

• SÅDAN ARBEJDER VI

I ejer jeres infrastruktur. Vi driver den.

Linux- og Kubernetes-drift bygget på open source,
uden lock-in.

KubeAid

Jeres komplette, digitalt suveræne arbejdsplatform

Produktivitet, samarbejde, kommunikation
og AI – alt på én suveræn platform.



Digitalt suveræn

Jeres data og infrastruktur.
Jeres regler.

- ✓ Ingen leverandørbinding
- ✓ Jeres data forbliver jeres
- ✓ Overholder europæiske regler



Suveræn infrastruktur

Hostet i jeres region
(eller i jeres eget miljø)



End-to-end-sikkerhed

Krypteret, auditerbar,
compliant



Åbne standarder

Interoperabel og
fleksibel



Bæredygtig

Effektiv brug af
ressourcer



Bygget til teams

Fra små teams til
store organisationer



LinuxAid

Drift af jeres Linux-systemer

En dedikeret platform til udviklere
og ingeniører, der bruger Linux.



Udviklere & ingeniører

- ✓ Linux-distributioner
- ✓ Udviklerværktøjer
- ✓ Systemadministration
- ✓ Sikker og suveræn

Nogle af de teams, vi har arbejdet med

GN

KiLROY

TDC Group

HBK
HOTTINGER BRÜEL & KJÆR

youSee

ebillet

**BERLINGSKE
MEDIA**

@ churchdesk

**BLACK
WOOD
SE7EN**
™

T E L M O R E

Officient

NAVIPARTNER

"I am incredibly happy partnering with Obmondo for our operations and we have worked with them for 10+ years."

Esben Madsen
CEO, Ebillet a/s

"Obmondo has been our technology partner for everything open source. Their open-source automation frameworks and customized solutions ensure uptime for GN."

Jakob Ovesen
Linux Architect, GN Store Nord

"Information like servers running Red Hat and other stuff was extremely hard to get before we started working with Obmondo. Obmondo also streamlined security updates and maintenance, making things much easier for the team."

Mark Gittins
Senior DevOps Engineer, HBK

Historien i elleve kapitler

00

Vores open source-tilgang

Derfor er KubeAid og
LinuxAid offentlige

01

Digital suverænitet

I ejer, vi driver

02

Hvordan vi arbejder

En del af jeres team

03

Ydelser

Det, vi overtager

04

Onboarding

Adgang først

05

Sikkerhed og adgang

Hardwarenøgler, zero trust

06

Overvågning og alarmer

Sikkerhed, alarmer og deadlines

07

Backupstrategi

Efter jeres gendannelsesmål

08

Gendannelse og katastrofegendannelse

Testet, ikke antaget

09

Priser og kontrakt

Pr. server, måned for måned

10

SKI 02.22

Hybrid drift

Vores stifters 25 års Linux-drift, udgivet som open source

Vores stifter har arbejdet med Linux-drift i mere end 25 år. Den erfaring har vi lagt ind i to open source-projekter, KubeAid og LinuxAid.

De sætter servere og clusters op ud fra Git og dækker det, som ethvert produktionssystem har brug for: sikkerhed, opdateringer, backup og gendannelse.

Koden er fælles. En rettelse eller funktion, vi bygger til én kunde, når ud til alle kunder, der kører det samme projekt, og det sænker prisen på en sikker opsætning for dem alle.

I KUBE Aid I DAG

120+

Helm-charts i det offentlige KubeAid-repository, delt af alle kunder, der kører KubeAid.



