



Användning av Nätverksinformationspunktens elektroniska gränssnitt

10.3.2025

Innehåll

1	Inledning	4
2	Kundtjänst.....	4
3	Versionshistorik.....	4
4	Att skaffa ett användarnamn och en RSA-nyckel	5
5	Skicka, uppdatera, ta bort och söka planer eller nätområden via gränssnittet	5
6	Stödda typer av geometri	6
7	Identifiering av planerna	7
8	Exempelmeddelanden och http-statuskoder	7
8.1	Gränssnittets adress	7
9	Den avgiftsfria tjänstens omfattning	7
10	Stöd för uppdatering av material	8
11	Att skaffa en autentiseringsnyckel.....	9
12	Att lägga till och uppdatera ett nätverksområde.....	10
12.1	Att lägga till ett nätverksområde	10
12.2	Att uppdatera ett nätverksområde	11
13	Att lägga till och uppdatera en byggnadsplan	13
13.1	Att lägga till en plan	13
13.2	Att ändra en plan.....	14
14	Att uppdatera föråldrade planer	16
15	Att lägga till och uppdatera passiv infrastruktur.....	18
15.1	Lägga till passiv infrastruktur.....	18
15.2	Uppgradering av passiv infrastruktur	19
16	Att lägga till och uppdatera ett kombinationsobjekt (nätverk och passiv infrastruktur)	20
16.1	Lägga till ett kombinationsobjekt.....	20
16.2	Uppdatering av kombinationsobjekt	21
17	Att söka egna nätverk och passiv infrastruktur	22
17.1	Begränsat antal	22
17.2	Uppgifter om ett enskilt objekt.....	23

18	Att söka nätverk och passiv infrastruktur på basis av geografisk information	24
19	Att radera nät, planer och passiv infrastruktur via gränssnittet	27
19.1	Radering av nätområde och plan	27
19.2	Att radera passiv infrastruktur	27
19.3	Att radera kombinationsobjekt	28
20	Ansvarsområden för eldistributionsnät.....	30
20.1	Att lägga till ett ansvarsområde	30
20.2	Att uppdatera ett ansvarsområde	31
20.3	Att radera ett ansvarsområde	31
20.4	Att söka egna ansvarsområden	32
20.5	Att söka ansvarsområden.....	32
20.6	Uppdatering av ansvarsområdets egenskaper.....	33
21	Lokaliseringsplatser och accesspunkt.....	35
21.1	Att lägga till en lokaliseringsplats	35
21.2	Att lägga till accesspunkt	36
22	Accesspunkt (project för bredbandstöd)	40
22.1	19.1 Accesspunkternas fält.....	40
22.2	Att lägga till en accesspunkt via gränssnittet.....	40
22.3	Sökning av den egna organisationens accesspunkt via gränssnittet.....	41
22.3.1	Sök efter alla accesspunkter i din organisation.....	41
22.3.2	Sökning av accesspunkt via gränssnittet enligt externt ID (externalId)	42
22.4	Radering av den egna organisationens accesspunkt via gränssnittet.....	43
22.5	Redigering av den egna organisationens accesspunkter via gränssnittet	43
22.5.1	Uppdatering av den egna organisationens accesspunkter enligt ID	43
22.5.2	Uppdatering av den egna organisationens accesspunkt enligt ett externt ID (externalId)	44
23	Fältdefinitioner	46
24	Felmeddelanden vid gränssnittet.....	48
25	Att genomföra och testa gränssnitten	48
26	Funktioner för Nätverksinformationspunkten som inte kan användas via gränssnittet	51

1 Inledning

Det elektroniska gränssnittet för Nätverksinformationspunkten är avsett för nättaktörer då de lämnar information om nätområden och byggnadsplaner till Nätverksinformationspunkten och söker information. En nätägare kan via gränssnittet lägga till nya objekt samt söka, uppdatera eller radera existerande objekt.

För att kunna använda det elektroniska gränssnittet behöver nättaktören ett organisationsspecifikt användarnamn på systemnivå, en RSA-autentiseringsnyckel och ett JSON Web Token. Nättaktören kan skaffa namnet och nyckeln genom att logga in på <https://verkkotietopiste.fi/> och på sidan Administrering begära att koderna skapas.

Genom en versionsuppdatering av Nätverksinformationspunkten i augusti 2018 och i oktober 2018 har det blivit flera egenskaper för nät, och om man vill använda de nya egenskaperna ska man använda de nya gränssnittsadresserna. De nya adresserna ges i denna anvisning men de tidigare adresserna fungerar på samma sätt som hittills. Vid behov kan man kontakta kundtjänsten för att få en äldre version av anvisningarna.

Kapitlen 10-19 i denna anvisning omfattar en teknisk beskrivning av Nätverksinformationspunktens elektroniska gränssnitt, meddelanden som skickas till gränssnittet och exempel på svar.

2 Kundtjänst

Kundtjänsten för Nätverksinformationspunkten betjänar vardagar kl. 8-17 per telefon på 010 347 4935 och per **email** på verkkotietopiste@johtotieto.fi.

3 Versionshistorik

Nedan sammanfattas versionshistoriken för det elektroniska gränssnittet och de viktigaste ändringarna av varje versionsuppdatering från 2023 och framåt.

Version	Viktiga förändringar
02/2025	Tog bort gränssnittets test fråga external/ping. Lagt till färdigställandegrad "Förhandsplan", vilket påverkar obligatoriska egenskapsuppgifter (Kapitel 23). Lade till beredskapsgrad som en parameter för att söka efter planer. (Kapitel 18).
06/2023	Nya slutpunkter för att lägga till, ändra och ta bort passiv infrastruktur och sammansatta objekt, samt en adress för att ansöka om passiv infrastruktur.

	Att lägga till passiv infrastruktur (antal 15.1) Uppdatering av passiv infrastruktur (antal 15.2) Att radera av passiv infrastruktur (antal 19.2) Sökning av passiv infrastruktur (antal 18) Att lägga till kombinationsobjekt (antal Error! Reference source not found.) Uppdatering av kombinationsobjekt (antal Error! Reference source not found.) Att radera av kombinationsobjekt (antal Error! Reference source not found.)
--	--

4 Att skaffa ett användarnamn och en RSA-nyckel

Nedan beskrivs hur en nättaktör kan beställa sitt specifika användarnamn och en RSA-nyckel som behövs vid användningen av det elektroniska gränssnittet. Nättaktören identifieras med dessa koder. Därför är det viktigt att behandla koderna noga så att informationen inte hamnar i fel händer.

1. För att kunna använda gränssnittet måste användaren identifiera sig i Nätverksinformationspunkten (<https://verkkotietopiste.fi/>) med hjälp av Suomi.fi-identifiering.
2. Användaren går till sidan Administrering och skickar en begäran om att få en RSA-nyckel och ett användarnamn på systemnivå.
3. Kundtjänsten vid Nätverksinformationspunkten skickar RSA-nyckeln och användarnamnet på systemnivå som krypterat e-postmeddelande till angiven e-postadress. I detta sammanhang får nättaktören namnet och nyckeln både till tjänstens produktionsgränssnitt och till tjänstens testgränssnitt.

Användar-id:t och RSA-nyckeln för det elektroniska gränssnittet ska behandlas som ett personligt id och lösenord. Alla som har tillgång till nyckeln bör också ha behörighet att använda applikationen. Innehavaren av användar-id:t och RSA-nyckeln har tillgång till organisationens områden och kan ändra/ta bort dem som de vill. Användarnamnet och RSA-nyckeln bör endast användas av auktoriserade processer och användare. Om ni misstänker att användarnamnet eller RSA-nyckeln har hamnat i någon annans ägo kontakta verkkotietopiste@johtotieto.fi

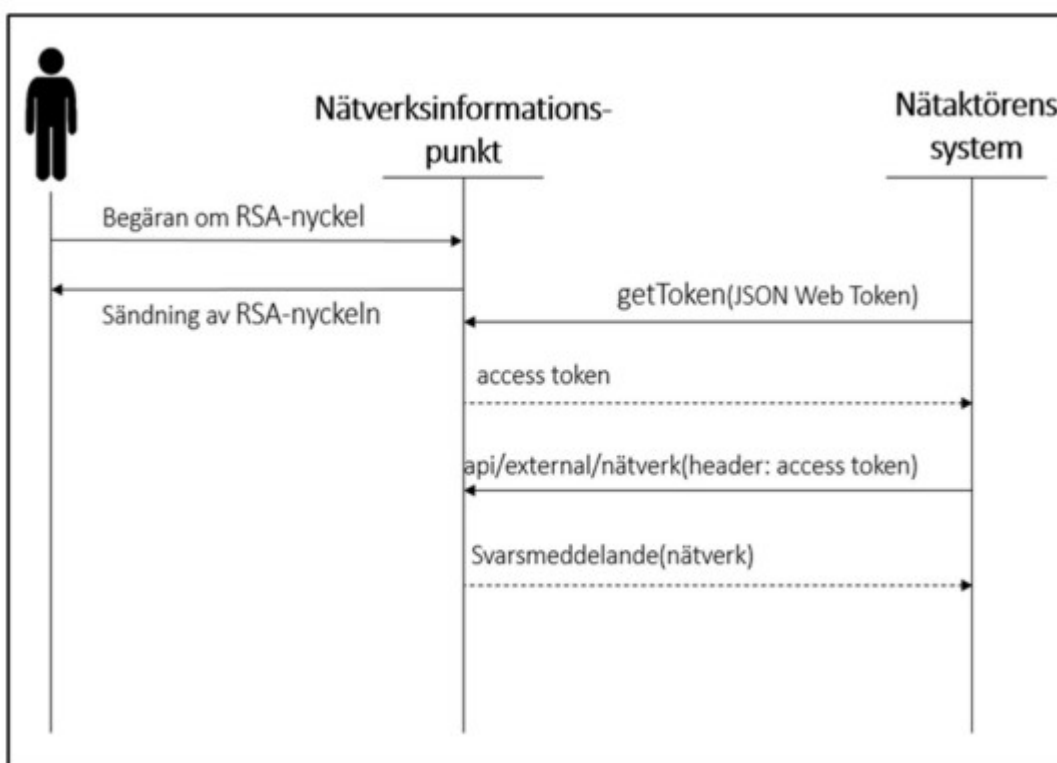
5 Skicka, uppdatera, ta bort och söka planer eller nätområden via gränssnittet

Nedan ges information om hur materialet för planer eller nätverk skickas till Nätverksinformationspunktens gränssnitt. För att kunna skicka materialet behöver användaren ett JSON Web Token. Begäran om att få ett token skickas till gränssnittet

1. Användaren skickar ett med RSA-nyckeln krypterat JSON Web Token till gränssnittet.

2. Som svar får användaren ett åtkomsttoken som är i kraft 60 minuter.
3. Nätägaren skickar varje nätverksområde/byggnadsplan som separata https-begäranden till gränssnittet.
4. Nätägaren tar emot svarsmeddelandet.

Processen beskrivs i följande diagram:



Då man vill uppdatera uppgifterna om en existerande byggnadsplan eller ett existerande nätverksområde, skickas begäranden till gränssnittet på samma sätt som ovan i punkt 1–4, men man använder planens eller områdets ID.

Den tekniska beskrivningen av gränssnittet finns [i kapitel 8](#) och exempelmeddelanden [i kapitlen 10-17](#). Ett närmare exempel på genomförandet finns [i kapitel 20](#).

