

# Kierrätys.info (v3.1) API rajapinnan ohjeet

Kierrätys.info –järjestelmä on Suomen Kiertovoima ry:n (KIVO) toteuttama ja ylläpitämä valtakunnallinen kierrätyspisteiden tietokanta. Tietojen päivittäminen tapahtuu hajautetusti jätelaitosten ja sopimuskumppaneiden (tuottajayhteisöjen) toimesta. Järjestelmään kuuluva julkinen hakupalvelu toimii netissä osoitteessa: [www.kierratys.info](http://www.kierratys.info)

Tässä ohjeessa kuvataan KIVOn tarjoama avoin sovellusrajapinta järjestelmän julkiseen dataan. Rajapinta mahdollistaa sovelluskehityksen erilaisille ohjelmistoalustoille, esim. mobiiliympäristöön. Järjestelmän päivittyvä, ajantasainen julkinen data on saatavissa reaaliaikaisesti kutsumalla rajapintaa ohjeessa kuvatulla tavalla. Rajapinta on uudistettu kokonaan datan ylläpidon uudistuksen yhteydessä eivätkä vanhat rajapinnat (1.5 ja 2.0) ole enää toiminnassa. Rajapinta mahdollistaa ainoastaan datan lukemisen.

Uusin rajapinta löytyy osoitteesta:

<https://api.kierratys.info/>

Rajapintaa käyttävän, lähtökohtaisesti maksuttoman ohjelmiston tai palvelun tulee edistää kierrätystä ja kierrätyspisteisiin liittyvän informaation saatavuutta. KIVolla on oikeus muuttaa rajapintaa tai rajoittaa sen käyttöä tarvittaessa, esimerkiksi tilanteessa jossa käytöstä aiheutuu palvelulle liiallista kuormitusta tai palvelua käytetään väärin.

Paluudata on UTF-8 enkoodattua JSONia.

Sisällysluettelo:

<b>API-avain</b>	1
<b>Rajapinnan endpointit</b>	2
Kerättävät materiaalityypit	2
Kaikkien materiaalityyppien listaus	2
Yksittäisen materiaalityypin tiedot	3
Keräyspisteet	4
Keräyspisteiden listaus	4
Yksittäisen keräyspisteen tiedot	4
Paluudataolioiden parametrit	5
Keräyspistelistausten rajaus filtereillä	6

## API-avain

Vaikka data onkin avointa, KIVO on kiinnostunut seuraamaan, ketkä käyttävät rajapintaa ja kuinka paljon. Tämän mahdollistamiseksi rajapintakutsuihin on liitettävä mukaan API-avain, jonka voi pyytää osoitteessa [https://api.kierratys.info/get\\_apikey/](https://api.kierratys.info/get_apikey/). Avain luodaan

automaattisesti käyttäjän syötettyä sähköpostiosoite. KIVO varaa oikeuden poistaa käytöstä avaimen, jos sillä tehtyjen pyyntöjen havaitaan haittaavan palvelun toimintaa. API-avaimiin liittyvät sähköpostiosoitteet tallennetaan rekisteriin, jota KIVO voi käyttää rajapinnan käyttäjille tiedottamiseen tai rajapinnan käytön tilastoimiseen.

Palveluun tunnistaudutaan liittämällä hakuosoitteeseen query-parametri `api_key`:  
[https://api.kierratys.info/?api\\_key=<AVAIN>](https://api.kierratys.info/?api_key=<AVAIN>)

## Rajapinnan endpointit

### Kerättävät materiaalityypit (/materialtypes)

#### Kaikkien materiaalityyppien listaus

Rajapinnalle voi tehdä kyselyn kaikista kerättävistä materiaalityypeistä:  
[https://api.kierratys.info/materialtypes/?api\\_key=<AVAIN>](https://api.kierratys.info/materialtypes/?api_key=<AVAIN>)

#### Esimerkkivastaus:

```
{
  "count": 19,
  "next": null,
  "previous": null,
  "results": [
    {
      "code": 119,
      "name": "Rakennus- ja purkujäte"
    },
    {
      "code": 118,
      "name": "Kyllästetty puu"
    },
    {
      "code": 117,
      "name": "Puu"
    },
    {
      "code": 116,
      "name": "Lamput"
    },
    {
      "code": 115,
      "name": "Akut"
    },
    {
      "code": 114,
      "name": "Muu jäte"
    },
    {
      "code": 113,
      "name": "Tekstiili"
    },
    {
      "code": 111,
      "name": "Muovi"
    },
    {
      "code": 110,
```

```

    "name": "Paristot"
  },
  {
    "code": 109,
    "name": "Sähkölaitteet (SER)"
  },
  {
    "code": 108,
    "name": "Vaarallinen jäte"
  },
  {
    "code": 107,
    "name": "Lasi"
  },
  {
    "code": 106,
    "name": "Metalli"
  },
  {
    "code": 105,
    "name": "Kartonki"
  },
  {
    "code": 104,
    "name": "Pahvi"
  },
  {
    "code": 103,
    "name": "Paperi"
  },
  {
    "code": 102,
    "name": "Energiajäte"
  },
  {
    "code": 101,
    "name": "Bio- ja puutarhajäte"
  },
  {
    "code": 100,
    "name": "Sekajäte"
  }
]
}

