

API Keys voor Google

Handleiding

Versiebeheer:

Versie 1.0

11-08-2022

Janneke van Veltom

Versie 1.1

12-10-2022

Sabrina Boetzkes - Hoop

Deze handleiding gaat uit van de standaard werking van de desbetreffende module en wordt jaarlijks herzien. Tussentijdse wijzigingen worden niet direct verwerkt, daarom kunnen er afwijkingen zijn in de beschrijving. Neem contact op met Livits support wanneer je hier vragen over hebt.

Inhoud

1. API Keys voor Google	3
1.1. Wat is een API?	3
1.2. Waarom moet ik een betaalaccount koppelen?.....	3
2. Google account koppelen aan Google Cloud Console	4
2.1. Startup.....	4
2.2. Gegevens invoeren.....	5
2.3. Betaalmethode verifiëren.....	6
3. Navigeren binnen de Google Cloud Console	8
4. API's aanzetten	9
5. API Key aanmaken	10
6. API Key beveiligen	11
6.1. Google Maps API key.....	11
6.1.1 Application restrictions	11
6.1.2 API Restrictions	12
6.2. Geocoding API	12
6.2.1 Application restrictions.....	12
6.2.2 API Restrictions.....	12
7. API Quota	13
7.1. Quota instellen op de API	13
8. API Key delen met Livits	15

1. API Keys voor Google

Voor diverse functionaliteiten zijn we vanuit Livits bezig om klant specifieke API Keys voor Google te gebruiken. Dit doen we om de werking van de functionaliteit te kunnen garanderen. Hiervoor moeten een aantal zaken uitgevoerd worden. Een aantal van die punten worden door jullie als klant uitgevoerd en een aantal punten gezamenlijk met Livits.

De volgende stappen moeten doorlopen worden:

1. Google-account koppelen aan Google Cloud Console
2. Instellingen binnen Google Cloud Console om API's aan te kunnen maken
3. API's aanmaken, beveiligen en activeren
4. Configuratie van de API keys door Livits

1.1. Wat is een API?

Maar wat is een API nu eigenlijk?

"Een API is een set aan definities waarmee softwareprogramma's onderling kunnen communiceren.

Het dient als een interface tussen verschillende softwareapplicaties waardoor de gebruikte code automatisch elkaar toegang tot informatie en/of functionaliteit geeft, zonder dat ontwikkelaars hoeven te weten hoe het andere programma exact werkt. API's bestaan voor (web)applicaties, softwarebibliotheken en besturingssystemen en kunnen voor allerlei doeleinden worden ingezet."

1.2. Waarom moet ik een betaalaccount koppelen?

Kort samengevat: Google heeft een 'pay as you go' model ingesteld vanaf 2018. Dit betekent dus niet meteen dat je moet betalen. Vanuit Google krijg je elke maand een gratis tegoed van 200 dollar.

Details zijn te vinden op:

<https://cloud.google.com/blog/products/maps-platform/introducing-google-maps-platform>

Afhankelijk van de gebruikte API kun je met dat tegoed een 'x' aantal requests (aanvragen) doen.

Voorbeeld:

In het geval van een ledenzoeker waarvoor wij de API aanmaken kun je met het gratis tegoed van \$200 ongeveer 28.000 verzoeken doen. Met het gratis tegoed heb je ruim voldoende om de ledenzoeker een hele maand online te houden.

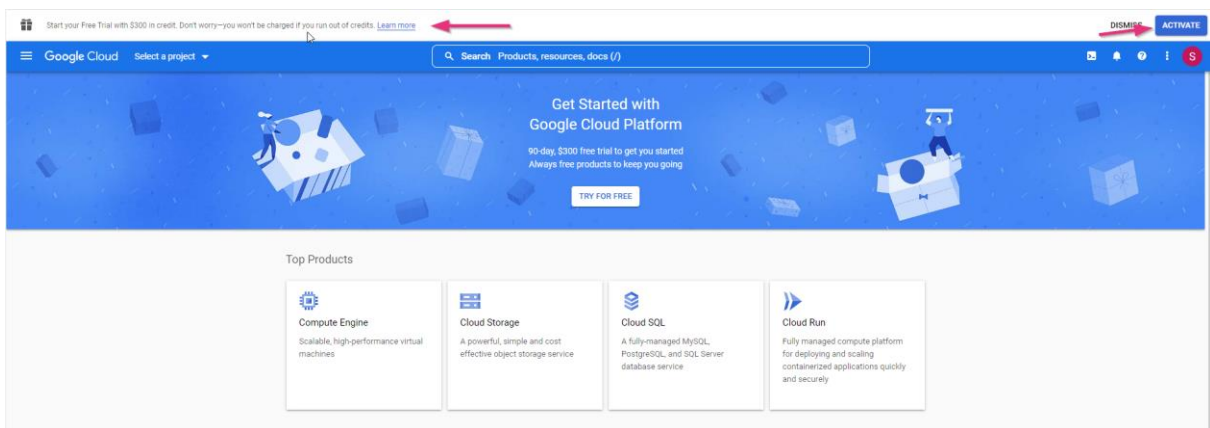
Daarnaast kunnen we de API zodanig instellen dat deze nooit over de limiet heen gaat en je hiermee nooit extra kosten maakt. Zie daarvoor [6. API-quota](#).

