



## braArkiv 5

Teknisk dokumentasjon

Geomatikk IKT AS

## Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Versjonslogg .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>1</b>
2.1	Nytt i braArkiv WS versjon 5.17 .....	1
<b>3</b>	<b>braArkiv .....</b>	<b>1</b>
3.1	Arkivstruktur .....	1
3.1	Datatyper .....	3
<b>4</b>	<b>Operasjoner .....</b>	<b>4</b>
4.1	Autentisering .....	4
4.2	Opprett dokument.....	4
4.3	Hent dokument .....	5
4.4	Oppdater dokument .....	5
4.5	Slett dokument .....	5
4.6	Søk.....	6
4.7	Last ned fil .....	6
4.8	Last opp fil .....	8
4.9	Søke og hente dokumenter .....	10
<b>5</b>	<b>API referanse.....</b>	<b>11</b>
5.1	Datatyper .....	11
5.2	Funksjonsoversikt.....	14
I.	DownloadVariantAsByteArray .....	14
II.	DownloadVariantChunk.....	14
III.	DownloadVariantChunkedEnd .....	15
IV.	DownloadVariantChunkedInit .....	15
V.	GetArchiveName .....	15
VI.	GetAllClasses .....	15
VII.	GetAvailableClasses .....	16
VIII.	GetAvailableVariantFormats .....	16
IX.	GetDocumentClassWithAttributes.....	16
X.	GetVariantFilename.....	17
XI.	GetVariantPageCount .....	17
XII.	GetWebDownloadUrl .....	17
XIII.	Login.....	18
XIV.	Logout.....	18
XV.	createDocument .....	18
XVI.	deleteDocument .....	19
XVII.	fileTransferRequestChunk .....	19
XVIII.	fileTransferRequestChunkedEnd.....	19
XIX.	fileTransferRequestChunkedInit .....	19
XX.	fileTransferSendChunk.....	20

XXI.	fileTransferSendChunkedEnd .....	20
XXII.	fileTransferSendChunkedInit .....	20
XXIII.	getAttribute .....	20
XXIV.	getAvailableAttributes .....	21
XXV.	getDocument .....	21
XXVI.	getDocumentSplitTypes .....	21
XXVII.	getFileAsByteArray.....	22
XXVIII.	getFileName.....	22
XXIX.	getLookupValues .....	22
XXX.	getRelativeFileURL .....	23
XXXI.	putFileAsByteArray.....	23
XXXII.	searchAndGetDocuments .....	23
XXXIII.	searchDocument.....	24
XXXIV.	updateAttribute .....	24
XXXV.	updateDocument .....	24

## 1 Versjonslogg

Dato	Merknad	Sign
15/8-14	Første versjon for 5.1 Oppdatert i fht 4.4-dokumentasjon	Eh
11/9-14	Datotypen braArkivLongText er fjernet	eh
4/1-16	Oppdater med WS for 5.15 Oppdatert i fht 5.1-versjon	eh
17/3-17	Oppdatert med WS for 5.17	eh

## 2 Innledning

BraArkiv WS er et programmeringsgrensesnitt mot braArkiv. BraArkiv kan brukes som dokumentarkiv i andre systemer ved å bruke dette grensesnittet som integrasjon. Grensesnittet tilbys som Web Services. Web Services er en definert standard for kommunikasjon mellom ulike systemer og plattformer ved hjelp av XML.

BraArkiv WS er utviklet på Microsofts .Net 4.0 plattform. Bruk av grensesnittet er testet med klienter utviklet i C#/.Net 2.0/3.5, og i Java/XFire 1.2.4. Kodeeksempler i denne dokumentasjonen er basert på C#.

I kapittel 3 dekkes en del grunnleggende operasjoner. For detaljert informasjon om alle funksjoner henvises til API-dokumentasjonen i kapittel 4.

BraArkiv WS API følger foreløpig ikke NOARK standard for kommunikasjon mellom fagsystemer.

BraArkiv WS tilbyr to metoder for filoverføring. Den enkleste metoden sender hele filen som en base64-kodet streng. Denne er enkel å bruke, men frarådes dersom filene er store. Derfor anbefales å bruke metodene som sender data i mindre pakker. Mer om dette under filoverføring i denne dokumentasjonen.

Fra versjon 3.0 er det også mulig å referere til filer via URL dersom dette er hensiktsmessig.

