

API-dokumentation for Udinaturen.dk
VERSION: 1.011, DATO: 26-07-2013

REST Service Interface for Udinaturen.dk

Dette dokument beskriver de af Udinaturen.dk udstillede web services. Service interfacet kan returnere data i både JSON, JSONP og XML. Alle services er udstillet som REST services.

WSDL for Service Interfacet kan findes på (links til data format findes i wsdl):

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc?wsdl>

Desuden stilles også 3 service til rådighed for support af PDF generering, GPS generering og billeder.

WKT brugt i denne API er i henhold til http://en.wikipedia.org/wiki/Well-known_text og er i formatet UTM Zone 32 EUREF89

Indhold

1	INTRODUKTION	4
1.1	ARKITEKTUR	4
1.2	VALG AF RESPONSE FORMAT	4
2	OPERATIONER	5
2.1	BASALE SERVICE-OPERATIONER	5
2.1.1	LIST<LANGUAGE> GETLANGUAGELIST ()	5
2.1.2	LIST<CATEGORY> GETCATEGORYLIST (LANGUAGEID, INCLUDESUBCATEGORIES)	5
2.1.3	LIST<SUBCATEGORY> GETSUBCATEGORYLIST (LANGUAGEID, CATEGORYID)	5
2.1.4	LIST<ATTR> GETATTRIBUTESET (LANGUAGEID)	5
2.1.5	LIST<ATTR> GETATTRIBUTESET (INT LANGUAGEID, LIST<INT> SUBCATEGORYIDLIST)	6
2.1.6	LIST<STRING> ORGANISATIONAUTOCOMPLETE (FREETEXT)	6
2.1.7	LIST<STRING> TRIPLEADERAUTOCOMPLETE (FREETEXT)	6
2.1.8	SEARCHRESULT FINDFACILITIES (LANGUAGEID, ATTRIBUTEIDLIST, SUBCATEGORYIDLIST, ROUTEMINLENGTH, ROUTEMAXLENGTH, BBOX)	7
2.1.9	SEARCHRESULT FINDNEARBYFACILITIES (LANGUAGEID, FACILITYID, DISTANCE, SUBCATEGORYIDLIST, ATTRIBUTEIDLIST, BBOX)	7
2.1.10	SEARCHRESULT FINDTRIPFACILITIES (LANGUAGEID, SUBCATEGORYIDLIST, ATTRIBUTEIDLIST, ROUTEMINLENGTH, ROUTEMAXLENGTH, AFTERDATE, BEFOREDATE, ORGANISATION, TRIPLEADER, BBOX)	8
2.1.11	SEARCHRESULT FREETEXTSEARCH (LANGUAGEID, QUERY, BBOX BBOX)	9
2.1.12	SEARCHRESULT UPDATESEARCHRESULTBBOX (SEARCHRESULTID, BBOX)	9
2.1.13	SEARCHCRITERIA GETSEARCHCRITERIA (SEARCHRESULTID)	10
2.1.14	LIST<SEARCHRESULTITEM> GETSEARCHRESULTITEMS (SEARCHRESULTID, STARTINDEX, COUNT, ORDERBY, DIRECTION)	10
2.1.15	FACILITY GETFACILITY (LANGUAGEID, FACILITYID)	11
2.2	HÅNDBLING AF BRUGER KOMMENTAR	11
2.2.1	RESULTRECORD ADDUSERCOMMENT (LANGUAGEID, FACILITYID, COMMENT, USERNAME, COMMENTID)	11
2.2.2	LIST<COMMENT> GETUSERCOMMENTLIST (INT LANGUAGEID, INT FACILITYID)	12
2.3	SERVICE-OPERATIONER TIL EKSTERNE SYSTEMER	12
2.3.1	LIST<FACILITYUPDATEINFO> GETFACILITYUPDATEINFOLIST (SINCEDATE)	12
2.3.2	FACILITYEXTENDED GETFACILITYDATA (LANGUAGEID, FACILITYID, EPSG)	12
2.4	HÅNDBLING AF SAVEQUERY	13
2.4.1	GUID SAVEQUERY (SEARCHRESULTID)	13
2.4.2	SEARCHRESULT EXECUTESAVEDQUERY (GUID)	13
2.5	HTTP KALD	14
2.5.1	PDF GETPDF (LANGUAGEID, FACILITYID, PRINTFORMAT)	14
2.5.2	TEXT GETEXPORT (LANGUAGEID, FACILITYIDLIST, FILEFORMAT)	14
2.5.3	IMAGE GETIMAGE (TYPE, IMAGEID, HEIGHT, WIDTH, ALLOWUPSIZING)	15
3	REQUEST DATA	17

