordan man "bygger" sin url i "url" attributten på "<NAVService>"-elementet i ServiceList.config på den interne service, der afgør, hvilken service der anvendes. Yderligere forklaring i afsnit længere nede.

- Man udstiller GIS Interface codeunit ved at åbne Navision databasen i et hvilken som helst regnskab.
- Når klienten er åben søger man på "webtjeneste" og vælger det nederste punkt: "Webtjeneste" (Liste over webtjenester).

Man kan også navigere til: ../*Afdelinger/Opsætning/It-administration/Tjenester* Og vælge det øverste punkt: "Webtjeneste"

- I listen over webtjenester klikker man "Ny".
- I typefeltet angives der: "codeunit"
- I objekt-id feltet angives der: 6007772
- I servicenavn feltet angives der: "GISWSInterface" (Meget vigtigt)

Side 33 af 40

• Sæt flueben i feltet "Publicer".

Kopier nu den adresse der står i feltet: "URL-adresse til SOAP".

Dette er url'en til NAV webtjenesten. Den vil dog altid reflektere den service og det regnskab man aktuelt står i, hvorfor det er vigtigt, at man "bygger" url'en korrekt op inden man indsætter den i ServiceList.config på den interne GIS webservice.

Angivelse af URL i url-attribut på <NAVService> elementet

Du skal opbygge "url" attributten på <NAVService> elementet på følgende måde:

http://{{1}}:{{2}}/{{3}}/WS/{{4}}/Codeunit/GISWSInterface

{{1}} = Applikationsserver på den server hvorpå NAV services kører. Eg. "server.subdomain.domain.dk"

{{2}} = SOAP service port på den NAV service, der skal behandle forespørgslerne (NavUserPassword service hvis man benytter webtjenesteadgangsnøgle på GIS webservicebrugeren)

{{3}} = Navnet på den NAV service, der skal behandle forespørgslerne (NavUserPassword service hvis man benytter webtjenesteadgangsnøgle på GIS webservicebrugeren)

{{4}} = Regnskabsnavnet for det regnskab, som den specifikke regnskabsident (EAN Nummer) skal pege ind i.

Lad os antage at der er dannet følgende url i "URL-adresse til SOAP" kolonnen, i listen over web tjenester, som der nu er kopieret fra en klient, som man har åbnet via den alm. Windows NST:

http://APPSERVER:12002/WINSERVICE 12001 WIN/WS/REGNSKAB1/ Codeunit/GISWSInterface

Lad os ydermere antage at vi har opsat en NavUserPassword NST til behandling af GIS forespørgslerne.

Denne NST er navngivet: SOAPSERVICE_23002_PSW

Følgende port er opsat under "SOAP Service" i administrationsmodulet: 23002.

For at pege ind i et regnskab kaldet "TestGIS" i databasen ville vores url skulle rettes til følgende, førend den kan indsættes i "url"-attributten i ServiceList.config:

Side 34 af 40

http://APPSERVER:23002/SOAPSERVICE 23002 PSW/WS/TestGIS/Code unit/GISWSInterface

Side 35 af 40 For videreopsætning af traditionel GIS webservice løsning: Opret MS Message Queues

Denne beskrivelse er uændret fra første gang denne vejledning til NS9.0 blev publiceret.

Den interne webservice kan håndtere et eller flere regnskaber og for hvert regnskab, skal der være installeret to eller flere NAS'er. Forbindelsen mellem et regnskab (og tilhørende NAS) og den interne webservice er MS Message Queues. MS Message Queues skal oprettes på den Windows server, som den interne webservice er installeret på, og derefter registreres i webservicens konfigurationsfil ServiceList.config.

MS Message Queues oprettes i par, dvs. to message queues der anvendes til "request" og to andre til "response". Navngivningen af MS Message Queues skal koordineres med NAS installationen.

Bemærk: at der er restriktioner på hvilke navne, der kan anvendes til NAS'er. Se installationsvejledningen til NAS på Moderniseringsstyrelsens hjemmeside, 'GIS web service og automatiseret filindlæsning via NST: <u>https://oes.dk/digitale-loesninger/navision-stat/installation-og-</u> <u>vedligehold/nyeste-installationsvejledninger/</u>

Chant W/1 1	r		Server mana	uei
Start Windows	£	Computer Management		_ D X
nrogrammet	File Action View Help			
programmer	Computer Management (Local Name	Num Unac Unpr State	Connection Hi Next He Actions	
"Computer	⊿ 11 System Tools	There are no items to show in this view.	Outgoi	ng Queues
Management".	Event Viewer Shared Folders A Start Viewer and Groupe		Mor	e Actions
Ekspander	Performance A Device Manager			
noderne	✓ Storage ▷ Windows Server Backup			
"Services and	Disk Management Services and Applications			
Applications" -	Routing and Remote Ac Services			
> "Message	a WMI Control a 😂 Message Queuing			
Wiessage	Outgoing Queues Private Qu New	Private Queue		
Queuing .	Refresh	,		
Højreklik	Help			
noden "Private				
Queues" og				
vælg "New" ->				
"Private	< III > <	ш	>	
Omene?	Create a New Private Queue			
Queue .				
Indtast navn på		New Private Oueue		x
message queue				
	0			
од нук ра ОК.	Create in: n	s7nst		
				_
	Queue name:			
	Queue name: private\$\			
	Queue name: private\$\ Transactional			
	Queue name: private\$\			
	Queue name: private\$\ <u>T</u> ransactional			
	Queue name: private\$\			_



Side 38 af 40	
Start Windows	Computer Management
programmet	
"Computer	Computer Management (Local Name Num Unac Unpr State Connection Hi Next H Actions Artions Artions D Task Scheduler Connection Hi Next H Actions
Management".	> I Event Viewer More Actions > I Shared Folders
Ekspander	 > Be Local Users and oroups > Sector mance
noderne	▲ ▲ Storage b Windows Server Backup Profeed Management
"Services and	a Bornangement a Bornangement b W Internet Information Set
Applications" -	Brouting and Remote Ac Services Wind Control
> "Message	a w min catalon a la catalon a
Queuing".	Private Qu New Private Queue Private Queue Refrech
Højreklik	Help
noden "Private	
Queues" og	
vælg "New" ->	
"Private	
Queue".	Create a New Private Queue
"Security".	General Security General Security Image: I
	Image: Strange to (KB):



Side 40 af 40

Log-on oplysninger til ekstern fagsystem

Flg. oplysninger skal videregives til det lokale fagsystem: Username (Ekstern bruger): fx RAY_User Password: til denne bruger EAN lokation: Fx: 5798009811370 Endpoint til den offentlige webservice, fx <u>https://attain-</u> <u>38/NavisionStatIntegrationServiceTest/NavisionStatIntegrationService.svc</u>

Afinstallation af Webservice til Generisk integrationssnitflade 11.3

Hvis du ønsker at afinstallere Webservice til Generisk integrationssnitflade 11.3 kan det gøres på flg. måde:

- 1. Installationsmappen kan fjernes med msi-filen eller fra Programs and Features.
- 2. Webservices fjernes med "Remove" på IIS'en.
- 3. Mapper til webservices kan fjernes i "File Explorer", når services er fjernet i IIS.