

# Nyt fra Danmarks Miljøportal

(Ane Klok og Astrid Schuster ved FOSAKO-mødet den 16.9.2020)

Danmarks Miljøportal  
Data om miljøet i Danmark



Foto: Janus Clemmensen

# Agenda

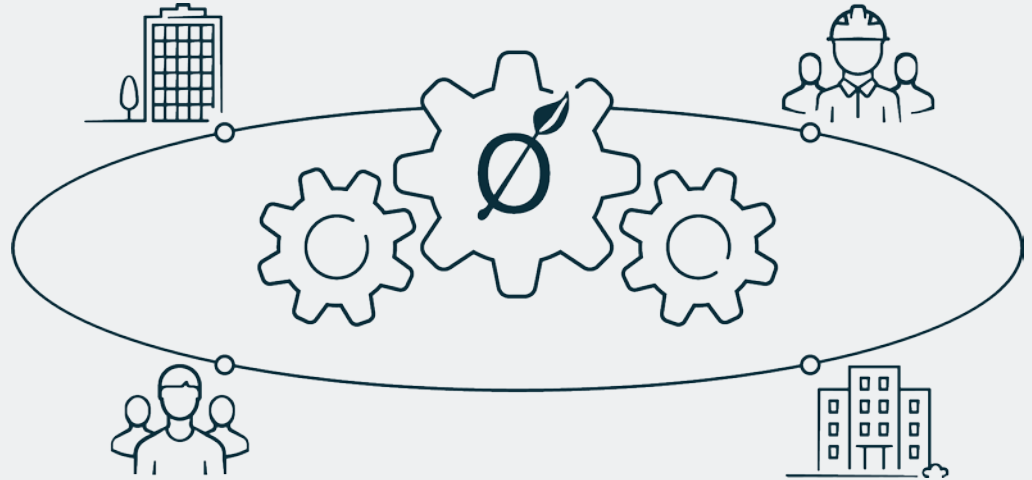
- ✂ **Siden sidst**
  - Danmarks Miljøportal fokus områder
- ✂ **Ændringer på Danmarks Arealinformation siden sidst**
  - Performance forbedringer og Release
- ✂ **GIS-kontrol – komponent til topologi**
  - Oprydning i data
- ✂ **Opgradering af Arealredigering**
  - Arealnotifikation
- ✂ **Download af pakker og Arealdata.dk**
- ✂ **KAMP**
- ✂ **IoT løsning**
- ✂ **Supportstatus, og henvendelser**

..... vi har travlet så vi sender præsentation ud bagefter



# Siden sidst

- ✦ **Ny strategi**
- ✦ **Nye medlemmer i følgegruppen**
- ✦ **Gis kontrol**
- ✦ **Arealnotifikation**
- ✦ **Overtaget supporten på Jupiter**
- ✦ **Flere projekter bl.a KAMP Iot platform til parten**
- ✦ **Ny PULS**
- ✦ **VanDa**
- ✦ **GrundRisk**



# Vores fokusområder

**01**

Samarbejde om  
indsamling af data

**02**

Samarbejde om  
deling af data

**03**

Samarbejde om at  
skabe værdi af data

“ For kommunerne udgør Miljøportalen en unik, effektiv og stabil adgang til fællesoffentlige data om miljø, vand, natur og klima. Miljøportalens løsninger leverer derfor et solidt fundament for de mangeartede myndigheds- og planlægningsopgaver, som kommunerne løser på vand-, natur- og miljøområdet.”

**Erling Friis Poulsen, Afdelingschef, KL**



# Danmarks Arealinformation i 2019/20

## 🌿 **Release 19.1** (jun. 19)

- 🌿 Nyt tema -Bekendtgørelsesfredninger, opdateret adresser, m.fl. og 4 fejlrettelser (jun. 19)

## 🌿 **Release 19.2** (sep.19)

- 🌿 Performance – Opgradering af Geocortex, nye attributter til §3-BeskyttetNatur, m.fl. og 5 fejlrettelser

## 🌿 **Release 19.3** (dec.19)

- 🌿 2 nye Grundvandstemaer, fjernet flere temalag fra og Husdyrgodkendelse, m.fl. og 4 fejlrettelser

Denne hopper vi over  
men I kan læse den selv



# Danmarks Arealinformation i 2019/20

## 🌿 **Release 20.1 + 20.1B + 20.1C** (mar./apr. 20)

- 🌿 Orto\_forår som tiles, flere ortofotos fra COWI, dataindlæsning af Status på BNBO og 3 fejlrettelser; + opdateret HNV data (20.1B)
- + opdateret ArcGIS Server software til version 10.7.1. (20.1C)

