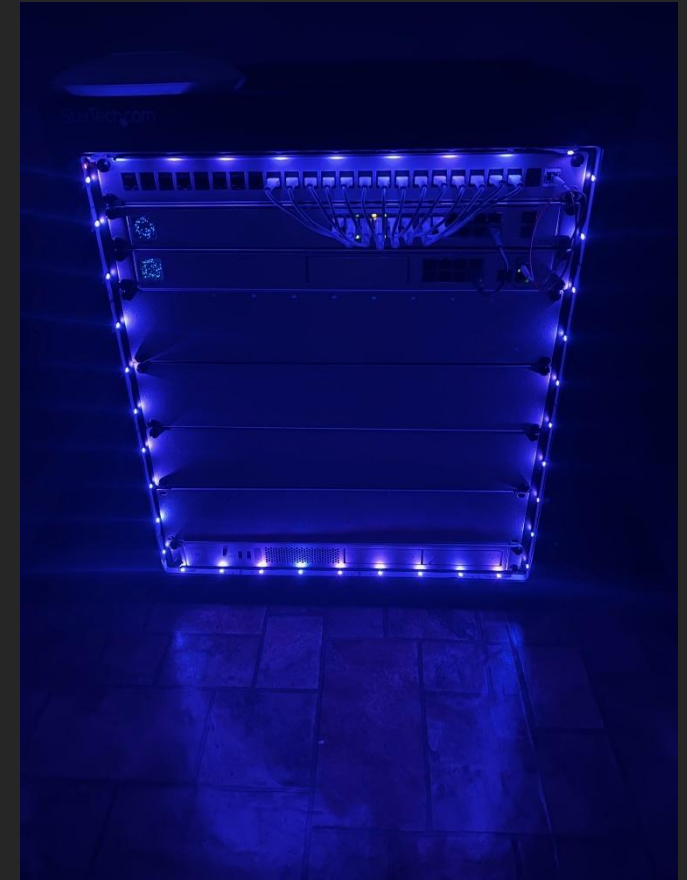


Oppdater automatisk, stress mindre  
– Lukk sårbarhetene med WinGet!

# whoami

- Per-Ole Fanuelsen
- Jobber i Horten kommune
- Jobbet med drift i 15 år
- Elsker selfhosting og FOSS
- Linux og Windows servere, docker, kubernetes, ci/cd, awx, ansible, elastic stack og sikkerhet, truenas, klienthåndtering og print (ja du leste riktig 🤪 )



# uname -a

- Martin Braathen Sørensen
- Jobber også i Horten kommune
- Jobbet med drift i flere år
- Nettverk, Automasjon, Ansible, PKI, klienthåndtering og sikkerhet

# Kort om klientmiljøet til Horten kommune

- 1100 hybrid klienter(ConfigMgr + Intune)
- 3200 cloud-only klienter (for elever i kommunen)
- Ca 40 applikasjoner i MS ConfigMgr
- Ca 35 applikasjoner i MS Intune
- Bruker WinGet-løsningene på ALLE klienter
- Har brukt WinGet-løsningene siden lansering

# Hva er det vi skal prate om?

- **WinGet-cli** – Package Manager for Windows
- **WinGet-AutoUpdate** – Program som oppdaterer de installerte applikasjonene på en enhet automagisk\*
- **WinGet-install** – Script som brukes for å installere applikasjoner på endepunktene.

# WinGet-Cli

- Lansert i 2021
- Ferdig Installert i alle Windows-OS siden Windows 10 21H1
- Native package manager for Windows! ENDELIG!  
(dnf,pacman,apt,apk,choco osv)
- Opensource (MIT license)
- Ferdig utdatert med Windows (!???)