2. Google-account koppelen aan Google Cloud Console

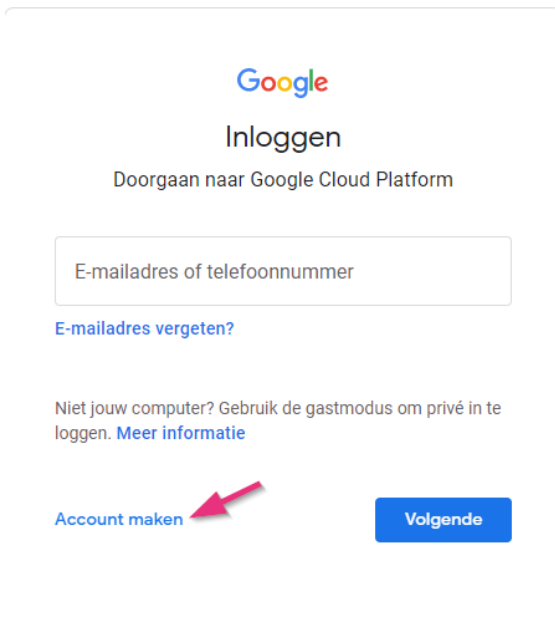
2.1. Startup

Ga naar de volgende website en log in met je Google-account aan de rechterkant via 'sign in': <https://console.cloud.google.com/getting-started>

Je zult dan het volgende scherm zien na inloggen:



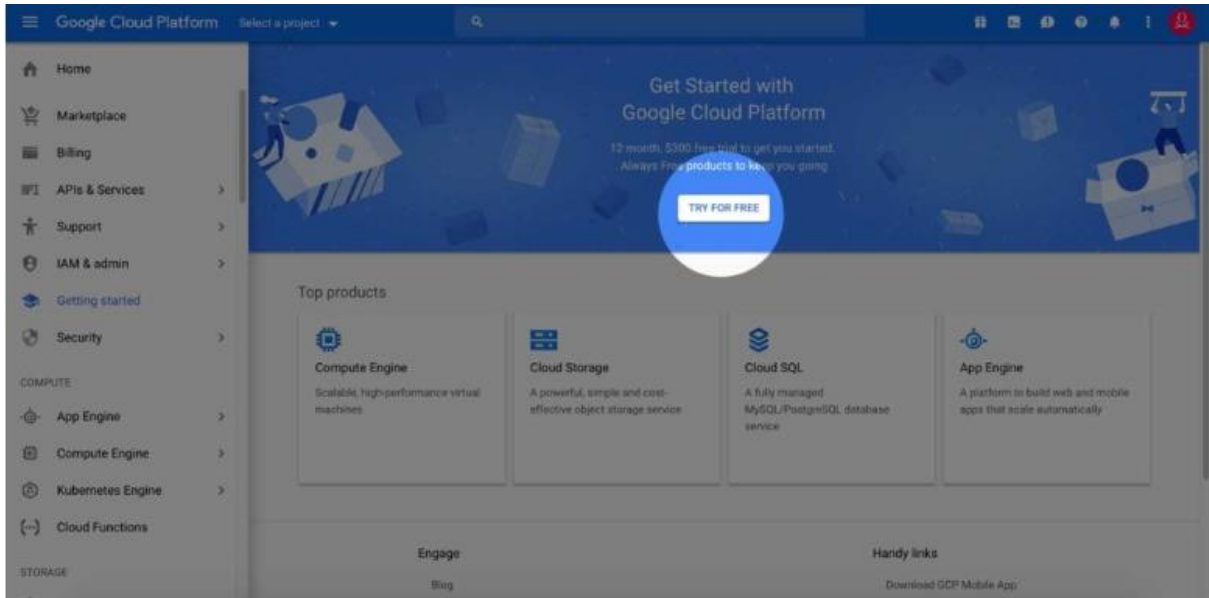
Let op: indien er nog geen account bestaat kun je vanaf hier doorklikken op 'Create account'.



Log vervolgens in op je Google-account. Volg de stappen hierna om je accountinformatie volledig te maken en door te kunnen gaan naar de volgende stap.