### 2.1 Nytt i braArkiv WS versjon 5.17

- **getAllClasses**  
Kall som returnerer alle klasser i arkivet og med angivelse av hvilken tilgang bruker har i hver klasse, både for ugraderte og graderte dokument

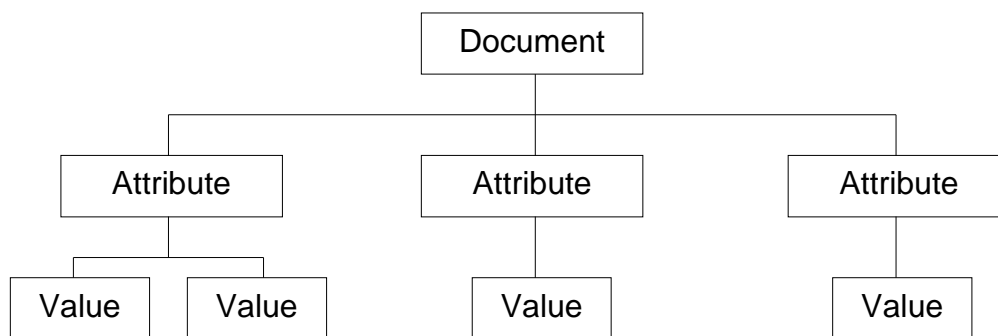
## 3 braArkiv

### 3.1 Arkivstruktur

Et dokument i braArkiv består av en fil og en eller flere attributter. Filen kan finnes i flere

varianter/filtyper. Attributtene er metadata som beskriver dokumentet. Attributtene kan være enkeltverdier eller flerverdier.

BraArkiv har en struktur der de forskjellige delene av arkivet er delt inn i basisklasser og klasser. Til hver klasse hører et sett med attributter som beskriver dokumentene. En basisklasse er en definert del av arkivet som har et gitt sett med attributter. En klasse arver disse attributtene, men hver klasse har sin egen definisjon av hvilke attributter fra basisklassen som skal gjelde i klassen. Dokumentene i arkivet ligger alltid i en klasse, og aldri direkte i en basisklasse.



**Figur 1: braArkiv dokumentstruktur**

### 3.1 Datatyper

BraArkiv WS tilbyr noen spesielle datatyper/klasser.

**Tabell1 – Komplekse datatyper**

Document	Dette objektet utgjør et dokument. Inneholder ID og attributter.
Attribute	En attributt. Inneholder bl.a typebeskrivelse og en eller flere verdier.
LookupValue	En oppslagsverdi for attributter som bruker disse. Inneholder ID og verdi.
Matrikkel	Et gårds- og bruksnummer til bruk i byggesaksarkiver
Address	En adresse med gatenavn, nummer og bokstav
Pair	Kompleks par-verdi. (f.eks nr og navn, eller id og beskrivelse)

Ved henting av attributtene verdier fra et dokument vil alle primitive datatyper i utgangspunktet være av type `object` (`XML AnyType`). Verdiene må derfor konverteres til den type som attributtene faktisk er. Hvilken type dette er kan ofte være kjent for utvikler, men det er mulig å sjekke `AttribType` på attributten for å sjekke hvilken type den er. For en nærmere beskrivelse av datatypene, se kapittel 4.1.

I 5.15 så er `BfDockKey` i `Document`-objektet erstattet med `QRID`. Resten av BF-attributtene samt `ProductionLineId` er fjernet.

**Tabell 2 – braArkiv datatyper**

<code>braArkivString</code>	Tekst
<code>braArkivInt</code>	Heltall
<code>braArkivFloat</code>	Desimaltall
<code>braArkivDate</code>	Dato
<code>braArkivMatrikkel</code>	Matrikkel (kompleks)
<code>braArkivAddress</code>	Adresse (kompleks)
<code>BraArkivPair</code>	Pair (kompleks)
<code>braArkivBoolean</code>	Boolsk verdi (true/false)

## 4 Operasjoner

### 4.1 Autentisering

Bruk av braArkiv WS krever autentisering mot braArkiv. Det autentiseres med en gyldig bruker i braArkiv. Ved autentisering får man en sikkerhetsnøkkel tilbake. Denne må brukes i hvert kall mot braArkiv WS. Etter at alle operasjoner er utført skal man logge ut.

```
// Innlogging
baws.braArkivWSClient srv = new baws.braArkivWSClient();
string secKey = srv.Login("bruker", "passord");
```

```
// Utlogging
srv.logout(secKey);
```

### 4.2 Opprett dokument

Et dokument opprettes ved å opprette et dokumentobjekt med nødvendige klasseparametre og en liste med attributter. Attributtene må ha riktig datatype og navn.

Returverdien er av type dokument. Dokumentet inneholder id som dokumentet har fått i braArkiv og alle attributter.

```
// Oppretter et nytt dokument
baws.Document doc = new baws.Document();
// Setter klasseinformasjon
doc.BaseClassName = "Library";
doc.ClassName = "Ebook";

// En liste for å holde på attributtene
List<baws.Attribute> attributter = new List<baws.Attribute>();

// Oppretter attributter med riktig datatype
baws.Attribute att1 = new baws.Attribute();
att1.AttribType = baws.braArkivAttributeType.braArkivString;
att1.Name = "Tittel";
att1.Value = new object[] { "Testtittel" };
attributter.Add(att1);

baws.Attribute att2 = new baws.Attribute();
att2.AttribType = baws.braArkivAttributeType.braArkivDate;
att2.Name = "CreatedDate";
att2.Value = new object[] { "2009-01-14" };
attributter.Add(att2);

// Legger attributtene på dokumentet
doc.Attributes = attributter.ToArray();
baws.Document savedDoc = srv.createDocument(secKey, false, doc);
```

```
Console.WriteLine(savedDoc.ID.ToString());
```

En dato forutsettes formatert som en streng i formatet «åååå-mm-dd». Alternativt kan verdien være av type `DateTime`.