# WinGet-Cli

- Ca 2460 applikasjoner tilgjengelig
- Du kan legge til dine egne applikasjoner i community repository
- Egen repo bot som sjekker etter oppdateringer
- Alle pakker må bli godkjent av Microsoft
- Støtter også private repository

```
# yaml-language-server: $schema=https://aka.ms/winget-manifest.installer.1.5.0.schema.json
```

PackageIdentifier: Microsoft.VisualStudioCode

PackageVersion: 1.96.2

Commands:

- code

InstallerType: inno

Installers:

- Architecture: arm64

InstallerUrl: 'https://vscode.download.prss.microsoft.com/dbazure/download/stable/fabdb6a30b49f79a7aba0f2ad9df9b399473380f/VSCoDeSetup-arm64-1.96.2'

InstallerSha256: 20995666a48985096cf2d3d49f331e6bd7d4d0f47c40aea12f7e016761085f87

Scope: machine

- Architecture: arm64

InstallerUrl: 'https://vscode.download.prss.microsoft.com/dbazure/download/stable/fabdb6a30b49f79a7aba0f2ad9df9b399473380f/VSCoDeUserSetup-arm64-1.96.2'

InstallerSha256: bbc33ab31173da90a3948c6af4a0762f8affa8d58271cc2d84e6e5143b4b0224

Scope: user

- Architecture: x64

InstallerUrl: 'https://vscode.download.prss.microsoft.com/dbazure/download/stable/fabdb6a30b49f79a7aba0f2ad9df9b399473380f/VSCoDeSetup-x64-1.96.2'

InstallerSha256: dabbeb4bf2cde12560a7dcfac12f78cb8cc924fd65d68704248434ac8ed04bd0

Scope: machine

- Architecture: x64

InstallerUrl: 'https://vscode.download.prss.microsoft.com/dbazure/download/stable/fabdb6a30b49f79a7aba0f2ad9df9b399473380f/VSCoDeUserSetup-x64-1.96.2'

InstallerSha256: 26774aa6a2b3fb5ef81098262bce8a8dca8cdadc7d2661aa327d473bc1634446

Scope: user

ManifestType: installer

ManifestVersion: 1.5.0

InstallerSwitches:




Custom: /mergetasks=!runcode



Automatic update of LingitAS.Lingdys4 from 4.5.132.0 to 4.5.133.0 (#180048)

wingetbot authored on Oct 9, 2024




Verified64ec2eb



Automatic deletion of LingitAS.Lingdys4 4.5.132.0 (#180050)

wingetbot authored on Oct 9, 2024

Verified326f61a



Commits on Sep 25, 2024

Automatic deletion of LingitAS.Lingdys4 4.5.133.0 (#174189)

wingetbot authored on Sep 25, 2024

Verified08a907c



Commits on Sep 19, 2024

Automatic update of LingitAS.Lingdys4 from 4.5.133.0 to 4.5.136.0 (#174188)

wingetbot authored on Sep 19, 2024

Verified955a20c



Commits on Sep 17, 2024

Automatic update of LingitAS.Lingdys4 from 4.5.132.0 to 4.5.133.0 (#173858)

wingetbot authored on Sep 17, 2024

Verified7a15dbf



Commits on Jul 24, 2024

Automatic deletion of LingitAS.Lingdys4 4.5.130.0 (#164280)

wingetbot authored on Jul 24, 2024

Verified91548f3



Commits on Jul 23, 2024

Automatic update of LingitAS.Lingdys4 from 4.5.130.0 to 4.5.132.0 (#164140)

wingetbot authored on Jul 23, 2024

Verified7195b94



Commits on Mar 31, 2024

Automatic deletion of LingitAS.Lingdys4 4.5.128.0 (#147091)

wingetbot authored on Mar 31, 2024

Verifiedbd2cb5e



Commits on Mar 30, 2024


Automatic update of LingitAS.Lingdys4 from 4.5.128.0 to 4.5.130.0 (#146989)

wingetbot authored on Mar 30, 2024

Verified783f7b9




Commits on Feb 8, 2024

updated lingdys to 4.5.128.0 (#138364) 

