RUTINEBESKRIVELSE

Business Central kobling til HeartBeat

20. februar 2024



Innhold

1	Opp	psett Azure 2				
	1.1	Microsoft Entra ID	2			
		1.1.1App registrations21.1.2Client credentials51.1.3Redirect URIs61.1.4API permissions8	2 5 5 8			
2	2 Oppsett Business Central					
	2.1	Webtjenester	2			
		2.1.1Opprette ny webtjeneste122.1.2Publisere webtjenester14	2 4			
	2.2 2.3	Microsoft Entra-programmer	5 7			
		2.3.1 Oversendelse til BDO	7			

1 Oppsett Azure

For at HeartBeat skal kunne logge seg på Business Central og hente ut data, må det opprettes en programregistrering i Microsoft Entra ID (forhenværende Azure Active Directory)

1.1 Microsoft Entra ID

Gå til <u>https://portal.azure.com/</u> og logg inn.

1.1.1 App registrations



Gå inn på» Microsoft Entra ID» og «App registrations»:



Fyll ut Name med «HeartBeat BC» og trykk registrer:

Home > BDO AS | App registrations >

Register an application

* Name

The user-facing display name for this application (this can be changed later).

HeartBeat BC	
Supported account types	
Who can use this application or access this API?	
 Accounts in this organizational directory only (BDO AS only - Single tenant) 	
O Accounts in any organizational directory (Any Microsoft Entra ID tenant - Multitenant)	
Accounts in any organizational directory (Any Microsoft Entra ID tenant - Multitenant) and personal Microsoft accounts (e.g. Skype, Xbox)	
O Personal Microsoft accounts only	
Help me choose	
By proceeding, you agree to the Microsoft Platform Policies 🗗	
Register	

Kopier "Application (client) ID" over I et document:

Home > BDO AS App registration	5 >	
🔣 HeartBeat BC 🖇	5 m	
	« 📋 Delete 🌐 Endpoints 🔤 Preview features	
🗮 Overview		
📣 Quickstart	A Essentiais	
2 CA 24 142 17	Display name	Client credentials
Integration assistant	HeartBeat BC Copy to clipboard	<u>0 certificate, 1 secret</u>
Manago	Application (client) ID	Redirect URIs
Manage	0	Add a Redirect URI
📰 Branding & properties	Object ID	Application ID URI
•		Add an Application ID URI
Authentication	Directory (tenant) ID	Managed application in local directory
📍 Certificates & secrets		HeartBeat BC
	Supported account types	
III Ioken configuration	My organization only	

1.1.2 Client credentials

Under Client credentials trykk "Add a certificate or secret":

Home > BDO AS App registratio	ns >	
HeartBeat BC	\$	
₽ Search	« 📋 Delete 🜐 Endpoints 💀 Preview features	
Uverview		
📣 Quickstart		
 Integration assistant 	Display name	Client credentials
M Integration assistant	mealibeat bu	Add a certificate of secret
Manage	Application (client) ID	Add a Redirect URI
Branding & properties	Object ID	Application ID URI
Authentication	ters to the Markov	Add an Application ID URI
	Directory (tenant) ID	Managed application in local directory
Certificates & secrets		HeartBeat BC
Token configuration	Supported account types My organization only	

Trykk "+ New client secret"

₽ Search	≪ 🖗 Got feedback?				
 Overview Quickstart Integration assistant 	 Credentials enable confidential HTTPS scheme). For a higher la 	al applications to identify themse evel of assurance, we recommer	elves to the authentication service nd using a certificate (instead of a	when receiving tokens at a web addressable location (client secret) as a credential.	using an
Manage	Certificates (0) Client s	ecrets (0) Federated crede	ntials (0)		
Branding & properties	A secret string that the appli	cation uses to prove its identity	when requesting a token. Also ca	n be referred to as application password.	
Authentication					
Certificates & secrets	+ New client secret				
Token configuration	Description	Expires	Value 🕕	Secret ID	
API permissions	No client secrets have been	created for this application			
Evoco an ADI	The uncirc secrets have been t	areated for this application.			

