

Simpele Service Beschrijving

Services voor het opvragen van data door
een Dienstverlener

Inhoud

1.	Documentenbeheer	3
2.	Inleiding	4
3.	Datadelen in de praktijk	8
4.	Proces Opvragen Data	9
5.	Functionele parameters	12
6.	Sequence Diagram	14
7.	Technische details	15

1. Documentenbeheer

1.1 Eigenschappen

Type	Datum	Versie	Auteur	Status
SSB	8-5-2026	0.92	Jeroen Slikker	Concept

1.2 Versiegeschiedenis

Versie	Auteur	Status	Datum	Markering/wijzigingen	Verspreiding
0.91	Het Normo	Ter Consultatie	20-10-2025	Eerste versie	Markt
0.92	Het Normo	Ter vaststelling	8-05-2026	Geactualiseerd en gesplitst	Het Normo

1.3 Gerefereerde documenten

Nr	Omschrijving	Versie	Datum	Auteur

2. Inleiding

2.1 Introductie

De Energiewet die per 1 januari 2026 in werking is getreden introduceert de mogelijkheid tot het delen van Energiedata. In de wet wordt daarbij een centrale rol toebedeeld aan de Gegevensuitwisselingsentiteit (GUE). Het Normo is de organisatie die invulling geeft aan de rol en taken van de GUE.

De Energiewet voorziet in de situatie dat een Dienstverlener toegang kan krijgen tot Energiedata voor het leveren van een dienst aan zijn klant, de Datarechthebbende. De Datarechthebbende verzoekt daartoe de Gegevensuitwisselingsentiteit om zijn Energiedata, afkomstig van Registerbeheerders, te delen met de Dienstverlener. Data wordt enkel gedeeld op verzoek van de Datarechthebbende.

Om praktisch invulling te geven aan de uitwisseling van gegevens heeft Het Normo het EDX (Energy Data Exchange) platform ingericht. Via dit platform kan een Dienstverlener een authorization flow initiëren waarmee het verzoek tot het delen van Energiedata wordt vastgelegd. Vervolgens kan de Dienstverlener de betreffende Energiedata opvragen via het EDX-platform.

Dit document is geschreven vanuit het perspectief van de Dienstverlener. Het beschrijft hoe, na het verkrijgen van toestemming door de Datarechthebbende, het opvragen van Energiedata vervolgens in zijn werk gaat.

2.2 Voorwaarden vooraf

Voordat een Dienstverlener gebruik kan maken van het EDX-platform moet deze zich eerst aanmelden via het selfservice portaal van Het Normo. Daarbij zal hij zichzelf moeten registreren als Dienstverlener. Onderdeel van deze registratie is het invullen van enkele technische details voor het gebruik van het EDX platform dat gebruik maakt van OAuth2.

De Energiedata die via het EDX platform kan worden opgevraagd is samengesteld in Data Producten. Dit is een vooraf gedefinieerde set aan Data Elementen uit één registertype. Een Dienstverlener dient in het selfservice portaal aan te geven voor welke Data Producten, al dan niet in combinatie, het vastleggen van een autorisatie wordt gevraagd aan de Datarechthebbende. Pas na deze registratie kan deze gebruik maken van het EDX-platform.

2.3 Doel van dit document

Dit document is een Simpele Service Beschrijving (SSB). Het is een functioneel en technische beschrijving specifiek gericht op ontwikkelaars, architecten en technisch onderlegde lezers. Het bevat gedetailleerde technische specificaties voor de implementatie van de service en bevat:

- Logische gegevensmodellen
- Eigenschappen service
- Omzetting logisch model naar fysiek model

2.4 Scope van de service

De servicebeschrijving beschrijft het opvragen [voor het opvragen van data door een Dienstverlener](#)

2.5 Leeswijzer

Onderhavig document beschrijft o.a. de volgende aspecten:

- Beschrijving van de vertaling van de formele taak van de GUE naar de praktische invulling middels het EDX-platform
- Beschrijving van het Proces Opvragen Data;
- De controles op het request;
- Bevestiging/afwijzing van de verzoeken;
- Technische details van de interface op basis van OAuth2