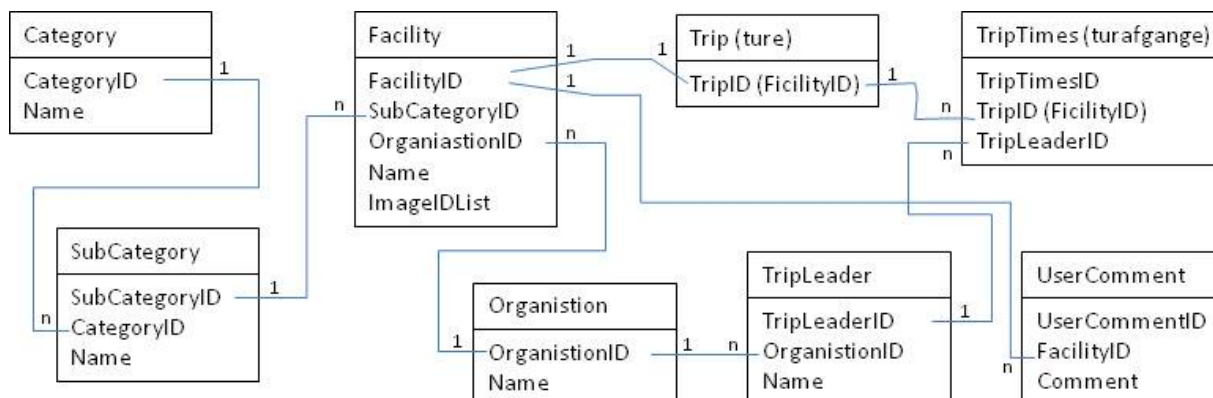
API – REST Service Interface for Udinaturen.dk

3.1	BBOX	17
3.2	LIST<SIMPLETON>	17
3.3	DATE TIME	17
4	RESPONSE DATA	18
<hr/>		
4.1	BBOX	18
4.2	CATEGORY	18
4.3	DATE TIME	18
4.4	FACILITY	18
4.5	FACILITYATTRIBUTE	19
4.6	FACILITYEXTENDED	19
4.7	FACILITYUPDATEINFO	19
4.8	LANGUAGE	19
4.9	ORGANISATION	19
4.10	RESULTRECORD	20
4.11	SEARCHCRITERIA	20
4.12	SEARCHRESULT	20
4.13	SEARCHRESULTITEM	20
4.14	SUBCATEGORY	21
4.15	SUBCATEGORYATTRIBUTE	21
4.16	TRIP	21
4.17	TRIPLEADER	21
4.18	TRIP TIME	22
4.19	USERCOMMENT	22
4.20	USERSELECTION	22

1 Introduktion

1.1 Arkitektur

Udgangspunktet for data i UdInaturen er faciliteter. Faciliteter er alt fra museer over gåture til juletræsfældning. Når der til en Facilitet er knyttet en tur kaldes faciliteten for en tur-facilitet. Faciliteter er opdelt i under kategorier (SubCategory), som igen er opdelt i kategorier (Category). Til Faciliteter er der tilknyttet en organisation og er det en facilitet med tilknyttede ture er der også tilknyttet turleder.



Figuren viser de vigtigste relationer for at få en forståelse af sammenhængen mellem de forskellige objekter.

1.2 Valg af response format

Det angives i path om man ønsker resultatet returneret som JSON eller XML.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/json/GetLanguageList>

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetLanguageList>

Ønskes resultat returneret som JSONP skal URL-parameteren callback være inkluderet i requesten:

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/json/GetLanguageList?callback=enmetode>

2 Operationer

2.1 Basale Service-operationer

2.1.1 List<Language> **GetLanguageList()**

Henter liste af sprog registreret i databasen.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetLanguageList>

2.1.2 List<Category> **GetCategoryList(LanguageID, IncludeSubCategories)**

Henter liste af kategorier (hovedkategorier). Syntaks for operationen:

GetLanguageList/{LanguageID}/{IncludeSubCategories}

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kun kategorier og underkategorier, der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen GetLanguageList
IncludeSubCategories	bool	Hvis IncludeSubCategories er true vil hvert element i listen desuden indeholde underkategorierne hørende til hver af kategorierne.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetCategoryList/1/false>

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetCategoryList/1/true>

2.1.3 List<SubCategory> **GetSubCategoryList(LanguageID, CategoryID)**

Henter liste af underkategorier indenfor en kategori (hovedkategorier). Syntaks for operationen:

GetSubCategoryList/{LanguageID}/{CategoryID}

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kun underkategorier, der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen GetLanguageList
CategoryID	int	

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetSubCategoryList/1/1>

2.1.4 List<Attr> **GetAttributeSet(LanguageID)**

Henter en liste af de attributter (særlige forhold), der findes i systemet.