I Description fyll ut "API access key" og sett Expires til "730 days (24 months)". Trykk deretter "Add":

Add a client secret			
Description	API access key		
Expires	730 days (24 months)	\sim	



+ New client secret				
Description	Expires	Value 🕕	Secret ID	1000
API access key	12/12/2025		. 0	D Ū

1.1.3 Redirect URIs

Trykk "Add a Redirect URI":

Home > BDO AS App registrations >		
🔣 HeartBeat BC 🖉		
	📋 Delete Endpoints 🐱 Preview features	
👯 Overview		
🝊 Quickstart	↑ Essentials	matrix as the se
🚀 Integration assistant	Display name <u>HeartBeat BC</u>	Client credentials <u>0 certificate, 1 secret</u>
Manage	Application (client) ID	Redirect URIs Add a Redirect URI
Branding & properties	Object ID	Application ID URI
Authentication	Directory (tenant) ID	Add an Application ID URI Managed application in local directory
📍 Certificates & secrets		HeartBeat BC
III Token configuration	Supported account types My organization only	

Trykk deretter på «+ Add a platform»

Home > BDO AS | App registrations > HeartBeat BC

HeartBeat BC A	uth	entication 🖈 …	\times
✓ Search	~	ନ୍ଟି Got feedback?	
Uverview		Platform configurations	
📣 Quickstart		i adom ga atom	
🚀 Integration assistant		Depending on the platform or device this application is targeting, additional configuration may be required such as redirect URIs, specific authentication settings, or fields specific to the platform.	s
Manage		+ Add a platform	

Velg «Web»

Configure platforms

Web applications

Web Build, host, and deploy a web server applicationNET, Java, Python	Single-page application Configure browser client applications and progressive web applications. Javascript.
Mobile and desktop applications	
iOS / macOS Objective-C, Swift, Xamarin	Java, Kotlin, Xamarin
Mobile and desktop applications Windows, UWP, Console, IoT & Limited-entry Devices, Classic iOS + Android	

Fyll ut Redirect URIs med: https://businesscentral.dynamics.com/OAuthLanding.htm Huk av på «Access tokens» og «ID tokens», deretter «Configure»

1.1.4 API permissions

Tilganger til Business Central gis ved å trykke på «API permissions», «+ Add a permission»:

Home > BDO AS | App registrations > HeartBeat BC

₋ HeartBeat BC /	API permissions 👒 …	×
P Search	« 🕐 Refresh 🛛 🖗 Got feedback?	
R Overview		
📣 Quickstart	The "Admin concent required" column shows the default value for an opposition. However, user a	x
💉 Integration assistant	The Administration of the administration and the default value for an organization. However, user or support of the administration and the administration of the administrati	i, or in organizations
Manage		
Branding & properties	Configured permissions	
Authentication	Applications are authorized to call APIs when they are granted permissions by users/admins as par The list of configured permissions should include all the permissions the application needs. Learn r	t of the consent process. more about permissions
📍 Certificates & secrets	and consent	
Token configuration	+ Add a permission 🗸 Grant admin consent for BDO AS	
API permissions	API / Permissions n Type Description Admin consent req Status	
Expose an API	✓ Microsoft Graph (1)	
🔨 App roles	User.Read Delegated Sign in and read user No 🥝 Gran	ted for BDO AS •••
A Owners		
& Roles and administrators	To view and manage consented permissions for individual apps, as well as your tenant's consent se	ttings, try Enterprise
Manifest	applications.	

Velg «Dynamics 365 Business Central»:

Request API permissions

Select an API

Microsoft APIs APIs my organization uses

s My APIs

Commonly used Microsoft APIs



Trykk på «Application permissions»:

Request API permissions

< All APIs

Dynamics 365 Business Central

https://dynamics.microsoft.com/business-central/overview/ Docs 🛃

What type of permissions does your application require?

Delegated permissions Your application needs to access the API as the signed-in user.

Application permissions

Your application runs as a background service or daemon without a signed-in user.

Deretter huk av for «API.ReadWrite.All»:

X

BUSINESS CENTRAL KOBLING TIL HEARTBEAT

RUTINEBESKRIVELSE

Selec	Select permissions					
₽ St	ho Start typing a permission to filter these results					
F	Permission	Admin consent required				
\sim (Other permissions					
	app_access ① Access according to the application's permissions in Dynamics 365 Business Central	Yes				
$\sim I$	AdminCenter					
	AdminCenter.ReadWrite.All ① Full access to Admin Center API	Yes				
\sim /	API (1)					
	API.ReadWrite.All ① Full access to web services API	Yes				
\sim /	Automation					
	Automation.ReadWrite.All ① Full access to automation	Yes				

Add permissions Discard

Fullfør med add permissions.