2.2. Gegevens invoeren

Klik op de knop 'Try for free'. Je zult dan op een formulier uitkomen waarbij je 2 stappen en de betaalmethode moet invullen:



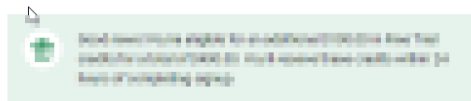
Stap 1:

Stel hier het land van afkomst, geef aan hoe groot je organisatie is en ga akkoord met de algemene voorwaarden. Klik daarna op continue.

 Try Google Cloud for free

Step 1 of 2 Account Information

 Sabrina Boetzkes
sabrina@ccigroep.nl [SWITCH ACCOUNT](#)



Country
Netherlands

What best describes your organization or needs?
Please select
Small company

Terms of Service
 I have read and agree to the [Google Cloud Platform Terms of Service](#), [Supplemental Free Trial Terms of Service](#), and the terms of service of any applicable services and APIs.
Required to continue

CONTINUE

Access to all Cloud Platform Products

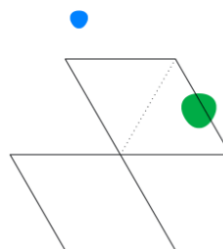
Get everything you need to build and run your apps, websites and services, including Firebase and the Google Maps API.

\$300 credit for free

Put Google Cloud to work with \$300 in credit to spend over the next 90 days.

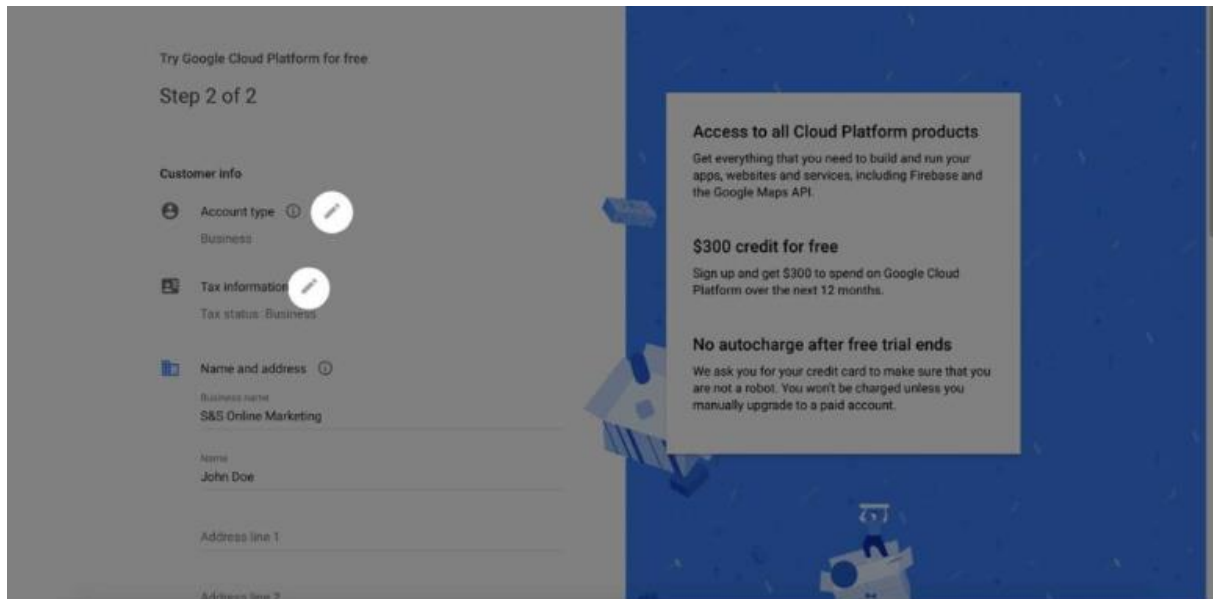
No autocharge after free trial ends

We ask you for your credit card to make sure you are not a robot. You won't be charged unless you manually upgrade to a paid account.