GetAttributeSet/{LanguageID}

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kun <i>attributter</i> , der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen GetLanguageList

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetAttributeSet/1>

2.1.5 List<Attr> **GetAttributeSubSet**(int LanguageID, List<int> SubCategoryIDList)

Henter en liste af de attributter (særlige forhold), der findes i systemet, dog kun den delmængde der anvendes af udvalgte underkategorier (parameter).

GetAttributeSubSet/{LanguageID}/{SubCategoryIDList}

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kun attributter, der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen GetLanguageList
SubCategoryIDList	List<int>	Liste af SubCategorier.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetAttributeSubSet/1/595,995>

2.1.6 List<string> OrganisationAutocomplete(freetext)

Henter en liste af organisationsnavne, der starter med angivne tekst. Anvendes til autocompletion.

OrganisationAutocomplete?freetext={freetext}

Navn	Type	Beskrivelse
freetext	string	

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/OrganisationAutocomplete?freetext=N>

2.1.7 List<string> **TripLeaderAutocomplete**(freetext)

Henter en liste af navne på turledere, der starter med angivne tekst. Anvendes til autocompletion.

TripLeaderAutocomplete?freetext={freetext}

Navn	Type	Beskrivelse
freetext	string	

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/TripLeaderAutocomplete?freetext=N>

2.1.8 SearchResult **FindFacilities**(LanguageID, AttributeIDList, SubCategoryIDList, RouteMinLength, RouteMaxLength, BBox)

Finder de faciliteter, der opfylder de angivne kriterier (parametre). Der returneres et ID, som sidenhen kan anvendes til at hente oplysninger omkring de fundne faciliteter (jf.

`GetSearchResultItems()` og i forbindelse med kald af WMS korttjeneste.

`FindFacilities/{LanguageID}/{SubCategoryIDList}/{RouteMinLength}/{RouteMaxLength}?bbox={BBox}&attributeldList={AttributeIDList}`

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kun faciliteter, der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen <code>GetLanguageList</code>
AttributeIDList	List<int>	Liste af attributer.
SubCategoryIDList	List<int>	Liste af SubCategorier. SubCategorierne er angivet som en komma separeret liste
RouteMinLength	int	Parametrene <code>routeMinLength</code> og <code>routeMaxLength</code> angives i meter
RouteMaxLength	int	Parametrene <code>routeMinLength</code> og <code>routeMaxLength</code> angives i meter. Angives værdien 0 for <code>routeMaxLength</code> vil rutens længde ikke indgå som et filter i søgningen, og ruter uanset længde vil blive inkluderet, forudsat at de øvrige angivne filtre medfører at faciliteterne inkluderes i søgeresultatet.
BBox	BBox	Kun faciliteter inden for den angivne BBox er medtaget

Metoden søger ikke i tur-faciliteter. Her skal i stedet anvendes metoden `FindTripFacilities`.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/FindFacilities/1/123,1/0/0?bbox=436351,6045231,1073190,6423994>

2.1.9 SearchResult **FindNearbyFacilities**(LanguageID, FacilityID, Distance, SubCategoryIDList, AttributeIDList, BBox)

Finder, ligesom `FindFacilities`, de faciliteter, der opfylder de angivne kriterier (parametre). Forskellen er at der i denne metode medtages to ekstra parametre: `FacilityID` og `Distance`, der udgør et ekstra filter derved at kun fundne faciliteter, der ligger i nærheden (indenfor angivne `distance` i meter) til angivne facilitet inkluderes i resultatet (og eksklusiv den angivne facilitet selv).

`FindNearbyFacilities/{LanguageID}/{FacilityID}/{Distance}/{SubCategoryIDList}?bbox={BBox}&attributeldList={AttributeIDList}`

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kun faciliteter, der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen <code>GetLanguageList</code>
FacilityID	int	Facilitets ID'en på den facilitet der skal søges ud fra (nærved).
AttributeIDList	List<int>	Liste af attributer.
SubCategoryIDList	List<int>	Liste af SubCategorier.

Distance	int	Maksimum afstand til facility angivet i meter
BBox	BBox	Kun faciliteter inden for den angivne BBox er medtaget

Metoden søger ikke i tur-faciliteter.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/FindNearbyFacilities/1/595/60000/123,1?bbox=436351,6045231,1073190,6423994>

2.1.10 SearchResult **FindTripFacilities**(LanguageID, SubCategoryIDList, AttributeIDList, RouteMinLength, RouteMaxLength, AfterDate, BeforeDate, Organisation, TripLeader, BBox)

Finder de tur-faciliteter, der opfylder de angivne kriterier (parametre). Der returneres et ID, som sidenhen kan anvendes til at hente oplysninger omkring de fundne faciliteter (jf.

`GetSearchResultItems()` og i forbindelse med kald af WMS korttjeneste.

