



ANDERS FJØSNE LØVHØIDEN

SIKKERHETSANSVARLIG, IKT HALLINGDAL DRIFT

ERLING TORKELSGARD

DAGLIG LEDER, IKT HALLINGDAL

KNUT JAKOB LARSEN

IKT KOORDINATOR, REGIONRÅDET FOR HALLINGDAL

HALLINGTINGET 2019-05-03

TEMA



SIKKERHET OG
SIKKERHETSUTFORDRINGER



DAGLIG DRIFT OG
LEVERANSER



FRAMTIDSGLØTT,
UTFORDRINGER, MULIGHETER
OG LITT ØKONOMI





E-POST INN TIL KOMMUNENE - 2018

23,251,812

Total

20,578,428

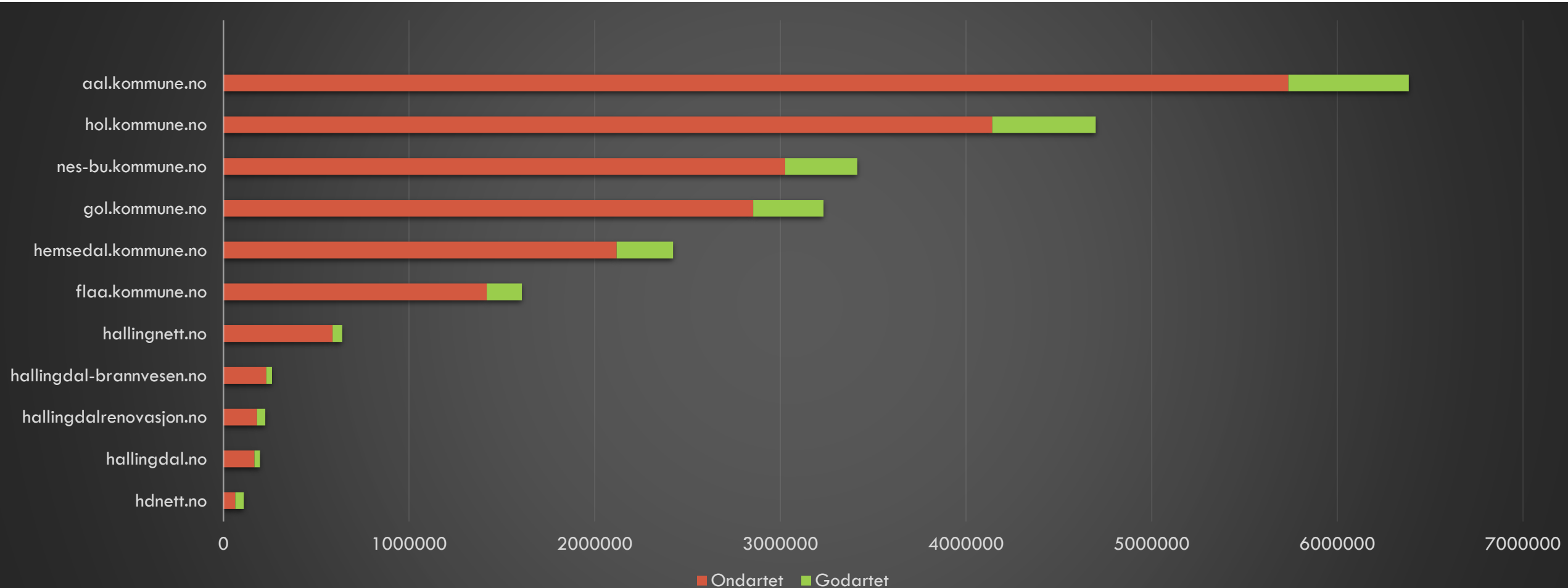
Blocked

253

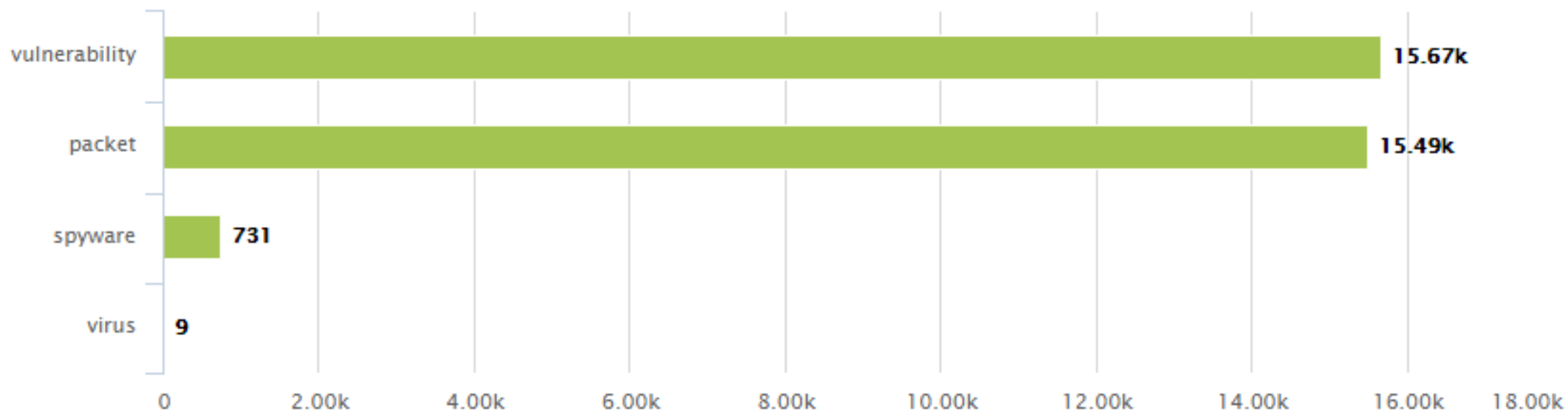
Analyzed Advanced Threats

8,132

Ransomware



ANGREP PÅ BRANNMUR – APRIL 2019



Threat Name	ID	Threat Type	Threat Category	Severity	Count
TCP SYN with data <	8723	packet	unknown	inform...	15.5k
Bash Remote Code Execution Vulnerability	36729	vulnerability	code-execution	critical	6.2k
Microsoft IIS Escaped Characters Decoding Command Execution Vulnerability	30444	vulnerability	code-execution	critical	4.6k
Microsoft Windows win.ini Access Attempt Detected	30851	vulnerability	info-leak	high	2.2k
HTTP Unauthorized Brute Force Attack	40031	vulnerability	brute-force	high	1.2k
Fragroute Evasion Attack For Unknown-tcp Traffic	35111	vulnerability	code-execution	high	255
HTTP /etc/passwd Access Attempt	30852	vulnerability	info-leak	high	203
Mirai and Reaper Exploitation Traffic	54617	vulnerability	code-execution	critical	189
generic:4.nsmaking.com	2576...	spyware	dns	mediu...	157
DLINK DSL Remote OS Command Injection Vulnerability	54505	vulnerability	code-execution	high	150
others	others	others	others		1.4k

TRUSSELEN «PHISHING»

NETFLIX

Det er alltid trist å ta farvel

Hei, [REDACTED]

Som du ba om har vi avsluttet Netflix-abonnementet. Denne endringen trer i kraft onsdag 29. juli 2016.

PayPal

