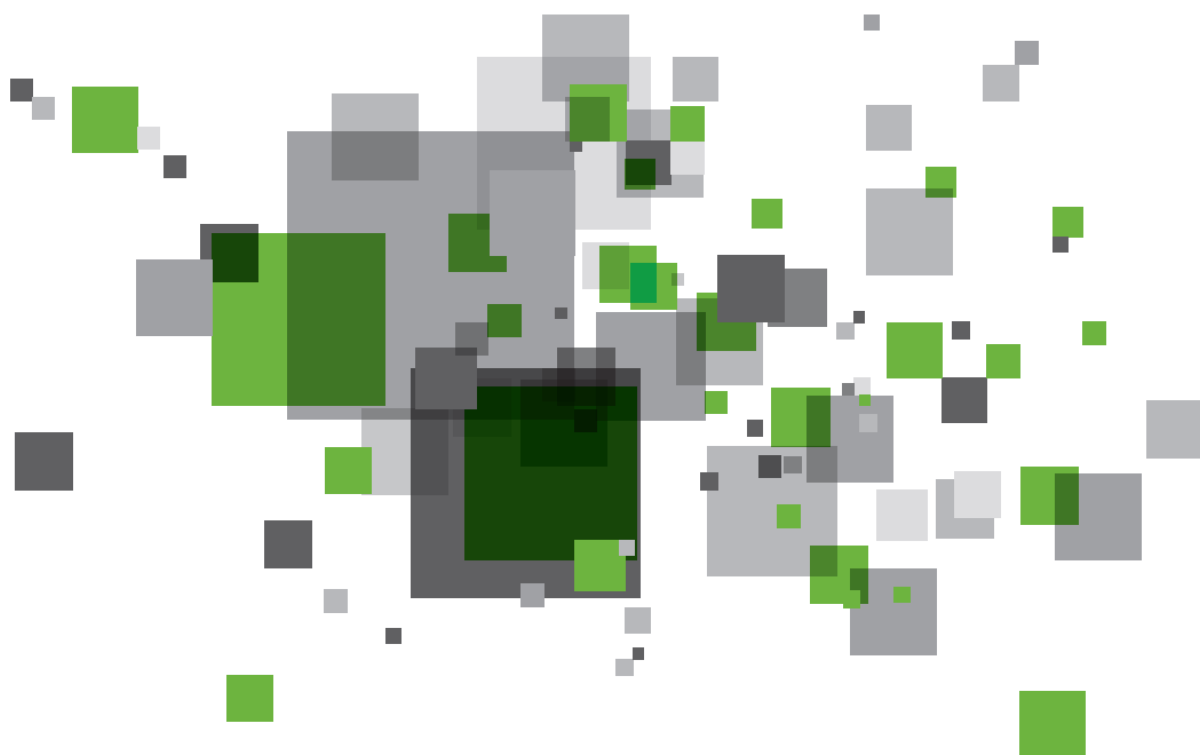


GeoDK

Vejledning til systemadministratorer

November 2018



Indhold

1	Indledning	3
2	Introduktion til overvågning	5
2.1	API	5
2.2	Ajourføring	5
2.3	Udstilling	8
3	Mailadvisering	9
4	GeoDanmark Overvågning	10
4.1	Job	10
4.2	Log - oversigt	13
4.3	Systemhandlinger	15
5	Appendiks Dokumentkontekst	16
5.1	Revisions historik	16

1 Indledning

Denne dokumentation indeholder vejledning til de administrative funktioner i GeoDK.

Vejledningen er rettet mod følgende:

- **Systemadministratorer hos GeoDanmark** der skal kunne overvåge GeoDK og udføre enkelte administrative handlinger.

Systemadministratoren har adgang til log, overvågning af processer samt se konfiguration, statistik og fejldiagnostik. Systemadministratoren har ikke adgang til opsætning af GeoDK, dette varetages af driftsadministrator og dataadministrator.

Vejledningen beskriver administrative funktioner i GeoDK, der vedrører overvågning og fejldiagnosticering. Dette omfatter adgang til procesoverblik, log og statistik. Samtidigt giver dokumentet en kort introduktion til de områder af GeoDK, der bør overvåges. ”

Vejledningen forudsætter almindeligt kendskab til GeoDK, herunder GeoDanmark-objekter og GeoDKs arbejdsgange i forbindelse med sager og godkendelse og overførsel til Datafordeler og GeoDatabank.