Hvis status viser «Not granted for XXX AS, må administrator gi tilgang:

+ Add a permission 🗸 Grant admin consent for BDO AS								
AP	I / Permissions n	Туре	Description	Admin consent req	Status			
\sim	Dynamics 365 Busine:					•••		
	API.ReadWrite.All	Application	Full access to web se	Yes	▲ Not granted for BDO AS	•••		
Slik	skal det se ut:							
+	Add a permission	🗸 Grant ad	min consent for BDO AS					
AP	PI / Permissions n	Туре	Description	Admin consent req	Status			
\sim	Dynamics 365 Busine:							
	API.ReadWrite.All	Application	Full access to web se	Yes	Sranted for BDO AS	•••		

2 Oppsett Business Central

2.1 Webtjenester

HeartBeat trenger tilgang til flere tabeller enn det som er tilgjengeliggjort som standard. Disse tabellene deles via webtjenester. Dette gjør det mulig å benytte Odata til å hente ut informasjon fra tabellen

2.1.1 Opprette ny webtjeneste

Skriv inn «Webtjenester» i søkefeltet:

::: Dynamics 36	55 Business Cen	itral	BDO Miljer Production	þ	<u> </u>	2/
BDO AS	Finans∨ Ba	nkstyring \lor Salg \lor Kjøj	p \checkmark Shopify \checkmark Alle ra	pporte	er 🛛	
Kunder Leverandører	Varer F Kontoplan F	inansrapporter Gjentakend inanskladder Bokført fina	le finanskladder Konserninte anskladd Webtjenest	ern fina er	anskladd	53
Webtjenester: A	lle∨ ,O Søk	🗒 🕂 Ny 🗟 Slett 🖶 Re	ediger oversikt		6 7	
Objekttype ↑	Objekt- <mark>I</mark> D	Objektnavn	Tjenestenavn ↑	Alle leiet	Pub	URL-adre
Codeunit :	1801	Company Setup Service	CompanySetupService	12		https:/
Codeunit	5324	Exchange Service Setup	ExchangeServiceSetup	(2)	12	https:/
Codeunit	2915	Page Action Provider	PageActionProvider	62	5	https:/
Codeunit	2718	Page Summary Provider	Summary Provider	21		https:/
Codeunit	1544	Workflow Webhook Subscription	n WorkflowActionResponse		2	https:/
Side	1314	Aktivitetsbunke-ikoner for reg	AccountantPortalActivityCues	123	2	https:/
Side	1315	Finansbunke-ikoner for regnsk	AccountantPortalFinanceCues	62	2	https:/
Side	1316	Brukeroppgaver for regnskapsf	AccountantPortalUserTasks	-		https:/
Side	2160	Salgsdiagram i O365	C2Graph	23		https:/
Side	8632	Konfigurasjonsforslag	Configuration_Worksheet_Excel		2	https:/
Side	573	Detaljerte kundeposter	DetCustLedgEnt		1	https:/
Side	574	Detaljerte leverandørposter	DetVendLedgEnt			https:/
Side	5500	agedAccountsPayable	ExcelTemplateAgedAccountsPa			https:/
Side	5499	agedAccountsReceivable	ExcelTemplateAgedAccountsRe		2	https:/
Side	5501	balanceSheet	ExcelTemplateBalanceSheet			https:/
Side	5493	cashFlowStatement	ExcelTemplateCashFlowStatem			https:/
Side	5503	incomeStatement	ExcelTemplateIncomeStatement			https:/
Side	5497	retainedEarningsStatement	ExcelTemplateRetainedEarnings		23	https:/
1						

Trykk «+Ny»:

BUSINESS CENTRAL KOBLING TIL HEARTBEAT

RUTINEBESKRIVELSE

Q	Søk 🖪 + N	y 😨 Rediger o	oversikt	📋 Slett ƏLast inn på	nytt …	Y	
	Objekttype ↑	Objekt-ID	Objektr	avn	Tjenestenavn ↑	Alle leiet	
	Spørring	58	Finans	budsjettert beløp for Po	Power BI GL BudgetedAmount		3
	Spørring	52	Varekj	øpsliste for Power Bl	Power BI Item Purchase List		
Spørring		57	Varesa	Igsliste for Power Bl	Power BI Item Sales List		
	Spørring	54	Prosje	ktliste for Power Bl	Power BI Jobs List		
Spørring		64	Hdr. leverandørpost for Power		Power BI Purchase Hdr. Vendor		
Spørring		56	Kjøpsliste for Power Bl		Power BI Purchase List		
Spørring		60	Hovedkundepost for Power BI		Power BI Sales Hdr. Cust.		
Spørring		55	Salgsli	ste for Power Bl	Power BI Sales List		
	Spørring	59	Oversikt over topp kundepost		Power BI Top Cust. Overview		
	Spørring	<mark>6</mark> 5	Leverandørvareposter		Power BI Vend. Item Ledg. Ent.		
	Spørring	63	Power	BI-leverandørposter	Power BI Vendor Ledger Entries		
	Spørring	51	Levera	ndørliste for Power Bl	Power BI Vendor List		
	Spørring	269	Ressur	sposter	Res.LedgerEntries		
	Spørring	101	Instrur	mentbord for salg	SalesDashboard	10	
	Spørring	105	Salgsn	nuligheter	SalesOpportunities	123	
	Spørring	104	Ordren	etter selger	SalesOrdersBySalesPerson	10	
	Spørring	106	Segme	entlinjer	SegmentLines		
	Spørring	100	Oversi	kt over toppkunder	TopCustomerOverview	10	
	Spørring	266	Verdip	oster	ValueEntries		
\rightarrow	Side 🗸	0					
	Spørring	263	Levera	ndørposter	VendorLedgerEntries	• 0	

Velg Objekttype «Side» og skriv inn «472» som Objekt-ID. Dette vil populere feltet Objektnavn:

otjenester						✓Lagret		
Søk 🖪	+ Ny	😨 Rediger o	oversikt	🃋 Slett 🛛 🕄 Last in	nn på nytt	ļ	\$ 7	
Objekttype ↑		Objekt-ID	Objektr	avn	Tjenestenavn ↑	Alle leiet	Pub	URI
Side		1170	Bruker	oppgaver	UserTaskSetComplete	12		•
Side		40	Varekla	adder	Varekladder_Excel			
Side	÷	472	Mva-b	okføringsoppsett	VATpostingSetup			1
Side		6408	workfl	owCus <mark>t</mark> omers	workflowCustomers			
	Søk Cobjekttype ↑ Side Side Side Side	søk 🗊 + Ny Objekttype ↑ Side 2 Side 2 Side 2 Side 2	søk C + Ny Rediger of Objekttype ↑ Side 2 (1170) Side 4 (1170) Side 4 (1170) Side 4 (1170) Side 4 (1170) Side 4 (1170)	søk	søk	Søk Image: Holge of the second se	Søk + Ny Rediger oversikt Slett Last inn på nytt Height Objekttype Objekt-ID Objektnavn Tjenestenavn 1 Alle leiet Side I 1170 Brukeroppgaver UserTaskSetComplete Image: Complete Side I 40 Varekladder Varekladder_Excel Image: Complete Side I 472 Mva-bokføringsoppsett VATpostingSetup Image: Complete Side Image: Complete Image: Complete Image: Complete Image: Complete	søk + Ny Rediger oversikt Slett Last inn på nytt ··· Alle Objekttype Objekt-ID Objektnavn Tjenestenavn ↑ Alle Side I 1170 Brukeroppgaver UserTaskSetComplete I Side I 40 Varekladder Varekladder_Excel I Side I 472 Mva-bokføringsoppsett VATpostingSetup I

Fyll så inn «VATpostingSetup» i Tjenestenavn og huk av for Publisert:

Alle Tjenestenavn↑ leiet <u>Pub</u> ∖
Use Var Angir at webtjenesten er publisert. En publisert VAT Webtjeneste er tilgjengelig på datamaskinen fo Business Central Server som du var koblet til da wor du publiserte. Webtjenesten er tilgjengelig på tvers av alle forekomster av Business Central Server som kjører på serverdatamaskinen. Wor <i>Finn ut mer</i>