This email confirms that you have added the following address to your account:

102 Lakeview Ave
Chicago, IL 60071
United States

If you want to make any changes please click on the link below:

<http://www.paypal>

Thank you.

Sincerely,
PayPal

PROTECT YOUR PA

NEVER give your p
against fraudulent
Netscape) and typi

Kjære kunde,

Som en utvidet
vi midlertidig d
du følge trinner

1. Klikk på kob
2. Fyll ut felte
3. Last opp et b

nÅr du har gje
navaerende kod

[Klikk her](#)

Med vennlig hi

bankID

Office 365

Dear User,

Your Microsoft Outlook Account Requires an Urgent Validation to ensure it would not be deactivated within 24 hours.

Proceed to Microsoft Outlook Validation page by clicking on the icon below to get started

[Get Started](#)

Thank you for using Microsoft Outlook.

To stop separating items that are identified as clutter, go to Options. To stop receiving notifications about Clutter, go to Options and turn them off. This system notification isn't an email message and you can't reply to it.

Office 365

Work or school account

@example.com

Password

☐ Keep me signed in

[Sign in](#)



Apper

- Outlook
- OneDrive
- Word
- Excel
- PowerPoint
- OneNote
- SharePoint
- Teams
- Class Notebook
- Sway
- Forms

[Alle apper](#)

Dokumenter

[Ny](#)

- Intervjuplan
hdnett.sharepoint.com
- Systemoversikt
hdnett.sharepoint.com

Apper

Outlook

OneDrive

Word

Excel

PowerPoint

OneNote

SharePoint

Teams

Class Notebook

Sway

Forms

[Utforsk alle appene dine](#)

Dokumenter

[Last opp og åpne...](#) [Ny](#)

Anbefalt

Du redigerte dette
i går kl. 08:26



Intervjuplan
hdnett.sharepoint.com

Du redigerte dette
3. apr.



Workshop 3 - 30
hdnett.sharepoint.com

This file was edited
12. mar.