Læsevejledning til GeoDKs dokumentation findes i *GeoDK Læsevejledning*, hvor der også findes en oversigt over dokumentreferencer.

Alle funktioner i denne vejledning retter sig mod områderne under OVERVÅGNING:

- Job
- Log

Og SYSTEM:

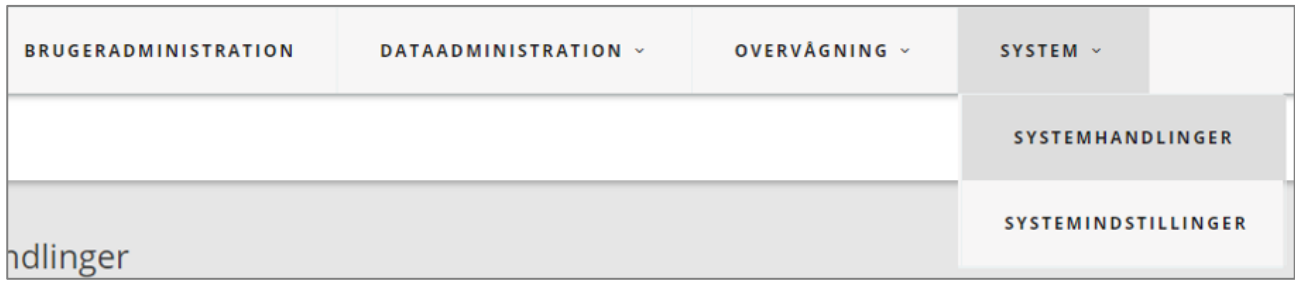
- Systemhandling
- Systemindstillinger

og vælges via top-menuen i Administrationsklienten

BRUGERADMINISTRATION	DATAADMINISTRATION ▾	OVERVÅGNING ▾	SYSTEM ▾
		JOB	
		LOG	

handlinger

Figur 1 - OVERVÅGNING menuen



Figur 2 - SYSTEM menuen

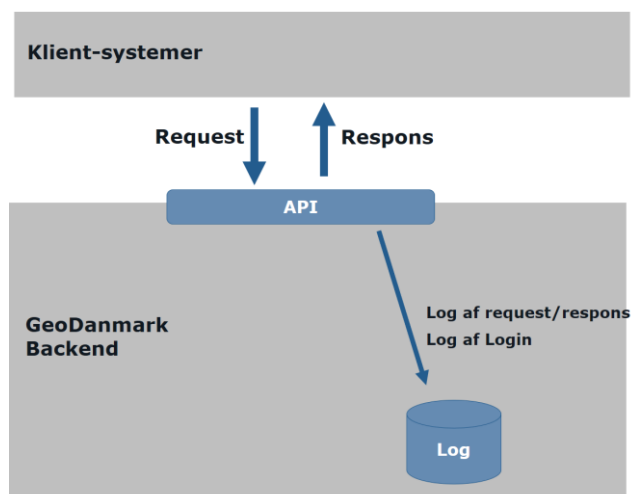
2 Introduktion til overvågning

Dette afsnit giver en introduktion til fokusområder i forbindelse med overvågning af GeoDK.

2.1 API

API'et er et centralt omdrejningspunkt for al ajourføring af GeoDanmark-objekter.

Alle handlinger går igennem API'et i form af requests med tilhørende respons.



Figur 3 – API'et er et centralt omdrejningspunkt

Selve API'et er beskrevet i **GeoDK Snitflade API og filformater** og den tilhørende OpenAPI (swagger) dokumentation.

I forhold til overvågning logges i systemets Applikationslog følgende:

- API requests
- API responses
- Login

Dette giver mulighed for både at overvåge rent statistisk, dels analysere hændelsesforløb.

API'et overvåges også via Application Insight, se **GeoDK Vejledning til Driftsadministratorer**.

2.2 Ajourføring

Ajourføring handler om redigering af GeoDanmark-objekter, og man kan følge med i hvad der sker i ajourføringen ved at se på følgende.

Dette gælder følgende typer af jobs:

- **Validering.**
Almindeligt valideringsjob der initieres automatisk når der sker objektændringer på en sag.
Kaldes også kvikvalidering: Kun ændringer siden foregående valideringsjob valideres, der tjekkes for rettigheder til ændringerne, og enkelte tidskrævende valideringsregler er ikke medtaget i

validering. Valideringsresultatet gemmes på sagen.