Via tjänsten är det också möjligt att söka existerande nätverk eller byggnadsplaner som korsar det område som söks på kartan. Byggnadsplaner kan dessutom sökas genom datumfiltrering.

Det finns ett testgränssnitt där man först kan testa uppdateringen av planerna och nätverksområdena. Funktionerna och autentiseringen för testgränssnittet är samma som för produktionen.

6 Stödda typer av geometri

Nätverksområdets eller planens geometri lämnas till gränssnittet i geoJSON-format. Tillåtna typer av geometri är Point, LineString, Polygon,

MultiPoint, MultiLineString, MultiPolygon samt GeometryCollections (kombinationer av föregående typer av geometri). Geometri av typ Polygon som skär sig själv är inte tillåtna. En linje får skära en linje eller ett område och det kan finnas hål i området.

Nätverksinformationspunktens koordinatsystem är ETRS-TM35FIN. Övriga koordinatsystem stöds inte för tillfället.

Z-koordinat sparas inte i Nätverksinformationspunkten för tillfället.

I Nätverksinformationspunkten är det möjligt att lagra information endast för Finland. Det är möjligt att lägga till nätverk eller byggnadsplaner för Försvarsmaktens områden, men sökresultat för Försvarsmaktens områden returneras inte. En sökning som delvis gäller Försvarsmaktens områden returnerar de nätverk som finns i sökområdet utanför Försvarsmaktens områden. Byggnadsplaner som delvis finns på Försvarsmaktens område returneras inte som sökresultat.

7 Identifiering av planerna

För identifiering av en plan eller ett område kan nätägaren använda antingen sitt eget ID (externalId) eller det ID som Nätverksinformationspunkten skapat. ID:t används för att uppdatera och radera uppgifterna. En nätägare som använder Nätverksinformationspunktens ID för att identifiera ett objekt ska spara detta ID från ett svarsmeddelande. Nätägaren svarar för hanteringen av sina ID.

Om nätägaren använder sitt eget ID och vill byta det, måste ägaren först radera det tidigare nätverksområdet eller den tidigare byggnadsplanen och sedan skapa ett nytt objekt i stället för det raderade objektet.

8 Exempelmeddelanden och http-statuskoder

Efter begäran skickar gränssnittet ett svarsmeddelande och en http-statuskod som anger att dataöverföringen lyckades.

En mer detaljerad teknisk beskrivning av gränssnittet och exempelmeddelanden finns i [kapitel 10-19](#).

8.1 Gränssnittets adress

Adressen till gränssnittet är `api.verkkotietopiste.fi`.

Adressen till testgränssnittet är `testapi.verkkotietopiste.fi`.

9 Den avgiftsfria tjänstens omfattning

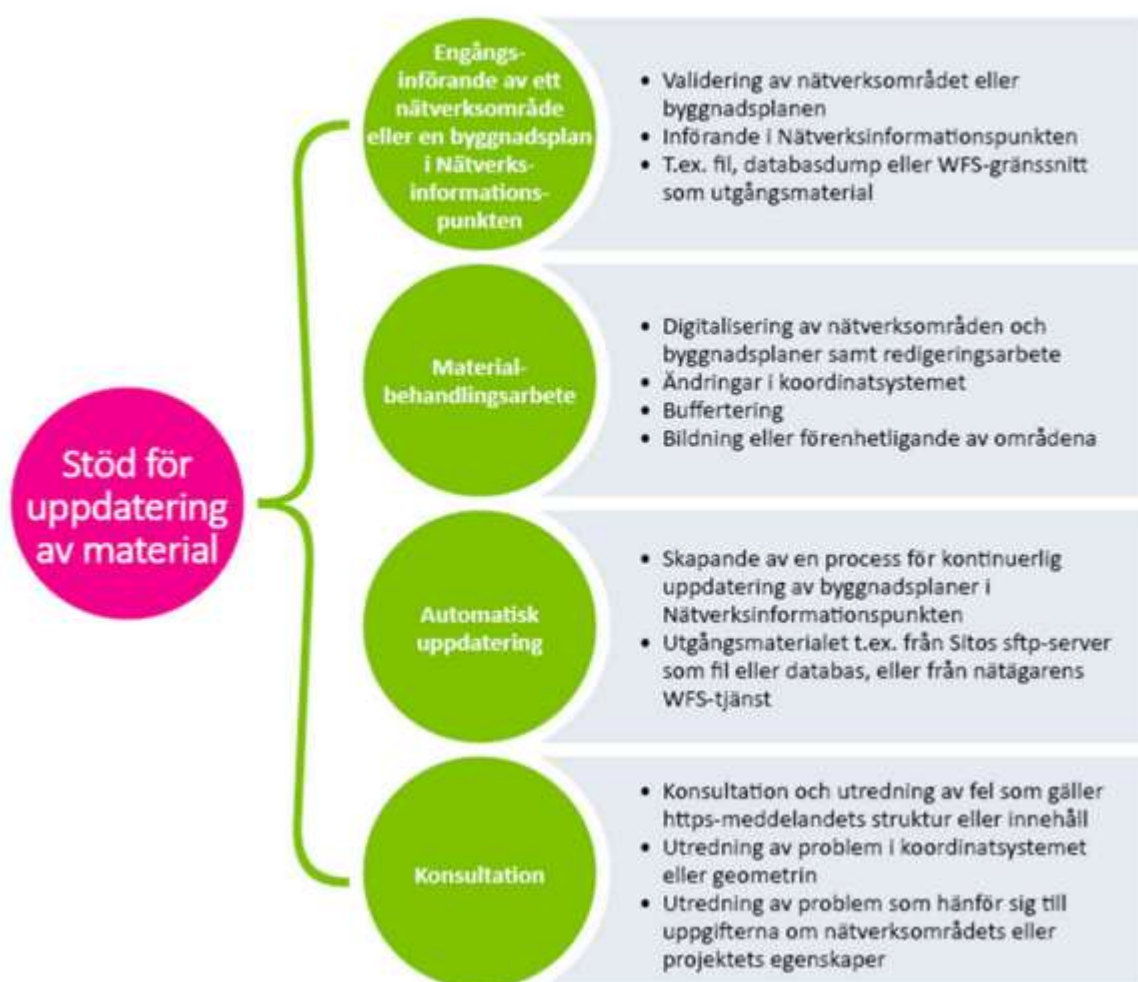
Nätägaren får avgiftsfritt använda gränssnittstjänsten, testgränssnittet och de dokument som hänför sig till gränssnittet. Gränssnittstjänsten omfattar en autentiseringstjänst för identifiering av användarens organisation.

Dokumentet omfattar denna anvisning om användning av gränssnittet, den tekniska beskrivningen av gränssnittet och exempelmeddelanden med vilka nätägaren vid behov kan ta reda på fel.

10 Stöd för uppdatering av material

Vid behov kan nätägare begära att leverantören av Nätverksinformationspunkten ger stöd för materialuppdateringen. Stödet kan gälla konsultation och rådgivning vid användning av gränssnittet eller dataöverföring på nätägarens vägnar engångsartat eller kontinuerligt t.ex. via WFS-gränssnittet. Tjänsteleverantören kan på separat beställning göra ändringar i koordinatsystemet samt buffertering eller digitalisering av planeringsområdena.

Materialuppdateringen gäller de tjänster och exempel som visas nedan. Kontakta tjänsteleverantören för att få en helhet som bäst motsvarar ditt företags behov.



För frågor om stöd för uppdateringen vänligen kontakta Mari Raussi, Sitowise Oy, tel. 044-086 0560, mari.raussi@sitowise.com.

Mer information om stöd för uppdateringen av material på [Sitowises hemsida](#).

11 Att skaffa en autentiseringsnyckel

Användningen av det elektroniska gränssnittet kräver en hemlig RSA-nyckel samt ett separat systemanvändarkonto. Hur man får ett konto beskrivs i kapitel 3. Man autentiserar sig i gränssnittet med dessa uppgifter och skickar en begäran till adressen:

<https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/getToken> .

Begäran görs med ett JSON Web Token som signerats med autentiseringstjänstens och användarens gemensamma hemliga RSA-nyckel. Det förhandsifyllda JSON Web Token har tre fält, iss (issuer), sub (subject) och aud (audience). iss & sub fylls i med systemkontots användarnamn. aud är en separat identifierare som angivits för testning och produktion i Nätverksinformationspunktens autentiseringstjänst. Denna identifierare skickas till nättaktörer tillsammans med den hemliga RSAnyckeln, i den förhandsifyllda JWT-filen

Exempel på innehållet i en JSON Web Token:

```
{ "iss": "veli.verkko",  
  "sub": "veli.verkko",  
  "aud": "aa521daa-c812-412a-9ba6-d59fb46ad8c8",  
  "iat": 1503495733,  
  "exp": 1503499333 }
```

Signering med RSA-nyckeln görs med hjälp av RS256-kryptering, och JSON Web Token behöver attributen iat (issued at, signeringstid) & exp (expiration time, tid för upphörande) som läggs till i detta sammanhang. De kan läggas till i JWT manuellt (se ovan) eller maskinellt beroende av verktyg. Tidsstämplarna anges i sekunder UNIX-tid. Ett åtkomsttoken gäller en timme från autentiseringen.

Exempel på en begäran till getToken (POST):

Header:

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

Body:

```
jwt=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJSUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiJvbGxpLmtvb2RyY  
W5lbiIsInN1YiI6Im9sbGkua29udGthbmVuIiwiaXVkiOiYWE1MjFkYWVlYzgxM  
i00MTJhLTliYTtZDU5ZmI0NmFkOGM4IiwiaWF0IjoxNTAxNjY2MzM5ODYwLC  
JleHAiOiJlMDE3NTI3Mzk4NjB9.WuBC-  
TLiVQKxp3igPL1kBAHeqF6loZ1nqOD5s7AzTHcfoHrL7fMebOdoU7dxd_NqAp0  
9PaapC4Am6tfWwcSDfulwTjiSBjoO6NgD9PTqV7n5qgoHQIGvETaoNa7nrByv  
74G_qRyh6hKbhHWpT86Yu4ktchHMdm4ZBNnXI1U5YKc07_TuLviiq31nyFbU  
FB1WaVIFPV2pW15DDOE3MwyLHjUQyGIq3AKQFo2ZkozlyByYJ6NIJB3C6i8I  
2dBbkpYd71qtT2WIPvWjoSzXk8x5qey1kqNCZxUSyNXb1nLEqgO7d9V6E9cR  
cGfS0QSMMIkLnP-xvMqXpSltMatZfDQ
```

Exempelsvar (200 OK):

```
{ "access_token": "49c0da49-8677-4bad-bea834cbb02e80f7" }
```

12 Att lägga till och uppdatera ett nätverksområde

Efter att ha fått ett åtkomsttoken skickar nätägaren en PUT- eller POST-begäran till adressen <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/verkko> för att skapa eller uppdatera nätverk. PUT skapar ett nytt och POST uppdaterar ett gammalt, om det hittas en motsvarighet. För identifiering av ett nätverk används antingen Nätverksinformationspunktens ID (networkId) eller nätägarens eget ID (externalId). Om objektet inte har ett ID sedan tidigare, skapas ett nytt objekt. Om man genom PUT-begäran ger en identifierare som redan finns i tjänsten, överskrivs det gamla objektet med det nya. Om du vill lägga till ett passivt infrastrukturobjekt kopplat till ett nätverksområde, se kapitel 16.