Gjenta prosessen ved å trykke «+Ny»:

Web	otjenester						√ Lagret		ď
Q	Søk 🖪	+ Ny	😨 Rediger o	oversikt	📋 Slett 🛛 😂 Last inn pa	å nytt)	67	
	Objekttype †		Objekt-ID	Objektr	lavn	Tjenestenavn ↑	Alle leiet	Pub	URI
	Side		6405	Purcha	ase Document Line Entity	purchaseDocumentLines	(2)	~	
	Side		6404	workfl	owPurchaseDocuments	purchaseDocuments			
\rightarrow	Side	÷	10677	Finans	kontotilordning	SAFTGLAccMapping			
	Side		6403	Sales [Document Line Entity	salesDocumentLines			
	Side		0405	Jales L	Jocument Line Littly	salesbocumentchies	1	-	_

Objekt
type «Side», Objekt-ID «10677» og Tjenestenavn «SAFTGLAcc
Mapping», huk av for Publisert.

Objekt
type «Side», Objekt-ID «573» og Tjenestenavn «DetCustLedg
Ent», huk av for Publisert.

Objekt
type «Side», Objekt-ID «574» og Tjenestenavn «Det
VendLedgEnt», huk av for Publisert.

Webtjenester:	Alle \checkmark	,Ω Søk	🗈 + Ny	🗎 Slett	🐯 Rediger oversikt	😂 Last inn på ny	tt …	
Objekttype ↑		Objekt-ID	Objektnavn		Tjenestenavn ↑		Alle leiet	Pub
Side		<mark>86</mark> 32	Konfigurasjons	forslag	Configuration.	Worksheet_Excel		12
Side		573	Detaljerte kuno	deposter	DetCustLedgE	nt		
Side		574	Detaljerte leve	randørpost	er DetVendLedgl	Ent		

2.1.2 Publisere webtjenester

Naviger til Webtjenester slik som i 2.1.1 og sjekk om følgende objekter er publisert: Objekttype «Spørring», Objekt-ID «260» og Tjenestenavn «DimensionSetEntries» Objekttype «Spørring», Objekt-ID «261» og Tjenestenavn «G/LEntries» Objekttype «Spørring», Objekt-ID «262» og Tjenestenavn «Cust.LedgerEntries» Objekttype «Spørring», Objekt-ID «263» og Tjenestenavn «VendorLedgerEntries» Objekttype «Spørring», Objekt-ID «264» og Tjenestenavn «BankAccountLedgerEntries» Hvis disse ikke har huket av for publiser, trykk «Rediger oversikt»:

	Dynamics 365 Busi	ness Central	S°//////	B00 Miljst Production	à d	1	? 👳
\leftarrow	Webtjenester		2.1				Ľ
	,⊅ Søk 🖪 +	Ny 💀 Rediger o	oversikt 🗎 Slett 😂 La	st inn på nytt	l	87	
	Objekttype	Objekt-ID	Objektnavn	Tjenestenavn ↑	Alle leiet	Pub	URI
	Spørring	261	Finansposter	G/LEntries		5	-
	Side	17	Finanskort	G_L_Account_Card_Excel		12	
	Side	: <u>790</u>	Finanskontokategorier	GLAccCat		12	

Deretter huk av for de nevnte objektene.

2.2 Microsoft Entra-programmer

Programregistreringen som ble gjennomført i Azure, må nå aktiveres i Business Central. Dette gjøres for å få riktig tilgangsstyring.

