

Simpele Service Beschrijving

Services tbv het vastleggen van autorisatie
van Datarechthebbende op verzoek van een
Dienstverlener

Inhoud

1.	Documentenbeheer	3
2.	Inleiding	4
3.	Datadelen in de praktijk	8
4.	Proces Vastleggen autorisatie	9
5.	Functionele parameters	12
6.	Sequence Diagram	13
7.	Technische details	14

1. Documentenbeheer

1.1 Eigenschappen

Type	Datum	Versie	Auteur	Status
SSB	3-3-2026	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 verzoek tot het delen van data kan worden vastgelegd en hoe 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 hij 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 services [tbv het vastleggen van autorisatie van Datarechthebbende op verzoek van 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 Vastleggen Autorisatie;
- 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.

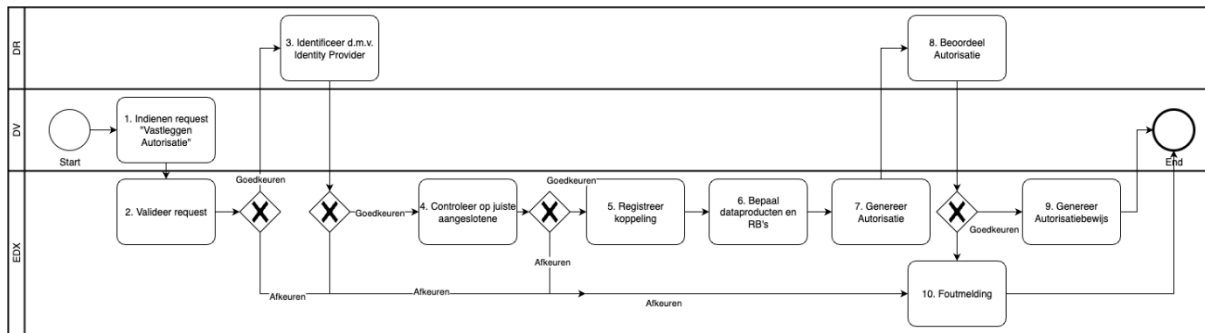
Via het EDX-platform kunnen Data Producten worden ontsloten. Deze bestaan uit een set aan Data Elementen vanuit één registertype. Een Dienstverlener kan zo de relevante Energiedata opvragen door dat in één of meerdere Data Producten op te vragen. Zoals aangegeven dient een Dienstverlener vooraf aan te 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 Vastleggen autorisatie



Figuur 1: BPMN van procesbeschrijving waarbij DR = Datarechthebbende, DV = Dienstverlener, EDX = Energy Data Exchange

4.1 Procesbeschrijving vastleggen autorisatie bij de Datarechthebbende voor opvragen van data door Dienstverlener

Het proces voor het ophalen van de autorisatie voor het opvragen van data volgt het volgende scenario:

1. De Dienstverlener dient een request "Vastleggen Autorisatie" in;
2. Het EDX-Platform valideert het request zoals beschreven staat in paragraaf 3.2;
3. De Datarechthebbende identificeert zich via een Identity Provider;
4. Het EDX-Platform controleert of degene die zich identificeert de aangeslotene is op de aansluiting;
5. Als het EDX-Platform vaststelt dat degene die zich heeft geïdentificeerd inderdaad de aangeslotene op de aansluiting is, registreert het EDX-Platform de koppeling tussen de aangeslotene en de betreffende aansluiting in het EDX-platform.
6. Het EDX-Platform bepaalt welke Data Producten van toepassing zijn per Allocatiepunt en Energiedrager en bij welke Registerbeheerders de data is vastgelegd.
7. Het EDX-Platform genereert op basis van deze informatie het verzoek voor Autorisatie en toont deze aan de Datarechthebbende;
8. De Datarechthebbende verleent of weigert de Autorisatie voor het delen van data aan de Dienstverlener;
9. Bij akkoord wordt de Autorisatie geregistreerd in het EDX-platform en ontvangt de Dienstverlener een Autorisatiebewijs;
10. Bij weigering van de autorisatie, of een foutsituatie eerder in het proces, wordt geen Autorisatiebewijs aan de Dienstverlener gegeven, maar een foutmelding.