## 🌿 **Release 20.2** (jun. 20)

- 🌿 §3 i navnet af Beskyttede Naturtyper og Beskyttede Vandløb, PULS-temaer fra PULS 2, Ny isoleret Hvad-gælder-for-mig- søgnings-Komponent, Fjerne lage SFL-områder, og 1 fejlrettelse

## 🌿 **Release 20.3 (7.10.20)**

- 🌿 Trække baggrundkort fra datafordeleren i stedet for kortforsyningen
- 🌿 4 fejlrettelser, især til Hvad-gælder-for-mig søgning





# Opsamling fra sidst

## Performance:

→ vi har taget nogle tiltag og flere er på vej

✦ vi har opgraderet Geocortex og ArcGIS Server

✦ vi har skruet op for serveren

✦ Vi har sat GIS-validering på som på sigt øger datakvalitet og hastighed

# GIS-kontrol – er der ged i data?

☞ Selvstændig GIS-validerings-komponent til topologitjek

☞ Tjekker for GIS-regler -> følgende tjeks:

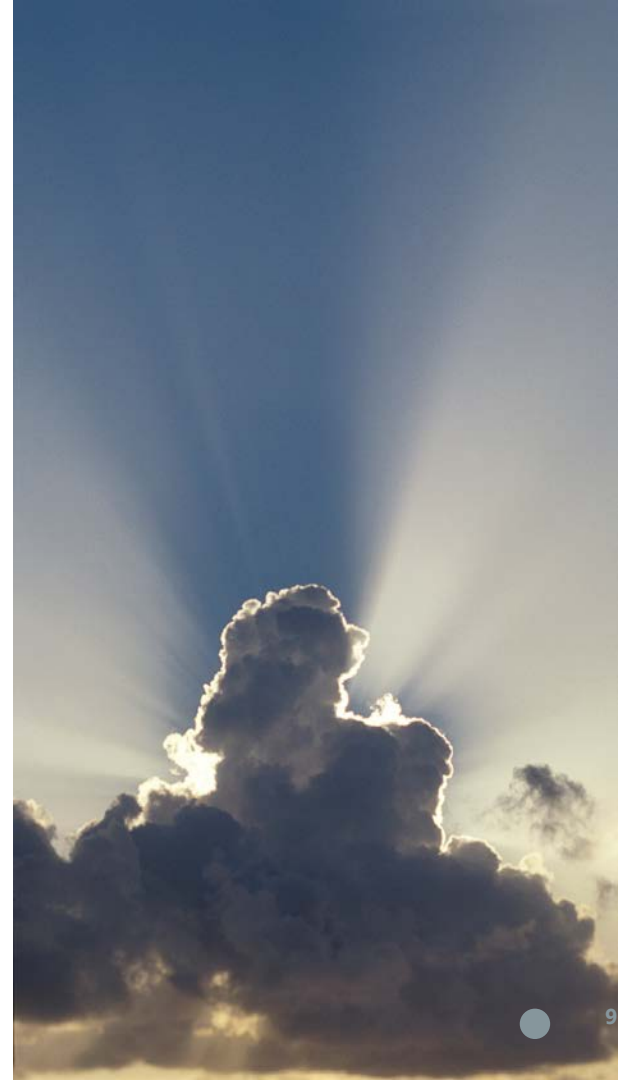
- ☞ Bounding box (CheckBounds) = Danmarks grænser  
Geometry must be located within (-82560, 5970646, 1062978, 6566591)
- ☞ Precision (CheckPrecision)  
Geometry is of higher precision than the allowed ( $< 0.0001$  meters between two points in a geometry)  
**OBS: Not equal to the amount of decimals in a point!**
- ☞ OGC GIS Valid (CheckIsOGCValid)  
Valid according to OGC rules
- ☞ OGC GIS Simple (CheckIsOGCValid)  
Simple geometry as defined by OGC
- ☞ CheckRepeatedPoints  
Repeated points not allowed
- ☞ Object orientation (CheckOrientationPolygon)  
Exterior ring must be in clockwise orientation  
Interior ring must be in counterclockwise orientation