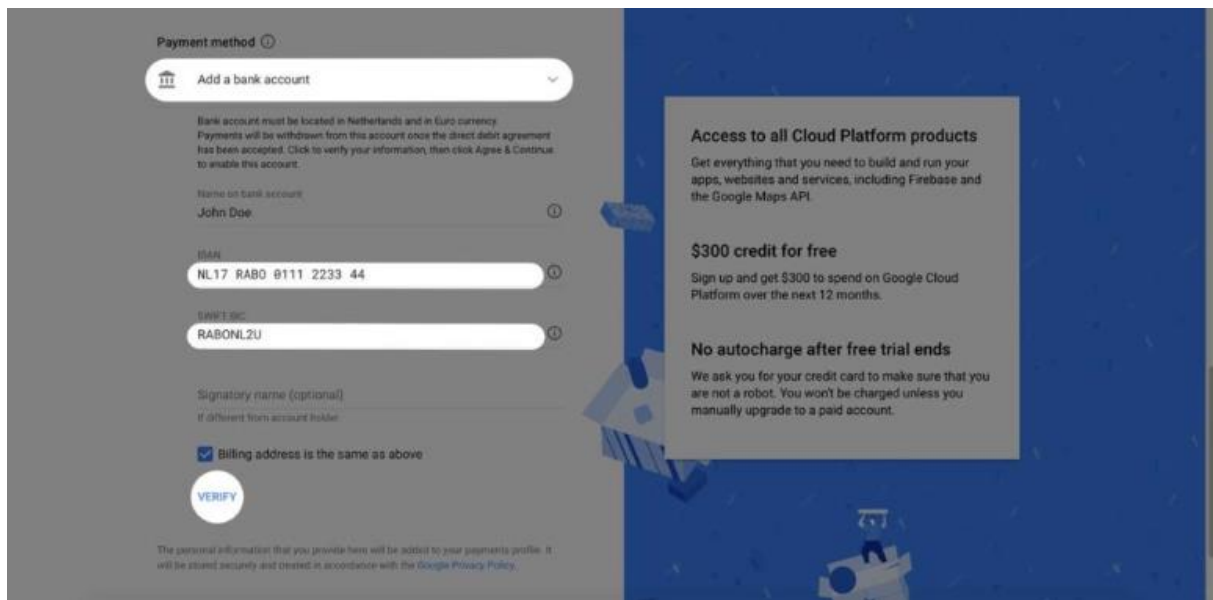
Stap 2:

Via onderstaand scherm kunnen vervolgens de NAW-gegevens ingevuld worden.



2.3. Betaalmethode verifiëren

Onder in de pagina kun je een betaalmethode toevoegen. Dit kan een creditcard of een bankrekening zijn. Een creditcard wordt direct gevalideerd, bij een bankrekening wordt er handmatig gevalideerd en duurt dit een aantal werkdagen.



Let op: bij het selecteren van een bankrekening maakt Google een 'Test deposit' over. Dit bedrag is minder dan \$1.00 en wordt gestort door Google Inc. Of AFS, Google's Betalingspartner. Na het ontvangen van de betaling moet deze handmatig ingevoerd worden in de google cloud console via de optie 'payment method'.



De Google Cloud Console billing pagina vind je hier:

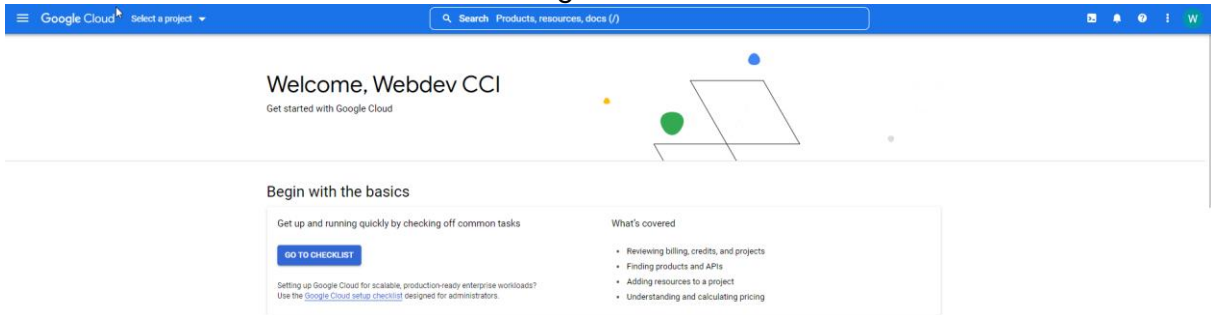
<https://console.cloud.google.com/billing>

Problemen met het verifiëren van de betaling? Je leest er hier meer over:

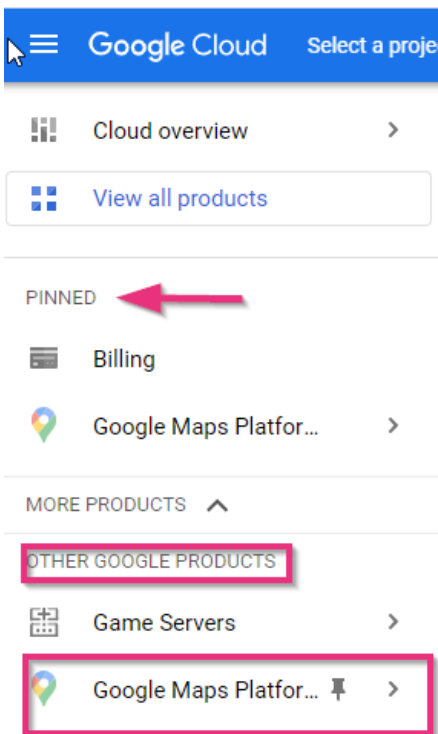
<https://cloud.google.com/billing/docs/how-to/verify-bank>