 fanuelsen and Per-Ole Fanuelsen authored on Feb 8, 2024

Verified7bf3a5





**MANUAL LABOR?**



**I JUST DON'T HAVE THE MUSSEL**

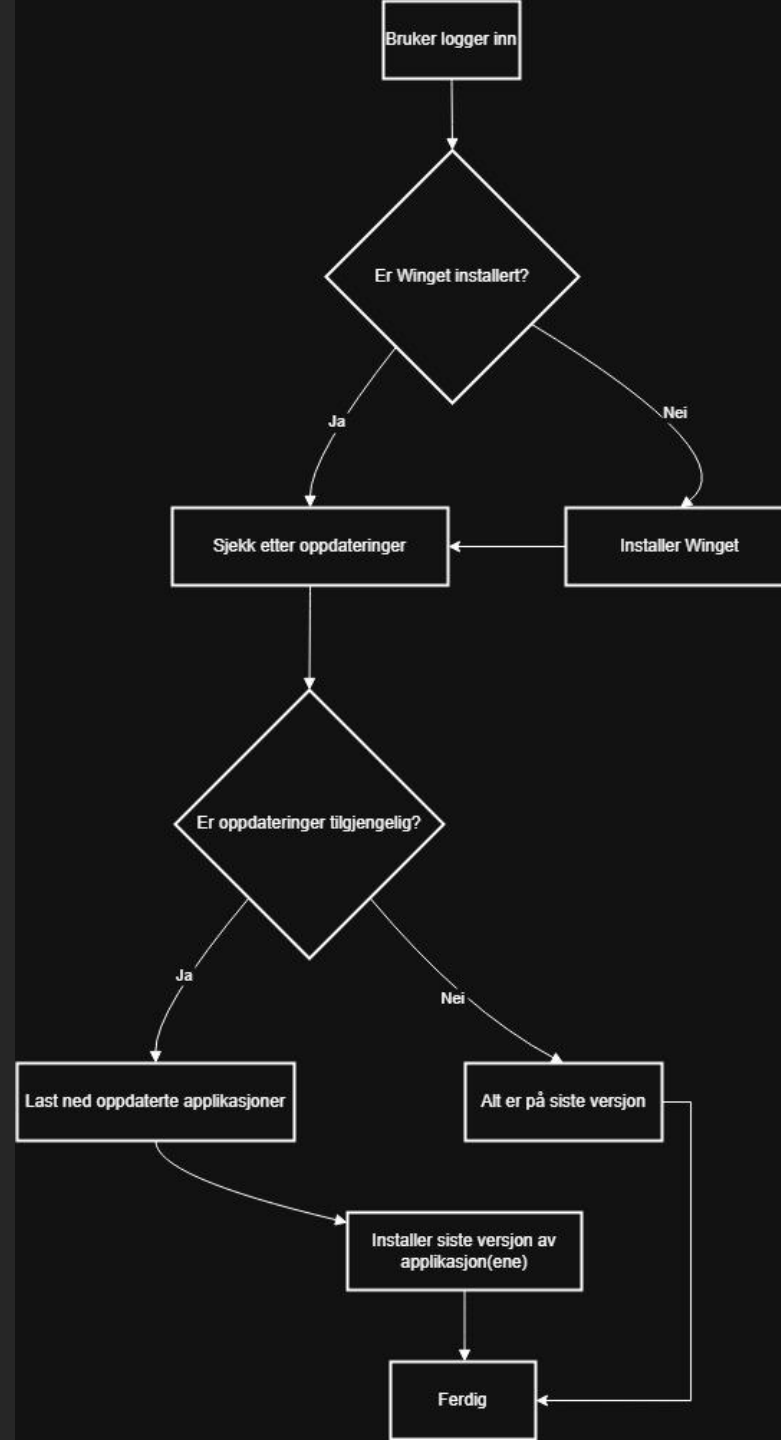
quickmeme.com



# WinGet-AutoUpdate

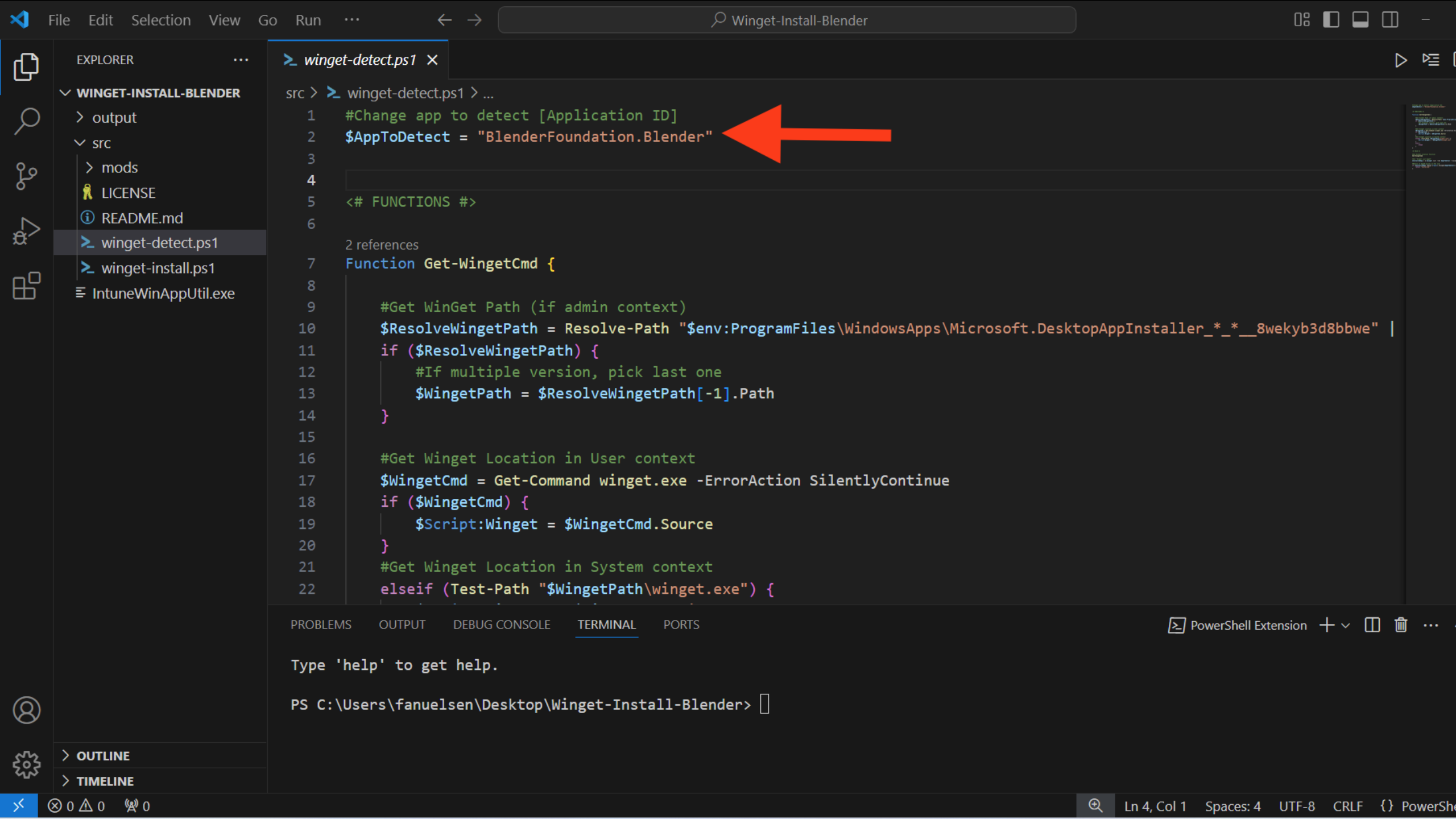
- Oppdaterer apper automagisk
- MSI pakke som må installeres
- Program for **Winget-Cli**
- Open source (MIT license)
- System og bruker-kontekst
- Allow/Denylist av apper
- Tid og hyppighet
- Script (Mods)
- Fungerer ut av boksen!!!
- Kan installers med winget!!1





# Winget-Install

- Pakk applikasjoner kun 1 gang
- Nyeste og sikreste versjon av applikasjonen blir alltid installert
- Skript for deteksjon (**winget-detect**)
- Støtter argumenter
- Script (Mods)



```
1 #Change app to detect [Application ID]
2 $AppToDetect = "BlenderFoundation.Blender"
```

```
5 <# FUNCTIONS #>
```

```
7 Function Get-WingetCmd {
```

```
9     #Get WinGet Path (if admin context)
```

```
10     $ResolveWingetPath = Resolve-Path "$env:ProgramFiles\WindowsApps\Microsoft.DesktopAppInstaller_*_*__8wekyb3d8bbwe" |
```

```
11     if ($ResolveWingetPath) {
```

```
12         #If multiple version, pick last one
```

```
13         $WingetPath = $ResolveWingetPath[-1].Path
```

```
14     }
```

```
16     #Get Winget Location in User context
```

```
17     $WingetCmd = Get-Command winget.exe -ErrorAction SilentlyContinue
```

```
18     if ($WingetCmd) {
```

```
19         $Script:Winget = $WingetCmd.Source
```

```
20     }
```

```
21     #Get Winget Location in System context
```

```
22     elseif (Test-Path "$WingetPath\winget.exe") {
```

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

PowerShell Extension

Type 'help' to get help.