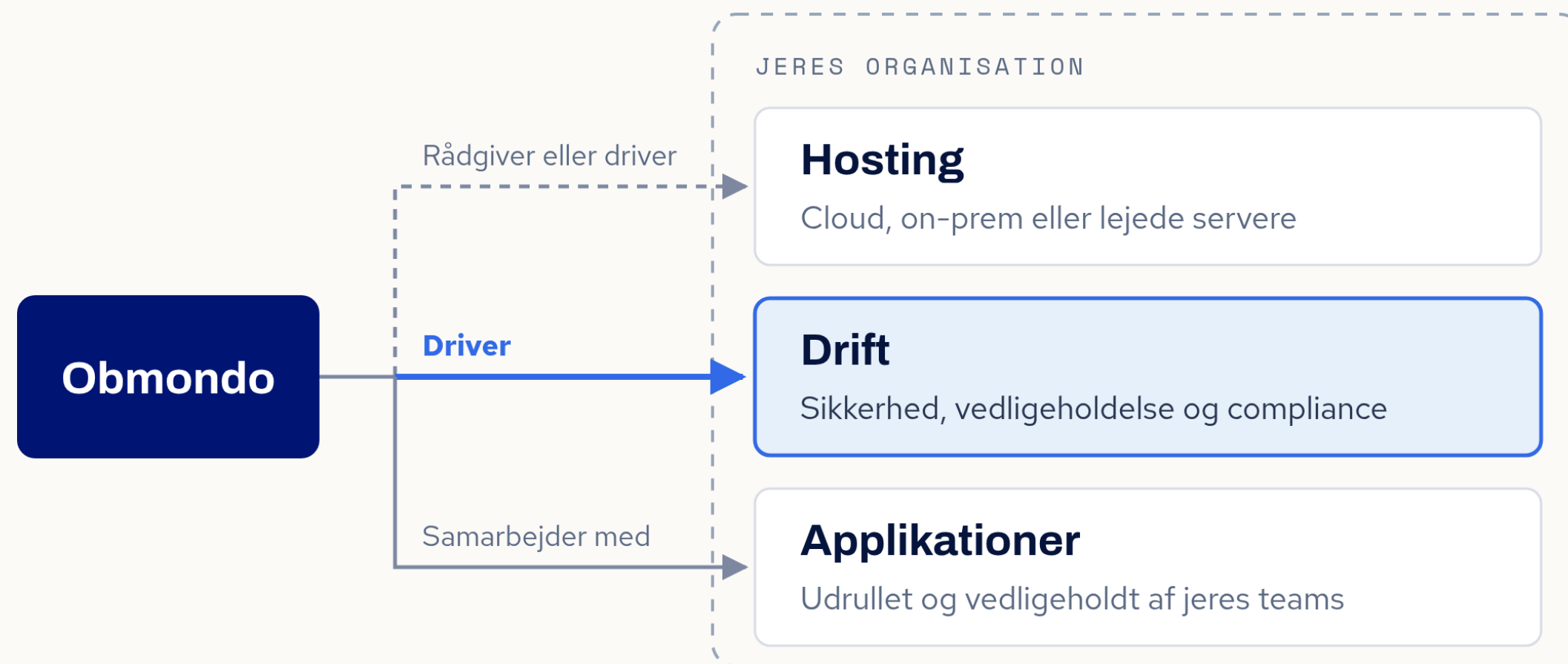
Til Kubernetes
kubaid.io



Til Linux-servere
linuxaid.io

Jeres hosting, jeres konti, jeres root-adgang

Uanset hvor jeres systemer kører, forbliver miljøet jeres.



I BEVARER KONTROLLEN OVER

- ✓ Hostingudbyderen
- ✓ Serverne og cloud-kontiene
- ✓ Applikationskode og arkitektur
- ✓ Root-adgang og administratorrettigheder

Vi driver operativsystemlaget: hærdning, patching, compliance, overvågning, backup og planlægning af gendannelse. Hvis I ønsker det, kan vi også håndtere hardware- og netværksproblemer med jeres hostingudbyder.

Skift når som helst, næsten gratis

Mange driftsleverandører gør det dyrt at skifte med proprietære værktøjer, egne overvågningsstakke og platformspecifik konfiguration. Vi bygger i stedet på open source, og I ejer det hele, så det bare kører videre, hvis I forlader os.

01

Måned for måned

Faktureres månedligt uden binding. I ændrer eller opsiger jeres plan selv i kundeportalen, og supporten ophører ved udgangen af den aktuelle periode.

02

Jeres konfiguration, jeres Git

Jeres konfiguration ligger i sit eget Git-repository. I kan selv hoste det på GitHub, GitLab, Gitea og andre og give os en deploy-nøgle, som I kan tilbagekalde.

03

Alle kan overtage

Overvågning, alarmering og backup er dokumenteret og reproducerbart, på open source-værktøjer. En anden leverandør kan overtage uden at bygge noget om.

Leverer vi ikke den kvalitet, I forventer, kan I udskifte os med det samme.