12.1 Att lägga till ett nätverksområde

Exempelbegäran (PUT):

Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs i [kapitel 10](#).

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "emailList": [
    {
      "email": "foo@bar.com"
    },
    {
      "email": "bar@foo.com"
    }
  ],
  "externalId": "network001",
  "freeText": "Fri text",
  "geometry":
  "{ \"type\": \"LineString\", \"coordinates\": [[516719,6841155.3],[516819,6841155]] }",
  "name": "Nätverk 1",
  "typeList": [
    {
      "additionalType": "Suurjänniteverkko",
      "type": "Sähkö"
    }
  ]
}
```

Exempelsvar (201 CREATED):

```
{
  "id": 66,
  "plan": false,
```

```
"externalId": "network001",
"organizationName": "Sito Oy",
"businessId": "2335445-0",
"emailList": [
  {
    "email": "foo@bar.com"
  },
  {
    "email": "bar@foo.com"
  }
],
"name": "Nätverk 1",
"freeText": "Fri text",
"networkCreationDate": "2018-08-14T08:27:27.068316Z",
"networkModifiedDate": null,
"typeList": [
  {
    "networkTypeId": 203,
    "type": "Sähkö",
    "additionalType": "Suurjänniteverkko"
  }
],
"geometry":
"{\"type\":\"LineString\",\"coordinates\":[[516719,6841155.3],[516719,6841155],[516718.8,6841154],[516719,6841155.3]]}"
}
```

12.2 Att uppdatera ett nätverksområde

Det är möjligt att uppdatera följande egenskaper för nätverk (se fältdefinitioner i kapitel 23):

- emailList
- freeText
- geometry
- name
- typeList

Exempelbegäran (POST):

I denna exempelbegäran uppdateras attributen emailList och freeText för det nätverk som skapades ovan. Obs! Om det görs ändringar i emailList och typeList kommer de att ersättas med en helt ny lista.

Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs i kapitel 11.

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-type: application/json

Body:

```
{
  "emailList": [
    {
      "email": "name@email.com"
    }
  ],
  "externalId": "network001",
  "freeText": "Modifierad text"
}
```

Exempelsvar (200 OK):

```
{
  "id": 66,
  "plan": false,
  "externalId": "network001",
  "organizationName": "Sito Oy",
  "businessId": "2335445-0",
  "email": [
    {
      "email": "name@email.com"
    }
  ],
  "name": "Nätverk 1",
  "freeText": "Modifierad text",
  "networkCreationDate": "2018-08-14T08:27:27.068316Z",
  "networkModifiedDate": null,
  "typeList": [
    {
      "networkTypeId": 203,
      "type": "Sähkö",
      "additionalType": "Suurjänniteverkko"
    }
  ],
  "geometry":
    "0105000000001000000001020000000040000000000000000BC891F41333333D
    3D0185A41000000000BC891F41000000C0D0185A4133333333BB891F4100
    000080D0185A41000000000BC891F413333333D3D0185A41"
}
```

13 Att lägga till och uppdatera en byggnadsplan

Efter att ha fått en access token kan nättaktorer skicka en PUT- eller POST-begäran till adressen <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/plan> för att skapa eller uppdatera byggnadsplaner.

13.1 Att lägga till en plan

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7

Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "buildingEndDate ": "2020-08-14",
  "buildingStartDate": "2019-08-14",
  "coOperatedPlan": false,
  "emailList": [
    {
      "email": "foo@bar.com"
    }
  ],
  "externalId": "plan001",
  "freeText": "Fri text",
  "geometry":
  "{ \"type\": \"LineString\", \"coordinates\": [[516719,6841155.3],[516719,6841155],[516718.8,6841154],[516719,6841155.3]] }",
  "name": "Plan 1",
  "planningEndDate": "2019-08-14",
  "planningStartDate": "2019-04-14",
  "readinessLevel": "Alustava",
  "typeList": [
    {
      "additionalType": "Suurjänniteverkko",
      "type": "Sähkö"
    }
  ]
}
```

Exempelsvar (201 CREATED):

```
{
  "id": 67,
  "externalId": "plan001",
  "plan": true,
  "expiredPlan": false,
  "name": "Plan 1",
  "typeList": [
    {
      "networkTypeId": 203,
      "type": "Sähkö",
      "additionalType": "Suurjänniteverkko"
    }
  ]
}
```

```

    }
  ],
  "geometry":
  "{ \"type\": \"MultiLineString\", \"coordinates\": [[[516719,6841155.3],[5167
19,6841155],[516718.8,6841154],[516719,6841155.3]]]}",
  "buildingStartDate": "2019-08-14",
  "buildingEndDate": "2020-08-14",
  "planningStartDate": "2019-04-14",
  "planningEndDate": "2019-08-14",
  "freeText": "Fri text",
  "readinessLevel": "Alustava",
  "isAlarmEmailSent": false,
  "organizationName": "Sito Oy",
  "businessId": "2335445-0",
  "emailList": [
    {
      "email": "foo@bar.com"
    }
  ],
  "createdDate": null,
  "modifiedDate": null,
  "isCoOperatedPlan": false
}

```

13.2 Att ändra en plan

Som identifierare för en plan kan man använda systemets interna identifierare (planId) eller en aktörspecifik extern identifierare (externalId). Det är möjligt att uppdatera följande attribut för en plan (se fältdefinitioner i kapitel 23):

- emailList
- freeText
- geometry
- name
- typeList
- buildingEndDate
- buildingStartDate
- planningEndDate
- planningStartDate
- coOperatedPlan
- readinessLevel

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/json

Body:

```

{
  "buildingEndDate": "2020-08-28",
  "externalId": "plan001"
}

```

Exempelsvar (200 OK):

```
{
  "id": 67,
  "externalId": "plan001",
  "plan": true,
  "expiredPlan": false,
  "name": "Plan 1",
  "typeList": [
    {
      "networkTypeId": 203,
      "type": "Sähkö",
      "additionalType": "Suurjänniteverkko"
    }
  ],
  "geometry":
    "{\\"type\\":\\"MultiLineString\\",\\"coordinates\\":[[[516719,6841155.3],[516719,6841155],[516718.8,6841154],[516719,6841155.3]]]}",
  "buildingStartDate": "2019-08-14",
  "buildingEndDate": "2020-08-28",
  "planningStartDate": "2019-04-14",
  "planningEndDate": "2019-08-14",
  "freeText": "Fri text",
  "readinessLevel": "Alustava",
  "isAlarmEmailSent": false,
  "organizationName": "Sito Oy",
  "businessId": "2335445-0",
  "emailList": [
    {
      "email": "foo@bar.com"
    }
  ],
  "createdDate": null,
  "modifiedDate": null,
  "isCoOperatedPlan": false
}
```

14 Att uppdatera föråldrade planer

Nätägare kan uppdatera sina föråldrade byggnadsplaner via det elektroniska gränssnittet på:

<https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/expiredPlanToConstructionPlan>

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7

Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "buildingEndDate": "2020-12-12",
  "id": 436
}
```

Exempelsvar:

```
{
  "id": 14790,
  "plan": true,
  "expiredPlan": false,
  "name": "Sambyggnad plan",
  "coOperatedPlan": false,
  "typeList": [
    {
      "networkTypeId": 100,
      "type": "Viestintä",
      "additionalType": null
    },
    {
      "networkTypeId": 202,
      "type": "Sähkö",
      "additionalType": "Keskijänniteverkko"
    }
  ],
  "geometry":
    "{\type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [{\type\": \"MultiPolygon\", \"coordinates\": [[[388999.34576532, 6672081.4701694], [392893.604363342, 6675456.49428769], [394748.013219543, 6672118.55834653], [388665.552171203, 6671599.32386679], [388999.34576532, 6672081.4701694]]]]}}",
  "buildingStartDate": "2018-07-28",
  "buildingEndDate": "2020-12-12",
  "planningStartDate": null,
  "planningEndDate": null,
  "freeText": "",
  "readinessLevel": "Toteutetaan",
  "organizationName": "Sito Oy",
  "businessId": "2335445-0",
  "emailList": [
    {
```

```
        "email": "foo@bar.com"  
    }  
],  
  "createdDate": "2018-10-09T18:29:24.887366Z",  
  "modifiedDate": null,  
  "alarmEmailSent": true  
}
```

15 Att lägga till och uppdatera passiv infrastruktur

15.1 Lägga till passiv infrastruktur

En enskild passiv infrastruktur kan läggas till med hjälp av PUT-metoden på <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/passiveInfra>. Begäran måste innehålla åtminstone namnet på den passiva infrastrukturen, kontaktinformationen (e-postadress), typ av passiv infrastruktur och dess användningsinformation samt geometri. Om den nya passiva infrastrukturen ska länkas till ett existerande nät ska nätdomänidentifieraren (id) anges och geometrin utelämnas. Observera att i kombinationsobjekt ska nätdomänens externalId och den passiva infrastrukturens externalId vara samma.

Exempelbegäran (PUT):

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7

Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "externalId": "2",
  "emailList": [
    {
      "email": "testi.testaaja@sitowise.com"
    }
  ],
  "name": "25040945 P-I_4",
  "freeText": "ytterligare information",
  "typeList": [
    {
      "isInUse": "false",
      "type": "Johtotiet"
    }
  ],
  "geometry":
    "{ \"type\": \"MultiPoint\", \"coordinates\": [[392849.988813693,6679146.80782908]] }"
```

Alternativ om passiv infrastruktur ska anslutas till ett existerande nätområde:

```
{
  "externalId": "2",
```

```
{
  "emailList": [
    {
      "email": "testaaja@sitowise.com"
    }
  ],
  "name": "25040945 P-I_4",
  "freeText": "ytterligare information",
  "typeList": [
    {
      "isInUse": "false",
      "typ": "Johtotiet"
    }
  ]
}
"networkId": 12617
}
```

Gränssnittet svarar med http status=201 och hämtar informationen om den nya passiva infrastrukturen har lagts till.

15.2 Uppgradering av passiv infrastruktur

Den existerande passiva infrastrukturen uppdateras via POST-metoden på <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/passiveInfra>. I uppdateringen måste en unik identifierare användas, antingen id eller externalId.

De parametrar som ska uppdateras är namnet på den passiva infrastrukturen, kontaktinformationen (e-postadresser), typerna av passiv infrastruktur och deras användningsinformation, nätverksdomänen som är kopplad till den passiva infrastrukturen, ytterligare information om den passiva infrastrukturen och dess geometri.

```
{
  "externalId": "250407",
  "name": "Itä-Uusimaa mast",
  "emailList": [
    {
      "email": "uusi@testi.fi"
    }
  ],
  "typeList": [
    {
      "isInUse": "true",
      "type": "Mastot"
    }
  ]
}
```

16 Att lägga till och uppdatera ett kombinationsobjekt (nätverk och passiv infrastruktur)

16.1 Lägg till ett kombinationsobjekt

Ett enskilt objekt kan läggas till med PUT-metoden på <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/networkWithPassiveInfra>.

Kombinationsobjekt ges en gemensam geometri (geometry) och vid behov ett externt ID (externalId).

OBS! Om ett nätverk eller passiv infrastruktur hittas med samma externalId, kommer de att uppdateras.

Parametrarna newNetwork och newPassiveInfra, som har samma krav som ett enskilt nätverk eller passiv infrastruktur läggs till i förfrågan.