# Oprydning i data fejl

- ☞ Der ligger mange objekter i miljøportalens databaser som ikke overholder disse regler – især på Natur
- ☞ Nogle af disse objekter har i lang tid ført til problemer for enkelte lag med at få data ud - enten via pakker eller WFS-service
- ☞ Danmarks Miljøportal har lavet en oversigt over fejl-objekter ved at tjekke dem med GIS-kontrollen
- ☞ Kommunerne vil blive bedt om at rette deres objekter, Peter Witt, Varde Kommunen, har bolden



# Opgradering af Arealeditering

- ☛ Nuværende Arealeditering kræver Silverlight, som p.t. kun understøttes af Internet Explorer og kun ca. 1 år mere - derfor har vi opgraderet
- ☛ Arealeditering version 2 ligner GeoDanmark- uden sagshåndtering
- ☛ Efter opgraderingen er samarbejdsmoduliet fjernet
- ☛ Der blev samtidig med opgradering bygget en løsning, hvor kommunerne kan abonnere for ændringer, sådan at de kan se, hvis naboen tegner hen over grænsen

# Opgraderet Arealeditering

**Arealeditering**  
Danmarks Miljøportal

Lag, der kan redigeres  
Beskyttede vandløb (NBL § 3), O...

Kort  
Skærmkort

Søg

Hjem

Avanceret søgning

Søg i baggrundskort

Søg i Naturdata

Opret nyt objekt

Links

265DAItestROS

Skjul panel

**Områdeklassificering**

ObjektID  
280a2533-53ac-11e2-9814-00155d01e765

Areal  
175640,87 m<sup>2</sup>

EDITER

- Attributter >
- Geometri >

OBJEKT

- Slet
- Foren med andet objekt >
- Opdel multigeometri

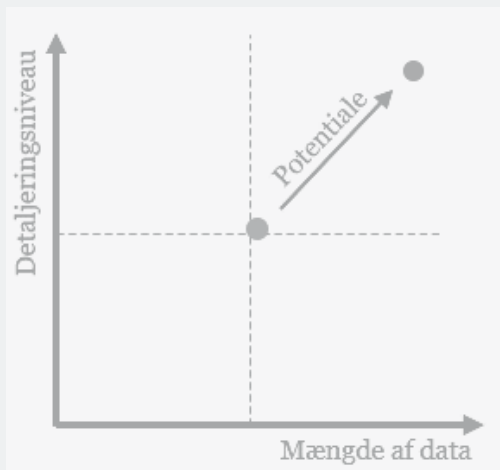
Gem ændringer

704223,40 6188511,83 200 m



# Hvordan kan vi blive bedre?

*Fra et bruger synspunkt*



*PwC udførte en brugeranalyse som viser at anvenderne af Danmarks Miljøportals data, i højere grad ønsker at der fokuseres på især tre områder:*

## 1. Bedre adgang til miljørelaterede data

Detaljerede/dybe data samles ét sted

## 2. Højere grad af formidling

Bedre oversigt over tilgængelig data, ligeledes veldokumenteret

## 3. Tilgængeligt og pålideligt leveranceapparat

Fx øget brugervenlighed ift. download, bedre navngivning af services



# Fremtidig data- distribution

*Tre indgange –  
ensartet  
brugerrejse*

Danmarks Miljøportal  
Data om miljøet i Danmark

Om Miljøportalen

## Danmarks Miljøportal samler data om miljøet i Danmark

Søg data (adresse, arter, naturtyper, kemiske stoffer mm.)

Søg på kort

Danmarks Arealinformation  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Miljøundersøgelser.dk  
Consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy.

Arealdata.dk  
Sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy.

[Se alle vores systemer >](#)

### Jeg søger

- + Jordforureninger  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- + Beskyttede arealer og tilskudsordninger  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- + Data om skadedyr (rottebekæmpelse, invasive arter mm.)  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- + Natur og biodiversitet  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
- + Data om myndighedernes miljøundersøgelser  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

# Arealdata.dk – download af data

🍃 Nye natlige pakker: →

🍃 Nye natlige pakker som indeholder alle objekter, også objekter med fejl i geometrien (objekter i Afrika) og med topologiske fejl.

🍃 Pakkerne ligger nu på "arealdata.dk".

🍃 Arealdata.dk går i produktion 2021... men lige nu kan du tilgå det og følge med i udviklingen.