Jobvarighed kan være fra 1-2 sekunder op til mange timer, afhængigt af mængden af objekter der skal valideres.

Kortvarige jobs eksekveres som WebJobs, mens langvarige eksekveres som Batchjobs.

- **Genvalidering.**

Valideringsjob der initieres eksplicit af brugeren, hvor alle objekter på sagen valideres med alle regler.

- **Godkendelse.**

Job der først udfører en fuld validering af alle objekter på sagen, og der tjekkes for konflikter med andre brugeres opdateringer og rettigheder til ændringerne.

Hvis der ikke findes blokerende fejl, vil objekterne på sagen blive godkendt, dvs. gældende og historiske GeoDanmark-objekter opdateres, og sagen lukkes.

Ellers gemmes valideringsresultatet på sagen.

- **Import.**

Job der behandler en fil med objekter eller objekttransaktioner, der er uploadet til en sag.

Der udføres tjek for basal overholdelse af skemaformat og rettigheder. Jobbet indeholder ikke validering.

- **Eksport.**

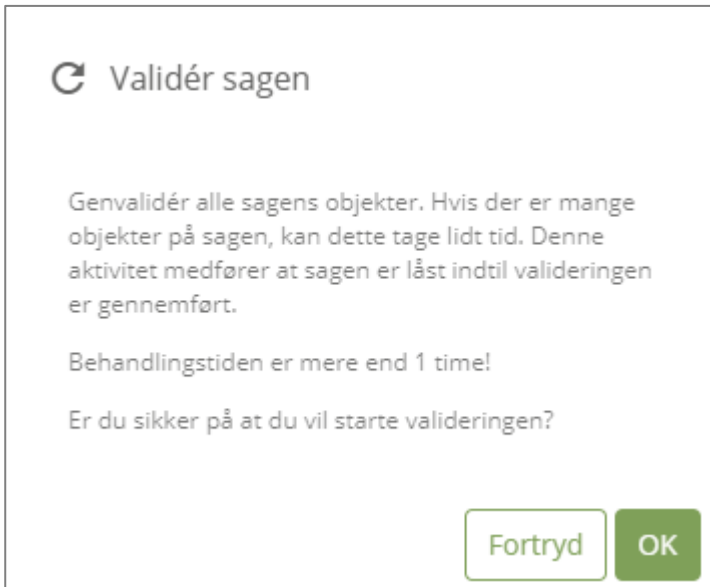
Job der udtrækker objekter på en sag til fil.

Alle jobs, på nær godkendelser, afvikles hurtigst muligt.

Der laves estimat for import, genvalidering og godkendelse. Der gives ikke estimat for løbende automatisk validering. Estimatet gives i millisekunder, og meddelelsen til anvenderen gives afrundet (et groft estimat). Der gives følgende grove estimater:

- < 60000 millisekunder -> 'mindre end 1 minut'
- < 600000 millisekunder -> 'mindre end 10 minutter'
- < 3600000 millisekunder -> 'mindre end 1 time'
- Derover -> 'mere end 1 time'

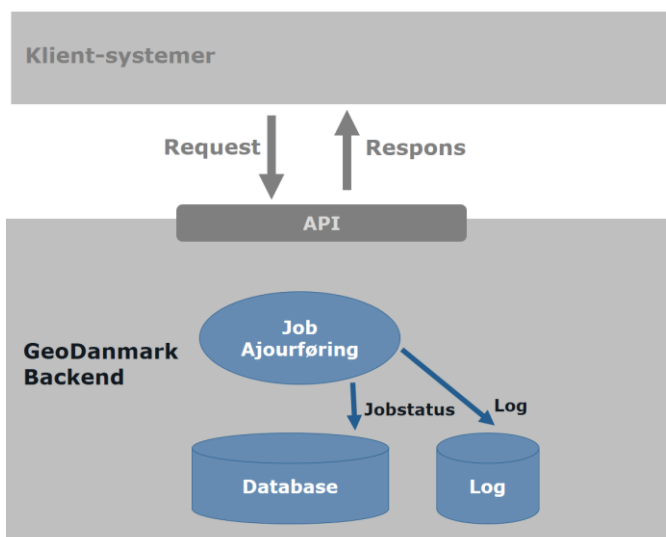
Eksempel på visning i GeoDK Editorklienten er vist i Figur 4.