PS C:\Users\fanuelсен\Desktop\Winget-Install-Blender>

> OUTLINE

> TIMELINE



Ln 4, Col 1

Spaces: 4

UTF-8

CRLF

{ } PowerShell



# Edit application ...

Windows app (Win32)

- App information
- Program
- Requirements
- Detection rules
- Review + save

Specify the commands to install and uninstall this app:

Install command \*

ecutionPolicy Bypass -File winget-install.ps1 -AppIDs BlenderFoundation.Blender

✓

Uninstall command \*

licy bypass -File winget-install.ps1 -AppIDs BlenderFoundation.Blender -Uninstall

✓

Installation time required (mins)

60

Allow available uninstall

Yes

No

Install behavior

System

User

Device restart behavior

App install may force a device restart

▼

Specify return codes to indicate post-installation behavior:

Return code	Code type	
0	Success	▼ <div></div>
1707	Success	▼ <div></div>
3010	Soft reboot	▼ <div></div>
1641	Hard reboot	▼ <div></div>
1618	Retry	▼ <div></div>

+ Add

App information

Program

Requirements

Detection rules

Review + save

Configure app specific rules used to detect the presence of the app.

Rules format \* ⓘ

Use a custom detection script



Script file ⓘ

Select a file



Script content

```
#Change app to detect [Application ID]
$AppToDetect = "BlenderFoundation.Blender"
```



```
<# FUNCTIONS #>
```

```
Function Get-WingetCmd {
```

Run script as 32-bit process on 64-bit clients ⓘ

Yes

No

Enforce script signature check and run script silently ⓘ

Yes

No

 Delete

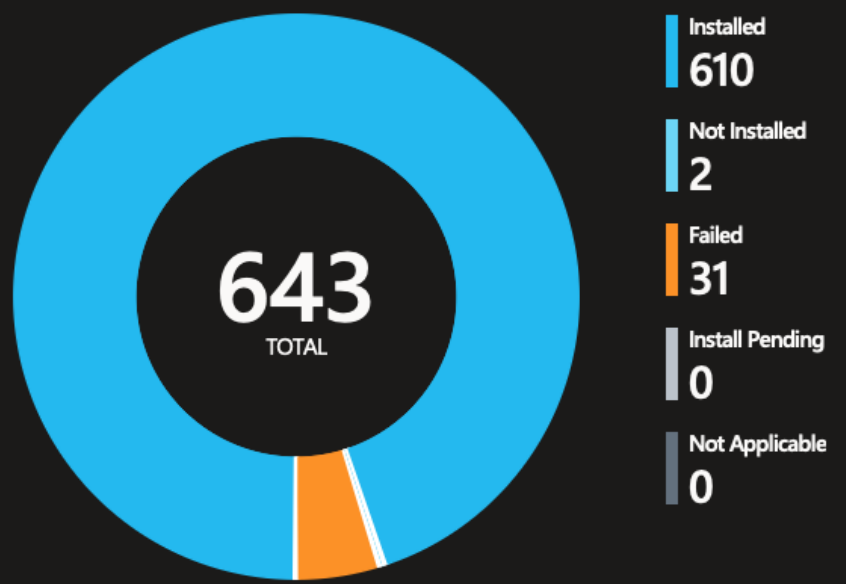
^ Essentials

Publisher : lingit  
Operating system : Windows  
Version :



Created : 2/14/2023, 12:49:30 PM  
Assigned : Yes  
App package file : winget-install.intunewin

Device status





Hjem



Apper



Nedlastinger og oppdateringer



Enheter



Hjelp &amp; støtte



Innstillinger

## Apper

Alle

Kategorier

Sorter etter: Relevans ▾



## Resultat for "winget"

11 apper

**GIMP 2 (winget)**  
GIMP 2**Blender (winget)**  
Blender Foundation**Unity Hub (winget)**  
Unity Technologies**Audacity (winget)**  
Audacity**Unity 2022 (winget)**  
Unity Technologies**Google Chrome (winget)**  
Google