3. Navigeren binnen de Google Cloud Console

Wanneer de registratie van je Google-account is gelukt kom je op de startpagina van de Cloud Console terecht. Deze ziet er als volgt uit:



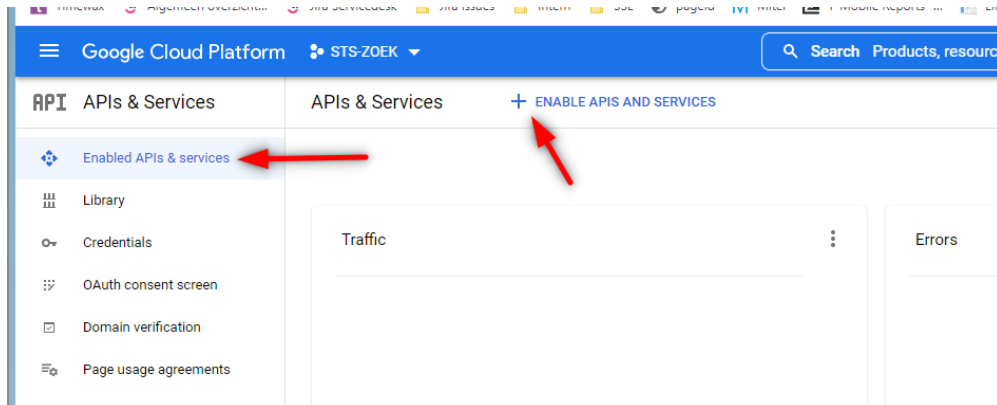
Aan de linkerzijde bovenin bevindt zich het menu met de 3 liggende streepjes. Wanneer je dit opent dan bevindt het Google Maps platform zich onder in de lijst onder de optie 'Other Google Products'. Je kunt deze optie pinnen zodat Google Maps altijd bovenin beeld bij de gepinde onderdelen te zien is. Dit zorgt ervoor dat je minder hoeft te scrollen.



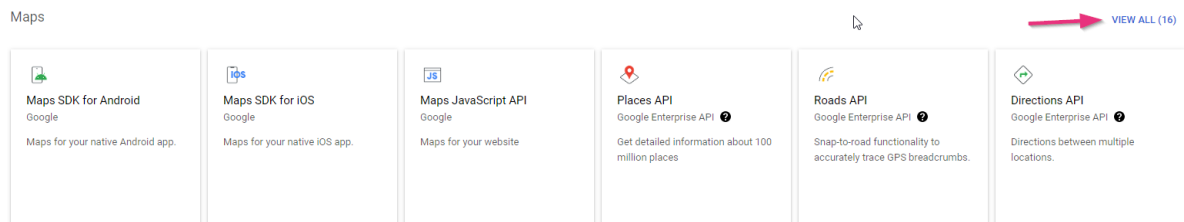
Klik op het Google Maps Platform menu item om verder te kunnen met het aanmaken en instellen van de API's.

4. API's aanzetten

Ga in het menu (liggende streepjes) naar API's & Services of klik op deze link: <https://console.cloud.google.com/apis/dashboard> en kies bovenin voor de optie 'Enable API's and services'.



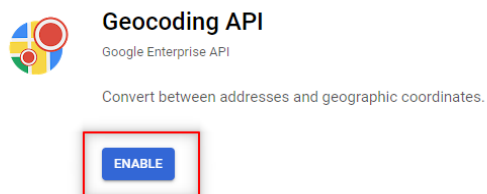
Kies vervolgens voor 'toon alles' aan de rechterzijde bij 'Maps'.



Kies daarna voor de volgende API's:

- Google Maps Javascript API
- Geocoding API

Wanneer je de tegel voor de API aanklikt kun je aan de bovenzijde kiezen voor 'enable'.