2.6 Begrippen- en afkortingenlijst

Afkorting	Omschrijving
Aangeslotene (overgenomen uit de Energiewet)	Ieder die van een systeembeheerder de beschikking heeft gekregen over een Aansluiting.
Aansluiting (overgenomen uit de Energiewet)	Deel van een transmissie- of distributiesysteem dat bestaat uit één of meer leidingen en daarmee verbonden hulpmiddelen, tussen: a. een transmissie- of distributiesysteem en een onroerende zaak als bedoeld in artikel 16, onderdelen a tot en met e, van de Wet waardering onroerende zaken; b. systemen van verschillende systeembeheerders, met uitzondering Tweede Kamer, vergaderjaar 2022–2023, 36 378, nr. 2 1 van systeemkoppelingen; c. het transmissiesysteem voor elektriciteit op zee en een windpark op zee of tussen het transmissiesysteem voor elektriciteit op zee en de installatie van een eindafnemer; d. een transmissie- of distributiesysteem voor gas en een gasproductienet.
Allocatiepunt (overgenomen uit de Energiewet)	Administratief punt waar invoeding, onttrekking of verbruik van elektriciteit of gas wordt toegerekend aan een marktdeelnemer. Nadere toelichting: administratief punt, dat gelinkt is aan een meetpunt in of rond de woning of het bedrijf (bijvoorbeeld een laadpaal of een productie-installatie). Aan dit allocatiepunt kunnen verschillende diensten worden gekoppeld, zoals de levering van elektriciteit. Er kunnen meerdere Allocatiepunten toegekend zijn aan een Aansluiting (bijvoorbeeld wanneer meer marktdeelnemers gebruik maken van dezelfde Aansluiting).
API	Application Programming Interface
Autorisatie	Het vaststellen of de geïdentificeerde en geauthentiseerde persoon/bedrijf bevoegd is om data van een specifiek Allocatiepunt in te zien. Deze autorisatie kan bestaan doordat 1) de persoon/bedrijf Datarechthebbend is, of 2) de persoon/bedrijf een autorisatie heeft gekregen van de Datarechthebbende.
Autorisatiebewijs	Technisch bewijs waarmee de Dienstverlener zijn recht op toegang tot Energiedata van een Datarechthebbende kan aantonen.

Afkorting	Omschrijving
BPMN	Business Process Model and Notation, een standaard voor procesmodellering
Data Element	Een Data Element staat binnen een enkel register en is onderdeel van een Data Set. Data Elementen staan per register beschreven in de Ministeriële Regeling.
Data Product	Bestaat uit één Data Set die uit één register komt. Aangevuld met attributen zoals eenmalig/doorlopend, id-nummer, versie, geldigheidsduur, etc.
Data Set	Set van Data Elementen die uit één register komen en in samenhang opgevraagd worden.
Datarecht-hebbende (DR)	Een natuurlijke persoon of rechtspersoon op wie Energiedata betrekking heeft. De Datarecht-hebbende heeft zeggenschap over de data en kan via de Gegevensuitwisselingsentiteit Registerbeheerders verzoeken om deze Energiedata te delen met een door de Datarecht-hebbende gekozen Dienstverlener. De Energiewet noemt een Aangeslotene, een eindafnemer, een actieve afnemer of een invoeder als Datarecht-hebbende.
Dienstverlener (DV)	Een Dienstverlener is een onderneming ingeschreven bij de Kamer van Koophandel die Energiedata diensten aanbiedt aan een Datarecht-hebbende op basis van beschikbare Data Producten in de Data Producten Catalogus, beschikbaar onder de voorwaarden van Het Normo.
EDW	Energie Data Wijzer (https://energiedatawijzer.nl/).
EDX	Energy Data Exchange. De applicatie die wordt gebruikt door Het Normo.
Energiedrager	Type Energie die wordt overgedragen op het allocatiepunt. Op dit moment: Gas en Elektriciteit.
Gegevens-uitwisselings-entiteit (GUE)	De rechtspersoon als bedoeld in artikel 4.15 lid 1 van de Energiewet.
Het Normo	Handelsnaam van BAS B.V. waaronder invulling wordt gegeven aan de rol van Gegevensuitwisselingsentiteit zoals gedefinieerd in de Energiewet.
Identity Provider	Een door Het Normo aangewezen derde partij die identiteitsinformatie voor gebruikers creëert, onderhoudt en beheert en authenticatieservices biedt.
JSON	JavaScript Object Notation, is een gestandaardiseerd gegevensformaat
JWT	Het JSON Web Token (JWT) is een technisch beveiligd en versleuteld token waarin authenticatie- en autorisatiegegevens zijn opgeslagen.
Register-beheerder (RB)	Partij die op grond van het bepaalde bij of krachtens de artikelen 4.5, 4.6, 4.7 of 4.12 een of meerdere registers bijhoudt (Energiewet, Artikel 1.1 begripsbepalingen).
REST API	Representational State Transfer Application Programming Interface.
URL	Universal Resource Locator, de plek waar de API kan worden bereikt.