Andre komplekse typer er forventet å være i sin egen objekttype: `Matrikkel`, `Adresse` eller `Pair`. Objekter av disse typene må altså opprettes og legges inn som «Value».

### 4.3 Hent dokument

For å hente et dokument må dokumentets id være kjent. Den kan være hentet fra et søk eller fra eget register. Returverdien er av type `Document`. Eksempelet under viser henting av et dokument og listing av attributter. Dokumentobjektet inneholder også innsynsvariant.

```
// henter dokument med kjent id
baws.Document doc = srv.getDocument(secKey, "2000001");

// lister info om attributtene
foreach (baws.Attribute attrib in doc.Attributes)
{
    Console.WriteLine("Navn: {0} - Verdi: {1}", attrib.Name,
        attrib.Value[0].ToString());
}
```

### 4.4 Oppdater dokument

Et dokument oppdateres ved å endre attributtverdiene på et eksisterende dokument, og deretter oppdatere dokumentet med metoden `updateDocument`. Eksempelet under henter et gitt dokument og endrer tittel på dette.

```
baws.Document doc = srv.getDocument(secKey, "20000272");

foreach (baws.Attribute attr in doc.Attributes)
{
    if (attr.Name == "Tittel")
        attr.Value = new string[] { "Oppdatert tittel" };
}

srv.updateDocument(secKey, doc);
```

En enkelt attributt kan endres direkte med metoden `updateAttribute`.

### 4.5 Slett dokument

Et dokument slettes ved å kalle `deleteDocument`.

```
srv.deleteDocument(secKey, "2000001");
```



## 4.6 Søk

Et søk etter dokumenter gjøres mot en bestemt basisklasse og klasse. Parametre er en streng med søkekriterier og maksimum antall treff. Dersom antall treff ikke vil begrenses brukes "-1". Returverdien er en array med document id-er til dokumentene man treffer ved søket.

```
string[] ids = srv.searchDocument(secKey, "Planarkiver", "Planarkiv", "Planid
= 1234 AND Regdato > '2006-01-25'", "-1");
```

En enkel form for SQL støttes i where-delen av søket.

- ☞ Feltnavn er identisk med attributtnavn.
- ☞ Tekstverdier angis med apostrofer
- ☞ Datoer angis med følgende formatering åååå-mm-dd
- ☞ Matrikkel angis som «Gnr/BNr» (og evt «/Fnr/SNr»)
- ☞ Adresse angis som «Gatenavn/Husnummer» (og evt «/Bokstav»)
- ☞ Pair angis som «Kode/Beskrivelse»
- ☞ AND kan brukes som i SQL
- ☞ IN(xxx,yyy) kan brukes som i SQL.
- ☞ OR støttes *ikke*, men IN(xxx,yyy) vil tilsvare xxx OR yyy
- ☞ Parenteser kan *ikke* brukes i andre tilfeller enn IN(xxx,yyy)
- ☞ LIKE støttes mot tekstverdier. % brukes som jokertegn
- ☞ Følgende operatører kan brukes i sammenlikninger:

=	Lik
<	Mindre enn
>	Større enn
!=	Ulik/Forskjellig
<=	Mindre eller lik
>=	Større eller lik

## 4.7 Last ned fil

For å hente en fil i braArkiv trengs kun dokument-id. Fra og med braArkiv versjon 5.1 er vaultene endret og det er hardkodet hvilke vault som finnes.

I 5.15 så er det mulig å laste ned varianter av fila. I tillegg til innsynsvarianten er det også mulig å laste ned preview, thumb, høy kvalitets jpg eller originalfila (DownloadVariantChunkedInit). Ved nedlasting av varianter må sidenummer også angis, det

er kun denne ene siden som lastes ned.

All filoverføring med braArkiv WS skjer med filen som en streng kodet som base64. Det er opp til utvikler å sørge for å konvertere denne strengen til binære data.

BraArkiv WS tilbyr to måter å laste ned en fil på. `getFileAsByteArray` henter hele filen i en base64-kodet streng. For arkiv med små filer er dette en enkel måte å hente fila på. Eksempelet nedenfor viser en slik overføring.