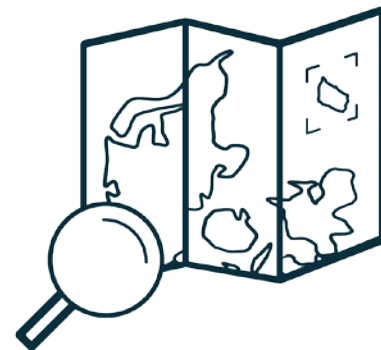




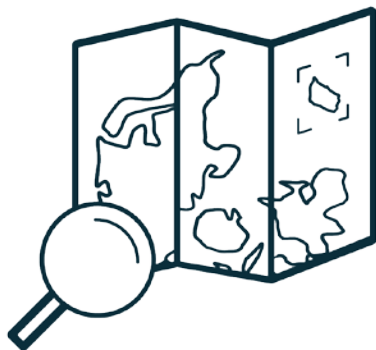
## Klimatilpasning- og Arealanvendelsesværktøj til Miljø- og Planmedarbejdere.

- ✎ Projektets overordnede mål er at understøtte samarbejdet om klimatilpasning både i kommunerne på tværs af planmedarbejdere og teknik- og miljømedarbejdere, og på tværs af kommuner, ved at give **adgang til bedre information, data og værktøjer til planlægning** af klimatilpasning.
- ✎ Målet er, at give den enkelte medarbejder et **samlet overblik på screeningsniveau** for både *arealdata* (bygninger, natur, fredninger, planområder, lavbundsområder m.m) og *påvirkningsdata* (herunder bluespot-kort, havstigninger, terrænnært grundvand, m.m.) **uden forhåndskendskab til modeller og avancerede GIS-værktøjer**.

# KAMP



# Bruger- grænseflade til KAMP



Klimatilpasning

Viden om Aktuelt Værktøjer Sektorer Inspiration

Om portalen English Q

Vælg kommune eller område ...

KONFLIKTSØGNING HENT DATA

**AREALDATA**

- Beskyttet natur
  - § 3 natur
  - Natura 2000
- Fredninger
  - Bygninger
- Geodanmark
  - Bygninger
  - Jordstykker
  - Vandløbslinjer
- Planområder
  - Lokalplanområder
  - Spildevandsoplande
  - Kystbeskyttelse
- Kort
  - Historiske kort
  - Ortofoto

**PÅVIRKNING**

- Nedbør +
- Vandløb +
- Grundvand +
- Fra havet -
- Oversvømmelseskort  
National risikokortlægning, KDI
- Havvand på land**  
SDPE
- Højvandsstatistik  
KDI

Havvand på land  
Forhøjet vandstand 1 cm

0 cm 332 cm 800 cm

The screenshot shows the KAMP web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'Klimatilpasning' and several menu items: 'Viden om', 'Aktuelt', 'Værktøjer', 'Sektorer', and 'Inspiration'. On the right side of the navigation bar, there are links for 'Om portalen', 'English', and a search icon. Below the navigation bar, there is a search bar with the text 'Vælg kommune eller område ...'. To the right of the search bar are two buttons: 'KONFLIKTSØGNING' and 'HENT DATA'. The main content area is divided into three columns. The left column contains a list of data layers under the heading 'AREALDATA'. The middle column shows a map with various data layers overlaid. The right column contains a list of impact categories under the heading 'PÅVIRKNING'. At the bottom of the map, there is a blue bar with the text 'Havvand på land' and a slider control for 'Forhøjet vandstand 1 cm'.

# KAMP: Konfliktsøgning - konsekvensanalyse



Etablere en konfliktsøgningsfunktionalitet der forsimples proces af udpegning af aktiver der er potentielt udsatte samt arealer der med fordel kan skabe synergi ved placering af vand/løsninger herunder specifikt lavbundslande, værdifuld natur mv.

- Planlægning af klimatilpasning
- Risiko for oversvømmning fra ekstremregn
- Risiko for oversvømmelse fra vandløb
- Havvand på land screening
- Højvandsstatistik/Stormflodshøjder

Klima-scenarie	Gentagelsesperiode (år)	Havvandstand cm	Antal potentielt udsatte bygninger				Potentielt udsatte veje (m)
			Bolig	Kælderer	Erhverv	Sårbare	
Reference	20	152	3				0
Reference	50	164	5				0
Mellem CO2	20	185	8				0
Mellem CO2	50	197	12				0
Høj CO2	20	205	14				0
Høj CO2	50	217	21				0
-	-	Ekstrem					