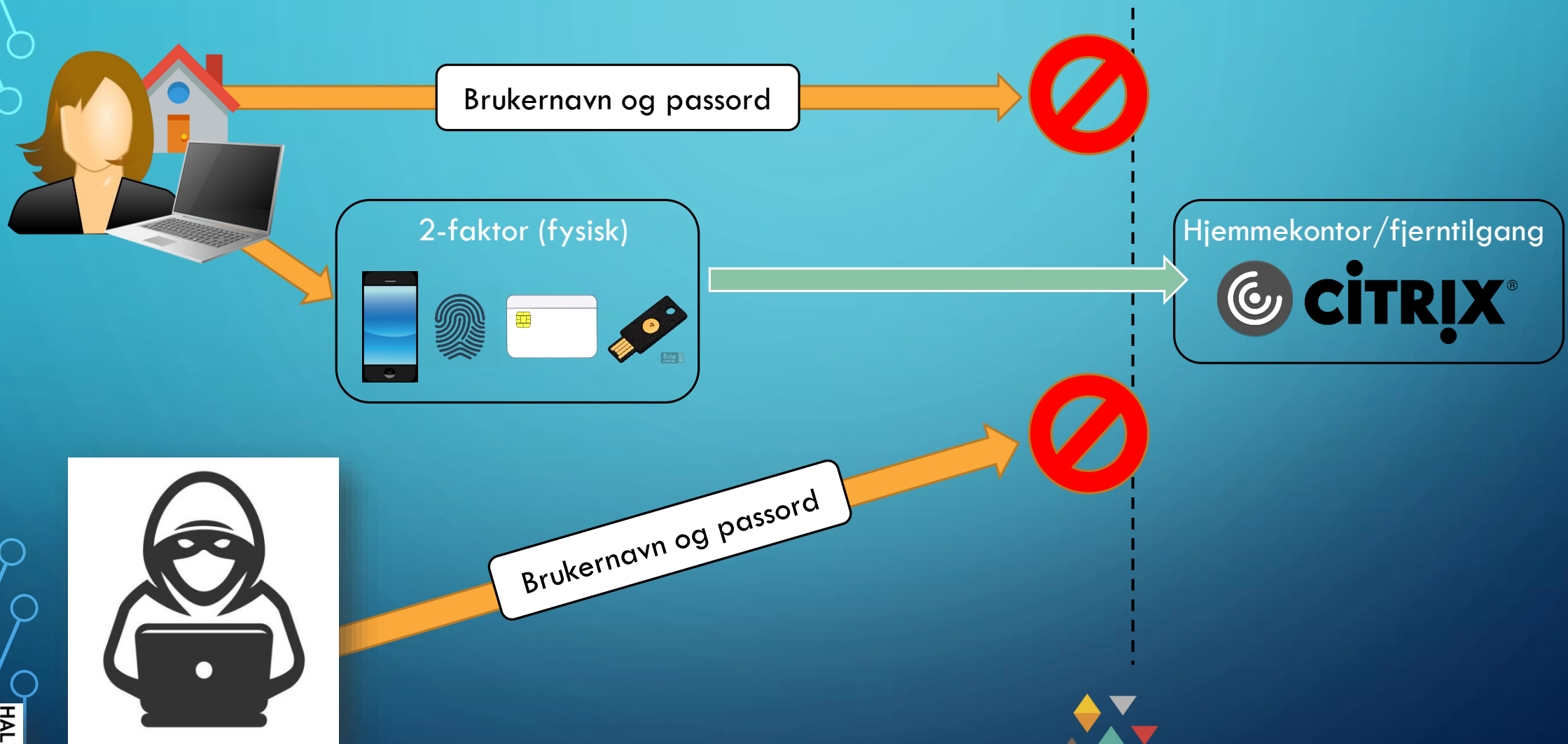


Systemoversikt
hdnett.sharepoint.com



HALLINGDAL

IDENTIFISERING MED 2-FAKTOR





125KH Handheld RFID ID Card Clone/Reader/Writer with 6 Writable Tags/6 Cards

Brand New

NOK 101.69

Buy It Now

Free International Shipping

Top Rated Seller
From Hong Kong



USB Rubber Ducky Keystroke Injection Tool For Covert Exploits With Reverse Shell

Brand New

★★★★★ 1 product rating

NOK 691.64

Buy It Now

+NOK 169.82 shipping

80 Sold

From United States

Customs services and international tracking provided



Hak5 WiFi Pineapple Tetra Basic Edition + Field Guide

Brand New

NOK 3,212.48

Buy It Now

+NOK 101.69 shipping

11 Watching

[See more like this](#)

Top Rated Seller
From United Kingdom



LAN TURTLE - Hak5

Brand New

NOK 791.27

Buy It Now

+NOK 101.24 shipping

34 Sold

From United Kingdom

WiFi Deauther MiNi



WiFi Deauther MiNi WiFi attack/test ESP8266 open source development board 3.5

Brand New

NOK 306.87

Was: NOK 333.59

Buy It Now

Free International Shipping

8% off

Top Rated Seller
From China



USB SIM Card Reader Writer Clone Copier Back-up Adapter Driver Sim Cards GSM 3G

Brand New

NOK 33.82

or Best Offer

Free International Shipping

[See more like this](#)