Figur 4 - Visning af estimat for gennemførelse af "valider sag"

Godkendelsesjobs afvikles serielt, altså en af gangen, for at sikre mod konfliktende opdateringer. Godkendelsesjobs, der forventes at tage mere end ca. ½ time (konfigureres af driftsadministratoren) afvikles uden for normalt arbejdstid.

Job agerer som vist på tegningen:

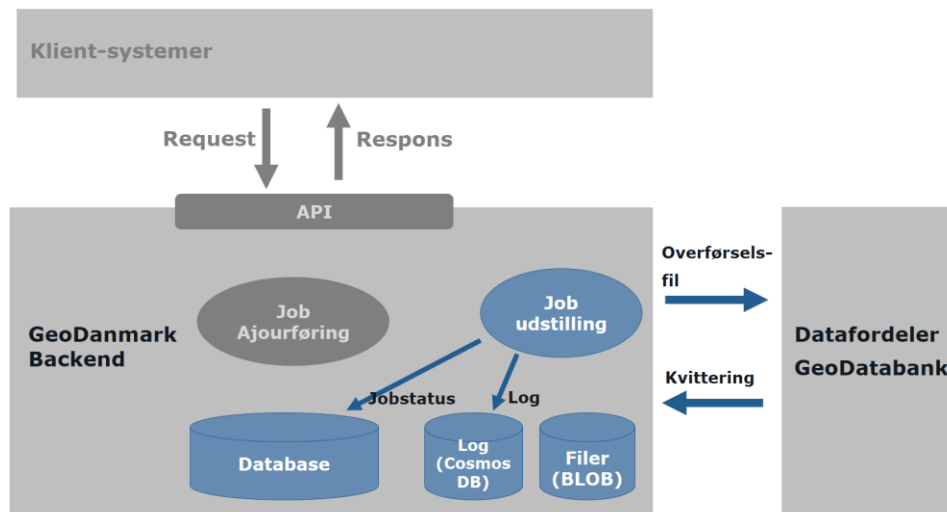


Figur 5 - Ajourføring

Alle jobs registreres i en Job-tabel med type, bruger, tidspunkt og status. Alle jobs logger hændelser undervejs i afvikling i applikationsloggen. Tilsammen giver dette et statusbillede af centrale aktiviteter, både statistisk og i forhold til konkrete hændelsesforløb.

2.3 Udstilling

Udstilling af GeoDanmark-objekter sker via baggrundsjobs (push-funktionalitet), der udtrækker ændringer til gældende og historiske GeoDanmark-objekter til fil. Endvidere overføres disse via FTP til Datafordeler og GeoDatabank. Dernæst læses status for indlæsning i en kvitteringsservice.



Figur 6 – Udstilling af data til Datafordeler og GeoDatabank

Tilsvarende de jobtyper, der er for ajourføring, gemmes Jobstatus for udstillingsjobs i databasen og hændelser i forbindelse med afviklingen logges.

Der er følgende typer af Jobs relateret til udstilling:

- **GeodatabankTotal.**
Job der udtrækker alle gældende og historiske GeoDanmark-objekter til fil og overfører filen via FTP til GeoDatabanken.
Selve jobbet indeholder ikke tjek af kvittering for indlæsning.
Der udtrækkes i et tidsvindue fra år 0 og indtil job start.
Må kun udføres efter aftale med modtageren. Jobvarigheden vil normalt være ca. 7 timer.
- **GeodatabankDelta.**
Job der udtrækker ændringer i gældende og historiske GeoDanmark-objekter til fil og overfører filen via FTP til GeoDatabank. Ved almindeligt deltaudtræk tjekker man for "ændringer" i sættet af gældende og historiske objekter, således at alle ændringer siden sidste overførsel udtrækkes.
Selve jobbet indeholder ikke tjek af kvittering for indlæsning.
Der udtrækkes i et tidsvindue fra sidste udtræk og indtil nu.
Dette betyder at der ikke behøves servicevindue.
Jobbet tjekker hvert minut, både for ændringer og for kvittering fra Datafordeleren.
Selve tjecket registreres ikke som job, men kan ses i loggen.
- **DatafordelerTotal.**
Tilsvarende **GeodatabankTotal**, blot med destination Datafordeler.
- **DatafordelerDelta.**
Tilsvarende **GeodatabankDelta**, blot med destination Datafordeler.