`FindTripFacilities/{LanguageID}/{FacilityID}/{RouteMinLength}/{RouteMaxLength}?after={AfterDate}&before={BeforeDate}&org={Organisation}&leader={TripLeader}&bbox={BBox}&attributeIDList={AttributeIDList}`

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kun faciliteter, der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen <code>GetLanguageList</code>
SubCategoryIDList	List<int>	Liste af SubCategorier.
AttributeIDList	List<int>	Liste af attributer.
RouteMinLength	int	Angives i meter og angiver turens minimums længde
RouteMaxLength	int	Parametrene <code>routeMinLength</code> og <code>routeMaxLength</code> angives i meter. Angives værdien 0 for <code>routeMaxLength</code> vil rutens længde ikke indgå som et filter i søgningen, og ruter uanset længde vil blive inkluderet, forudsat at de øvrige angivne filtre medfører at faciliteterne inkluderes i søgeresultatet.
AfterDate	DateTime	
BeforeDate	DateTime	
Organisation	string	Organisations navn skal være et navn som kan findes ved brug af operationen <code>OrganisationAutocomplete</code> .
TripLeader	string	TripLeader navn skal være et navn som kan findes ved brug af operationen <code>TripLeaderAutocomplete</code> .
BBox	BBox	Kun faciliteter inden for den angivne BBox er medtaget

Tidene i `AfterDate` og `BeforeDate` bliver kun brugt hvis `AfterDate` og `BeforeDate` er samme dag.

Hvis begge paramenterne `Organisation` og `TripLeader` er inkluderet, vil faciliteter, der matcher angivne organisation eller angivne tur leder, blive inkluderet, forudsat at de øvrige angivne filtre medfører at faciliteterne ikke inkluderes i søgeresultatet. De angivne værdier skal matche eksakt de værdier, der er registreret i databasen. For at sikre dette bør metoderne `OrganisationAutocomplete()` og `TripLeaderAutocomplete()` anvendes i brugergrænsefladen.

Kun tur-faciliteter, der har et navn for det valgte sprog, bliver returneret.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/FindTripFacilities/1/1/0/0?after=2010-10-01T00:00:00&before=2013-10-30T23:59:59&org=Nex%C3%B8%20Museum&leader=Nationalpark%20Thy&bbox=436351,6045231,1073190,6423994>

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/FindTripFacilities/1/1/0/0?after=2010-10-01T00:00:00&before=2013-10-30T23:59:59&bbox=436351,6045231,1073190,6423994>

2.1.11 SearchResult **FreeTextSearch**(LanguageID, Query, BBox bbox)

Anvendes til frittekstsøge i faciliteter og tur-faciliteter (arrangementer). Naturstyrelsens eksisterende Ankiro-baserede søgeindeks, anvendes til formålet, idet der dog kun returneres de af søgeindekset fundne poster som ligger indenfor angivne BBOX.

FreeTextSearch/{LanguageID}?query={Query}&bbox={BBox}

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kun faciliteter og tur-faciliteter, der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen <code>GetLanguageList</code>
Query	string	Liste af SubCategorier.
BBox	BBox	Kun faciliteter inden for den angivne BBox er medtaget

Metoden søger både i faciliteter og tur-faciliteter (arrangementer).

Denne søgning kan afhængig af søgeresultatets størrelse være tidskrævende.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/FreeTextSearch/1?query=birker%C3%B8&bbox=436351,6045231,1073190,6423994>

2.1.12 SearchResult **UpdateSearchResultBBOX**(SearchResultID, BBox)

Anvendes til at opdatere et søgeresultat på en sådan måde at tidligere søgekriterier genanvendes, men med et nyt kortudsnit.

UpdateSearchResultBBOX/{SearchResultID}?bbox={BBox}

Navn	Type	Beskrivelse
SearchResultID	int	SearchResultID referer til ID af tidligere modtaget SearchResult
BBox	BBox	Kun faciliteter inden for den angivne BBox er medtaget

Metoden kan anvendes til opdatering af alle typer af søgeresultater, dvs. uanset om de stammer fra.:

- Facilitets-søgninger (`FindFacilities`)
- "I nærheden"-facilitets-søgninger (`FindNearbyFacilities`)
- Tur-facilitets-søgninger (`FindTripFacilities`)
- Fritekst-søgninger (`FreeTextSearch`)

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/UpdateSearchResultBBox/0?bbox=436351,6045231,3073190,6423994>

NB: Lænken fungerer kun hvis der er et SearchResult med den angivende SearchResultID.

2.1.13 SearchCriteria **GetSearchCriteria**(SearchResultID)

Returnerer de søgekriterier, som ligger bag et søgeresultat. Metoden kan eksempelvis anvendes efter kald af `ExecuteSavedQuery` for at kunne vise hvad brugeren har søgt på. Metoden sørger for at fjerne dele af søgekriterier, som ikke længere er mulige, eksempelvis fjernes attributfiltre på attributter som ikke længere måtte eksistere i databasen.