Top Rated Seller
From Hong Kong

Keylogger USB



NEW KPS2-LOG Spy Hidden Key Logger Recording USB Keylogger Small Smart Hardware

Brand New

NOK 206.86

Buy It Now

Free International Shipping

42 Sold

From Hong Kong



KEY LOGGER STROKE SOFTWARE+ CATCH EMAILS CHATS SPY CHEATERS CHEATING FOR WINDOWS

Brand New

NOK 22.51

Buy It Now

Free International Shipping

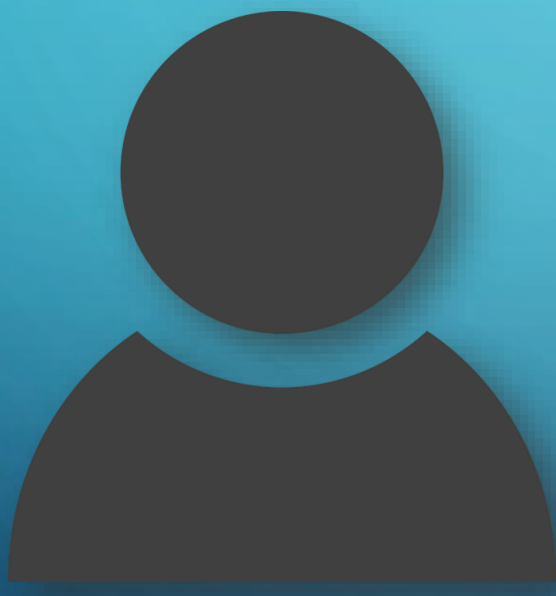
From United Kingdom

SubnetN	chiman66	SgGOBB1821TVKM	Guest71826388
IkkeKobleTilDetteNettet	go_cgka	http://hotel.freefil.com/logoutprivat	thunderbear2-5G
DIRECT-	NAV-legacy	2513tueANoNs	HzHomeBox-FADE
Hdnett	7062659717	iPhoneskjervenas	sverre
Tetra	Altibox476174	GET YOUR OWN INTERNETT	Telenor4561lys
Hdnett-gjester	nsb16420AD6	5GDC-Nhage-Gjest	Golskameratene
AndroidAP	ssid	GW_IPC_117791804d6a513d	antRouter-E
M4infr4me_5G	m	Telenor4561	Hybelhuset
hdnett	dlink	lys-5GHz4G-Mobile-WiFi-7FCC	AudioPro_C10_6977B8
privat1633kun	EBIB_AIR	TP-LINK_Leilighet	Pers Hyttepark
Hdnett-ekstra	privat1B9857	Inteno-3EA3	Peders iPhone
NAV	Chr123jan	Telenor5619lag	xtsdebxcqaqcr
Elkjop	Elkjop	Thomson9A2666	Telenor-62308786BFKBYODVVS
hothnet	Gjestasko3wpa2	Zhone066705	kontorice.net-2577BB
hotnet	NETGEAR_ORBI_	Norwegian Internet Access	"A"
uivqxjghkvqn	hidden61	wifi_camera_44334c20902e	LIMIT
Tesla Service	Telenor-62308786-5GHz	ice.net-01D434GNXACF5FB721687	akwifi@firda.no
Altibox484519	DC-Nhage	HRP-Guest	Bademiljo
Velhaven	DC-Nhage-Mobilbasic	Xperia M5_39d8MB	ajasiubasia3947
DoraTheInternetExplorer	R90Inteno_74	WLAN_HAR	knutls iPhone
Telenor_Auto_Login	DIR-655	Telenor0166hus	Altibox377359_5G
iPhone	AndroidAP	gjestskhL2VH3A.4EtSSID40D4144B4E	GutuVest
Pers Resort	nettbrett	Pers Hotell	Telenor
BV-Mobile-Wlan	DIRECT-	NAV-gjest	AndroidAP2ACD
	HotSpot_Kino	Colorcolor	
	Telenor2193	telenor4G_6D92EC4G-Mobile-WiFi-31AD	
	alv-5GHzJ		

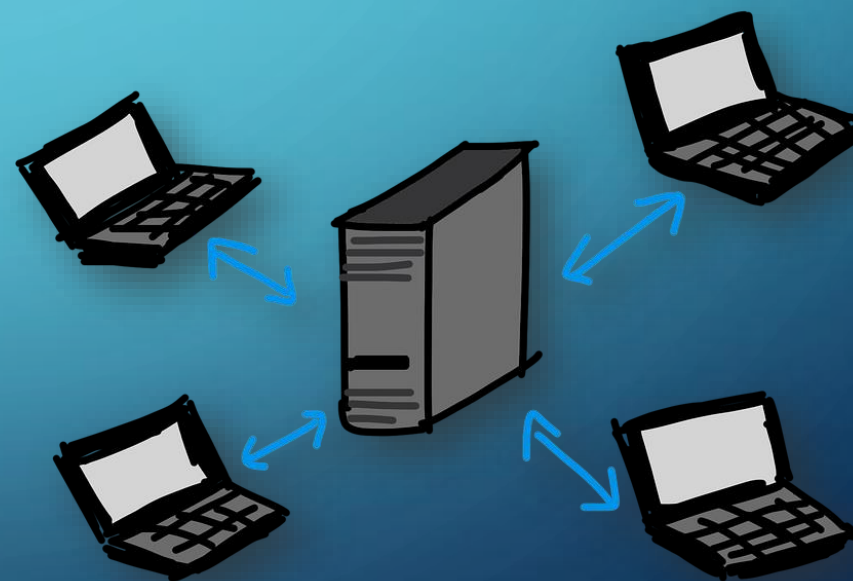


VOLUM

>5.000 BRUKERE TOTALT
(2.600 ANSATTE + 2.400 ELEVER)