Søk etter Microsoft Entra-programmer i søkefeltet:

		roduction
Microsoft Entra-programmer		
		☞ 7 ≡
Klient-ID	Beskrivelse	Tilstand
	Dynamics 365 Business Central	for virtuelle Aktivert
	BC API test app	Aktivert
	Anonyme eksterne brukere for I	Power Pages Deaktivert
	Godkjente eksterne brukere for	Power Pages Deaktivert

Trykk «+Ny»

Microsoft Entra-programk	ort) 🖻	+	Î	√ Lagret	Ľ
HeartBeat						
≰ [#] Gi samtykke Aut	omatiser 🗸 🛛 Færre alter	rnativer				
Generelt						
Klient-ID · · · · · · · · ·	{9f98274b-153d-41d9-ai	82e-920	Extension	ı		
Beskrivelse	HeartBeat		App-ID		{0000000-0000-0000-0000)
Tilstand	Deaktivert	\sim	Appnavn			
Kontaktopplysninger			User info	rmation		
	L		Bruker-ID		{0000000-0000-0000-0000	0-0
			Brukernav	/n · · · · · · · · · · · ·		

Lim in "Application (client) ID" fra avsnitt 1.1 Microsoft Entra ID i "Klient-ID" og fyll inn «HeartBeat» i «Beskrivelse. Deretter trykk «Gi samtykke»:

Hvis følgende skjer:

Microsoft

edvin@bdobs.onmicrosoft.com

Trenger administratorgodkjenning

trenger tillatelse for å få tilgang til ressurser i organisasjonen din som bare en administrator kan godkjenne. Be en administrator om å gi tillatelse til dette programmet før du kan bruke det.

Har du administratorkonto? Logg på med den kontoen

Gå tilbake til programmet uten å gi samtykke

Kontakt administrator for godkjenning

Etter samtykke er gitt, så kan «Tilstand» endres til «Aktivert»:

Microsoft Entra-programk	cort 🖉	Ŕ	+	Î		√ Lagret	Ľ
HeartBeat	Ŭ						
🖋 Gi samtykke 🛛 Aut	tomatiser 🗸 🛛 Færre alternativ	rer					
Generelt							
Klient-ID	{9f98274b-153d-41d9-a82e-9	ə	Extension	ı			
Beskrivelse	HeartBeat		App-ID		{00000000-0000	-0000-0000-0	o
Tilstand	Aktivert	\sim	Appnavn	****			
Kontaktopplysninger			User info	rmation			
			Bruker-ID		{fb6876d8-7274	-4ed9-ac3a-9)
			Brukernav	/n · · · · · · · · ·	HEARTBEAT		
			Du må se	tte feltet Tilstand	d til Deaktivert før	r du kan gjøre	ł
Brukertillatelsessett	👫 Ny linje 🛛 🔭 Slett linje	🔁 Tilla	telser			Ŕ	63
Tillatelsessett							

	Tillatelsessett ↑		Beskrivelse	Selskap 1	Navn på utvidelse	Tillatelsesomfang
-	D365 READ	:	Dyn. 365 Lesetill		Base Application	System

Deretter legges «Tilatelsessett» «D365 READ» til.

2.3 Tenant- og Enviroment-id

Gå inn i nettleser, og åpne opp forsiden på Business Central. Hvis man står i rollesenteret skal url se slik ut:

C Dynamics 365 Business Central × +	~	-	0	×
← → C businesscentral.dynamics.com /6a48f9da-561a-4c42-aa17-abe113ddf51e/Production?company=Demo%20EDO&dc=0 😆 🖻	☆	* 0	1 😩	:
🚯 Office 😫 Sandbox 😫 Prod 🚳 365 Admin 😫 BC Admin 📑 Power Admin 📡 Power Automate D 🔶 Power Apps Demo 👫 Outlook Demo	📬 Te	ams Demo	>	»
III Dynamics 365 Business Central	٩́/		200	IBDO
BDO AS Finans Bankstyring Salg Kjøp Shopify Alle rapporter				
Kunder Varer Finansrapporter Gjentakende finanskladder Konsernintern finanskladd Leverandører Kontoplan Finanskladder Bokført finanskladd Webtjenester			<i>5</i> ∂	6

Det merkede området inneholder tenant- og enviroment-id. Kopier disse inn i filen som inneholder Client-id fra avsnitt 1.1.2 Client credentials

2.3.1 Oversendelse til BDO

Filen med ulike id'er skal se nogenlunde slik ut:

	Entra ID app Heartbeat BDOBS Proc	+
File	Edit View	
Clie Valu Secr http	ent ID: Example a series ret ID: Example a series res://businesscentral.dynamics.c	com/6a48f9da-561a-4c42-aa17-abe113ddf51e/Production?company=Demo%20EDO&dc=0

Last opp filen via løsningen på vår hjemmeside.