Exempelbegäran (PUT):

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7

Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "externalId": "commonId",
  "geometry":
    "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [{ \"type\": \"MultiPoint\",
    \"coordinates\": [[378975.246139943,6679756.015240993]] } ] }",
  "newNetwork": {
    "plan": false,
    "emailList": [
      {
        "email": "verkolle@tallennettava.fi"
      }
    ],
    "name": "Verkko15",
    "FreeText": "Fri text",
    "typeList": [
      {
        "type": "Vesihuolto",
        "additionalType": "Hulevesi"
      }
    ]
  },
  "newPassiveInfra": {
    "emailList": [
```

```
{
  "email": "infralle@tallennettava.fi"
},
"name": "passiivi15",
"freeText": "Passiivi on tärkeä",
"typeList": [
  {
    "isInUse": "false",
    "type": "Johtotiet"
  }
]
}
```

Gränssnittet svarar med http status=201 och hämtar informationen för det nya objektet om sammanslagningen lyckades.

16.2 Uppdatering av kombinationsobjekt

Uppdateringen av ett existerande kombinationsobjekt görs med POST-metoden i <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/networkWithPassiveInfra>. En unik identifierare ska användas i uppdateringen antingen id eller externalId. Samma parametrar kan uppdateras för nätverk och passiva infrastrukturer som för enskilda objekt.

Exempelbegäran (POST):

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7

Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "geometry":
  "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [ { \"type\": \"MultiPoint\",
  \"coordinates\": [[ 378975.246139943, 6679756.015240995 ] ] } ] }",
  "externalId": "yhteinenTunniste4",
  "newNetwork": {
    "name": " NetworkModified",
    "freeText": "Jag ändrade denna text"
  },
  "newPassiveInfra": {
    "name": " passivModifierad "
  }
}
```

17 Att söka egna nätverk och passiv infrastruktur

17.1 Begränsat antal

Tjänsten kan användas för att söka organisationens egna nätverk och byggnadsplaner med hjälp av API-anrop <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/network?limit=1> (nätverk) eller <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/plan?limit=1> (plan) eller <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/expiredPlan?limit=1> (föråldrad plan). Maxantalet nät som söks kan ges med parametern *limit*. Sökningen görs med GET-metoden och användarens organisation identifieras på basis av auktoriseringsnyckeln (authorization key).

Exempel på begäran (GET):

Hela begäran finns ovan i API-begäran. Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs i kapitel 10.

Header

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7

Content-Type: application/json

Exempel på svar (200 OK):

```
[
  {
    "id": 66,
    "plan": false,
    "externalId": "network001",
    "organizationName": "Sito Oy",
    "businessId": "2335445-0",
    "emailList": [
      {
        "email": "name@email.com"
      }
    ],
    "name": "Verkko 1",
    "freeText": "Muutettu teksti",
    "networkCreationDate": "2018-08-14T08:27:27.068316Z",
    "networkModifiedDate": "2018-08-14T08:33:54.59132Z",
    "typeList": [
      {
        "networkTypeId": 203,
        "type": "Sähkö",
        "additionalType": "Suurjänniteverkko"
      }
    ],
    "geometry":
    "{ \"type\": \"MultiLineString\", \"coordinates\": [[[516719,6841155.3],[516719,6841155],[516718.8,6841154],[516719,6841155.3]]] }"
  }
]
```

]

17.2 Uppgifter om ett enskilt objekt

Tjänsten kan användas för att söka organisationens egna nätverk och byggnadsplaner också på basis av id med hjälp av API-anrop <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/network?{1}> (nätverk) eller <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/plan?{1}> (plan). Identifierare (id) för nätverket som söks kan ges som parameter. Sökningen görs med GET-metoden och användarens organisation identifieras på basis av auktoriseringsnyckeln (authorization key).

Exempel på begäran (GET):

Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs i kapitel 10.

Header

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7

Content-Type: application/json

Exempelsvar (200 OK):

```
[
  {
    "id":1767,
    "plan":false,
    "externalId":null,
    "organizationName": "Sito Oy",
    "businessId": "2335445-0",
    "emailList":[
      {
        "email":"asdas@asdas.fi"
      }
    ],
    "name":"testiverkot",
    "freeText":"",
    "networkCreationDate":null,
    "networkModifiedDate":"2018-06-20T12:48:48.367325Z",
    "typeList":[{"
      "networkTypeId":700,
      "type":"Kaasu",
      "additionalType":null
    }],
    "geometry":{"type":"GeometryCollection","geometries":[{"type":"MultiLineString","coordinates":[[[280564.4,6967458.5],[280563.3,6967459.5],[[280564.4,6967458.5],[280565,6967458.1],[280566.2,6967457.2],[280566.8,6967456.7],[280568,6967455.8],[280568.6,6967455.3],[280569.8,6967454.4],[280570.4,6967453.9],[280571.6,6967453],[280572.2,6967452.6],[280573.3,6967451.6],[280573.9,6967451.2],[280575.
```

```
1,6967450.3],[280575.7,6967449.8],[280576.9,6967448.9],[2
80577.5,.5],[290151.5,6968919],[290151.2,6968919.7],[2901
50.7,6968921.1],[290150.5,6968921.8],[290149.9,6968923.2]
,[290149.7,6968923.9],[280290,6968174.6],[280289.7,69681
73.7],[280289.4,6968173],[280289,6968171.5],[280288.7,696
8170.8]]]}}}"
}
]
```

18 Att söka nätverk och passiv infrastruktur på basis av geografisk information

Tjänsten kan användas för att söka nät, byggplaner och passiv infrastruktur som korsar det område som söks på kartan. Antalet nätområdes- och passiv infrastrukturens sökningar är begränsat. Det maximala antalet sökningar som en användare kan göra per dag är 50. Det finns ingen begränsning för hur många gånger en användare kan söka efter byggnadsplaner.

För nätverk och byggplaner, besök
<https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/find>.

En georefererad sök efter passiv information görs på
<https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/passiveInfra/find>. Söket hämtar inte infrastrukturens kontaktuppgifter och därför kan begäran om tillgång endast göras via Nätverksinformationspunkts gränssnitt.

Det är möjligt att filtrera sökningen efter värdet `typeList` som indikerar nätverk eller passiv infratyp (se alternativen i [kapitel 23](#)). Vid sökning av byggnadsplaner kan dessutom datum och/eller beredskapsnivå användas som avgränsning. Sökningen görs med POST-metoden, eftersom den geometri som behövs vid sökningen förmedlas i JSON-formatet.

Sökningen kan begränsas med hjälp av följande parametrar (definitioner i [kapitel 23](#)):

- geometri (obligatorisk)
- networkType
- additionalType
- readinessLevel
- plan (planer: true eller nätverk: false)
- endDate (format åååå-mm-dd)
- startDate (format åååå-mm-dd)

Märk att svaret på rutnätszonerna och konstruktionsplanerna kommer i samma format, även om rutnätszonssökningen inte returnerar plasternas geometri- eller tidsinformation.

Exempelbegäran från nätverksdomänen (POST):

Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs i kapitel 10.

Header

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/json

Body

```
{
  "geometry":
  "{ \"type\": \"MultiLineString\", \"coordinates\": [[[516719,6841155.3],[516719,6841155],[516718.8,6841154],[516719,6841155.3]]] }",
  "plan": false
}
```

Exempel på svar:

```
[
{
  "networkId": 66,
  "request": false,
  "organizationName": "Aten verkko",
  "networkName": "Verkko 1",
  "freeText": "Muutettu teksti",
  "startDate": null,
  "endDate": null,
  "networkType": "Sähkö",
  "additionalType": "Suurjänniteverkko",
  "readinessLevel": null,
  "geometry": null
}
]
```

Exempelbegäran på en byggplan (POST):

Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs i kapitel 10.

Header

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/json

Body

```
{
  "geometry":
  "{ \"type\": \"MultiLineString\", \"coordinates\": [[[516719,6841155.3],[516719,6841155],[516718.8,6841154],[516719,6841155.3]]] }",
  "plan": true
}
```

Exempelsvar:

```
[
{
  "networkId": 83,
  "request": false,
  "organizationName": "Testiverkko",

```

```
"networkName": "Suunnitelma 2",
"freeText": "Suunnitelman lisätiedot",
"startDate": "2018-07-28",
"endDate": "2020-12-12",
"networkType": "Sähkö",
"additionalType": "Suurjänniteverkko",
"readinessLevel": "Toteutetaan",
"geometry":
"{\"type\":\"Polygon\",\"coordinates\":[[[516712,6841155.3],[516719,6841165],[516728.8,6841154],[516719,6841155.3],[516712,6841155.3]]]]}"
}
```

Exempelbegäran på passiv infrastruktur (POST):

Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs i kapitel 10.

Header

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/json

Body

```
{
"geometry":
"{\"type\":\"MultiLineString\",\"coordinates\":[[[516719,6841155.3],[516719,6841155],[516718.8,6841154],[516719,6841155.3]]]]}"
}
```

Exempelsvar:

```
{
  "id": 49,
  "organizationName": "Sito Oy",
  "name": "testi-infra",
  "freeText": "",
  "typeList": [
    {
      "isInUse": "false",
      "type": "Johtotiet"
    }
  ],
  "geometry":
  "{\"type\":\"GeometryCollection\",\"geometries\":[{\"type\":\"MultiLineString\",\"coordinates\":[[[286194.88044428,6964495.38719774],[286175.196329858,6964498.05534622],[286167.852407085,6964499.24390158],[286158.114269375,6964497.68463547],[286111.125653741,6964488.99568982]],[[328975.246139943,6679756.015240993],[378975.246139943,6679756.015240993]]]]]}",
  "networkId": 15123
}
```

19 Att radera nät, planer och passiv infrastruktur via gränssnittet

19.1 Radering av nätområde och plan

En nättaktör kan radera sina nätverk och projektplaner via <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/network> (nätverk), <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/plan> (plan) och <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/expiredPlan> (föråldrad plan). Raderingen görs med DELETE-metoden. För att identifiera ett nätverk som raderas kan man använda antingen externalId eller networkId/planId. För autentiseringen används ett åtkomsttoken på samma sätt som i begäran i föregående punkt.

Exempelbegäran:

Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs i kapitel 10.