>4.000 KLIENTER
(2.000 ANSATT-PC + 1.900 ELEV-PC)



HALLINGDAL

2019.06.06

ERLING TORKELSGARD, DAGLEG LEIAR IKT HALLINGDAL

1

Brukerstøtte

- Teknisk førstehjelp (tlf. og e-post)
- Fjernhjelp
- 13.400 tlf. samtaler
- 5.000 e-post

2

Teknisk støtte

- Lokal hjelp
- Oppdrag «ute i felt»
- Deltar i brukerstøtte

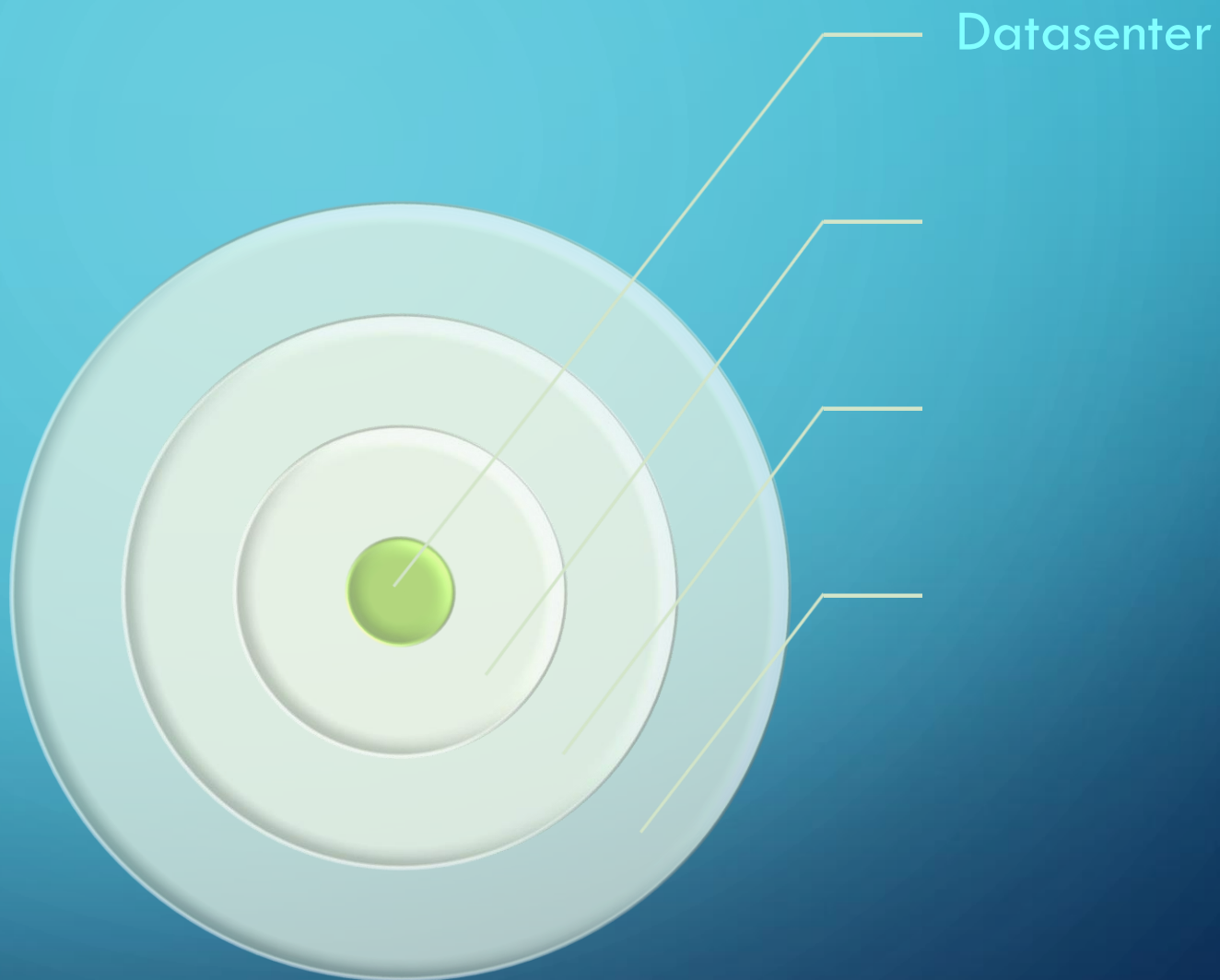
3

Drift og prosjekt

- Drift av infrastruktur
- Drift av datasenter
- Drift av system
- Prosjektstyring
- Spesialkompetanse