## Begrens

Fjern

^ Kategorier

Foto og Media

Produktivitet

Samarbeid og sosialt

Utvikling og design

4°C  
Skyet

Søk



13:27

31.01.2025



## Horten kommune

### Programmer

Oppdateringer

Operativsystemer

Installasjonsstatus

Forskriftssamsvar for enhet

Alternativer

Alt Obligatorisk Aktuelt

Filtrer: Alt

Sorter etter: Status



7-Zip (Winget)  
Igor Pavlov



Foxit Reader  
(Winget)  
Foxit



GIMP (Winget)



Power Automate  
(Winget)  
Microsoft



Python 3.11  
(Winget)



QGIS (Winget)  
OSGeo

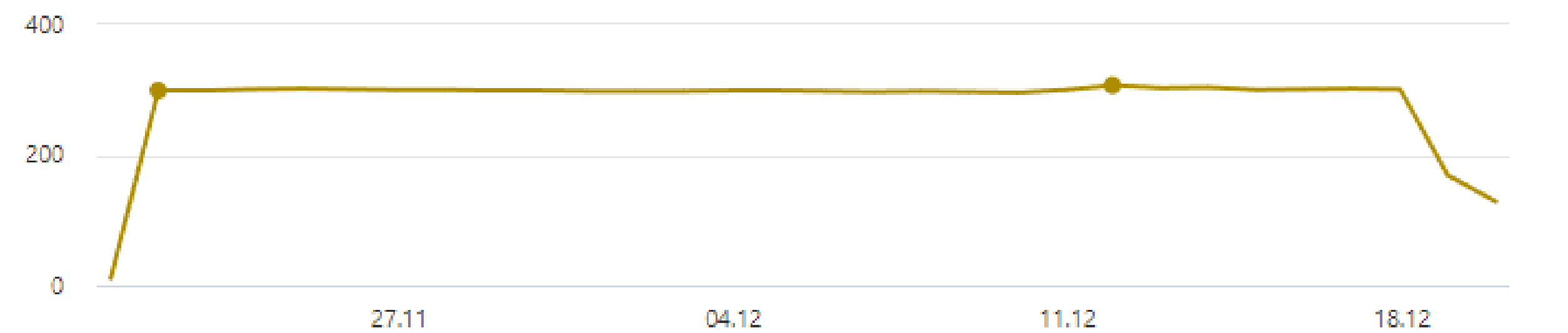


VLC Media Player  
(Winget)



WinSCP (Winget)  
Martin Prikryl

# 129 exposed devices out of 317 installed devices

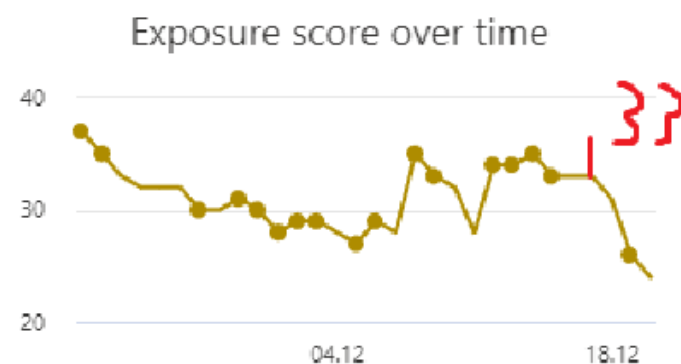
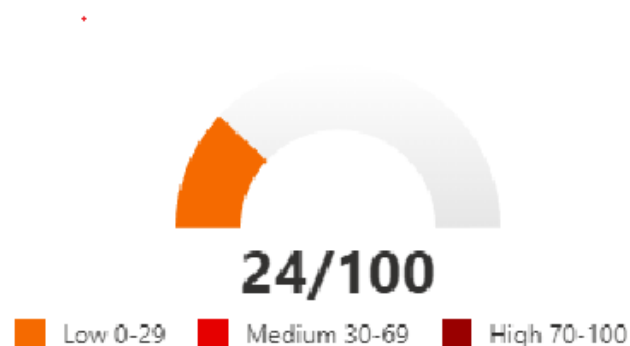


[See all installed devices](#)

---

## Exposure score

This score reflects the current exposure associated with devices in your organization. The score is potentially impacted by active exceptions.