3. Datadelen in de praktijk

3.1 Formele context

Zoals in Hoofdstuk 1 aangegeven werkt het proces van datadelen zo, dat de Datarechthebbende de GUE verzoekt om zijn Energiedata, afkomstig van Registerbeheerders, te delen met de Dienstverlener. Daartoe dienen de Registerbeheerders hun registers open te stellen aan de GUE. Daarbij is het de verantwoordelijkheid van de GUE om de Datarechthebbende te identificeren en authenticiseren, voor particulieren door middel van DigiD, niveau substantieel en voor organisaties middels eHerkenning, niveau 3.

3.2 Vertaling naar de praktijk

Het Normo is de organisatie die invulling geeft aan de GUE zoals onderkend in de Energiewet. Om invulling te geven aan de taken op het gebied van het delen van Energiedata is het EDX (Energy Data Exchange) platform ingericht. Dit platform zorgt ervoor dat de Datarechthebbende kan worden geïdentificeerd en het verzoek tot het delen van data kan worden ingevuld. Voor het identificeren van de Datarechthebbende wordt gebruik gemaakt van de Identity Provider. Via deze Identity Provider kan worden vastgesteld wie de Energiedata wil gaan delen. Vervolgens worden deze gegevens door het EDX platform vergeleken met de informatie in het Aansluitregister. Zo kan worden vastgesteld of de geïdentificeerde persoon inderdaad de Datarechthebbende is voor de betreffende aansluiting.

Via het EDX-platform kunnen Data Producten worden ontsloten. Deze bestaan uit een set aan Data Elementen vanuit één registertype. Een Dienstverlener kan zo de relevante Energiedata opvragen door dat in één of meerdere Data Producten op te vragen. Zoals aangegeven dient een Dienstverlener vooraf aan te geven welke Data Producten hij, al dan niet in combinatie met elkaar, wil kunnen opvragen.

Het delen van data start doordat de Dienstverlener de zogenaamde authorization flow initieert middels het proces “Vastleggen Autorisatie”. Na het succesvol doorlopen van dit proces ontvangt de Dienstverlener een autorisatie die de basis vormt voor het proces “Opvragen Data”. De autorisatie bevat namelijk niet alleen het bewijs waarmee de data kan worden opgehaald, het bevat ook informatie die nodig is om per aangegeven Data Product de betreffende data op te halen. Er worden door het EDX-platform namelijk geen Data Producten gebundeld of samengevoegd. De Dienstverlener zal de data per Data Product moeten opvragen. Door het vastleggen van de Data Producten in combinatie met elkaar kan hij dit wel doen op basis van een enkele authorization flow.

In praktische zin bevindt het EDX platform zich tussen de Datarechthebbende en de Dienstverlener aan de ene kant, en de Registerbeheerders aan de andere kant. Als gevolg daarvan verloopt alle communicatie via dit platform. In de uitwerking van de processen waar de Dienstverlener gebruik kan maken van het EDX-Platform wordt niet ingegaan op de rol van en verdere interactie met de Registerbeheerder.

Het EDX-platform gebruikt OAuth2 voor het verzoeken om en verstrekken van de autorisatie voor het delen van data. De terminologie die daarbij hoort dient niet te worden verward met de formele beschrijvingen van het delen van Energiedata volgens de Energiewet.