Se for øvrig kapittel 4 for nærmere beskrivelse av funksjonene.

```
string file = srv.getFileAsByteArray(secKey, "20000001");
string filename = srv.GetFileName(secKey, "20000001");

SoapBase64Binary base64Binary = SoapBase64Binary.Parse(file);

System.IO.FileStream outFile;
outFile = new System.IO.FileStream(@"C:\Testfil\" + filename,
    System.IO.FileMode.Create,
    System.IO.FileAccess.Write);
outFile.Write(base64Binary.Value, 0, base64Binary.Value.Length);
outFile.Close();
```

Den anbefalte måten å hente en fil på er å bruke metodene for å overføre filen i mindre pakker. Dette er en tretrinns prosess med bruk av disse metodene:

<code>fileTransferRequestChunkedInit</code>	Initierer en ny nedlasting. Gir en fil-id i retur som brukes under transaksjonen.
<code>fileTransferRequestChunk</code>	Henter en datapakke. Kjøres i løkke til fila er ferdig nedlastet. Offset (filposisjon) sendes med som parameter hver gang.
<code>fileTransferRequestChunkedEnd</code>	Avslutter overføringen

Eksempel på nedlasting av fil i oppdelte pakker.

```
// Initierer en filoverføring
string fileid = srv.fileTransferRequestChunkedInit(secKey, "20000001");
string filename = srv.GetFileName(secKey, "20000001");

// Offset er posisjon i fila
int offset = 0;
string base64string;

System.IO.FileStream outFile;
outFile = new System.IO.FileStream(@"C:\" + filename,
    System.IO.FileMode.Create,
    System.IO.FileAccess.Write);

// kjører løkke til tekstverdien vi får i retur er null
while ((base64string = srv.fileTransferRequestChunk(secKey, fileid,
    offset.ToString())) != null)
{
    SoapBase64Binary base64Binary =
        SoapBase64Binary.Parse(base64string);

    outFile.Write(base64Binary.Value, 0, base64Binary.Value.Length);
    // Oppdaterer offset til filens foreløpige lengde
    offset += base64Binary.Value.Length;
}

// Avslutter nedlasting
srv.fileTransferRequestChunkedEnd(secKey, fileid);
outFile.Close();
```

For å laste ned varianter av filen benyttes `DownloadVariantAsByteArray` som laster ned varianten i en stor bolk slik som `getFileAsByteArray`. For nedlasting i pakker benyttes `DownloadVariantChunkedInit`, `DownloadVariantChunk`, og `DownloadVariantChunkedEnd`. Disse fungerer på samme måte som for `fileTransferRequestChunk` kallene.

## 4.8 Last opp fil

For å laste opp en fil til braArkiv trengs dokument-id til dokumentet. Dokumentet må altså være opprettet først.

All filoverføring med braArkiv WS skjer med filen som en streng kodet som base64. Det er opp til utvikler å sørge for å de binære data til base64.

BraArkiv WS tilbyr to måter å laste opp en fil på. `putFileAsByteArray` laster opp hele filen i en base64-kodet streng. For arkiv med små filer er dette en enkel måte å laste opp fila på. Eksempelet nedenfor viser en slik overføring.

Se for øvrig kapittel 5.2 for nærmere beskrivelse av funksjonene.

```

System.IO.FileStream inFile;
byte[] binaryData;

inFile = new System.IO.FileStream(path,
    System.IO.FileMode.Open,
    System.IO.FileAccess.Read);

binaryData = new Byte[inFile.Length];

inFile.Read(binaryData, 0, (int)inFile.Length);
inFile.Close();

// Konverter binære data til Base64 UUEncoded.
string base64String =
    System.Convert.ToBase64String(binaryData, 0, binaryData.Length);

// Laster opp filen til et gitt dokument.
srv.putFileAsByteArray(secKey, "20000001", "testfil.pdf", base64String);

```

Den anbefalte måten å sende en fil på er å bruke metodene for å overføre filen i mindre pakker. Dette er sterkt anbefalt for større filer. Dette er en tretrinns prosess med bruk av disse metodene:

fileTransferSendChunkedInit	Initierer en ny overføring. Gir en fil-id i retur som brukes under transaksjonen.
fileTransferSendChunk	Sender en datapakke. Kjøres i løkke til fila er ferdig opplastet.
fileTransferSendChunkedEnd	Avslutter overføringen

Eksempel på overføring i mindre pakker.

```
// Initierer en ny overføring.
string fileid = srv.fileTransferSendChunkedInit(secKey, "20000001");

System.IO.FileStream inFile;

inFile = new FileStream(@"C:\testfil.pdf", FileMode.Open,
                       FileAccess.Read);

// Definerer en bufferstørrelse/pakkestørrelse på ca 1mb.
Byte[] buffer = new Byte[1048576];
int length;

// Løkke som sender filen i pakker.
while(((length = inFile.Read(buffer, 0, buffer.Length)) > 0))
{
    string base64str = System.Convert.ToBase64String(buffer, 0, length);
    srv.fileTransferSendChunk(secKey, fileid, base64str);
}

// Avslutter overføringen.
srv.fileTransferSendChunkedEnd(secKey, fileid);
```

#### 4.9 Søke og hente dokumenter

Det er mulig å søke opp og hente dokumenter i en operasjon. Metoden heter `searchAndGetDocuments`. Denne metoden gjør det samme som `searchDocuments` og `getDocument` i en operasjon. Innparameterne til metoden er de samme som på `searchDocuments` og de har også samme funksjon. Se kapittel 4.6 for videre forklaring. Metoden returnerer en liste med dokumenter på samme format som `getDocument` metoden.