3 Mailadvisering

Der foretages mailadvisering i systemet. Driftsadministrator og systemadministrator vil automatisk få mail, hvis der sker en systemfejl. Derudover har de enkelte bruger mulighed for at få mailadvisering ved forskellige hændelser. Dette vedligeholder brugeren selv i GeoDK Editorklienten.

I skemaet nedenfor ses i hvilke situationer brugeren kan modtager en mail.

	Du modtager mail, hvis du er:				
	Sagsejer (men ikke ejer)	Sags-ansvarlig	Modtager af sag ved delegering	Godkend-rettigheder (men ikke ejer)	Driftsadminist rator og system-administrator
Når en sag oprettes				✓	
Når en sag skifter ansvarlig	✓		✓	✓	
Når en sag sendes til godkendelse hos en anden bruger	✓			✓	
Når en validering er gennemført (efter import)	✓	✓			
Når en sag er endeligt godkendt	✓	✓		✓	
Når en sag ikke kan godkendes	✓	✓		✓	
Når en deadline er overskredet	✓	✓		✓	
Når der er ny kommentar på en sag				✓	
Når der er opstået en systemfejl					✓

Afsendelser af disse mails vil fremgå af loggen, og feltet JOBTYPEN vil kunne indeholde følgende tekst:

Tekst i feltet JOBTYPEN	Aktivitet i GeoDK
MailAdvisering - CreateSag	Når en sag oprettes
MailAdvisering - DelegateSag	Når en sag skifter ansvarlig
MailAdvisering - SendSagToApproval	Når en sag sendes til godkendelse hos en anden bruger
MailAdvisering - ValidationComplete	Når en validering er gennemført (efter import)
MailAdvisering - ApprovalCompleted	Når en sag er endeligt godkendt
MailAdvisering - ApprovalFailed	Når en sag ikke kan godkendes
MailAdvisering - DeadlineExceeded	Når en deadline er overskredet
MailAdvisering - ManuallyInitiated	Når der er ny kommentar på en sag, Når der foretages import eller Når der foretages eksport
MailAdvisering - SystemException	Når der er opstået en systemfejl

4 GeoDanmark Overvågning

Systemadministratorer (brugere der har fået tildelt rollen `miljoe_geodanmark_systemadmin`) kan tilgå GeoDKs overvågning på linket: <https://admin.services.geodanmark.nu>

I det følgende er skærbilleder relateret til overvågning beskrevet. Alle skærbilleder tilgås via menuen OVERVÅGNING.

4.1 Job

Skærbilledet Job giver en oversigt over alle jobs i systemet, både i kø, igangværende og historiske:

SORTERING Modtaget		JOBTYPE Alle		JOBSTATUS Alle			
DATO FRA	DATO TIL	DATO INTERVAL					
08.05.2018 15:49	dato til	Modtaget					
Jobs							
JOB ID	JOBTYPE	JOBSTATUS	MODTAGET	STARTET	VARIGHED HH:MM:SS.MMM	SAGS ID	LOG
111	Validering	Afsluttet med success	2018-05-09 15:18:28	2018-05-09 15:18:29	00:00:02.157	22	Vis log
110	Validering	Afsluttet med success	2018-05-09 15:18:20	2018-05-09 15:18:20	00:00:02.091	22	Vis log
109	Validering	Afsluttet med success	2018-05-09 15:17:35	2018-05-09 15:17:36	00:00:02.699	22	Vis log
108	MailAdvisering	Afsluttet med success	2018-05-09 15:17:34	2018-05-09 15:17:35	00:00:00.278	22	Vis log
107	Tilknyt	Afsluttet med success	2018-05-09 14:30:53	2018-05-09 14:30:53	00:00:14.052	21	Vis log
106	MailAdvisering	Afsluttet med success	2018-05-09 14:30:53	2018-05-09 14:30:53	00:00:00.229	21	Vis log

Figur 7 - Skærbilledet OVERVÅGNING-Job

Øverst i skærbilledet er der en række muligheder for sortering eller filtrering af jobs:

SORTERING	Her kan skiftes mellem at vise modtaget med nyeste eller ældste først.
JOBTYPE	Jobtype der skal filtreres efter, se valgmuligheder nedenfor.
JOBSTATUS	Jobstatus der skal filtreres efter, se valgmuligheder nedenfor.
DATO FRA	Filterdato start.
DATO TIL	Filterdato slut.