```

## Yksittäisen materiaalilajin tiedot

Tunnistekoodin perusteella voi pyytää vain yhden materiaalilajin tietoja lisäämällä polkuun tunnistein:

[https://api.kierratys.info/materialtypes/<CODE>/?api\\_key=<AVAIN>](https://api.kierratys.info/materialtypes/<CODE>/?api_key=<AVAIN>)

Esimerkkikysely:

[https://api.kierratys.info/materialtypes/100/?api\\_key=<AVAIN>](https://api.kierratys.info/materialtypes/100/?api_key=<AVAIN>)

Vastaus:

```

{
  "code": 100,
  "name": "Sekajäte"
}

```

# Keräyspisteet (/collectionspots)

## Keräyspisteiden listaus

Vastausdata on sivutettu limit&offset -tyylillä ja vastaukset sisältävät linkin seuraavaan ja edelliseen sivuun nykyisellä limit-arvolla.

Kaikki keräyspisteet saa listattua tekemällä kyselyn osoitteeseen:

[https://api.kierratys.info/collectionspots/?api\\_key=<AVAIN>](https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>)

Vastaus:

```
{
  "count": 11179,
  "next": "http://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&limit=100&offset=100",
  "previous": null,
  "results": [
    {
      "spot_id": 17465,
      "name": "PTP Luttinen Oy",
      "operator": "PTP Luttinen Oy",
      "contact_info": "",
      "address": "Tehtaantie 13",
      "postal_code": "91500",
      "municipality": "Muhos",
      "geometry": {
        "coordinates": [
          25.9876054,
          64.8018833
        ],
        "type": "Point"
      },
      "materials": [
        {
          "code": 109,
          "name": "Sähkölaitteet (SER)"
        }
      ],
      "opening_hours_fi": "<p>ma-to klo 9.00-15.00<br />Arkipyhät ja aatot suljettu.</p>",
      "opening_hours_sv": "",
      "opening_hours_en": "",
      "description_fi": "",
      "description_sv": "",
      "description_en": "",
      "occupied": true,
      "additional_details": "<p>puh. (08) 340 619 tai 0400 680 605<br /><a href='\"http://www.luttinen.fi\"' target='\"_blank\"' rel='\"nofollow\"'>www.luttinen.fi</a></p>"
    },
    {...
  ]
}
```

## Yksittäisen keräyspisteen tiedot

Lisäämällä polkuun tunniste voidaan pyytää rajapinnasta yksittäisen keräyspisteen tiedot:

[https://api.kierratys.info/collectionspots/<SPOT\\_ID>/?api\\_key=<AVAIN>](https://api.kierratys.info/collectionspots/<SPOT_ID>/?api_key=<AVAIN>)

Esimerkkikysely:

[https://api.kierratys.info/collectionspots/17465/?api\\_key=<AVAIN>](https://api.kierratys.info/collectionspots/17465/?api_key=<AVAIN>)

Vastaus:

```

{
  "spot_id": 17465,
  "name": "PTP Luttinen Oy",
  "operator": "PTP Luttinen Oy",
  "contact_info": "",
  "address": "Tehtaantie 13",
  "postal_code": "91500",
  "municipality": "Muhos",
  "geometry": {
    "coordinates": [
      25.9876054,
      64.8018833
    ],
    "type": "Point"
  },
  "materials": [
    {
      "code": 109,
      "name": "Sähkölaitteet (SER)"
    }
  ],
  "opening_hours_fi": "<p>ma-to klo 9.00-15.00<br />Arkipyhät ja aatot suljettu.</p>",
  "opening_hours_sv": "",
  "opening_hours_en": "",
  "description_fi": "",
  "description_sv": "",
  "description_en": "",
  "occupied": true,
  "additional_details": "<p>puh. (08) 340 619 tai 0400 680 605<br /><a href='\"http://www.luttinen.fi\"' target='\"_blank\"' rel='\"nofollow\"'>www.luttinen.fi</a></p>"
}