Eksempel på bruk av metoden:

```
public List<braArkivServices.Document> SearchAndGetDocuments()
{
    //Initierer service
    var service=new braArkivServices.Services();service.Url="Ur1ToWebService";

    //Logger på service for å få en gyldig SecurityKey
    var securityKey = service.Login("userName", "password");

    //Søker opp dokumenter
    var docs = service.searchAndGetDocuments(securityKey, "Planarkiver", "Planarkiv",
    "Planid = 1234 AND Regdato > '2006-01-25'", "-1");

    //Logger ut av service
    service.Logout(securityKey);

    //returnerer dokumenter
    return docs.ToList();
}
```

## 5 API referanse

### 5.1 Datatyper

Oversikt over tilgjengelige properties i braArkiv WS komplekse datatyper.

Type	Property	Beskrivelse
<b>Document</b>	string ID	Dokumentets ID i braArkiv
	Attribute[] Attributes	Array med dokumentets attributter
	long QRID	Qrkodenøkkel
	string BBRegTime	Når dokumentet ble registrert
	string Name	Navn på dokumentet
	bool Classified	True dersom dokumentet er klassifisert
	int Priority	Hvilken prioritet dokumentet har i variantgenereringen
	Int DocSplitTypeID	Hvilke splittetype (samledokumenttype) dokumentet er registrert som
	string ClassName	Underklasse/arkivdel
	string BaseClassName	Navn på baseklasse
<b>Attribute</b>	string Name	Attributtens navn
	object[] Value	Array med verdier
	BraArkivAttributeType AttribType	Attributtens datatype
	bool UsesLookupValues	Verdi som forteller om attributten har et sett oppslagsverdier som må brukes.
<b>LookupValue</b>	String Id	Oppslagsverdiens ID
	String Description	Oppslagsverdiens beskrivelse
<b>Matrikkel</b>	String GNr	Gårdsnummer
	String BNr	Bruksnummer
	String FNr	Festenummer
	String SNr	Seksjonsnummer
<b>Address</b>	String Gate	Gatenavn
	String Nummer	Husnummer
	String Bokstav	Bokstav
<b>Pair</b>	String Kode	Parverdiens første del

	String Beskrivelse	Parverdiens andre del
<b>ExtendedDocument</b>	(Se Document)	Innholder samme informasjon som Document-typen.
	Variant[] Variants	Array med dokumentets innsynsvarianter.
<b>ExtendedAttribute</b>	Int Id	Attributtens id
	String Name	Attributtens navn
	Bool Mva	Angir om attributten er Multivalue
	Bool BlankAllowed	Angir om verdien kan være blank / ikke fylt inn.
	Int DisplayLength	Angir hvor lang søkefeltet for attributten er i braBar / braArkiv Web
	Int MaxLength	Angir hvor mange tegn denne attributten kan ha i verdi
	Bool Enabled	Angir om attributten er aktiv
	Bool DisplayRadioButtons	Angir om lookupverdier for attributten skal vises som radioknapper i braBar / braArkiv Web
	Bool UseLookup	Angir om attributten har lookupverdier
	Bool UseLookupDescription	Angir om lookup verdier har beskrivelse i eget felt
	Bool DisplayInBraBar	Angir om attributten skal vises i braBar
	Bool DisplayInWebCreateSearch	Angir om attributten skal kunne søkes på i braArkiv Web
	Bool DisplayInWebSearchResult	Angir om attributten skal vises i søketrefflista i braArkiv Web
	Bool IncludedInDocDescription	Angir om attributtverdien skal inngå i dokumentnavnet.
	Int AttributeType	Angir hva slags type attribute det er
	Bool IsValid	Angir om attributten har gyldig verdi. Brukes kun i braArkiv Web.
LookupValue[] LookupValues	Liste over lookupverdier for attributten	

<b>ExtendedDocumentClass</b>	Int DocClassId	Arkivdelens Id
	String DocClassName	Arkivdelens navn
	Int ParentClassId	Id til foreldrens arkivdel. 0 dersom dette er toppnivå
	String ParentClassName	Navn på foreldrens arkivdel
	ExtendedAttribute[]	Liste over attributter definert på arkivdelen.
<b>Variant</b>	string FileName	Filnavn til dokumentet
	string FileExtension	Filtypen, for eksempel: tif, pdf, doc
	string VaultName	Navnet på filvaultet
<b>VariantFormat</b>	Int Id	Variantformat Id
	String Name	Variantformat navn
<b>DocumentSplitType</b>	Int DocSplitTypeID	Splittetypens id
	Int DocClassID	Dokumentklasse splittetypen gjelder for
	Bool IsConcatDocument	True dersom dette er et samledokument (kan splittes)
	String Name	Navn, som vises i dialog for opprettelse og redigering av dokument
	Int SplitAttributeID	Attributtid dokumentet kan splittes etter
	Bool Active	True dersom denne splittetypen er aktiv
	Int NewDocSplitTypeID	For videre oppsplitting i hht en annen splittetype
	Bool Default	True dersom dette er default type ved opprettelse av dokument
<b>DocumentClassPrivilege</b>	Int DocClassId	Dokumentklasse id
	String DocClassName	Dokumentklasse navn
	Int ParentId	0 hvis basisklasse, ellers dokumentklasse id
	Bool Classified	true dersom bruker kan skrive graderte dokument i dokumentklassen
<b>DocumentClassAccess</b>	Int DocClassID	Dokumentklasse id
	String DocClassName	Dokumentklasse navn