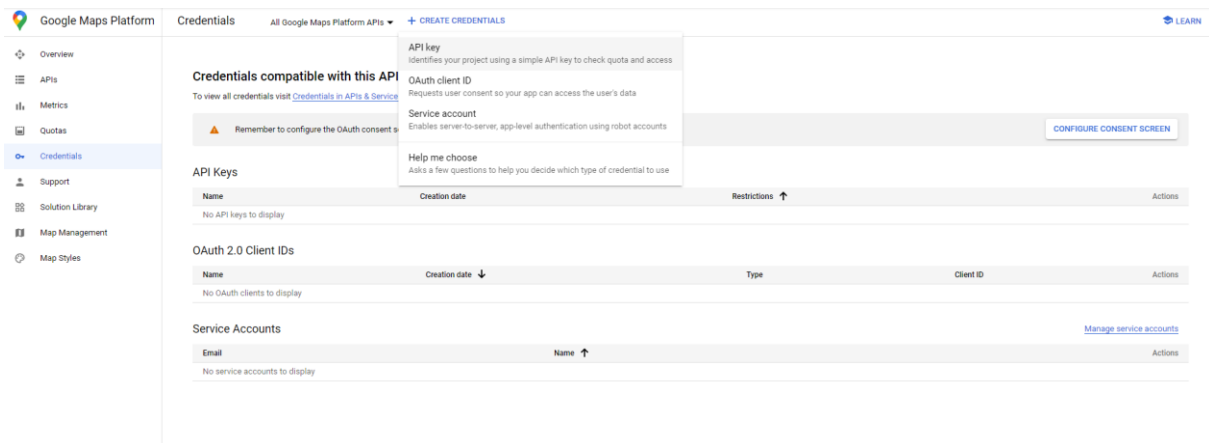
Ga daarna via het menu weer terug naar 'API's and services'.

5. API Key aanmaken

Ga in het menu naar API's en vervolgens naar het tabblad 'Credentials'. Hier gaan we 2 API keys aanmaken.

1. API key voor Google Maps (zoekresultaat op bijv. postcode)
2. API key voor Geocoding (pin op de kaart)

Klik op 'Create credentials' en kies voor API Key.



Het scherm toont nu een aangemaakte API Key. Klik op 'Close'.

API key created

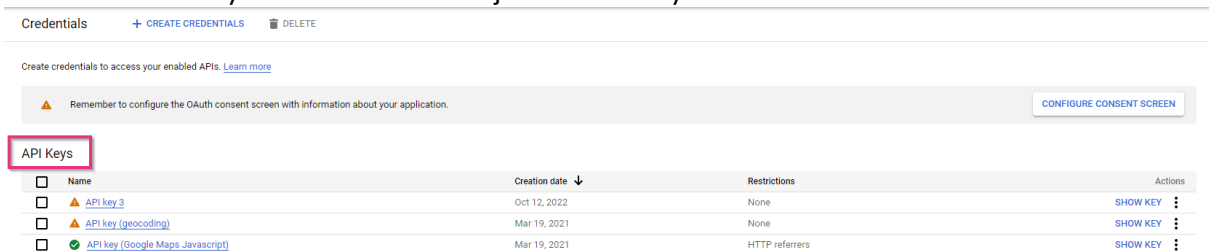
Use this key in your application by passing it with the `key=API_KEY` parameter.



⚠ This key is unrestricted. To prevent unauthorized use, we recommend restricting where and for which APIs it can be used. [Edit API key](#) to add restrictions. [Learn more](#)

CLOSE

De nieuwe API key is zichtbaar in de lijst met API keys.



Doe dit nog een tweede keer zodat de lijst 2 verschillende API keys bevat.

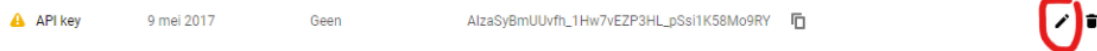
6. API Key beveiligen

Het is raadzaam om elke API key te beveiligen zodat deze niet op andere websites gebruikt kan worden. Dit doe je als volgt. Voor Google Maps en Geocoding gaat dit op een andere manier. In de paragrafen hieronder leggen we je uit hoe je beide API's goed beveiligt.

Zorg ervoor dat je in het veld 'name' voor jezelf duidelijk maakt om welke API het gaat. Dit zodat gemakkelijk terug te vinden is welke API key de Google Maps en Geocoding API is.

6.1. Google Maps API key

Ga naar het tabblad 'Credentials' en klik op het potloodje achter de eerste API key om deze te bewerken. In sommige gevallen staat er op de locatie van het potloodje 3 puntjes onder elkaar. Klik dan hierop en kies voor 'Edit key'.



Zorg ervoor dat je in het veld 'name' voor jezelf duidelijk maakt om welke API het gaat. Dit zodat gemakkelijk terug te vinden is welke API key de Google Maps en Geocoding API is.

Name *


In het scherm Key Restrictions kun je instellen dat de API alleen voor bepaalde domeinen, in dit geval jouw eigen domein, gebruikt kan worden. Stel de volgende zaken in voor de Google Maps API.