GetSearchCriteria/{SearchResultID}

Navn	Type	Beskrivelse
SearchResultID	int	SearchResultID referer til ID af tidligere modtaget SearchResult

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetSearchCriteria/0>

NB: Lænken fungerer kun hvis der er et SearchResult med den angivende SearchResultID.

2.1.14 List<SearchResultItem> **GetSearchResultItems**(SearchResultID, StartIndex, Count, OrderBy, Direction)

Henter resume-oplysninger omkring fundne faciliteter (eller tur-faciliteter) i et søgeresultat til brug for præsentation i en resultatliste-visning. Der angives start-indeks, antal og sorteringsoplysninger som parametre, således at brugeren kan anvende paging og sorteringsfunktionalitet i resultatliste-visningen.

GetSearchResultItems/{SearchResultID}/{StartIndex}/{Count}/{OrderBy}/{Direction}

Navn	Type	Beskrivelse	
SearchResultID	int	SearchResultID referer til ID af tidligere modtaget SearchResult	
StartIndex	int	Indeks af første faciliteter/tur-faciliteter i listen	
Count	int	Antal faciliteter/tur-faciliteter der medtages i listen. Er der færre faciliteter/tur-faciliteter tilbage i liste hentes til enden af listen.	
OrderBy	int	0	Unsorted (vilkaarlig rækkefølge, eller samme som sidste)
		1	Name (facilitetens/tur-facilitetens navn)
		2	Short description (facilitetens/tur-facilitetens kort beskrivelse)
		3	Route length (facilitetens/tur-facilitetens længde – "kun linjestykke/rute faciliteter")
		4	Trip departure (tur-facilitetens starttidspunkt dato og tid) (kun gyldig for SearchType=3)
		5	Trip duration (tur-facilitetens varighed) (kun gyldig for SearchType=3)
		6	SubCategory name (navnet på den underkategori som

			faciliteten/tur-faciliteten tilhører)
		7	afstand til original facilitet (kun gyldig for SearchType=2)
Direction	int	1	Ascending (stigende alfabetisk sortning)
		2	Descending (faldende alfabetisk sortning)

Kun faciliteter, der har et navn for det valgte sprog, bliver returneret. Geometrier er i resultatet er angivet i er UTM Zone 32 EUREF89.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetSearchResultItems/0/0/20/1/1>

NB: Lænnen fungerer kun hvis der er et SearchResult med den angivende SearchResultID.

2.1.15 Facility **GetFacility**(LanguageID, FacilityID)

Henter detaljeinformationer om en given facilitet (eller tur-facilitet)

GetFacility/{LanguageID}/{FacilityID}

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kun faciliteter, der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen <code>GetLanguageList</code>
FacilityID	int	Facilitets ID'en på den facilitet der skal hentes

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetFacility/1/595>

2.2 Håndtering af bruger kommentar

2.2.1 ResultRecord **AddUserComment**(LanguageID, FacilityID, Comment, Username, CommentID)

Metoden bruges til at tilføje en kommentar til en facilitet. Kommentaren består af uformateret streng () og et brugernavn/alias () på den som tilføjer kommentaren.

AddUserComment/{LanguageID}/{FacilityID}?Comment={Comment}&username={Username}&responseToCommentId={CommentID}

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kommentarens sprog. LanguageID'er kan hentes med operationen <code>GetLanguageList</code>
FacilityID	int	Facilitets ID'en på den facilitet hvor til kommentaren skal knyttes
Comment	string	Brugerens kommentar
Username	string	Brugerens bruger navn
CommentID	int	Hvis kommentaren er et svar til en eksisterende kommentar angives original kommentar id her.

Kommentaren knyttes alene til en sprogversion af faciliteten. Metoden kan kaldes gentagne gange med forskellige sprogparameter, såfremt en kommentar ønskes tilføjet på tværs af

sprogversionerne. Kommentaren selv vil altid fremgå i det sprog, den er indtastet i (uanset sprogparameter)

Adgangen til services er begrænset for at undgå misbrug. For adgang til denne operation kontakt Naturstyrelsen.

2.2.2 List<Comment> **GetUserCommentList**(int LanguageID, int facilityId)

Metode til at hente de kommentarer, der knytter sig til en given facilitet på et givet sprog.

GetUserCommentList/{LanguageID}/{FacilityID}

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kun kommentar på et specifikt sprog. LanguageID'er kan hentes med operationen <code>GetLanguageList</code>
FacilityID	int	Facilitets ID'en på den facilitet hvor fra kommentarer skal hentes

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetUserCommentList/1/190>

2.3 Service-operationer til eksterne systemer

Følgende service-operation er henvendt til eksterne systemer som ønsker en simplificeret replikering af data. Vær opmærksom på at ikke alle faciliteter er offentlige. Data holder FacilityExtended indeholder en indikation på om en facilitet er offentlig.