Serviceniveau på svartid, ikke på opetid, I selv styrer

En klassisk oppetids-SLA forudsætter, at én leverandør kontrollerer hele stakken. I kontrollerer jeres egen, så vi lover ikke noget, som kun I har kontrol over.

UDEN FOR VORES KONTROL

- ✗ Jeres netværks pålidelighed
- ✗ Jeres hostingudbyders opetid
- ✗ Ændringer, som jeres egne teams laver på servere, I kontrollerer

DET FORPLIGTER VI OS TIL

- ✓ Svartider efter jeres supportplan, fra 1 hverdag ned til 1 time, 24×7
- ✓ Overvågning og patching af sårbarheder/CVE'er
- ✓ Drifts- og udviklersupport

Det er et bevidst valg. I beholder kontrollen, og intet binder jer til os.

En del af jeres Dev- og Ops-teams

EKSISTERENDE SYSTEMER

Vi arbejder med det, I kører

Vi bruger de systemer, værktøjer og den infrastruktur, I allerede har, og forbedrer dem sammen med jer.

NYE SYSTEMER

Vi bygger det fra bunden

Vi bygger et nyt miljø på LinuxAid eller KubeAid efter bedste praksis og flytter jeres tjenester over på det.

Overvåg

Overvågningen kommer på først og kører hele tiden.

Gennemgå

Vi ser på miljøets styrker og svagheder.

Forbedr

Vi foreslår konkrete forbedringer og planlægger dem med jer.

Del

Medmindre andet aftales, går arbejdet ind i LinuxAid eller KubeAid til alle kunder.

Fælles forbedringer, fælles omkostninger

Mange kunder kører de samme open source-projekter. Når et stykke arbejde forbedrer et projekt, deler de kunder, der har gavn af det, omkostningen.

EKSEMPEL · ÉN OPGAVE · 30 TIMERS UDVIKLING OG TEST



5 timer

Jeres andel, på jeres faktura

25 timer

Betalt af de andre kunder, der får den samme forbedring

I kundeportalen er fælles arbejde en feature, som kunderne sponsorerer. Omkostningen deles ligeligt eller efter hver kundes antal noder, og hver godkendt time står som en kommentar på sagen.

Hvad vi overtager, og hvad I beholder

Linux- og Kubernetes-opsætning

Nye servere og clusters på LinuxAid og KubeAid, med jeres tjenester flyttet over på et rent fundament. Eller vi starter med overvågning af det, I kører i dag.

Overvågning

På planer med svartid, fra Bronze og op, går alarmer direkte til vores driftsteam. Som standard hoster vi overvågningen, eller I kører jeres egen Prometheus og Puppet og sender alarmerne videre til os.

Backup og gendannelse

Vi sætter backup og gendannelse op og driver det, tilpasset jeres infrastruktur og jeres krav til pålidelighed.

Opgraderinger og sikkerhed

Sikkerhedsopdateringer til OS og applikationer, også ud over basisdistributionen, i servicevinduer, I selv vælger. Vi styrer pakkerepositories fra start til slut, helst fra en dedikeret repository-server.

FORBLIVER HOS JER, MEDMINDRE
ANDET AFTALES

- Udrulning af egne applikationer
- Forretningsspecifik konfiguration
- Adgangsstyring
- Interne godkendelsesforløb

Kundeportalen viser hver servers åbne CVE'er og næste opdateringsvindue.

Adgang først, derefter en fuld vurdering

1 Adgang

Bastion- eller VPN-adgang kommer først. Tiden afhænger af, hvor hurtigt jeres firewallregler og routing er klar.

2 Onboarding

Tilføj en server i kundeportalen på obmondo.com, og kørs den installationskommando, portalen giver jer, som root. Eller giv os SSH/VPN-adgang, så gør vi det.

3 Vurdering

Vi gennemgår konfiguration, sikkerhed og adgang, backup og gendannelse, overvågning, driftstilstand og arkitektur.

4 Køreplan

Sammen aftaler vi en forbedringsplan og en langsigtet driftsplan.

Eksisterende Kubernetes-clusters

Vi kan overvåge et eksisterende cluster i en kortere periode, mens vi designer et nyt KubeAid-cluster, der løser de problemer, vi finder.

Kører I allerede Puppet?