6.1.1 Application restrictions


1. Klik 'HTTP referrers (websites)' aan.
2. Specificeer het domein waar de API voor gebruikt wordt. Doe dit in het volgende format:
*.jouwdomeinnaam.com


Het sterretje zorgt ervoor dat de website met zowel www als zonder www gebruikt kan worden.


Application restrictions
An application restriction controls which websites, IP addresses, or applications can use your API key. You can set one application restriction per key.

None
 HTTP referrers (web sites) 
 IP addresses (web servers, cron jobs, etc.)
 Android apps
 iOS apps

Website restrictions
Restrict key usage requests to the specified websites.

 If left blank, your API key will accept requests from any website.

localhost 

[ADD AN ITEM](#) 

6.1.2 API Restrictions

De Google Maps API key heeft geen verdere restricties nodig. Bij API restrictions laat je de instelling op don't restrict key.

API restrictions

API restrictions specify the enabled APIs that this key can call

- Don't restrict key
This key can call any API
- Restrict key

Note: It may take up to 5 minutes for settings to take effect

[SAVE](#) [CANCEL](#)

6.2. Geocoding API

Voor de Geocoding API vul je het volgende instellingen in:

6.2.1 Application restrictions

1. Klik op IP restriction
2. Voeg het IP-adres van de website toe (Livits kan dit voor je nakijken)

Application restrictions

An application restriction controls which websites, IP addresses, or applications can use your API key. You can set one application restriction per key.

- None
- HTTP referrers (web sites)
- IP addresses (web servers, cron jobs, etc.)
- Android apps
- iOS apps

Accept requests from these server IP addresses

Specify one IPv4 or IPv6 or a subnet using CIDR notation (e.g. 192.168.0.0/22).
Examples: 192.168.0.1, 172.16.0.0/12, 2001:db8::1 or 2001:db8::/64

192.168.0.1
▼

[ADD AN ITEM](#)

6.2.2 API Restrictions

Ook voor de Geocoding API zijn er geen aanvullende restricties nodig. De instelling laat je ook hier op 'don't restrict key' staan.

Beide API keys zijn nu aangemaakt en beveiligd. In het overzichtsscherm zie je nu de API keys staan. Deze keys heeft Livits nodig om de verdere configuratie in de Livits omgeving te doen. Deze kun je per mail aan ons doorgeven.

API Keys

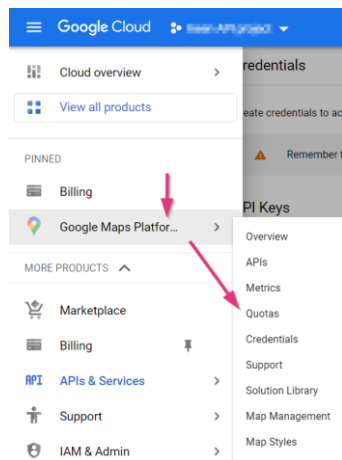
<input type="checkbox"/>	API key restricted	Creation date ↓	Restrictions	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	Geocoding API View key	May 4, 2021	IP addresses	SHOW KEY ⋮
<input checked="" type="checkbox"/>	Google Maps API View key	May 4, 2021	HTTP referrers	SHOW KEY ⋮

7. API Quota

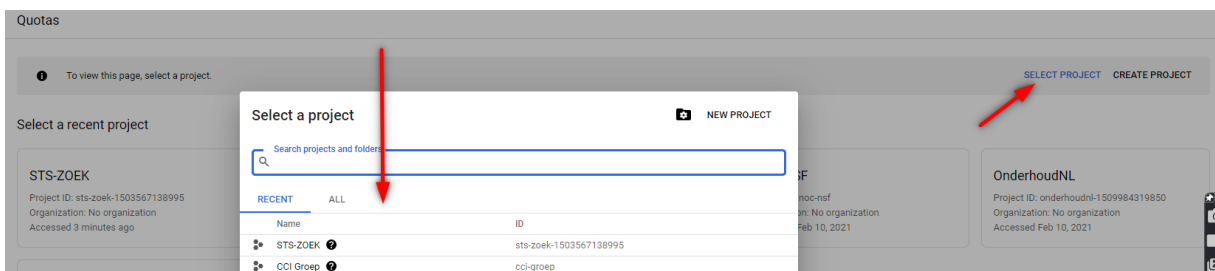
API-quota zorgen ervoor dat zoekopdrachten geblokkeerd worden als het aantal verzoeken het dagelijkse API-quotum heeft bereikt. Je kan de quota zodanig instellen zodat deze nooit over de gratis limiet van 200 dollar heen gaan en je dus niet voor verrassende kosten komt te staan.