Int ParentId	0 hvis basisklasse, ellers dokumentklasse id
Int ClassifiedAccess	Tilgang graderte dokument 0 = Ingen tilgang 1 = Lesetilgang 2 = Skrivetilgang 3 = Slettetilgang
Int UnclassifiedAccess	Tilgang ugraderte dokument 0 = Ingen tilgang 1 = Lesetilgang 2 = Skrivetilgang 3 = Slettetilgang

## 5.2 Funksjonsoversikt

Utlisting av funksjonene gjøres med denne url: *BRAARKIVURL/service/services.aspx*

### I. DownloadVariantAsByteArray

```
public string DownloadVariantAsByteArray(string secKey, int documentId, int variantFormatId, int pageNumber)
```

#### Beskrivelse:

Laster ned variant av fil som base64.

#### Parametre:

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: dokumentets id
- ☞ variantFormatId: variantformat id
- ☞ pageNumber: hvilken side av fila som skal lastes ned

#### Returnerer:

Filen i base64.

### II. DownloadVariantChunk

```
public string DownloadVariantChunk(string secKey, string fileId, int offset)
```

#### Beskrivelse:

Henter en ny pakke med data i en nedlasting.

#### Parametre:

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ fileId: filnøkkel fra fileTransferRequestChunkedInit
- ☞ offset: foreløpig posisjon i fila

#### Returnerer:

Datapakke som streng kodet i base64.

### III. DownloadVariantChunkedEnd

```
public void DownloadVariantChunkedEnd(string secKey, string fileId)
```

**Beskrivelse:**

Avslutter nedlasting av fil.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ fileId: filnøkkel fra fileTransferRequestChunkedInit

### IV. DownloadVariantChunkedInit

```
public string DownloadVariantChunkedInit(string secKey, int documentId, int variantFormatId, int pageNumber)
```

**Beskrivelse:**

Initierer en ny nedlasting av variant

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: dokumentets id
- ☞ variantFormatId: variantformat id
- ☞ pageNumber: hvilken side av fila som skal lastes ned

**Returnerer:**

Filnøkkel som må brukes videre i nedlastingen

### V. GetArchiveName

```
public string getArchiveName(string secKey)
```

**Beskrivelse:**

Henter arkivnavnet

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login

**Returnerer:**

String med arkivnavn

### VI. GetAllClasses

```
public DocumentClassAccess[] getAllClasses(string secKey)
```

**Beskrivelse:**

Henter en liste med alle arkivets klasse, med angivelse av hvilken tilgang pålogget bruker har for graderte og ugraderte dokumenter.

**Parametre:**

☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login

**Returnerer:**

Array med DocumentClassAccess. Disse inneholder DocClassId, DocClassName, ParentId (0 hvis klassen er basisklasse), ClassifiedAccess (Accesskodene 0, 1, 2 eller 3) og UnclassifiedAccess (Accesskodene 0, 1, 2 eller 3).

Accesskodenes betydning:

0 = Ingen tilgang

1 = Lesetilgang

2 = Skrivetilgang

3 = Slettetilgang

VII. GetAvailableClasses

```
public DocumentClassPrivilege[] getAvailableClasses(string secKey)
```

**Beskrivelse:**

Henter en liste med klasser der pålogget bruker har skrive tilgang  
*Intern funksjon benyttet i applikasjoner (braBar og braArkiv SendTil) der opprettelse av dokument kan utføres.*

**Parametre:**

☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login

**Returnerer:**

Array med DocumentClassPrivilege. Disse inneholder DocClassId, DocClassName, ParentId (0 hvis klassen er basisklasse) og Classified (true hvis tilgang til graderte dokument).

VIII. GetAvailableVariantFormats

```
public VariantFormat[] GetAvailableVariantFormats(string secKey)
```

**Beskrivelse:**

Henter en liste over tilgjengelige variantformat som kan lastes ned.

**Parametre:**

☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login

**Returnerer:**

Liste med VariantFormat

IX. GetDocumentClassWithAttributes

```
public ExtendedDocumentClass GetDocumentClassWithAttributes(string secKey, int docClassId)
```

**Beskrivelse:**

Henter inn info om en arkivdel samt attributtene som er definert på den.