2.3.1 List<FacilityUpdateInfo> **GetFacilityUpdateInfoList**(SinceDate)

Operationen giver en liste af faciliteter/tur-faciliteter, som er ændret siden det angivne tidspunkt (sinceDate). Med ændring menes her såvel tilføjelser, redigeringer og sletninger. For en faciliteter/tur-faciliteter angives kun den seneste ændring, hvis flere ændringer falder inden for den angivne tid.

GetFacilityUpdateInfoList?since={SinceDate}

Navn	Type	Beskrivelse
SinceDate	DateTime	Ændringer siden angivne tidspunkt

En ændring kan være ændring i attributdata direkte på den enkelte facilitet eller i tilknyttede/relaterede data, der gør at resultat af et kald af `GetFacility` med det pågældende facilitets-id er ændret ift. tilsvarende kald før "sinceDate".

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetFacilityUpdateInfoList?since=2012-09-09T01:00:00>

2.3.2 FacilityExtended **GetFacilityData**(LanguageID, FacilityID, EPSG)

Henter detaljeinformationer om en given facilitet (eller tur-facilitet). Udover ID'er på relaterede data inkluderes også selve de relaterede data, såsom navne på underkategorier mv.

FacilityExtended indeholder indikationen IsPublicAvailable, som indikere om facilitet må vises offentlig. Når en facilitet ikke må vises offentlig kan det skyldes at facilitets ansvarlig ikke synes den er klar eller at facilitet er nedlagt.

GetFacilityData/{LanguageID}/{FacilityID}/{EPSG}

Navn	Type	Beskrivelse	
LanguageID	int	Kun faciliteter, der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen <code>GetLanguageList</code>	
FacilityID	int	Facilitets ID'en på den facilitet der skal hentes	
EPSG	int	Parameteren EPSG bruges til at specificere hvilket koordinat system der ønskes anvendt. Servicen understøtter følgende koordinat systemer:	
		1	længde/breddegrader (EPSG:4326)
		2	ETRS89 / UTM zone 32N (EPSG:25832)

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetFacilityData/1/7701/1>

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/GetFacilityData/1/805/1>

2.4 Håndtering af saveQuery

2.4.1 GUID SaveQuery(SearchResultID)

Anvendes til at gemme forespørgslen bag en gennemført søgning. Søgningen kan så sidenhen gentages med kald af `ExecuteSavedQuery()`. Et GUID anvendes som identifikator for den gemte søgning, og returneres ved kald af operationen.

SaveQuery/{SearchResultID}

Navn	Type	Beskrivelse
SearchResultID	int	SearchResultID referer til ID af tidligere modtaget SearchResult

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/SaveQuery/0>

2.4.2 SearchResult ExecuteSavedQuery(GUID)

Gennemfører en søgning med de samme søgekriterier, som anvendtes til tidligere søgning gemt med `SaveQuery`. Der returneres et ID, som sidenhen kan anvendes til at hente oplysninger omkring de fundne faciliteter (jf. `GetSearchResultItems`) og i forbindelse med kald af WMS korttjeneste.

ExecuteSavedQuery/{GUID}

Navn	Type	Beskrivelse
GUID	GUID	GUID der referer til tidligere gemt SearchResult

Bemærk, at de fundne faciliteter/tur-faciliteter ikke nødvendigvis er de samme som i oprindelig søgning, idet data kan være opdateret, og en søgning med samme søgekriterier derfor giver et andet resultat.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/Service.svc/xml/ExecuteSavedQuery/e7a33b86-6750-4cf8-a9ab-5d44ed93f3f5>

2.5 HTTP kald

I dette kapitel beskrives de HTTP kald til at hente diverse filer, herunder PDF-dokumenter, Data-eksport og billeder.

Der kan anvendes både GET og POST. Det anbefales at anvende POST, hvor der er risiko for at URL'en ellers kan blive for lang under anvendelse af GET.

2.5.1 PDF **GetPDF**(LanguageID, FacilityID, PrintFormat)

Kaldet returnerer et PDF dokument, der indeholder beskrivelse af de angivne faciliteter i det angivne sprog og format. Ulovlige bogstaver og tegn vil blive fjernet med hård hånd.

GetPDF.ashx?facilityidlist={FacilityIDList}&languageid={LanguageID}&printformat={PrintFormat}

Navn	Type	Beskrivelse	
LanguageID	int	Kun faciliteter, der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen <code>GetLanguageList</code>	
FacilityIDList	List<int>	Liste af facilitets ID der skal hentes	
PrintFormat	enum	Format af indhold i PDF	
		short	liste
		medium	liste med flere informationer
		long	enkeltsider

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/GetPDF.ashx?facilityidlist=959,646&languageid=1&printformat=long>

2.5.2 Text **GetExport**(LanguageID, FacilityIDList, FileFormat)

Kaldet returnerer file, der indeholder eksport data for de angivne i det angivne filformat (fileFormat). Ulovlige bogstaver og tegn vil blive fjernet med hård hånd.