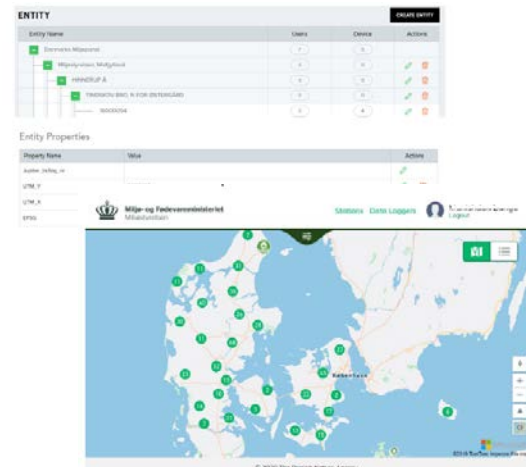
# Fællesoffentlig IoT løsning lanceres ultimo september

- IoT begrebet blev lanceret i begyndelsen af 80'erne hvor den første Coca cola automat blev koblet på internettet. Siden da er, der sket meget i kraft a internettet og mobilnettets udbredelse, men det egentlige gennembrud lader stadig vente på sig.
- Udfordringen indenfor miljø, klima og affaldshåndtering er, at der er udviklet flere proprietære løsninger, baseret på forskellige netværk og protokoller. Den manglende standardisering gør, at der opsamles og lagres data rundt omkring, så der skabes dataøer, hvilket gør det svært at få samlet data og få det fælles overblik som DMP har forsøgt at skabe de sidste 13 år. Hertil kommer, at G5 netværket forventes at sætte yderlig skub i IoT udbredelsen..
- Danmarks Miljøportal vil forsøge at modgå denne udvikling ved at etablere en sensor-uafhængig løsning, der umiddelbart vil kunne anvendes af Danmarks Miljøportal's brugere. Den første organisation på systemet vil være Miljøstyrelsen.
- Løsningen er en del af Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi og implementeres i samarbejde med SDFE, KL, Miljøstyrelsen og timengo.



# Fællesoffentlig IoT løsning lanceres ultimo september

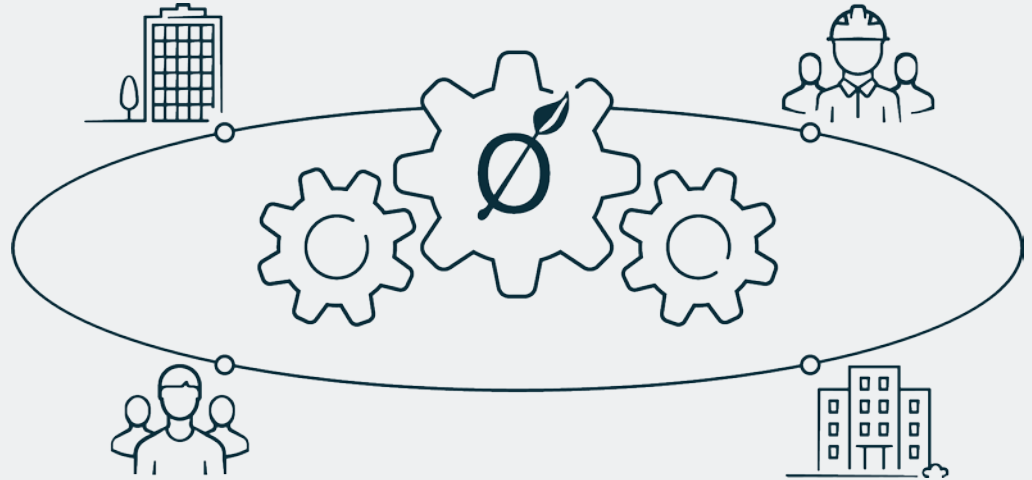
- ✦ Mål – minimere isolerede dataøer
- ✦ Løsning vi kobler eksisterende IoT platform – IoT Connect - sammen med vores brugerstyring
- ✦ Kommuner, regioner og statslige styrelser kan få deres egen komplette selvstændige IoT platform til oprettelse og styring af IoT devices
- ✦ Løsningen kan bruges bredt, også udenfor miljøsektoren
- ✦ Løsningen er ikke knyttet til enkelte sensorer – men er device agnostic
- ✦ Danmarks Miljøportal faciliterer vidensdeling inklusiv software til kommunikation med sensorer og opkobling til andre IoT platforme – WatsonC, Dryp mv.
- ✦ Miljøstyrelsen kobler sig på løsningen i 2020 og udfaser deres eksisterende løsning
- ✦ Kommunikation og oplysning i samarbejde med SDFE, KL, Miljøstyrelsen , Danske Regioner og OS2 samarbejdet