Tabel 1 - Muligheder for sortering og filtrering af jobs

Listen indeholder følgende information:

- JOB-ID. Teknisk jobnummer.
- JOBTYPE. En af følgende:
 - Validering
 - Genvalidering
 - Godkendelse

- Import
- Eksport
- GeodatabankDelta
- GeodatabankTotal
- DatafordelerDelta
- DatafordelerTotal
- MailAdvisering

Se beskrivelse af de forskellige jobtyper ovenfor under Ajourføring for jobtyperne Validering, Genvalidering, godkendelse, Import og Eksport, under Udstilling for udtræk til Geodatabank og Datafordeler og under Mailadvisering for den sidste jobtype.

- **JOBSTATUS.**

- Uinitialiseret Jobbet er ikke klart.
- Modtaget Jobbet er sat i kø og afventer eksekvering.
- Behandles Jobbet er under eksekvering.
- Afsluttet med succes Jobbet er færdigt og resultatet er ok.
- Afsluttet med fejl Jobbet er færdigt men er fejlet undervejs.

- **MODTAGET.** Tidspunkt for hvornår jobbet blev sat i kø.

- **STARTET.** Tidspunkt for hvornår jobeksekvering blev startet.

De fleste jobs vil starte umiddelbart efter modtagelse, dog er der en række undtagelser:

- Langvarige validerings- og godkendelsesjobs vil dog blive sat til eksekvering via Batch, der som ofte vil kræve 5-15 minutters initialiserings tid til opstart af separat server.
- Godkendelsesjobs vil blive afviklet et af gangen.
Dette betyder at igangværende godkendelse skal færdiggøres først.
- Langvarige godkendelsesjobs afvikles uden for normal arbejdstid.

- **AFSLUTTET.** Tidspunkt for hvornår jobeksekvering blev afsluttet.

- **VARIGHED.** Varighed af jobafvikling.

- **SAGSNAVN.** Såfremt jobbet er relateret til en sag (f.eks. hvis det er en godkendelse) vises sagsnavnet.

- **LOG.** Link til skærbilledet LOG der åbnes med filter for log-linjer relateret til det aktuelle job.

Det er muligt ved klik på en linje at se flere job detaljer.

Job id: 103 Vis log	
JOBSTATUS	JOBTYPE
Afsluttet med succes	MailAdvisering
MODTAGET	STARTET
2018-05-09 14:25:27	2018-05-09 14:25:28
AFSLUTTET	VARIGHED (HH:MM:SS.MMM)
2018-05-09 14:25:28	00:00:00.392
BRUGER	JOBSTATUSDETALJE
Superbruger	Email sent successfully
SAGSID	SAGSNAVN
20	
KONTEKST	
<pre> { "Type": 4, "OperationId": "zcttPRVP6cM=", "ErrorMessage": null, "DelegeretTilBruger": "00000000-0000-0000-0000-000000000000" } </pre>	

Figur 8 – Skærmbillede med detaljer om det enkelte job

Her er de ekstra informationer: JOBSTATUSDETALJER og KONTEKST som giver ekstra detaljer omkring jobafviklingen.

I KONTEKST beskrivelsen fremgår en "Type". Denne har følgende sammenhæng med indholdet i JOBTYPE:

- 0 = CreateSag
- 1 = DelegateSag
- 2 = SendSagToApproval
- 3 = ValidationComplete
- 4 = ApprovalCompleted
- 5 = ApprovalFailed
- 6 = DeadlineExceeded
- 7 = ManuallyInitiated
- 8 = SystemException

4.2 Log - oversigt

Skærbilledet Log indeholder en oversigt over log-records.

TIDSPUNKT	BESKRIVELSE	HÆNDELSESTYPE	KATEGORI	JOBID	JOBTYP
2018-05-09 15:18:31	WebJob for Validering job 111 ended	Job_End	Info	111	Validering
2018-05-09 15:18:29	WebJob for Validering job 111 started	Job_Start	Info	111	Validering
2018-04-12 08:28:26	WebJob for Validering job 111 ended	Job_End	Info	111	Validering
2018-04-12 08:28:16	WebJob for Validering job 111 started	Job_Start	Info	111	Validering

Figur 9 – Skærbilledet Log, der giver en oversigt over log-records

Øverst i skærbilleder er mulighed for at filtrere på hændelsestype.