7.1. Quota instellen op de API

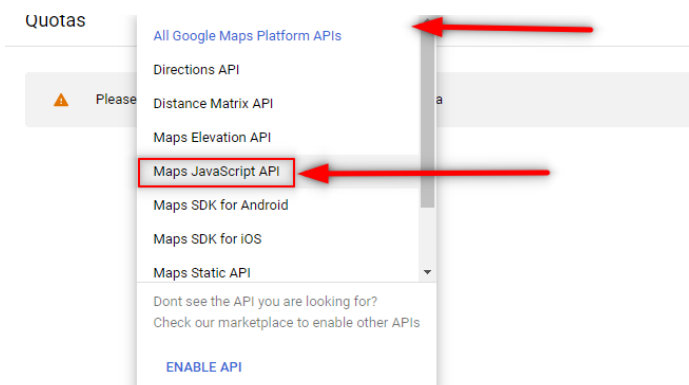
1. Ga naar de volgende pagina: [Google Maps Platform Quotas page](#) en selecteer hier het project dat je hebt aangemaakt. Of kies in het Google Maps menu voor de optie Quotas.



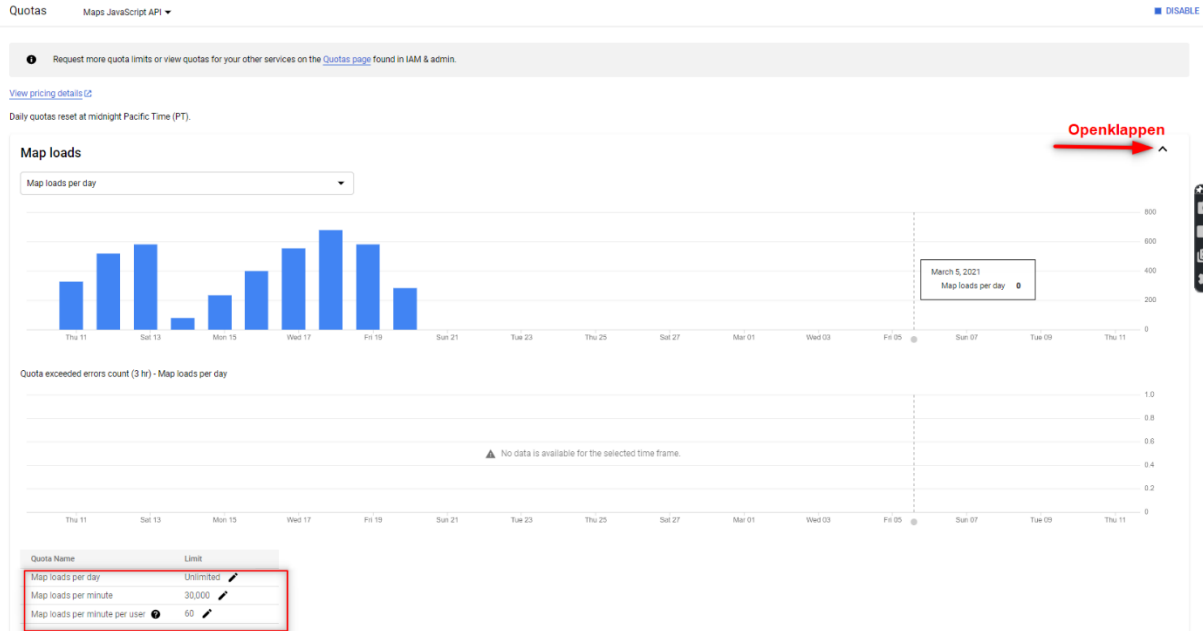
2. Klik rechts op 'select a project' en kies het aangemaakte project uit de lijst:



3. Op het scherm dat verschijnt klik je bovenin op de dropdown en kies je uit de lijst voor 'Maps Javascript API'



Op de volgende pagina klap je het menu voor Map loads open en scroll je naar beneden. Onderin zie je de Quota staan:



Het tegoed van 200 dollar per maand is goed voor 25.000 requests. Als we dit delen door gemiddeld 30 dagen dan kom je op een quotum van 833 requests per dag. Wanneer je 2 API's aanmaakt deel je dit nogmaals door 2, en kom je op 416 requests per dag.

4. Klik op het potloodje naast 'Map loads per day'. Aan de rechterkant van het scherm kun je nu je quota invullen. Vul hier 833 of 416 in. Klik daarna op save.

Edit Quota Limit

Map loads per day

Enter a number or choose unlimited.

Quota limit *
Enter a number

Unlimited

SAVE CANCEL



8. API Key delen met Livits

Deel de API key met Livits zodat deze geconfigureerd kan worden in je Livits omgeving.