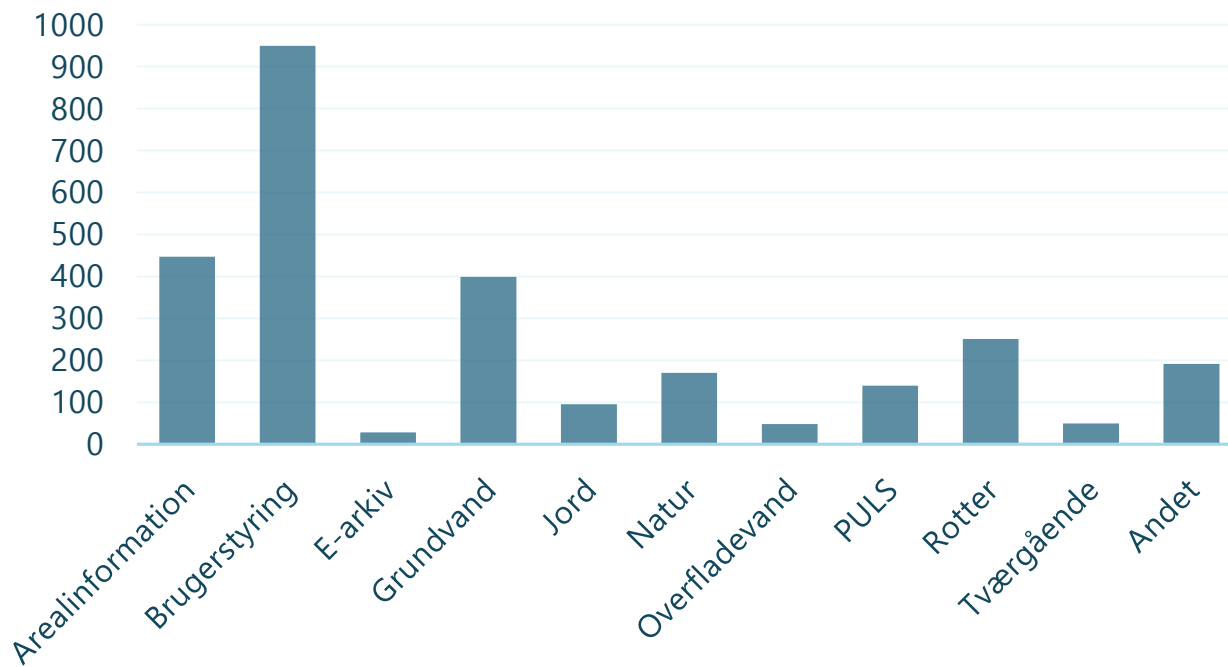
**Ring til Danmarks  
Miljøportal hvis din  
egen organisation  
også vil anvende vores  
IoT løsning**

# Support 2019

- ✦ Vejledninger blev brugt 79.675 gange
- ✦ 2.430 supportsager, hvor af 1.357 af dem blev løst af 1st level support
- ✦ gennemsnitlige løsnings tid - 23 timer og 55 minutter
- ✦ medianen løsnings tiden 6 timer og 5 minutter
- ✦ gennemsnittet for første svar 1 time og 20 minutter
- ✦ medianen for første svar for 14 minutter



# Antal løste sager i 2019





# Husk!

## Husk at tilpasse jeres egne opsætninger

Når vi lægger nye temaer eller services i TEST og DEMO, kan I trække de nye REST- , WMS- og WFS-services fra Danmarks Arealinformation –TEST/DEMO og tilpasse jeres opsætning af temaerne.

🍃 En oversigt over Danmarks Arealinformation´s services findes som altid her:

<https://danmarksmiljoportal.zendesk.com/hc/da/articles/206950129-Webservices-Arealinformation-Arealinformation-og-Webservices>

🍃 Hold jer opdateret om "Nyheder" hos miljøportalens hjemmeside (som kan abonneres):

<https://miljoportal.dk/nyheder/>

🍃 og læs "Driftsstatus"!

<https://miljoportal.dk/driftsinformation/>

🍃 I Driftsstatus findes også "Kendte fejl og mangler" (som kan abonneres)

<https://danmarksmiljoportal.zendesk.com/hc/da/sections/201562169-Kendte-fejl-og-mangler>



# Spørgsmål

Tak fordi vi måtte deltager her i dag

Husk at du altid kan finde  
vejledninger  
på [Helpcenter](#)

Hold jer opdateret om  
"Nyheder"  
hos miljøportalens hjemmeside:  
<https://miljoportal.dk/nyheder/>