Vi anbefaler LinuxAids Puppet-opsætning, bygget på OpenVox, community-forken af Puppet. Dens agent erstatter puppet-agent-pakken, og den kan køre helt på jeres egne hosts.

Zero trust med hardwarenøgler

Hver teknikers identitet ligger på en YubiKey. Den private nøgle kan ikke læses ud af den, en pinkode låser den op, og hver handling kræver et fysisk tryk. Adgangen kan ikke deles, phishes eller bruges i det skjulte af en kompromitteret maskine.

Tryk

ved hvert login, hver signatur og hver dekryptering

1 identitet

SSH og GnuPG, pr. tekniker

TRE VEJE IND

- **Udgående bastion.** En lille VM i jeres netværk åbner en tunnel ud til os, kun til SSH.
- **Indgående bastion.** Port 22, som kun kan nås fra vores faste IP-adresser i Danmark, Tyskland og Finland.
- **NetBird VPN.** Open source WireGuard-VPN med Keycloak-login og MFA.

LOGIN, HEMMELIGHEDER OG REVISION

- På KubeAid-clusters går Kubernetes-adgang gennem NetBird, med Keycloak-login knyttet til Kubernetes-roller.
- Adgangskoder ligger i pass fra passwordstore.org, og hver hemmelighed kræver sit eget tryk.
- Revisionslogs viser, hvem der tilgik et cluster, hvornår, med hvilken identitet, og hvilke Kubernetes-handlinger de udførte.

I kan læse hver regel, vi alarmerer på

Jeres servere og clusters overvåges af Prometheus med vores open source-alarmregler, som ligger på github.com/Obmondo/KubeAid.

Servere, med LinuxAid

- Vært- og hardwaremålinger
- CPU, RAM, I/O og disktilstand
- Filsystemer og lagring
- Netværksydelse

Reglerne opdateres løbende og er dækket af deres egen testsuite.

Kubernetes, med KubeAid

- Noder, pods og containere
- etcd-ydeevne
- Ingress, services og netværk
- Kontrolplan og API-server
- Scheduler og controller-manager
- Udvalgte open source-apps

Bygget på kube-prometheus, med vores egne regler ovenpå og valgfrie alarmpakker pr. cluster.

Hvis I ønsker det, holder vi bestemte hosts eller komponenter uden for alarmeringen.

Sikkerhedsovervågning og afhjælpning

linuxaid | SERVERE

- **Kendte sårbarheder.** Portalen viser hver servers åbne CVE'er med alvorlighed og næste opdateringsvindue.
- **End of life.** En alarm 75 dage før OS-versionen holder op med at få gratis sikkerhedsopdateringer, og igen når det er sket.
- **Firewall.** En alarm, når firewallen begynder at blokere usædvanligt meget trafik, et tegn på indbrudsforsøg.
- **Hærdning.** SSH tillader kun stærke nøgleudvekslinger, ciphers og MACs, og auditd og SELinux kan slås til pr. server.
- **Repo-snapshots.** Pakker kommer fra et dateret snapshot, som rykkes frem dagen før hver opdateringscyklus, så alle servere får de samme opdateringer.

kubead | KUBERNETES

- **Supply chain-sikkerhed.**
 - **Image-scanning.** Trivy scanner de container-images, I kører, for kendte sårbarheder, og portalen viser resultatet.
 - **Registry-spejl.** Harbor kan spejle de images og også scanne dem.
- **End of life.** En alarm, når clusterets Kubernetes-version nærmer sig end of life.
- **Firewall.** Cilium-netværkspolitikker filtrerer indgående og udgående trafik, og en alarm udløses, når afvist trafik bliver ved med at være høj, et tegn på indbrudsforsøg.
- **Runtime-sikkerhed.** Tetragon overvåger proces- og netværksaktivitet i clusteret, og KubeArmor kan blokere det, jeres politikker forbyder.
- **Admission-politikker.** Kyverno eller Gatekeeper kan stoppe workloads, der bryder jeres regler, før de starter.

Image-scanning, runtime-overvågning og admission-politikker er valg, I slår til pr. cluster.

Rettelser rulles ud i de servicevinduer, I vælger, som pull requests i jeres eget configurations-repository.

Fra Bronze og op bliver hver alarm til en sag med en deadline



ESKALERING

Den vagthavende tekniker får besked, når der er under en time til svarfristen. Kritiske alarmer går også til ledelsen.