GetExport.ashx?fileformat={FileFormat}&languageid={LanguageID}&facilityidlist={FacilityIDList}

Navn	Type	Beskrivelse
LanguageID	int	Kun faciliteter, der har et navn for det valgte sprog vil blive returneret. LanguageID'er kan hentes med operationen <code>GetLanguageList</code>
FacilityIDList	List<int>	Liste af facilitets ID der skal hentes
FileFormat	enum	Format af indhold i Text
		gdb

	mapsource	Garmin MapSource
	geo	geocaching.com
	kml	Google Earth
	gpx	GPX XML
	mapsend	Macellan Mapsend
	lmx	Nokia Landmark Exchange
	tomtom	TomTom POI file

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/GetExport.ashx?fileformat=kml&languageId=1&facilityIdList=595,995>

2.5.3 Image **GetImage**(type, imageid, height, width, allowupsizing)

Kaldet returnerer billeder, der er gemt via inddatørdelen. Er der ingen billeder/ikoner for de angivne parameter, vil servicen returnere default billeder.

GetImage.ashx?type={}&imageid={}&height={}&width={}&allowupsizing{}

Navn	Type	Beskrivelse
imageid	integer mandatory	Liste af facilitets ID der skal hentes
type	integer mandatory	1 Facility thumbnail (MainImageID)
		2 Facility picture (MainImageID)
		3 Upload thumbnail (fra ImageIDList)
		4 Upload picture (fra ImageIDList)
		5 Organisation logo
		6 Subcategory icon
height	integer optional	Angiver højden på det ønskede billede i pixels. Angives højden uden bredden bliver forholdet mellem højde og bredde bevaret.
width	integer optional	Angiver bredden på det ønskede billede i pixels. Angives bredden uden højden bliver forholdet mellem højde og bredde bevaret.
allowupsizing	boolean optional	Angiver om det er tilladt at forstørre original billedet hvis højde eller bredde er større en original dimisionerne.

Når der ikke er angivet hverken højde eller bredde bliver der svaret med et jpg i formatet 230x200.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/GetImage.ashx?type=2&imageid=1507>

Når der angives enden højde eller bredde bevares billedes højde/bredde forhold.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/GetImage.ashx?type=4&imageid=2844&width=500>

Når der angives både bredde og højde beskæres billedet efter billedet er tilpasset i størrelse og der efter beskåret. Det betyder at der ingen forvrængning sker af billedet, men at enden højden eller bredden er blevet beskåret. Beskæringen sker så center af billedet for bliver center efter beskæring.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/GetImage.ashx?type=4&imageid=2844&width=500&height=200>

Når enden højde eller bredde angives til 0 bliver original billedet returneret, som det var uploadet.

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/GetImage.ashx?type=4&imageid=2844&width=0>

Eksempel på brug af allowupsizing

API – REST Service Interface for Udinaturen.dk

<http://udinaturen.naturstyrelsen.dk/wcf/GetImage.ashx?type=2&imageid=1507&width=1200&allowupsizing=false>

3 Request Data

3.1 BBox

En specialisering af List, i det den indeholder 4 double separeret af kommaer, som for eksempel 2.3,4.5,6.7,8.9

3.2 List<simpleton>

Liste af simpleton separeret af komma. Simpleton er int, bool, long, double, etc.

3.3 DateTime

DateTime skal have formatet: YYYY-MM-DDTHH:mm:ss, eksempelvis 2012-10-12T10:00:00

4 Response Data

I dette afsnit beskrives hver enkelt af de objektstrukturer, som er anvendt i service-operationerne beskrevet ovenfor.

4.1 BBox

Parameter sæt, UTM Zone 32 EUREF89:

- double X1
- double Y1
- double X2
- double Y2

4.2 Category

Parameter sæt:

- int CategoryID
- int Sort
- string name, er sprog bestemt

4.3 DateTime

DateTime skal have formatet: YYYY-MM-DDTHH:mm:ss, eksempelvis 2012-10-12T10:00:00

4.4 Facility

Parameter sæt:

- int FacilityID
- string Name
- string ShortDescription, er sprog bestemt.
- string LongDescription, er sprog bestemt. Følgende html 4.01 tags kan være i teksten: p, span, br, b, list, li, ul. Style parameter kan være tilstede i tags p og span.
- int SubCategoryID
- int RouteLength, er angivet i meter
- int MainImageID (image type 1 og type 2)
- string IconPositionGeometryWKT, UTM Zone 32 EUREF89
- string GeometryType, GeometryType er geometry format of FacilityGeometryWKT. værdier: POINT, LINESTRING, POLYGON, MULTILINESTRING, MULTIPOLYGON, UTM Zone 32 EUREF89
- string FacilityGeometryWKT, format af FacilityGeometryWKT er angivet af GeometryType parameteren
- string Url
- string LongDescription
- int[] ImageIDList (image type 3 og type 4)
- int OrganisationID
- bool RejseplanLinkTilladt

4.5 FacilityAttribute

Parameter sæt:

- int AttributeID
- string Name, er sprog bestemt
- bool IsPresent, når attributen er listet sammen med en facility indikere IsPresent parameter om attributen er tilstede.

4.6 FacilityExtended

Nedarver Facility, Parameter sæt:

- SubCategory SubCategory
- FacilityAttribute[]FacilityAttributeList
- Category Category
- Trip Trip
- Organisation Organisation
- bool IsPublicAvailable, indikation om facilitet må vises offentlig. Er den false betyder det at den fx er taget ud af drift eller er under udvikling og ikke klar til offentlig visning.

4.7 FacilityUpdateInfo

Parameter sæt:

- DateTime ChangedAt
- int ChangeType [*1=Insert, 2=Update, 3=Delete*]
- int FacilityID

4.8 Language

Parameter sæt:

- int LanguageID
- string Code (*i ISO 639-1 format*)
- string Name

4.9 Organisation

Parameter sæt:

- int OrganisationID
- string OrganisationName
- string Address
- string Telephone
- string Email
- string Url
- int LogoImageID

4.10 ResultRecord

Parameter sæt:

- enum Result (OK, ERROR)
- string Description (indeholder beskrivelse if Result=ERROR)

4.11 SearchCriteria

Parameter sæt:

- int SearchType [*1=Facilities, 2=TripFacilities, 3=NearbyFacilities, 4=FreeText*]
- int[] AttributeIDList
- int[] SubCategoryIDList
- double RouteMaxLength
- DateTime MinStartDate
- DateTime MaxStartDate
- string Organisation
- string TripLeader
- string FreeTextQuery
- int NearbyFacilityID
- int MaxDistanceFromFacility, er angivet i meter.
- BBox BBox

4.12 SearchResult

Parameter sæt:

- int SearchResultID
- int SearchType
- BBox BBox
- int Count

4.13 SearchResultItem

Et SearchResultItem dækker over faciliteter og tur-faciliteter. De er kombineret til et object for at lette håndteringen. Parameter sæt:

- int FacilityID
- int TripTimeID
- int SubCategoryID
- string Name
- string ShortDescription, er sprog bestemt.
- string LongDescription, er sprog bestemt.
- DateTime StartDateTime
- DateTime EndDateTime
- int RouteLength, er angivet i meter

- int MainImageID
- FacilityAttribute[] FacilityAttributeList
- string IconPositionGeometryWKT, længede og bredde grader
- string Url
- int Distance2OriginalItem, er angivet i meter, kun valid for SearchType 3.
- Organisation Organisation
- bool RejseplanLinkTilladt

4.14 SubCategory

Parameter sæt:

- int SubCategoryID
- int Sort
- string Name, er sprog bestemt
- int CategoryID
- bool IsTrip
- int GeometryType [1=Punkt, 2=Linjestykke, 3=Polygon]
- int Icon1ImageID
- int Icon2ImageID
- int Icon3ImageID
- int Icon4ImageID
- SubCategoryAttribute[] AttributeList

4.15 SubCategoryAttribute

Parameter sæt:

- int AttributeID
- string Name, er sprog bestemt.

4.16 Trip

Parameter sæt:

- int TripID (FacilityID)
- TripTime[] TripTimeTabel
- bool RegistrationRequired
- String Email
- int NumberOfParticipants
- decimal Price
- string PriceText
- string PhoneNumber
- string MeetingPoint

4.17 TripLeader

Parameter sæt:

- int UserID
- string TripLeaderName
- string Address
- string Telephone
- string Email
- int OrganisationID

4.18 TripTime

Parameter sæt:

- int TripTimeID
- TripLeader TripLeader
- DateTime StartTime
- DateTime EndTime
- DateTime RegistrationBefore
- TripLeader ExtraTripLeader
- string TripLeaderText

4.19 UserComment

Parameter sæt:

- int CommentID
- int Response2CommentID (er 0 hvis kommentar ikke er et response)
- int FacilityID
- int LanguageID
- String Username
- String Comment
- DateTime AddedAt
- bool IsDisplayAlowed

4.20 UserSelection

Parameter sæt:

- String Name
- int[] TripTimeIDList
- int[] SubCategoryIDList
- int[] FacilityID