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "externalId": "Ekonomens interna identifierare"
}
OR (nätverk)
{
  "networkId": 591
}
OR (plan)
{
  "planId": 591
}
```

En lyckad radering bekräftas med 204 NO_CONTENT.

19.2 Att radera passiv infrastruktur

För att radera den passiva infrastrukturen, använd metoden DELETE på <https://test.verkkotietopiste.fi/api/external/passiveInfra>. Den passiva infrastruktur som ska raderas måste identifieras med en unik identifierare, antingen id eller externalId.

Exempelbegäran:

Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs i kapitel 10.

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/json

Body:

```
{  
  "id": 591  
}
```

OR

```
{  
  "externalId": "Unik extern identifierare för passiv infrastruktur"  
}
```

En lyckad radering bekräftas med 204 NO_CONTENT.

19.3 Att radera kombinationsobjekt

För att radera det kombinationsobjekt, använd metoden DELETE på <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/networkWithPassiveInfra>. Det kombinationsobjekt som ska raderas måste identifieras med en unik identifierare, antingen id eller externalId, som är gemensam för nät och passiv infrastruktur.

Exempelbegäran:

Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs [i kapitel 11](#).

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/json

Body:

```
{  
  "externalId": "Exempel10"  
}
```

TAI

```
{  
  "networkId": 168,  
  "passiveInfraId": 158  
}
```

En lyckad radering bekräftas med 204 NO_CONTENT.

20 Ansvarsområden för eldistributionsnät

Ansvarsområden för eldistribution är Nätverksinformationspunktens funktionalitet för de elnätsinnehavare för vilka Energimyndigheten har beviljat ett nättillstånd. Egenskapen används för att specificera och förstärka ansvarsområdena för eldistributionsnät. Med hjälp av det elektroniska gränssnittet kan elnätsinnehavare:

- Lägga till ett ansvarsområde
- Uppdatera sina obekräftade ansvarsområden
- Radera sina obekräftade ansvarsområden
- Skriva ut sina ansvarsområden
- Söka ansvarsområden

20.1 Att lägga till ett ansvarsområde

Elnätsinnehavare kan lägga till ett ansvarsområde till tjänsten med hjälp av PUT-metoden på: <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/actionArea>

Header

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "email": "esim@esimerkki.fi",
  "geometry": {"type": "polygon", "coordinates": [[[373150.263711108, 6675388.57105698], [389051.046965601, 6663054.31862592], [394066.48093606, 6681890.0595372], [383032.52620105, 6685085.0767332], [373150.263711108, 6675388.57105698]]]},
  "name": "ext-api-test",
  "phone": "12312312312321",
  "state": "draft"
}
```

Exempelsvar:

```
{
  "id": 1532,
  "organizationId": 8,
  "organizationName": "Sito Oy",
  "state": "draft",
  "geometry": {"type": "Polygon", "coordinates": [[[373150.263711108, 6675388.57105698], [389051.046965601, 6663054.31862592], [394066.48093606, 6681890.0595372], [383032.52620105, 6685085.0767332], [373150.263711108, 6675388.57105698]]]},
  "createdAt": "2018-10-09T12:37:57.916544Z",
  "updatedAt": null,
  "phone": "12312312312321",
  "email": "esim@esimerkki.fi",
  "name": "Ext-api-test",
}
```

```
"groupId": "38e3b510-2eac-40f2-b158-9f04c92d82e4"
}
```

20.2 Att uppdatera ett ansvarsområde

Elnätsinnehavare kan uppdatera sitt utkast till ett ansvarsområde (obekräftat ansvarsområde) med POST-metoden på <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/actionArea>

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "id": 1532,
  "email": "esim@esimerkki.fi",
  "geometry":
    "{ \"type\": \"Polygon\", \"coordinates\": [[[373150.263711108,6675388.57105698],[389051.046965601,6663054.31862592],[394066.48093606,6681890.0595372],[383032.52620105,6685085.0767332],[373150.263711108,6675388.57105698]]] }",
  "name": "Ext-api-test",
  "phone": "12312312312321",
  "state": "pending"
}
```

Exempel på svar:

```
{
  "id": 1532,
  "organizationId": 8,
  "organizationName": "Sito Oy",
  "state": "draft",
  "geometry":
    "{ \"type\": \"Polygon\", \"coordinates\": [[[373150.263711108,6675388.57105698],[389051.046965601,6663054.31862592],[394066.48093606,6681890.0595372],[383032.52620105,6685085.0767332],[373150.263711108,6675388.57105698]]] }",
  "createdAt": "2018-10-09T12:37:57.916544Z",
  "updatedAt": null,
  "phone": "12312312312321",
  "email": "esim@esimerkki.fi",
  "name": "Ext-api-test",
  "groupId": "38e3b510-2eac-40f2-b158-9f04c92d82e4"
}
```

20.3 Att radera ett ansvarsområde

Elnätsinnehavare kan radera sitt utkast till ansvarsområde (obekräftat ansvarsområde) med metoden DELETE på <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/actionArea>

Header

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7

Content-Type: application/json

```
{
  "actionAreaId": 1528
}
```

Exempelsvar 202 Accepted:

"Poistettiin 1 vastualue(tta)." 1 ansvarsområde(n) borttaget.

20.4 Att söka egna ansvarsområden

Elnätsinnehavare kan hämta sina egna ansvarsområden antingen separat på basis av id, med limit url-parametern eller alla på en gång med GET-metoden på

- <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/actionArea/{id}>
- <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/actionArea?limit=10>
- <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/actionArea>

Header

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7

Content-Type: application/json

Exempelsvar:

```
{
  "id": 43,
  "organizationId": 8,
  "organizationName": "Sito Oy",
  "state": "pending",
  "geometry":
    "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [ { \"type\": \"Polygon\", \"coordinates\": [[ [380289.067111745, 6673477.94796028], [380189.980042578, 6672662.41886691], [380756.604719341, 6672394.55955838], [381251.114124942, 6672786.04536943], [381477.764222015, 6673218.74152377], [381190.515924168, 6673596.4240895], [380675.402195801, 6673887.46329651], [380289.067111745, 6673477.94796028] ] ] } }",
  "createdAt": "2018-07-10T07:59:23.339926Z",
  "updatedAt": null,
  "phone": "123123123",
  "email": "esim@esimerkki.fi",
  "name": "Testialue",
  "groupId": "e18a98ae-0976-40b0-a3cf-55023443d984"
},
```

20.5 Att söka ansvarsområden

Elnätsinnehavare kan ansöka om ansvar med POST-metoden på <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/actionArea/find>

Sökningen av ansvarsområdena kan filtreras på basis av geometri. Sökningen kan också filtreras enligt ansvarsområdets status (state). Statusen ska vara "draft", "pending" eller "confirmed". Det är också möjligt att separera status med komma, om man vill söka ansvarsområden hos flera status.

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7

Content-Type: application/json

Body:

```
{
  "geometry": "{ \"type\": \"Polygon\", \"coordinates\": [[[373150.263711108,6675388.57105698],[389051.046965601,6663054.31862592],[394066.48093606,6681890.0595372],[383032.52620105,6685085.0767332],[373150.263711108,6675388.57105698]]]}",
  "state": " pending"
}
```

Exempelsvar (200 OK):

```
{
  "id": 17,
  "organizationName": "Sito Oy",
  "state": "pending",
  "geometry": "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [{ \"type\": \"Polygon\", \"coordinates\": [[[381278.050890312,6676799.08675232],[381324.411111717,6676075.8672984],[382367.51609333,6676182.49580763],[382256.251561958,6677007.70774864],[381278.050890312,6676799.08675232]]]}",
  "createdAt": "2018-06-28T08:17:05.672981Z",
  "updatedAt": null,
  "phone": "0295390100",
  "email": "esim@testi.fi",
  "name": "Testområde"
}
```

20.6 Uppdatering av ansvarsområdets egenskaper

Elnätsinnehavare kan uppdatera uppgifterna om sitt ansvarsområde: namn, telefonnummer och e-post (alla obligatoriska) via POST-metoden på <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/actionArea/updateAttributes>

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7

Content-Type: application/json

Body:

```
{
```

```
"phone":"1234567890",  
"email":"ny emailadress",  
"name":"nytt namn",  
"groupId":" e18a98ae-0976-40b0-a3cf-55023443d984",  
"state":"pending"  
}
```

Exempelsvar (200 OK):

```
{  
  "phone":"1234567890",  
  "email":"ny emailadress",  
  "name":"nytt namn",  
  "groupId":" e18a98ae-0976-40b0-a3cf-55023443d984",  
  "state":"pending"  
}
```

21 Lokaliseringsplatser och accesspunkt

Med funktionen Lokaliseringsplatser kan myndigheten och andra intresserade till Nätverksinformationspunkten anmäla ett område eller en punkt där de har byggnader och till vilka det är möjligt att placera basstationer och den infrastruktur som de kräver.

21.1 Att lägga till en lokaliseringsplats

Användaren kan lägga till lokaliseringsplatser med PUT-metoden på <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/baseStationLocation>

Fältdefinitioner:

name: Namn eller adress som används för en lokaliseringsplats i systemet. Obligatoriskt fält. Fältets längd är max 200 tecken.

email: E-postadress som kombineras med lokaliseringsplatsen. Obligatoriskt fält. Fältets längd är max 200 tecken.

termsUrl: Url-adress till villkoren för lokaliseringsplatsen. Obligatoriskt fält. Urladressen ska börja med http eller https, t.ex.
<https://www.dinadress.fi/villkor>

externalId: Lokaliseringsplatsägarens fritt formulerade id i textformat för lokaliseringsplatsen. Fältets längd är max 50 tecken.

geometry: Geometri om området för lokaliseringsplatsen i GeoJSON-format. Stödda typer av geometri är Point, MultiPoint, Polygon & MultiPolygon samt GeometryCollection-samlingar av tidigare geometrier. Värkets interna citationstecken ska initieras med kodväxlingstecknet \ (t.ex.. "type": "Polygon", "coordinates": -
> \"type\": \"Polygon\", \"coordinates\":) Geometrin får inte omfatta några radbyten.

Exempel på begäran (PUT):

Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs i kapitel 10.

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/jsonBody:

Body:

```
{
  "name": "Namn på platsen",
  "email": "bar@foo.com",
  "termsUrl": "https://www.testiehdot.fi/ehdot",
  "externalId": "1234567890",
  "geometry":
    "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [ { \"type\": \"Polygon\", \"coordinates\": [[ [384567.9266598281, 6681846.788866192], [380006.0808735732, 6681809.700689068], [377892.0547775039, 6677062.414017193],
```

```
[379746.46363370505,6674169.53620152],[385569.30744217674,66747
25.85885838],[389426.47786307515,6676728.620423077],[389426.4778
6307515,6681142.113500836],[392616.06109574117,6683107.78688840
9],[387460.80447550194,6682551.464231549],[386644.8645787734,668
3960.814962261],[384567.9266598281,6681846.788866192]]]]]]}"
}
```

Exempelsvar (201 CREATED):