**Parametre:**

☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login

☞ docClassId: DokumentklasseId

**Returnerer:**

ExtendedDocumentClass som inneholder DocClassId, -Name samt parentDocClassId og -Name. I tillegg har den en liste med ExtendedAttributes for attributtene på arkivdelen.

X. GetVariantFilename

```
public string GetVariantFilename(string secKey, int documentId, int variantFormatId, int pageNumber)
```

**Beskrivelse:**

Henter filnavn for varianten

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: dokumentets id
- ☞ variantFormatId: variantformat id
- ☞ pageNumber: hvilken side av fila som skal lastes ned

**Returnerer:**

tekst

XI. GetVariantPageCount

```
public int GetVariantPageCount(string secKey, int documentId, int variantFormatId)
```

**Beskrivelse:**

Henter antall sider som finnes for den varianten av fila.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: dokumentets id
- ☞ variantFormatId: variantformat id\*

***\*Det er en feil i denne funksjonen. Funksjonen returnerer riktig sidetall kun hvis variantFormatID 2 eller 3 benyttes***

**Returnerer:**

Antall sider som er mulig å hente ned for varianten.

XII. GetWebDownloadUrl

```
public string GetWebDownloadUrl(string secKey, int documentId, int variantFormatId, int pageNumber)
```

**Beskrivelse:**

Genererer en URL som peker på angitt dokument og variantformat. URL er gyldig i 30 minutter, og kan brukes uten å logge inn i braArkivWeb. URL er relativ til webservicens lokasjon, og skal legges til etter 'http://<braarkiv>/Service/'.

Lik GetRelativeFileUrl men for varianter.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: dokumentets id
- ☞ variantFormatId: variantformat id
- ☞ pageNumber: hvilken side av fila som skal lastes ned

**Returnerer:**

Relativ URL.

XIII. Login

```
public string login(string username, string password)
```

**Beskrivelse:**

Logger inn mot braArkiv

**Parametre:**

- ☞ username: brukernavn i braArkiv
- ☞ password: passord i braArkiv

**Returnerer:**

Sikkerhetsnøkkel

XIV. Logout

```
public void logout(string secKey)
```

**Beskrivelse:**

Logger ut av braArkiv.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login

XV. createDocument

```
public Document createDocument(string secKey, bool assignDocKey, Document doc)
```

**Beskrivelse:**

Oppretter et nytt dokument i braArkiv. Fil må tilknyttes senere mot id som dokumentet får når det opprettes.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ assignQrId: angir om det skal genereres en unik nøkkel for dokumentet. Denne er kun hensiktsmessig dersom man skal lage QR-koder til bruk i DataFangst
- ☞ doc: Dokument-objekt med attributter

**Returnerer:**

Dokument med ID og attributter

#### XVI. deleteDocument

```
public void deleteDocument(string secKey, string documentId)
```

**Beskrivelse:**

Sletter et dokument fra braArkiv

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: dokumentets id

#### XVII. fileTransferRequestChunk

```
public string fileTransferRequestChunk(string secKey, string fileid, string offset)
```

**Beskrivelse:**

Henter en ny pakke med data i en nedlasting.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ fileid: filnøkkel fra fileTransferRequestChunkedInit
- ☞ offset: Foreløpig posisjon i fila

**Returnerer:**

Datapakke som streng kodet i base64.

#### XVIII. fileTransferRequestChunkedEnd

```
public void fileTransferRequestChunkedEnd(string secKey, string fileid)
```

**Beskrivelse:**

Avslutter nedlasting av fil.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ fileid: filnøkkel fra fileTransferRequestChunkedInit

#### XIX. fileTransferRequestChunkedInit

```
public string fileTransferRequestChunkedInit(string secKey, string documentId)
```

**Beskrivelse:**

Initierer en ny filnedlasting

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login

☞ documentId: dokumentets id

**Returnerer:**

Filnøkkel som må brukes videre i nedlastingen

XX. fileTransferSendChunk

```
public void fileTransferSendChunk(string secKey, string fileid, string chunk)
```

**Beskrivelse:**

Sender en ny datapakke.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ fileid: filnøkkel fra fileTransferRequestChunkedInit
- ☞ chunk: datapakke kodet i base64

XXI. fileTransferSendChunkedEnd

```
public void fileTransferSendChunkedEnd(string secKey, string fileid)
```

**Beskrivelse:**

Avslutter sending av fil

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ fileid: filnøkkel fra fileTransferRequestChunkedInit

XXII. fileTransferSendChunkedInit

```
public string fileTransferSendChunkedInit(string secKey, string docid, string filename)
```

**Beskrivelse:**

Initierer en ny sending av fil.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: dokumentets id
- ☞ filename: Filnavn

**Returnerer:**

Filnøkkel som må brukes videre i nedlastingen

XXIII. getAttribute

```
public Attribute getAttribute(string secKey, string documentId, string attributeName)
```

**Beskrivelse:**

Henter en enkelt attributt fra et dokument.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: dokumentets id
- ☞ attributeName: Attributtens navn

**Returnerer:**

Attribute med verdi(er)

XXIV. getAvailableAttributes

```
public Attribute[] getAvailableAttributes(string secKey, string baseclassname,
                                         string classname)
```

**Beskrivelse:**

Henter alle attributtene som er gyldige for en gitt arkivdel.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ baseclassname: arkivets basisklassenavn.
- ☞ classname: arkivets klassenavn.