4. Proces Opvragen Data

4.1 Vaststellen juiste dataverzoek aanroepen op basis van toestemming

Zoals in paragraaf 3.2 is aangegeven, is het ophalen van de Autorisatie bij het EDX-platform gebaseerd op OAuth2. Bij het vastleggen van de Autorisatie (consent in OAuth2 termen), ontvangt de Dienstverlener niet alleen een bewijs van de Autorisatie, maar ook de informatie die nodig is voor het opvragen van de data waarvoor Autorisatie is verleend. Dit zit in de zogenaamde Consent Payload, die alle informatie bevat die nodig is om de geautoriseerde data op te halen:

- ConsentId: Unieke identificatie van de afgegeven Autorisatie
- Per Allocatiepunt: Overzicht van toegestane Data Producten
- Per Data Product:
 - Endpoint URL: De URL waarmee de data kan worden opgehaald
 - Optioneel
 - Periode: Start- en einddatum van de beschikbare data
- RequestId: Unieke identifier voor het autorisatieverzoek

Belangrijk: Voor sommige combinaties van Data Product en Allocatiepunt kunnen meerdere periodes voorkomen. Dit gebeurt wanneer data uit verschillende bronnen of tijdsperiodes moet komen (dit speelt bijvoorbeeld bij historische meetwaarden). Elk van deze periodes heeft een eigen endpoint URL. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen wanneer er een verandering is van Registerbeheerder in de periode waarvoor (binnen de definitie van een Data Product gegevens) moeten worden geleverd.

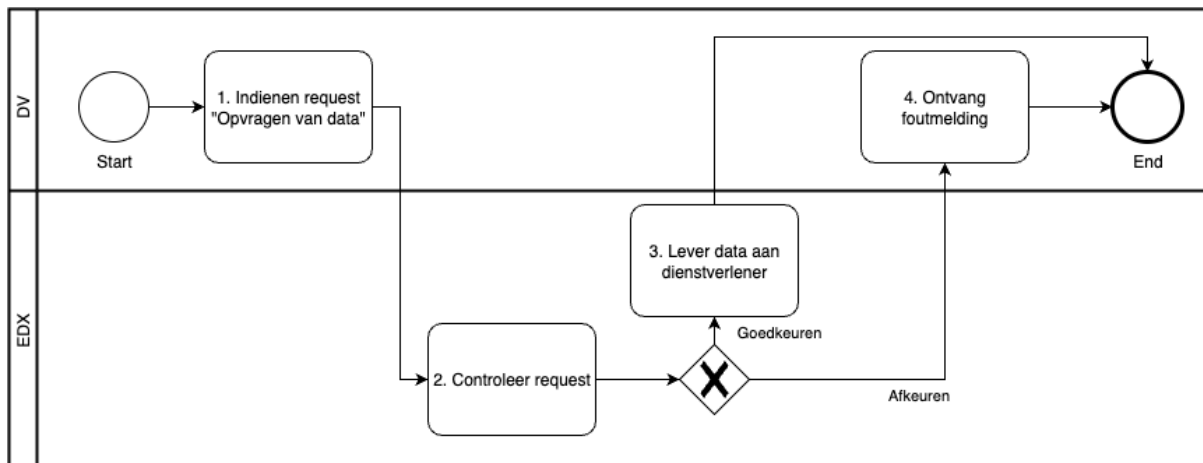
De Dienstverlener moet alle relevante endpoints bevragen om de benodigde data te verkrijgen. Daarbij dient rekening te worden gehouden met het volgende:

1. Er dient gebruik gemaakt te worden van het access token voor authenticatie bij API-verzoeken
2. Voor de aanroepen dient gebruik te worden gemaakt van de endpoint URL's uit de consent payload om data op te halen per Data Product/Allocatiepunt/periode combinatie. NB: Het formaat van het antwoord is afhankelijk van het Data Product en kan dus per Data Product-type verschillen.
3. Wanneer de access token verloopt, dient het refresh token te worden gebruikt om een nieuw access token te verkrijgen.

NB. Het (nieuwe) access token zal alleen die Data Producten in de Consent Payload bevatten waar (nog) een geldig consent voor is. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen bij Data Producten die slechts eenmaal mogen worden opgehaald.