```
{
  "id": 1,
  "organizationId": 8,

  "organizationName": "Sito Oy",
  "name": "Namn på platsen",
  "email": "bar@foo.com",
  "termsUrl": "https://www.osoitteesi.fi/ehdot",
  "geometry":
    "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [{ \"type\": \"MultiPolygon\",
    \"coordinates\": [[[[[384567.926659828,6681846.78886619],[380006.08
0873573,6681809.70068907],[377892.054777504,6677062.41401719],[3
79746.463633705,6674169.53620152],[385569.307442177,6674725.858
85838],[389426.477863075,6676728.62042308],[389426.477863075,668
1142.11350084],[392616.061095741,6683107.78688841],[387460.80447
5502,6682551.46423155],[386644.864578773,6683960.81496226],[3845
67.926659828,6681846.78886619]]]]]]}]",
  "createdAt": null,
  "updatedAt": null,
  "externalId": "1234567890"
}
```

21.2 Att lägga till accesspunkt

Användaren kan lägga till accesspunkter med PUT-metoden på
<https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/baseStation>

Fältdefinitioner:

name: Namn eller adress som används för en accesspunkt i systemet. Obligatoriskt fält. Fältets längd är max 200 tecken.

installationHeight: Accesspunktens installationshöjd i meter. Obligatoriskt fält. installationDate: Accesspunktens installationsdatum. Obligatoriskt fält. Datumet ska ha formatet åååå-MM-dd t.ex.. "2021-01-13"

meetsIntegratedRequirements: Boolean som anger om den trådlösa accesspunkten med kort räckvidd fullständigt och säkert är integrerad med

sin stödstruktur och därför osynlig för allmänheten. Obligatoriskt fält, true eller false.

meetsRequirements: Boolean som anger om accesspunkten uppfyller de förutsättningar som avses i Bilaga A. Villkor som avses i artikel 3.1 b i förordningen (Bilagan kan läsas i applikationen).

additionalInfo: Ytterligare information om till vilka delar installationen inte uppfyller kraven. Obligatoriskt fält. Fältets längd är max 2000 tecken.

geometry: Geometri om området för lokaliseringsplatsen i GeoJSON-format. Stöder endast typ Point av geometri och får ha endast en punkt.

usedStandard: Standard som används i minicellaccesspunkt. Obligatoriskt fält. Ett alternativ i String-format av följande: E0, E2, E10

usedTechnology: Teknik som använt för en minicellaccesspunkt. Obligatoriskt fält. List av följande alternativ i String-format: ["WiFi", "2G", "3G", "4G", "5G", "muu"]

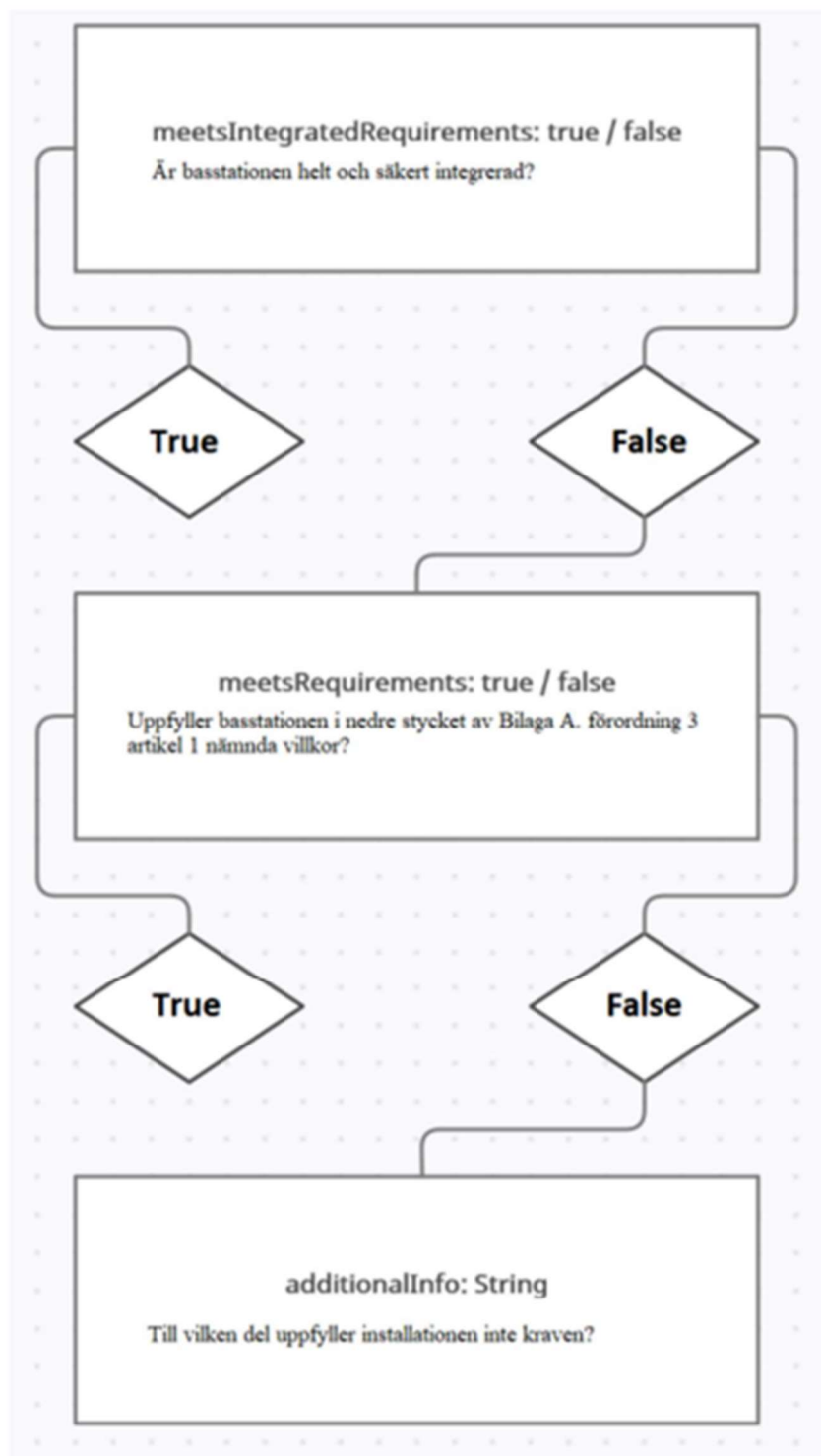


Bild 1 Logiskt schema över meetsIntegratedRequirements, meetsRequirements och additionalInfon

Exempelbegäran (PUT):

Att skaffa ett åtkomsttoken som behövs för rubriken Authorization: Bearer vid autentiseringen beskrivs i kapitel 10.

Header:

Authorization: Bearer 49c0da49-8677-4bad-bea8-34cbb02e80f7
Content-Type: application/jsonBody:

```
{
  "name": "Exempel på stödstation",
  "installationHeight": "123",
  "installationDate": "2021-01-13",
  "meetsIntegratedRequirements": false,
  "meetsRequirements": false,
  "additionalInfo": "Lisätiedot tähän kenttään",
  "usedStandard": "E0",
  "usedTechnology": ["5G", "muu"],
  "geometry": "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [{ \"type\": \"Point\", \"coordinates\": [384770.67566326377, 6675552.924755509] } ] }"
```

Exempelsvar (201 CREATED) :

```
{
  "id": 15,
  "organizationId": 8,
  "organizationName": "Sito Oy",
  "name": "Esimerkkitukiasema",
  "installationDate": "13-01-2021",
  "installationHeight": 123.0,
  "meetsIntegratedRequirements": false,
  "meetsRequirements": false,
  "additionalInfo": "Lisätiedot tähän kenttään",
  "usedStandard": "E0",
  "usedTechnology": ["5G", "muu"],
  "createdAt": "2021-01-13T13:57:27.359554Z",
  "geometry": "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [{ \"type\": \"MultiPoint\", \"coordinates\": [[384770.675663264, 6675552.92475551] ] } ] }"
```

22 Accesspunkt (project för bredbandstöd)

Traficom samlar in uppgifter om accesspunkter till bredbandsnät för marknadsanalyser som görs inom ramen för statens stödprogram för bredband. Genom denna funktion kan företagen anmäla sina accesspunkter till Traficom.

22.1 19.1 Accesspunkternas fält

name: Fält för accesspunktens namn, obligatoriskt fält i String-format.

externalId: Alternativt fält för aktörens externa ID i String-format.

address: String-fält för adress, obligatoriskt.

offersSpecifiedConnections: Kan accesspunkten erbjuda anslutningar enligt definitionen, Boolean (true/false), obligatoriskt.

downloadSpeed: Accesspunktens nedladdningshastighet mb/s, valbart fält i Integerformat.

uploadSpeed: Accesspunktens sändningshastighet mb/s, valbart fält i Integer-format.

geometry: Geometri i GeoJSON-format för accesspunktens läge, obligatoriskt fält i Stringformat. Vid sparande av en accesspunkt godkänns endast en punktgeometri. Geometrityperna Point, MultiPoint samt GeometryCollectionsamlingar från tidigare geometrier stöds. Citattecken inom ett värde ska föregås av kodbytestecknet \ (t.ex. "type": "Point", "coordinates": - > \ "type": \"Point\", \"coordinates\":) Geometrin får inte innehålla radbyten.

22.2 Att lägga till en accesspunkt via gränssnittet

Adress: <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/>

Exempel på begäran (POST)

```
{
  "name": "Gränssnitt som lagts till från gränssnittet",
  "externalId": "preferredId",
  "address": "Adress 3a",
  "offersSpecifiedConnections": true,
  "downloadSpeed": 200,
  "uploadSpeed": 200,
  "geometry":
  "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [{ \"type\": \"MultiPoint\",
  \"coordinates\": [[386319.724817197,6675933.07736373]] } ] }"
```

Exempelsvar 200:

```
{
  "id": 42,
  "externalId": "preferredId",
```

```
"organizationId": 8,
"organizationName": "Sito Oy",
"name": "Rajapinnalta lisätty liityntäpiste",
"address": "Osoite 3a",
"municipalityFi": "Helsinki",
"municipalitySv": "Helsingfors",
"downloadSpeed": 200.0,
"uploadSpeed": 200.0,
"offersSpecifiedConnections": true,
"createdAt": "2021-03-22T12:43:29.45555Z",
"updatedAt": null,
"geometry":
"{\"type\":\"GeometryCollection\",\"geometries\": [{\"type\":\"MultiPoint\",
\"coordinates\": [[386319.724817197,6675933.07736373]]}]}"
}
```

22.3 Sökning av den egna organisationens accesspunkt via gränssnittet

22.3.1 Sök efter alla accesspunkter i din organisation

Adress: <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/>

Exempel på begäran (GET):

Organisationens accesspunkter hämtas som en lista.

Exempelsvar 200:

```
[
  {
    "id": 31,
    "externalId": "testiExtId123",
    "organizationId": 8,
    "organizationName": "Sito Oy",
    "name": "Esimerkkinimi",
    "address": "Esimerkkiosoite",
    "municipalityFi": "Helsinki",
    "municipalitySv": "Helsingfors",
    "downloadSpeed": 200.0,
    "uploadSpeed": 100.0,
    "offersSpecifiedConnections": true,
    "createdAt": "2021-03-19T12:25:24.397582Z",
    "updatedAt": null,
    "geometry":
    "{\"type\":\"GeometryCollection\",\"geometries\": [{\"type\":\"MultiPoint\",
    \"coordinates\": [[386319.724817197,6675933.07736373]]}]}"
  },
  {
    Åtkomstpunkt 2
  },
  {
    Åtkomstpunkt 3
  }
]
```

```
    },  
    ...  
  ]
```

Sökning av accesspunkter via gränssnittet enligt ID

Adress: <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/{id}/>

Exempelförfrågan (GET):

<https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/42/>

Exempelsvar 200:

```
{  
  "id": 42,  
  "externalId": "önskatExterntId",  
  "organizationId": 8,  
  "organizationName": "Sito Oy",  
  "name": "Anslutningspunkt tillagd via gränssnittet",  
  "address": "Adress 3a",  
  "municipalityFi": "Helsinki",  
  "municipalitySv": "Helsingfors",  
  "downloadSpeed": 200.0,  
  "uploadSpeed": 200.0,  
  "offersSpecifiedConnections": true,  
  "createdAt": "2021-03-22T12:43:29.45555Z",  
  "updatedAt": "2021-03-22T12:45:09.580717Z",  
  "geometry":  
    "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [{ \"type\": \"MultiPoint\",  
    \"coordinates\": [[386319.724817197,6675933.07736373]] } ] }"  
}
```

22.3.2 Sökning av accesspunkt via gränssnittet enligt externt ID (externalId)

Adress: <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/ext/{extId}>

Exempelförfrågan (GET):

<https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/ext/önskatExterntId>

Exempelsvar 200:

```
{  
  "id": 42,  
  "externalId": "önskatExterntId",  
  "organizationId": 8,  
  "organizationName": "Sito Oy",  
  "name": "Anslutningspunkt tillagd via gränssnittet",  
  "address": "Adress 3a",  
  "municipalityFi": "Helsinki",  
  "municipalitySv": "Helsingfors",  
  "downloadSpeed": 200.0,  
  "uploadSpeed": 200.0,  
  "offersSpecifiedConnections": true,  
  "createdAt": "2021-03-22T12:43:29.45555Z",  
  "updatedAt": "2021-03-22T12:45:09.580717Z",
```

```
"geometry":
{"type":"GeometryCollection","geometries":[{"type":"MultiPoint",
"coordinates":[[386319.724817197,6675933.07736373]]}]}
```

22.4 Radering av den egna organisationens accesspunkt via gränssnittet

Den egna organisationens accesspunkter kan raderas via gränssnittet med ett DELETE-kommando.

Radering enligt Id

Adress: <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/{id}>

Exempelförfrågan **DELETE**:

<https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/33>

Exempelsvar 200: "OK"

Radering enligt ett externt ID (externalId) som man själv fastställt

Adress:

<https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/ext/{externalId}>

Exempelförfrågan **DELETE**:

<https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/ext/önskatExterntId>
UPPDATERAD

Exempelsvar 200: "OK"

22.5 Redigering av den egna organisationens accesspunkter via gränssnittet

Accesspunkterna kan redigeras via gränssnittet med PUT-kommandot. Uppdatering av ett externt ID (externalId) lyckas endast genom en uppdatering enligt ID.

OBS! En framgångsrik uppdatering ger accesspunktens gamla värden som svar, och de ersätts med de nya värden som användaren uppger.

22.5.1 Uppdatering av den egna organisationens accesspunkter enligt ID

Adress: <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/update/>

Exempelförfrågan (PUT):

```
{
  "id": 42,
  "name": "Gränssnitt tillagt från gränssnitt UPPDATERAT",
  "externalId": "desiredIdExternalIdUpdated",
  "address": "Adress 3a UPPDATERAD",
  "offersSpecifiedConnections": true,
  "downloadSpeed": 200,
  "uploadSpeed": 200,
  "geometry":
{"type":"GeometryCollection","geometries":[{"type":"MultiPoint",
"coordinates":[[386319.724817197,6675933.07736373]]}]}
```

```
}
```

Exempelsvar 200:

```
{
  "id": 42,
  "externalId": "önskatExterntId",
  "organizationId": 8,
  "organizationName": "Sito Oy",
  "name": "Anslutningspunkt tillagd via gränssnittet",
  "address": "Adress 3a",
  "municipalityFi": "Helsinki",
  "municipalitySv": "Helsingfors",
  "downloadSpeed": 200.0,
  "uploadSpeed": 200.0,
  "offersSpecifiedConnections": true,
  "createdAt": "2021-03-22T12:43:29.45555Z",
  "updatedAt": null,
  "geometry":
    "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [ { \"type\": \"MultiPoint\",
    \"coordinates\": [[386319.724817197,6675933.07736373]] } ] }"
```

22.5.2 Uppdatering av den egna organisationens accesspunkt enligt ett externt ID (externalId)

Adress: <https://api.verkkotietopiste.fi/api/external/accessPoint/update/>

Uppdatering av en accesspunkt enligt ett externt ID som man själv fastställt sker via samma adress som en uppdatering med ID. Man lämnar bara bort ID-fältet i förfrågans body.

Ett externt ID kan inte uppdateras via detta kommando. Om du även vill uppdatera ett externt ID ska du använda en uppdatering enligt punkt 19.5.1.

Exempelförfrågan (PUT):

```
{
  "externalId": "preferredId",
  "name": "Uppdaterat namn",
  "address": "Uppdaterad adress 3a",
  "offersSpecifiedConnections": true,
  "downloadSpeed": 200,
  "uploadSpeed": 200,
  "geometry":
    "{ \"type\": \"GeometryCollection\", \"geometries\": [ { \"type\": \"MultiPoint\",
    \"coordinates\": [[386319.724817197,6675933.07736373]] } ] }"
```

Exempelsvar 200:

```
{
  "id": 45,
  "externalId": "preferredId",
  "organizationId": 8,
  "organizationName": "Sito Oy",
```