DATASENTER



ERLING TORKELSGARD, DAGLEG LEIAR IKT HALLINGDAL

2019.06.06

PROGRAMVARE / SYSTEMER



Datasenter

Programvare
>200 system

INFRASTRUKTUR



Datasenter

Programvare
>200 system

Infrastruktur
>140 bygg

ERLING TORKELSGARD, DAGLEG LEIAR IKT HALLINGDAL

HJELP TIL BRUK



Datasenter

Programvare
>200 system

Infrastruktur
>140 bygg

Hjelp til bruk
*Teknisk: IKT Hall.
Fag: kommunene*

ERLING TORKELSGARD, DAGLEG LEIAR IKT HALLINGDAL



HALLINGDAL

2019.06.06

IKT-LEVERANSER



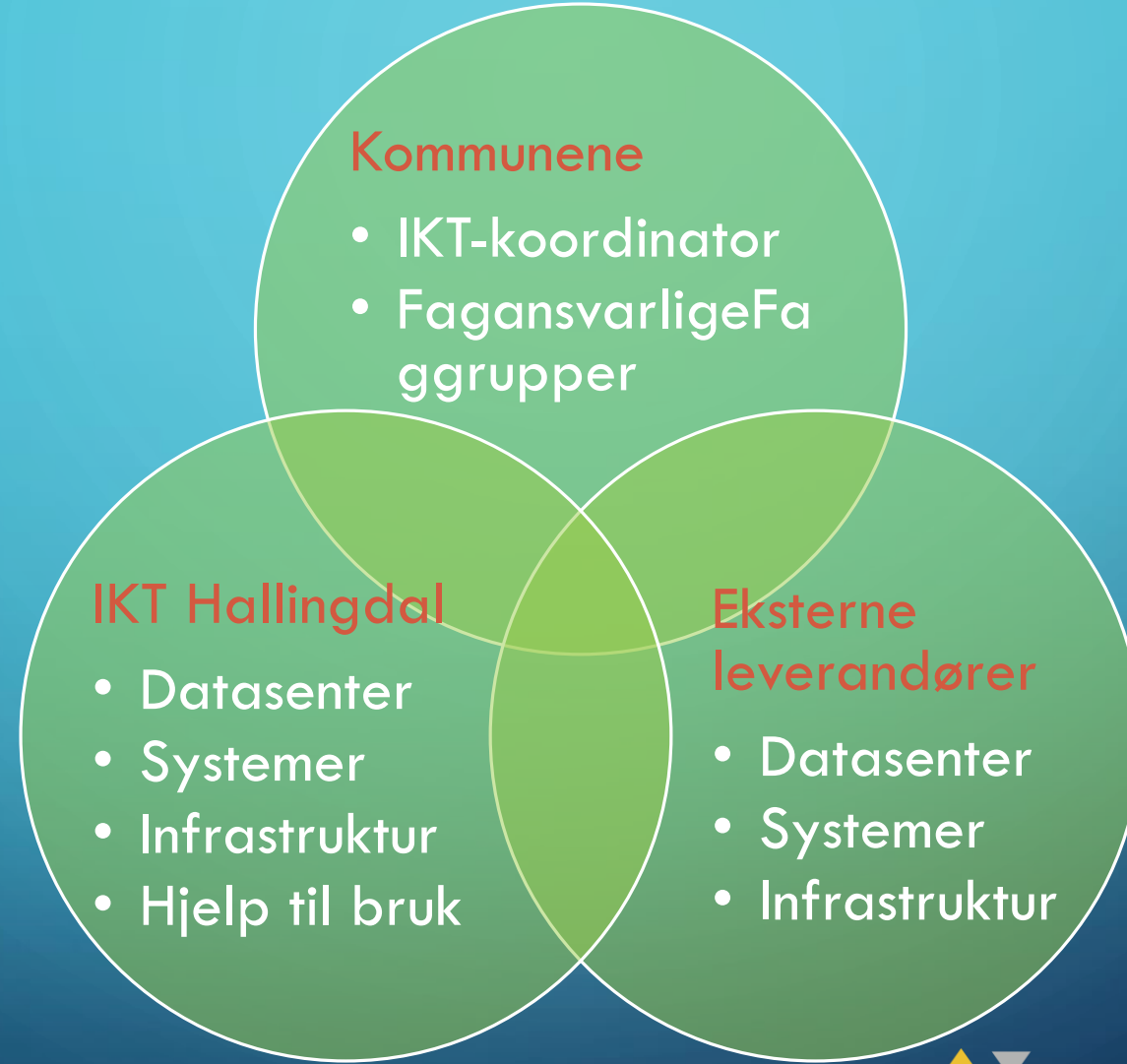
Datasenter

Programvare
>200 *system*

Infrastruktur
>140 *bygg*

Hjelp til bruk
Teknisk: IKT Hall.
Fag: kommunene

ERLING TORKELSGARD, DAGLEG LEIAR IKT HALLINGDAL

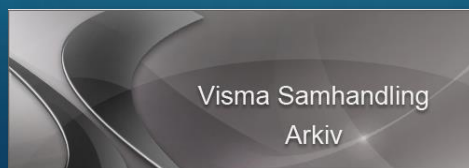


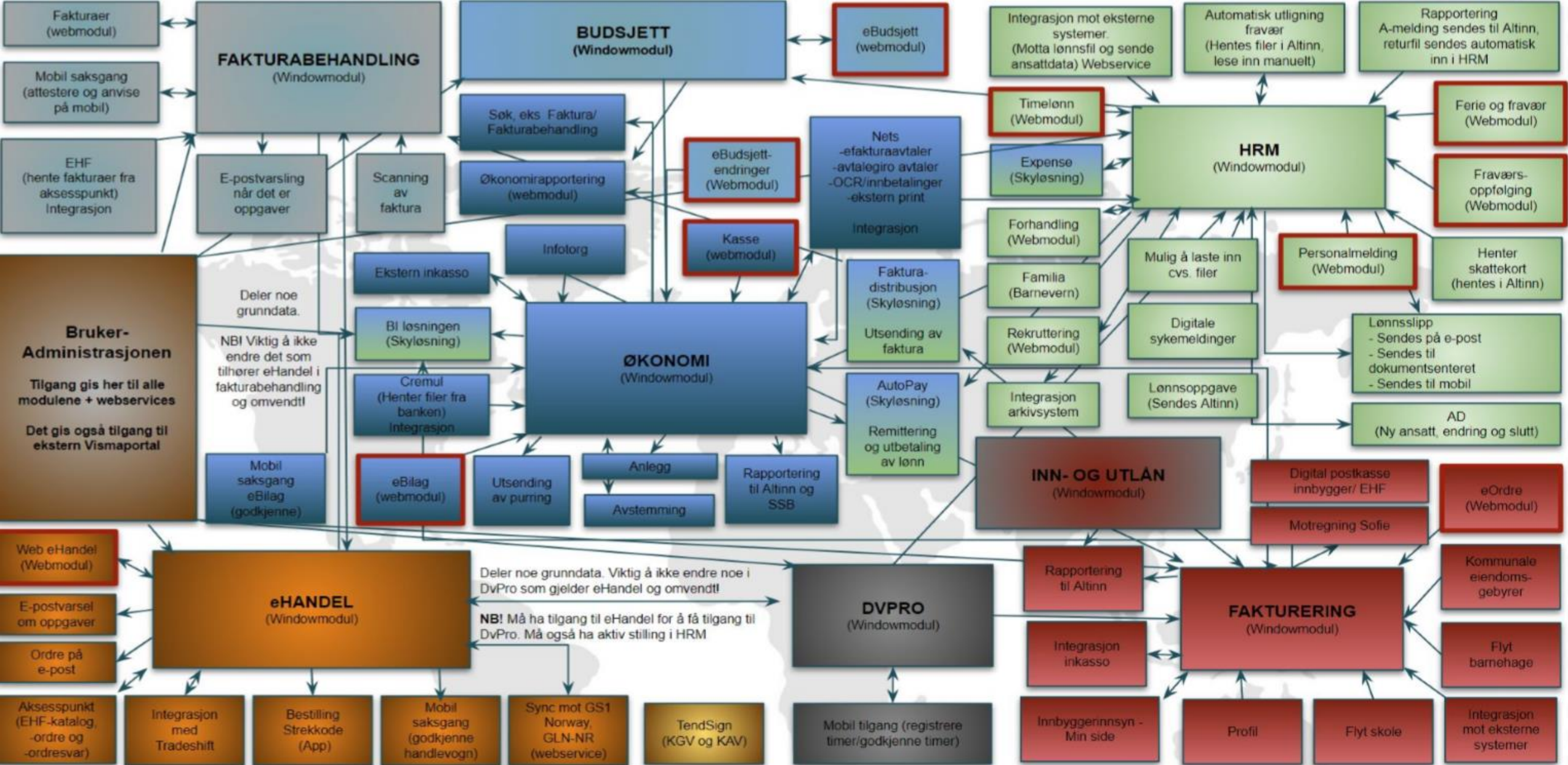
FORESTÅENDE UTFORDRINGER?