De volledige details hiervoor zijn te vinden in de technische beschrijving, zoals te vinden op de EDX developer portal (<https://edx.developer.hetnormo.nl/>)

4.2 Procesbeschrijving Opvragen data



Figuur 2: BPMN van procesbeschrijving waarbij DV = Dienstverlener, EDX = Energy Data Exchange

Het proces voor het opvragen van data na verleende toestemming volgt het volgende stappen:

1. De Dienstverlener dient bij het EDX Platform een request "Opvragen data" in voor één of meerdere Data Producten waarvoor Autorisatie is verleend. In het request staat de informatie die is verkregen uit de consent payload zoals beschreven in paragraaf 4.1.
2. Het EDX-Platform controleert het ontvangen request, zoals beschreven staat in paragraaf 4.3;
3. Indien het request wordt goedgekeurd, levert het EDX-Platform de gevraagde data aan de Dienstverlener. Hiervoor wordt op de achtergrond het goedgekeurde request doorgezet naar de betreffende Registerbeheerder. Het antwoord van de Registerbeheerder wordt één-op-één doorgezet naar de Dienstverlener;
4. Indien het request wordt afgewezen, ontvangt de Dienstverlener een foutmelding met bijbehorende HTTP-statuscode.

4.3 Controles provider

Voordat het EDX-Platform het request "Opvragen data" uitvoert, zal het eerst een aantal controles uitvoeren. Zodra één of meer van deze controles negatief uitvalt, ontvangt de Dienstverlener een HTTP-statuscode en eventueel een foutmelding krijgen waarom het Request niet uitgevoerd kon worden.

De controles behorend bij de HTTP- statuscodes 500 en 503 zijn niet zozeer een controle vooraf, maar run-time fouten die kunnen optreden tijdens de uitvoering van het request. Ook deze situaties leiden tot het niet kunnen voldoen van dat request, waarna de Dienstverlener hierover geïnformeerd wordt.

Controle	Foutmelding	Foutcode	HTTP- statusmelding	HTTP- statuscode
Het verzoek is volledig en syntactisch correct	N.v.t.	N.v.t.	Bad Request	400
De Dienstverlener is geauthentiseerd voor deze service	N.v.t.	N.v.t.	Unauthorized	401
De Dienstverlener is geautoriseerd en beschikt over geldige toestemming	N.v.t.	N.v.t.	Forbidden	403
Het opgegeven EAN18 correspondeert met de verleende toestemming	N.v.t.	N.v.t.	Forbidden	403
Het gevraagde Data Product valt binnen de verleende scope	N.v.t.	N.v.t.	Forbidden	403
Toestemming is nog geldig	N.v.t.	N.v.t.	Forbidden	403
De resource voor de data-opvraag is beschikbaar	N.v.t.	N.v.t.	Not Found	404
De service kan het verzoek afhandelen	N.v.t.	N.v.t.	Internal Server Error	500
De service is operationeel	N.v.t.	N.v.t.	Service Unavailable	503

5. Functionele parameters

5.1 Verzoek Opvragen data

Voor een request tot *Opvragen data* zijn de volgende functionele parameters van toepassing:

Gegeven	Optionaliteit	Multipliciteit	Opmerking	Enumeratie/ codering
Custom-Reference	O	1	De referentie van het verzoek, indien aanwezig moet deze in het antwoord terugkomen	
Autorisatie ID	V	1		

5.2 Antwoord Opvragen data

Het antwoord op het request *Opvragen data* is afhankelijk van het Data Product dat wordt opgevraagd. Voor alle beschikbare Data Producten die een Dienstverlener kan selecteren in het Selfservice Portal is een beschrijving beschikbaar op de EDX developer portal (<https://edx.developer.hetnormo.nl/>). Deze beschrijving bevat ook het exacte formaat van het antwoord dat wordt teruggegeven bij het succesvol opvragen van data zoals beschreven in het vorige hoofdstuk. In de daar benoemde Consent Payload is terug te vinden voor welk Data Product welke aanroep dient te worden gedaan om de data op te vragen. Daarmee kan de link worden gelegd tussen het request en de te verwachten response.

5.3 Data Ophalen via EDX

Voor elke combinatie van Allocatiepunt/EAN18 en Data Product:

1. Gebruik de endpoint URL uit de consent payload
2. Authenticeer met de access_token via Bearer token
3. De requestId kan gebruikt worden voor tracking en logging

Meerdere periodes: Wanneer een Data Product/EAN18 combinatie meerdere periodes bevat, moeten alle endpoints afzonderlijk worden bevraagd om de complete set aan data te verkrijgen.

Volledige technische implementatie details op de EDX developer portal (URL volgt op later moment)