```
"name": "Uppdaterat namn",
"address": "Uppdaterad adress 3a",
"kommunFi": "Helsingfors",
"kommunSv": "Helsingfors",
"downloadSpeed": 200,0,
"uploadSpeed": 200.0,
"offersSpecifiedConnections": true,
"createdAt": "2021-03-23T08:42:49.914227Z",
"updatedAt": null,
"geometry":
"{\"type\":\"GeometryCollection\",\"geometries\":[{\"type\":\"MultiPoint\",
\"coordinates\":[[386319.724817197,6675933.07736373]]}]}"
}
```

23 Fältdefinitioner

id: Tjänstens interna id i sifferformat för ett nätverk och en plan. För att identifiera ett nätverk vid anrop behövs antingen detta id eller ett externalId. Vid sökning på basis av geografisk information ges id i attribut networkId och planId beroende på om det är fråga om ett existerande nätverk eller en plan.

externalId: Nätägarens fritt formulerade id i textformat för ett nätverk och en plan. Fältets längd är max 50 tecken.

name: Namnet som används för ett nätverk och en plan i systemet. Obligatoriskt fält. Fältets längd är max 200 tecken.

type: Typ av nätverk. Tillåtna alternativ: "Viestintä", "Sähkö", "Kaukolämpö", "Kaukojäähdytys", "Vesihuolto", "Liikenne", "Kaasu" och "Muu". Obligatoriskt fält. Anges i listformat i objektet typeList. En plan kan omfatta flera typer av nätverk (separeras med komma), men ett nätverk kan endast ha en typ. Viestintä = Kommunikation, Sähkö = El, Kaukolämpö = Fjärrvärme, Kaukojäähdytys = Fjärrkyla, Vesihuolto = Vattenförsörjning, Liikenne = Trafik, Kaasu = Gas och Muu = Övrig.

additionalType: Preciserande typ av nätverk. Tillåtna alternativ per typ av nätverk är:

- Sähkö: "Pienjänniteverkko", "Keskijänniteverkko", "Suurjänniteverkko" och "Pien- ja keskijänniteverkko",
- Vesihuolto: "Jätevesi", "Hulevesi" och "Talousvesi",
- Liikenne: "Katuvalot" och "Silta".

Obligatorisk uppgift för elnät och icke-obligatorisk för de övriga uppräknade huvudtyperna. additionalType anges som en del av ett objekt i listformat typeList. Pienjänniteverkko = Lågspänningsnät, Keskijänniteverkko = Mellanspänningsnät, Suurjänniteverkko = Högspänningsnät, Pien- ja keskijänniteverkko = Låg- och mellanspänningsnät, Jätevesi = Avloppsvatten, Hulevesi = Dagvatten, Talousvesi = Hushållsvatten, Katuvalot = Gatlyktor och Silta = Bro.

coOperatedPlan: Beteckning som anger om det objekt som ska läggas till är ett sambyggnadsobjekt. Giltiga värden är "true" och "false". Värdet "true" betyder att det är fråga om ett sambyggnadsobjekt. Obligatoriskt fält för en plan.

email: E-postadress för kontakter som gäller ett nätverk eller ett byggprojekt. Obligatoriskt fält. Fältets längd är max 200 tecken. Uppgiften matas in i ett emailList-objekt i listformat som gör det möjligt att ge flera e-postadresser separerade med komma.

plan: Beteckning som anger om man lägger till ett existerande nätverk eller en byggnadsplan. Giltiga värden är "true" och "false". "true" är en byggnadsplan och "false" ett existerande nätverk. Obligatoriskt fält.

planningStartDate: Startdatum för planering av byggprojekt. Anges i formatet åååå-mm-dd (t.ex. "2017-08-29"). Obligatorisk om **readinessLevel** är "Esisuunnitelma" = Förhandsplan, annars valfritt. Tillåtet fält endast för planer.

planningEndDate: Slutdatum för planering av byggprojekt i formatet åååå-mm-dd. Obligatorisk om **readinessLevel** är "Esisuunnitelma" = Förhandsplan, annars valfritt. Tillåtet fält endast för planer.

buildingStartDate: Datum för byggprojektets början. Anges i formatet åååå-mm-dd (t.ex. "2017-08-29"). Obligatorisk information om **readinessLevel** är "Alustava" = Preliminär eller "Toteutetaan" = Implementeras, annars valfritt. Tillåtet fält endast för planer.

buildingEndDate: Datum för byggprojektets slut i formatet åååå-mm-dd. Obligatorisk information om **readinessLevel** är "Alustava" = Preliminär eller "Toteutetaan" = Implementeras, annars valfritt. Tillåtet fält endast för planer.

readinessLevel: Anger hur färdig byggnadsplanen är. Kan vara "Alustava", "Toteutetaan" eller "Esisuunnitelma". Obligatoriskt, men tillåtet fält endast för planer. Alustava = Preliminär, Toteutetaan = Implementeras och Esisuunnitelma = Förhandsplan.

freeText: Textfält för att ge fritt formulerad ytterligare information om nätverket eller plan. Icke-obligatoriskt fält. Fältets längd är max 2000 tecken.

geometry: Geometri om området för nätverket eller byggnadsplanen i GeoJSONformat. Stödda typer av geometri är Point, MultiPoint, LineString, MultiLineString, Polygon & MultiPolygon samt GeometryCollection-samlingar av tidigare geometrier. Värkets interna citationstecken ska initieras med kodväxlingstecknet \ (t.ex. "type": "Polygon", "coordinates": -> \"type\": \"Polygon\", \"coordinates\":) Geometrin får inte omfatta några radbyten.

organizationName: Namnet på den organisation som äger nätverket eller byggprojektet. **businessId:** FO-nummer för den organisation som äger nätverket eller byggprojektet.

isAlarmEmailSent: En parameter som används för att styra meddelande om byggnadsplaner. False som standardvärde och True om meddelandet om utgående byggnadsplanen har skickats.

phone: Telefonnummer till ansvarsområdets kontaktperson.

state: Ansvarsområdets status. Då man skapar ett nytt ansvarsområde är alternativen "draft" eller "pending". De ansvarsområden som Energimyndigheten har bekräftat förses med "confirmed". Dessa kan inte skapas direkt utan Energimyndigheten godkänner de ansvarsområden vars status är "pending" som då får status "confirmed".

groupId: Identifierare som förenar alla status för ett ansvarsområde till en helhet. GroupId omfattar draft, pending, confirmed samt arkiverade versioner av ansvarsområdet.

Det spelar ingen roll i vilken ordning fälten är i en begäran.

24 Felmeddelanden vid gränssnittet

HTTP status 200: Lyckad begäran jämte eventuell tilläggsinformation (åtkomsttoken, bekräftelse av utförd åtgärd)

HTTP status 201: Lyckad begäran (bekräftelse av skapat nätverk/projekt)

HTTP status 400: Bad Request: JSON i en begäran är strukturellt trasig eller försöker göra en förbjuden funktion (t.ex. uppdatera en annan organisations nätverk). Se ett närmare felmeddelande och fixa vid behov JSONs struktur så att den motsvarar exempelbegäran.

HTTP status 401: Unauthorized: Uppgifter som skickats till getToken är inte gällande, eller det åtkomsttoken som använts för övriga gränssnittsanrop är fel/föråldrat. getToken ger inte några närmare felmeddelanden av informationssäkerhetsskäl.

HTTP status 406: Not Acceptable. JSON som angivits till gränssnittet motsvarar inte valideringsbehoven. Uppgifter som saknas eller är olämpliga för begäran anges som en förteckning i JSON-format.

HTTP status 415: Unsupported Media Type: Begäran motsvarar inte den typ av innehåll som tjänsten väntar. Kontrollera att JSON som du skickat har rätt format av application/json Content-Type -rubrik. Felmeddelandet anger en tolkad Content-Type.

HTTP status 502: Bad Gateway: Gränssnittet är ur funktion eller uppdateras.

25 Att genomföra och testa gränssnitten

Gränssnitten kan också testas enkelt med applikationen Postman (<https://www.getpostman.com/>). Den kan användas för att testa olika gränssnittsanrop och för att generera en kod på olika programmeringsspråk med tanke på det egentliga anropet.

För att skaffa till exempel en autentiseringsnyckel enligt kapitel 10 kan Postman användas enligt följande:

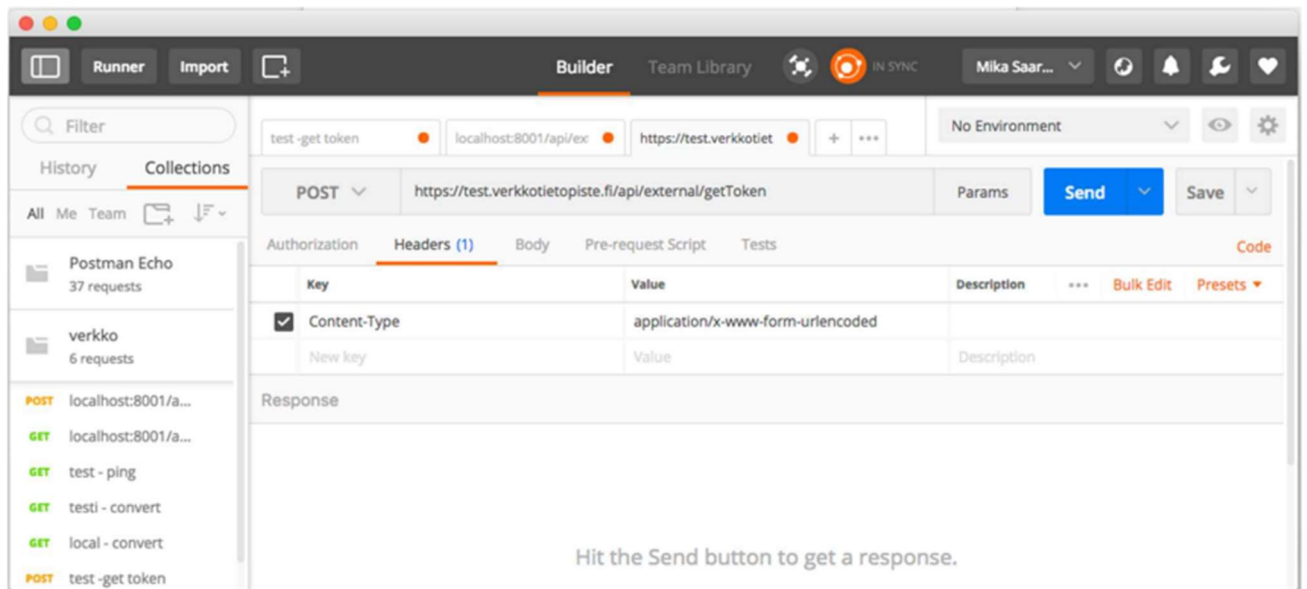


Bild 1: Specifiering av Header och url för Postman

Ange **POST** som typ av Api och ge url för Api.

1. Fyll i headers-listan

Key: Content-Type 37 (38)

Value: application/x-www-form-urlencoded

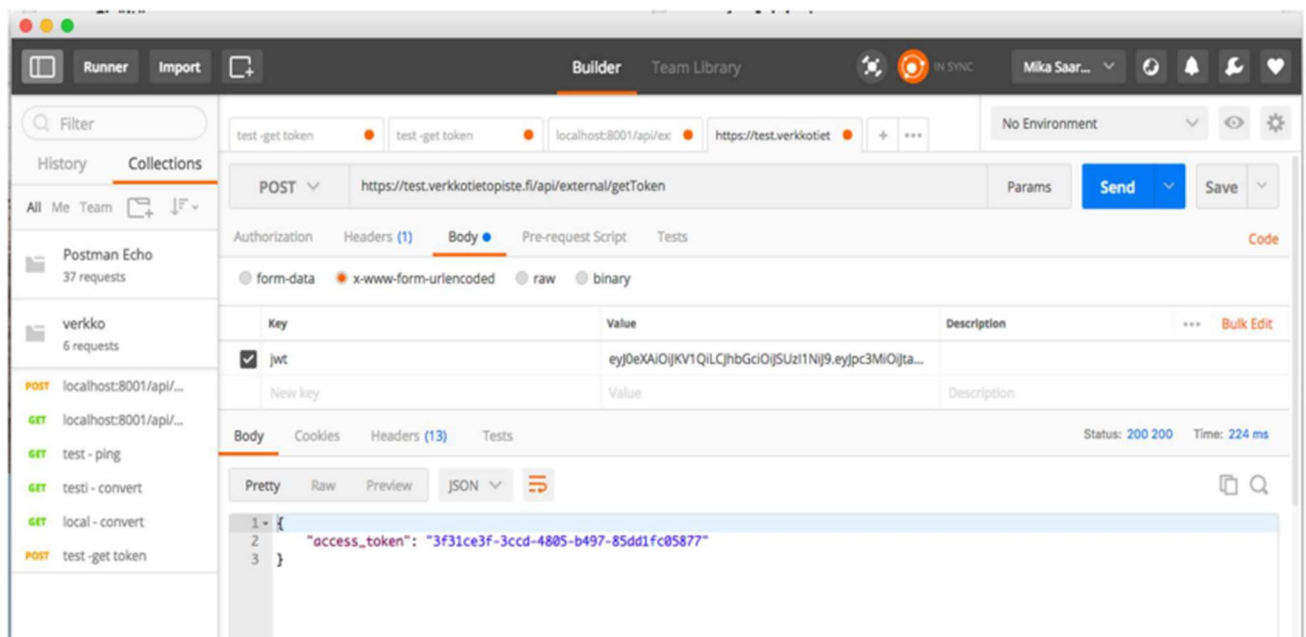


Bild 2: Specifiering av innehållet i Body

1. Gå till fliken **Body** och fyll i fälten
Key: jwt

Value: Signerad JSON Web Token

2. Testa gränssnittet genom att klicka på **Send**.

3. Genom att klicka på **Code** ser du hur anropet kan göras på olika programmeringsspråk.

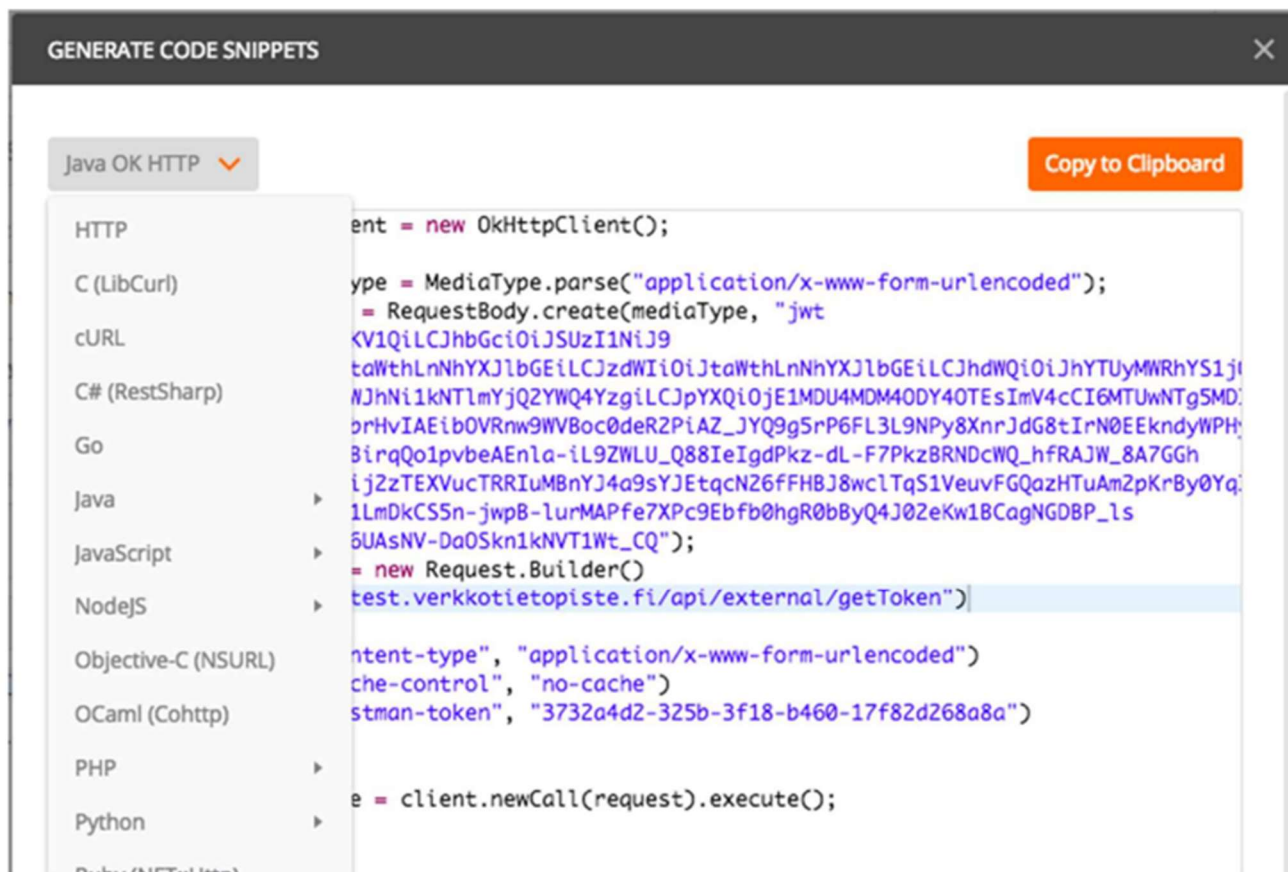


Bild 3: Exempel på koderna på olika språk i anropet

26 Funktioner för Nätverksinformationspunkten som inte kan användas via gränssnittet

Utöver gränssnittet kan nätverksinformationspunkten användas från användargränssnittet på <https://verkkotietopiste.fi/>. Funktioner som endast kan användas via användargränssnittet listas nedan.

- Att söka lokaliseringsplatser och accesspunkter
- Administering leveranssäkerhetsområdena
- Skapa och svara begäran om information och begäran om tillgång

Det är bra att notera, särskilt med hänsyn till den passiv infrastrukturen som förs till tjänsten, att begäran om tillgång skickas till målets kontaktperson, vars svar kräver att tjänsten används med tillstånd av organisationen Suomi.fi. Beträffande begäran om information skickas informationen även till e-post, men på grund av informationens känslighet i begäran om tillgång kan denna information endast ses via tjänstens användargränssnitt.

- Massändring av kontaktuppgifter
- Administrering kontoinställningar
 - Meddelandeställningar för din organisation
 - Påminnelse om att byggnadsplanen föråldras
 - Ställ in ett automatiskt svar på begäran om tillgång