**Returnerer:**

Array med attributter. Disse inneholder navn og type. Ingen verdier.

XXV. getDocument

```
public ExtendedDocument getDocument(string secKey, string documentId)
```

**Beskrivelse:**

Henter et dokument basert på id.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: Dokumentets id

**Returnerer:**

Et braArkiv ExtendedDocument med attributter.

XXVI. getDocumentSplitTypes

```
public DocumentSplitType[] getDocumentSplitTypes(string secKey, int docClassID)
```

**Beskrivelse:**

Henter liste over alle dokumentsplittyper for en arkivdel.



**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ docClassID: Klassens id

**Returnerer:**

Array med DocumentSplitType.

XXVII. getFileAsByteArray

```
public string getFileAsByteArray(string secKey, string documentId)
```

**Beskrivelse:**

Laster ned fil som base64.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: Dokumentets id

**Returnerer:**

Filen i base64.

XXVIII. getFileName

```
public string getFileName(string secKey, string documentId)
```

**Beskrivelse:**

Henter filnavn for en fil.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: Dokumentets id

**Returnerer:**

Filnavn, med extension, til innsynsvariant.

XXIX. getLookupValues

```
public LookupValue[] getLookupValues(string secKey, string baseclassname,
                                     string classname, string attribname)
```

**Beskrivelse:**

Henter oppslagsverdier for en gitt attributt (dersom attributten bruker det) for en gitt arkivdel.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login

- ☞ baseclassname: arkivets basisklassenavn.
- ☞ classname: arkivets klassenavn.
- ☞ attribname: Attributtens navn

**Returnerer:**

Array med Lookupvalues. Disse har en Id og Description.

XXX. getRelativeFileURL

```
public string getRelativeFileURL(string secKey, string documentId)
```

**Beskrivelse:**

Genererer en URL som peker på innsynsvariant for angitt dokument. URL er gyldig i 30 minutter, og kan brukes uten å logge inn i braArkivWeb. URL er relativ til webservicens lokasjon, og skal legges til etter 'http://<braarkiv>/Service/'.

**Parametre:**

- ☞ secKey: Sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: Dokumentets id.

**Returnerer:**

Relativ URL.

XXXI. putFileAsByteArray

```
public void putFileAsByteArray(string secKey, string documentId, string filename, string file)
```

**Beskrivelse:**

Sender en hel fil som base64. (NB! Vurder alternativ overføringsmetode)

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ documentId: dokumentets id
- ☞ filename: Filnavn
- ☞ file: Filen som base64.

XXXII. searchAndGetDocuments

```
public ExtendedDocument[] searchAndGetDocuments(string secKey, string baseclassname, string classname, string where, string maxhits)
```

**Beskrivelse:**

Søker opp og henter ut dokumenter basert på søkekriterier

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ baseclassname: arkivets basisklassenavn.
- ☞ classname: arkivets klassenavn (bruk "" for søk i alle).
- ☞ where: søkekriterier
- ☞ maxhits: Maksimalt antall treff (bruk "-1" for ubegrenset)

**Returnerer:**

Array med ExtendedDocument, inneholdende de dokumentene som tilfredstiller søkekriteriene og med innsynsvarianten.

### XXXIII. searchDocument

```
public string[] searchDocument(string secKey, string baseclassname,
                               string classname, string where, string maxhits)
```

**Beskrivelse:**

Utfører et søk mot braArkiv.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ baseclassname: arkivets basisklassenavn.
- ☞ classname: arkivets klassenavn (bruk "" for søk i alle).
- ☞ where: søkekriterier
- ☞ maxhits: Maksimalt antall treff (bruk "-1" for ubegrenset)

**Returnerer:**

Array med dokument-id.

### XXXIV. updateAttribute

```
public void updateAttribute(string secKey, string baseclassname,
                            int documentId, string attribute, object[] value)
```

**Beskrivelse:**

Oppdaterer et enkelt attributt i et dokument.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ baseclassname: navn på basisklasse
- ☞ documentId: dokumentets id
- ☞ attribute: attributtens navn
- ☞ value: en eller flere verdier i riktig type

### XXXV. updateDocument

```
public Document updateDocument(string secKey, Document doc)
```

**Beskrivelse:**

Oppdaterer et dokument i braArkiv med nye verdier.

**Parametre:**

- ☞ secKey: sikkerhetsnøkkel fra login
- ☞ doc: Dokument-objekt.

**Returnerer:**

Det oppdaterte dokumentet.