Der kan være følgende hændelsestyper i loggen.

API Request	Der er modtaget et request fra en klient via API'et. Log-informationen indeholder header og body i requestet.
API Response	Der er sendt et respons modsvarende en request via API'et. Log-information indeholder header og body i responset.
Job Error	Fejl ved afvikling af job.
Job Start	Job er startet.
Job End	Job er afsluttet.
Mail Sent	Mail er afsendt.
Measurement	Måling af svartid.
Session AccessViolation	Der er forsøgt uautoriseret adgang til systemet af API.
Session Login	En bruger er logget på systemet.
System Exception	Uventet hændelse, systemfejl.

Tabel 2 - Hændelsestyper i loggen

Der er også mulighed for at filtrerer på kategori, en af følgende:

Debug	Information til fejlsøgning.
Error	Fejl
Fatal	Alvorlig fejl.
Info	Statusinformation
Trace	Information til fejlsøgning.
Warn	Advarsel

Tabel 3 - Kategorier, der kan filtreres på i loggen

Derudover kan søges på tidsinterval og fritekst.

I listen vises eventuelt relateret JobID og JobType.

Det er muligt, at downloade det fremsøgte logindhold som CSV-fil ved klik på knappen [Download Logs]. Man kan ved, at klikke på en log-linje åbne et detailvindue med mere information:

Log id: KYYuAM5qcAASQjQAAAAAAAA==

KORRELATIONS ID		TIDSPUNKT	
46a85970-66ac-4263-8b91-66d24f6f82e2		2018-05-09 15:57:00	
BRUGER		KLIENT	
IIS APPPOOL\geodk-service-jobs-wa-jqz7mthbnkqt4		Webjob (GeodatabankDelta)	
MILJØ		SYSTEMKOMPONENT	
test-int		Webjob	
KATEGORI		HÆNDELSESTYPE	
Info		Job_Start	
JOBID		JOBTYPE	
		GeodatabankDelta	
BESKRIVELSE			
Webjob (GeodatabankDelta) started			
DATA			

Figur 10 – Detailvindue med informationer om den aktuelle log

I detailbilledet vises de oplysninger som fremgår af Tabel 4.

KORRELATTONS ID	Intern nøgle der kan anvendes til, at sammenkæde hændelsesforløb for en session.
TIDSPUNKT	Logningstidspunkt
BRUGER	Eventuel bruger, som loggen er initieret af. Kan f.eks. være en systembruger.
KLIENT	Klientsystem.
MILJØ	Angivelse af hvilke miljø der er logget på, f.eks. prod, qa, test-ext etc.
SYSTEMKOMPONENT	Hvilken systemkomponent som logningen handler om.
KATEGORI	Se beskrivelse ovenfor.
HÆNDELSESTYPE	Se beskrivelse ovenfor.
BESKRIVELSE	Kort tekstuel beskrivelse.
DATA	Eventuelle ekstra data relateret til logningen.

Tabel 4 - Oplysninger i detailbilledet

4.3 Systemhandlinger

Systemadministratoren har mulighed for, at starte totaloverførsel til Datafordeler eller GeoDatabank



Figur 11 - Systemhandlinger, start af overførsel til Datafordeler eller GeoDatabank

Dette betyder, at modtageren (Datafordeleren eller GeoDatabanken) får en hel kopi af Gældende og historiske data.

Udtræk vil tage ca. 5-6 timer, mens indlæsning på modtagerside vil tage nogle dage, imens vil løbende deltaoverførsel være suspenderet.

Totaludtræk må kun udføres efter aftale med modtageren!

Start totaloverførsel kan udføres uden service vindue, da der udtrækkes GeoDanmark-objekter ændret før start af jobbet.

5 Appendiks Dokumentkontekst

5.1 Revisions historik

Version	Sidst Opdateret	Forfatter	Status og ændringer
1.0	2018-08-22	KMD	Første godkendte udgave
1.1	2018-10-30	KMD	Under mailadvisering er indsat skema med hvilken opgave teksten i JOBTYPEN for mailadviseringer henviser til.
1.2	2018-11-15	KMD	I afsnit 4.1 er der indsat en oversigt over hvilken "Type" i Kontekst-feltet, der hænger sammen med beskrivelsen i "Jobtype"-feltet