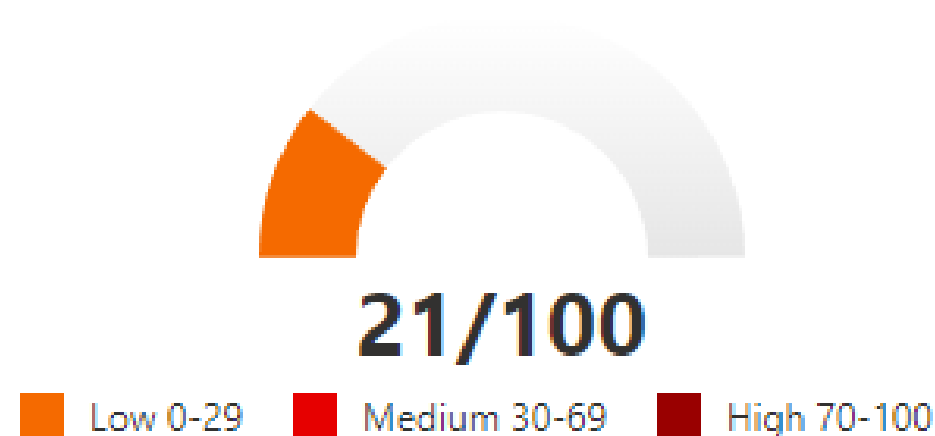


Improve score

## Organization exposure score

## Exposure score

This score reflects the current exposure associated with devices in your organization. The score is potentially impacted by active exceptions.



# Cons med WinGet-AutoUpdate og WinGet-Install

- Noen pakker i repository er bare laget for konteksten User eller System
- Hash mismatch
- Ikke eksisterende sentral logging per d.d
- Nettlesere og MS Office som vanligvis oppdatere seg selv, bør håndtere utenom (med GPO for eksempel), de er derfor som standard ekskludert (blokkert fra å bli oppdatert) i WinGet-AutoUpdate
- I windows 11 24h2 (kun clean install) er det en bug som gjør at winget ikke fungerer i userspace. Dette løses med et powershell script.



# Pros med WinGet-AutoUpdate og WinGet-Install

- Kan erstatte PSAppDeployToolkit
- Kan erstatte chocolatey 
- Kan oppdatere applikasjoner du ikke har kontroll på!!!!
- Logging skjer på ett sted
- Pakk applikasjoner en gang = MYE mindre veldikeholdsbehov
- Terskelen for å pakke en applikasjon er mye lavere
- Du pakker egentlig bare script = ENKELT!
- Applikasjoner blir oppdatert raskere = Mye bedre sikkerhet

# Key takeaways

- Spar masse tid!
- Lukk sårbarheter mye raskere!
- Alle klienter er alltid oppdatert og dermed sikrere
- Selve løsningen kan oppdaterer seg selv automagisk
- Sikkerhetsstatus fra Microsoft ser alltid bra ut = Perfekt til lederrapportene!
- Mer tid til kaffe og ping pong!



# Ta det i bruk!

1. Start med å teste **WinGet-AutoUpdate** på noen utvalgte klienter.

Når du er fornøyd, la alle klienter ta i bruk **WinGet-AutoUpdate**.

Nå har du sikret at alle applikasjoner holdes oppdatert automatisk. Superenkelt!

2. For å automatisere og forenkle fremtidig drift, pakk alle eksisterende og nye applikasjoner med **WinGet-Install**.

Gratulerer! Du har nå spart masse tid som kan brukes på andre (viktigere?) sikkerhetsoppgaver.

Linker:

**WinGet-Autoupdate:** <https://github.com/Romanitho/Winget-AutoUpdate>

**WinGet-Install:** <https://github.com/Romanitho/Winget-AutoUpdate/blob/main/Sources/Winget-AutoUpdate/Winget-Install.ps1>

**Winget-Cli Repo:** <https://github.com/microsoft/winget-cli>

**Per-Ole:** [pof@horten.kommune.no](mailto:pof@horten.kommune.no)

**Martin:** [ms@horten.kommune.no](mailto:ms@horten.kommune.no)

Takk for oss!