```

## Paluudataolioiden parametrit

Parametri	Selite	Lisätiedot
spot_id	keräyspisteen tunnus	
name	keräyspisteen nimi	
operator	taho, joka operoi keräyspistettä	
contact_info	yhteystiedot	vapaaehtoinen ja -muotoinen tekstikenttä
address	katuosoite	
postal_code	postinumero	
municipality	kunta	
geometry	sijainti	GeoJSON-muotoinen. Koordinaatit ovat WGS84-koordinaattijärjestelmässä esitettyjä (lon, lat) -pareja
materials	keräyspisteessä vastaanotettavat materiaalityypit	lista materiaalityypilajioita

opening_hours_fi	aukioloajat (suomeksi)	vapaaehtoinen- ja muotoinen tekstikenttä
opening_hours_sv	aukioloajat (ruotsiksi)	vapaaehtoinen- ja muotoinen tekstikenttä
opening_hours_en	aukioloajat (englanniksi)	vapaaehtoinen- ja muotoinen tekstikenttä
description_fi	keräyspisteen kuvaus (suomeksi)	vapaaehtoinen ja -muotoinen tekstikenttä
description_sv	keräyspisteen kuvaus (ruotsiksi)	vapaaehtoinen ja -muotoinen tekstikenttä
description_en	keräyspisteen kuvaus (englanniksi)	vapaaehtoinen ja -muotoinen tekstikenttä
occupied	onko keräyspiste miehitetty aukioloaikoina?	true=miehitetty, false=ei miehitetty
additional_details	lisätiedot	vapaaehtoinen ja muotoinen tekstikenttä

## Keräyspistelistausten rajausta filtereillä

Listauksista on mahdollista rajata query-parametreinä syötettävillä filtereillä.

Parametri	Tyyppi	Selite	Lisätiedot
?in_bbox=	pilkkuerotettu lista koordinaatteja	palauttaa bounding boxin sisällä sijaitsevat keräyspisteet	Bounding box formaatti: <b>minLon,minLat,max Lon,maxLat</b>
?dist=&point=	dist: luku, point: pilkkuerotettu koordinaattipari	palauttaa keräyspisteet, jotka sijaitsevat dist metrin päässä point-sijainnista	point-formaatti: <b>lon,lat</b>
?material=	pilkkuerotettu lista materiaalitunnisteita	palauttaa keräyspisteet, joissa vastaanotetaan näitä materiaaleja	Jos annetaan monta tunnistetta, palautetaan ne pisteet joihin voi palauttaa kaikkia annettuja materiaaleja
?municipality=	teksti	palauttaa keräyspisteet, joiden kunta täsmää annettuun parametriin	Haku on merkkikokoriippuvainen
?postal_code=	luku	palauttaa keräyspisteet, joiden postinumero täsmää	

		annettuun parametriin	
?occupied=	true/false	palauttaa keräyspisteet, joiden miehitys täsmää annettuun parametriin	

Esimerkkihakuja:

- Haetaan kaikki keräyspisteet, joihin voi palauttaa sekä akkuja (115) että sähkölaitteita (109):  
[https://api.kierratys.info/collectionspots/?api\\_key=<AVAIN>&material=115,109](https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&material=115,109)
- Haetaan kaikki keräyspisteet, jotka sijaitsevat Vantaalla:  
[https://api.kierratys.info/collectionspots/?api\\_key=<AVAIN>&municipality=Vantaa](https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&municipality=Vantaa)
- Haetaan kaikki keräyspisteet, joiden postinumero on 91410:  
[https://api.kierratys.info/collectionspots/?api\\_key=<AVAIN>&postal\\_code=91410](https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&postal_code=91410)
- Haetaan kaikki keräyspisteet, jotka on miehitetty:  
[https://api.kierratys.info/collectionspots/?api\\_key=<AVAIN>&occupied=True](https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&occupied=True)
- Haetaan kaikki keräyspisteet, jotka sijaitsevat viiden kilometrin päässä Keravan keskustasta:  
[https://api.kierratys.info/collectionspots/?api\\_key=<AVAIN>&dist=5000&point=25.107,60.404](https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&dist=5000&point=25.107,60.404)
- Haetaan kaikki keräyspisteet, jotka sijaitsevat Kuopion ympärille määritellyssä bounding boxissa:  
[https://api.kierratys.info/collectionspots/?api\\_key=<AVAIN>&in\\_bbox=27.238,62.815,28.008,62.984](https://api.kierratys.info/collectionspots/?api_key=<AVAIN>&in_bbox=27.238,62.815,28.008,62.984)