Alarmer, der udløses i jeres servicevindue, holdes tilbage. Er de stadig aktive, når vinduet slutter, bliver de til sager.

De fleste alarmer udløses, før nogen tjenester bliver påvirket, så vi har tid til at løse problemet, før noget går i stykker. Går noget i stykker, genopretter vi driften først og retter derefter grundårsagen.

Backup efter jeres gendannelsesmål

RPO er, hvor meget data I kan tåle at miste. RTO er, hvor hurtigt I skal have det tilbage. Vi tager udgangspunkt i det, der allerede virker for jer, og anbefaler ændringer, hvor det ikke slår til.

HVOR VI STARTER

- **Nye installationer.** Giv os en tom server, typisk en minimal Ubuntu eller Debian LTS, så leverer vi en fuld open source-backupopsætning.
- **Eksisterende systemer.** Vi antager intet om, hvad der er sat op, og vi aftaler vejen frem med jer, før vi ændrer noget.

METODER

- **Point-in-time recovery** til PostgreSQL med WAL arkiveret til S3 og til andre systemer, der understøtter det.
- **Kubernetes-snapshots** til hurtig lokal gendannelse, sendt til S3 for redundans på tværs af hosts.
- **Offsite-kopier.** Vi anbefaler at replikere backupserveren til en anden lokation.

LAGRING OG KRYPTERING

- S3-kompatibel lagring.
- Klientsidekryptering, som vi anbefaler, eller LUKS på backupserverens datadisk.
- Altid krypteret under overførsel, via HTTPS eller SSH.

Gendannelse bliver testet, ikke antaget

GENDANNELSESTESTS

Planlagt med jer, logget på en sag

ISO 27001 og NIS2 kræver typisk regelmæssige gendannelsestests. Hver time brugt på en test står på sagen, som alt vores arbejde.

- ✓ **Reproducerbare clusters.** KubeAid CLI bygger hvert KubeAid-cluster på samme automatiserede måde. Genopbygning kræver færre manuelle trin, og der er mindre data at tage backup af.
- ✓ **Det styrer gendannelsestiden.** En fuld gendannelse afhænger af lagerstørrelse, cloud eller on-prem, og hvilke snapshots og WAL der er tilgængelige.
- ✓ **Fælles erfaringer.** En rettelse fundet i én kundes test når ud til alle kunder på LinuxAid og KubeAid.

Pris pr. server, måned for måned

PLAN	SERVICENIVEAU
● Basic	Overvågning og live chat
● Bronze	Svar inden for 1 hverdag
● Silver	4 timers svartid i arbejdstiden
● Gold	2 timers svartid, 24×7
● Platinum	1 times svartid, 24×7

- ✓ Mængderabatter slår automatisk til, når I tilføjer servere.
- ✓ Rådgivning og driftsarbejde faktureres som konsultation, pr. minut. Beregneren viser de gratis konsultationstimer for jeres mix af planer.
- ✓ Arbejdstiden er 08:00 til 17:00 i jeres primære tidszone på hverdage.
- ✓ Opsig når I vil. Supporten ophører ved udgangen af den aktuelle abonnementsperiode.

Aktuelle priser og prisberegneren:
obmondo.com/pricing

Sådan passer vi ind i SKI 02.22

SKI 02.22 dækker it-drift i ethvert omfang, fra fuld outsourcing til hybride løsninger, hvor organisationer beholder deres infrastruktur og outsourcer dele af driften til specialiserede leverandører.

Vi passer til den hybride model. Vi driver driftslaget: sikkerhedsopdateringer, overvågning, backupstrategi og daglig infrastrukturdrift. Hosting og applikationer forbliver hos jer.

Kun driftslaget, med vilje. I beholder kontrollen over jeres infrastruktur, dataplacering, sikkerhedsniveau og valg af leverandører.

Applikationer

I ELLER JERES LEVERANDØR

Drift

Sikkerhedsopdateringer, overvågning, backup, daglig drift

OBMONDO

Hosting

I OG JERES UDBYDER



• NÆSTE SKRIDT

Tal med os om jeres opsætning

Book et møde

E-MAIL OG TELEFON

sales@obmondo.com · +45 61 28 12 00

WEB

obmondo.com

OPEN SOURCE

github.com/Obmondo · kubead.io · linuxaid.io