- Sikker tilgang: 2-faktor
 - Forstudie i slutfasen, forprosjekt i gang
 - Enhetlig håndtering for sluttbruker
 - Behov for 2-faktor både ved ekstern og intern pålogging
 - Aller helst samme grensesnitt uansett om sluttbruker er eksternt eller internt
- Integrasjoner - dataflyt
 - Økende kompleksitet i dataflyt
 - Behov for å understøtte reell digitalisering av arbeidsprosesser (ikke bare sette strøm på papir)
 - Unngå fordyrende 1:1-integrasjoner



ACOS COSDOC





Meg selv

- Timelønn
- Dokumentarkiv (lønsslipp mm)
- Reiserregning (Expense)
- Personal/Pårørende/Kompetanse/Søknader
- Forhandling

Medarbeidere

- Saksbehandling
- Mine ansatte
- Ferie og fraværsoversikt
- Ansattinformasjon
- Personalmeldinger

Webløsninger

Alle webløsningene er underlagt blått menyvalg helt øverst i Vismaportalen.

Oppgavebehandling

Viser alle oppgaver som må behandles, med ett unntak; Reiserregninger/Expense.

Ekstern tilgang

Alle ansatte kan få tilgang til Vismaportalen eksternt. Dette gis i brukeradm. Nettdress: <https://xx.kommune.no/enterprise>

App

Visma Employee (lønsslipp)
Visma Bestilling (ehandel)
Visma Attach (vedlegg Expense)
Visma Manager (godkjenning Expense)





Digitale Hallingdal

Presentasjon fra
IKT Koordinator i Hallingdal

Framtidsgløtt:

Digitale
Hallingdal

«DigiDal»



HALLINGDAL

Bakgrunn: «Torpomoen-erklæringen»,
IKT-samarbeid for 6 kommuner samordnes

I dag: Over 200 applikasjoner, med smått og
stort i avtaleporteføljen

5 fagansvarlige kommuner, med fagansvarlige
koordinatorer: Økonomi, Kontorstøtte, Helse,
Skole og Oppvekst, Kommunalteknisk

Stor utvikling fra «Torpomoen» ble signert til
nå!

Utfordringer i dag

- ◊ Kompetanse
 - ◊ Mange systemer pr person
 - ◊ Stadig fornying
 - ◊ Ikke tid til nok læring
 - ◊ «Tordenskiolds soldater»
- ◊ Ikke godt nok samordnet i enkelte sektorer
- ◊ Varierende taktønske i de forskjellige kommuner
- ◊ Vridning i driftsverden
 - ◊ Fra «Lokaldrift» til «Skydrift»
 - ◊ Får betydning for kompetanse
- ◊ Stort behov for automatiseringer og digitaliseringer
- ◊ Kompleks gevinstrealisering



Muligheter

- ◊ Sterkt fagmiljø (IKTH, fagkoordinatorer)
- ◊ Stort potensiale til digitalisering av tjenester (lite er reelt digitalisert)
- ◊ Digitalisering og teknologi kan senke behovet for flere hender
(eks.: Lørenskog, som slipper å ansette 5 sykepleiere pga. velferdsteknologi)
- ◊ Potensiale i prosessutvikling og tjenesteutvikling.
- ◊ Torpomoenerklæringen
 - ◊ Styrke i fellesskap
 - ◊ Mer dynamiske prosjekter og anskaffelser
- ◊ Meget bra fiberutbygging/infrastruktur
- ◊ Høy kompetanse i samarbeidsprosjekter og interkommunalt samarbeid



Litt om framtid

- ◆ Digital strategi i støpeskjeen
 - ◆ Hva, Hvorfor, hvordan
 - ◆ Alle kommuneplaner ligger i bunn.
 - ◆ Digital transformasjon
 - ◆ Endringsledelse og evne
 - ◆ Teknologistøtte
 - ◆ Innovasjon
 - ◆ Kompetanse
- ◆ Må bli en naturlig del av planleggingen framover
- ◆ Skape grobunn for innovasjon, samordning, samarbeid og nye former for samhandling.
- ◆ Se på organisering av de digitale tjenester
- ◆ Må sette regionen i stand til å møte det digitale takskifte



Økonomi, liten kjapp øvelse

Vi er ca. 2.500 IT-brukere i Hallingdalskommunene (ikke medregnet elever)

Om hver enkelt bruker ca. 5 minutter på dataproblemer hver dag (inkludert glønde kompetanse etc.)

Hvor mange årsverk er det pr år?

Ca. 25 årsverk



HALLINGDAL

«Gjør digitalisering alt billigere ?»

Økt digitalisering vil øke IKT-kostnadene i årene som kommer.

MEN:

Besparelsene kommer i andre sektorer

- Vi kan løse mange oppgaver med automatisering og digitalisering.
- Effektene kommer også tversektorielt

Hvordan?

gevinstrealisering
og
kompetanseheving



HALLINGDAL



ANDERS FJØSNE LØVHØIDEN

SIKKERHETSANSVARLIG, IKT HALLINGDAL DRIFT

ERLING TORKELSGARD

DAGLIG LEDER, IKT HALLINGDAL

KNUT JAKOB LARSEN

IKT KOORDINATOR, REGIONRÅDET FOR HALLINGDAL

HALLINGTINGET 2019-05-03

2019.06.06