4.2 Controles door EDX-Platform

Voordat het EDX-platform het verzoek "Vastleggen Autorisatie" 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 met de reden waarom het verzoek 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 verzoek. Ook deze situaties leiden tot het niet kunnen voldoen van dat verzoek, 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 voor deze service	N.v.t.	N.v.t.	Forbidden	403
De opgegeven aansluiting is vindbaar in het aansluitregister van de beheerder van de aansluiting	N.v.t.	N.v.t.	Not Found	404
De benodigde persoonsgegevens bij de opgegeven aansluiting(en) zijn vindbaar in het aansluitregister van de beheerder van de aansluiting	Generieke foutmelding teruggegeven aan de Dienstverlener waarin wordt aangegeven dat de Data-rechthebbende geen data kan delen	N.v.t.	Forbidden	403
De geïdentificeerde persoon is de aangeslotene op de door de Dienstverlener opgegeven aansluiting(en) (EAN18's)	Generieke foutmelding teruggegeven aan de Dienstverlener waarin wordt aangegeven dat de Data-rechthebbende geen data kan delen	N.v.t.	Forbidden	403
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 Request Vastleggen Autorisatie

Voor een request tot *Vastleggen Autorisatie* zijn de volgende functionele parameters van toepassing:

Gegeven	Optionaliteit	Multipliciteit	Opmerking	Enumeratie/ codering
Dienstverlener-ID	V	1	Identificatie Dienstverlener (bijv. KvK). Moet geregistreerd zijn.	
Allocatiepunt (EAN18)	V	N		
Data Product	V	N		
Startdatum toestemming	V	N		
Einddatum toestemming	V	N		

Optionaliteit = V(erplicht) of O(ptioneel), Multipliciteit is max aantal keer dat het gegeven mag voorkomen.

5.2 Antwoord Vastleggen Autorisatie

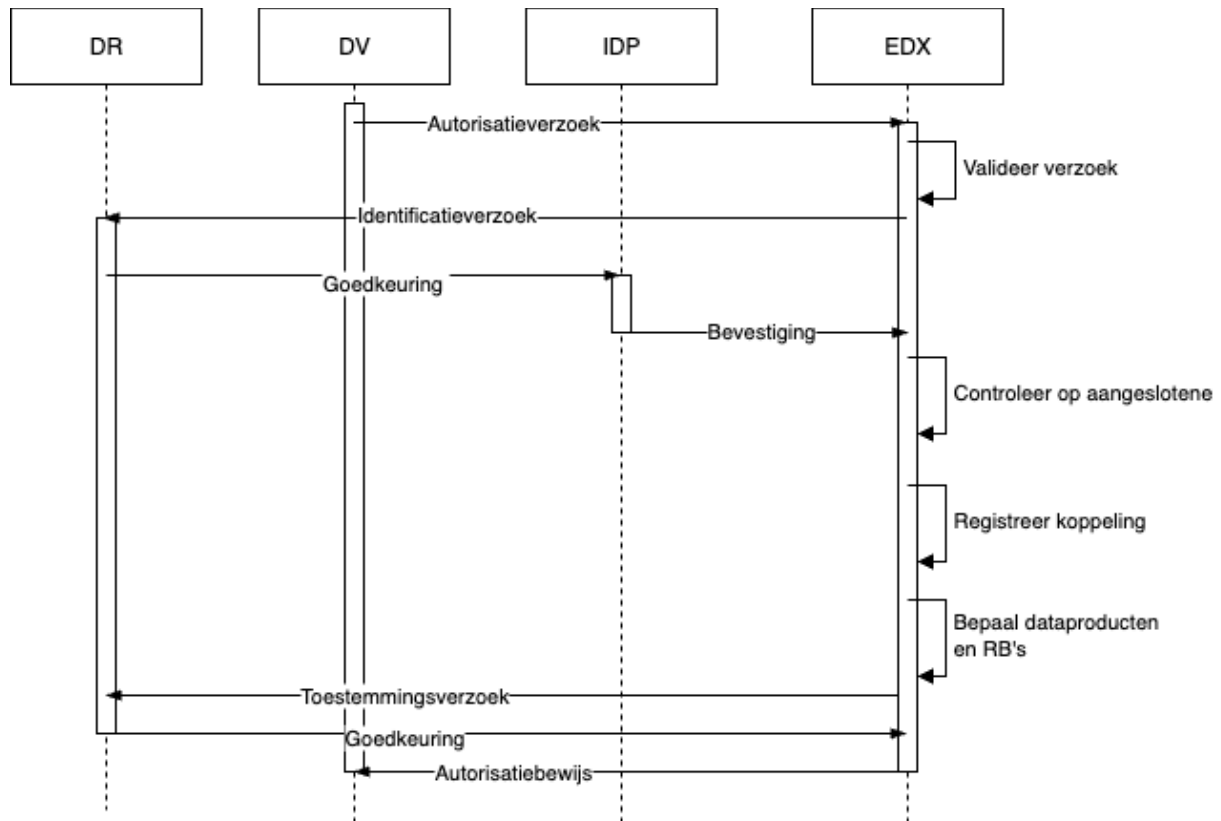
Voor het antwoord op het request *Vastleggen Autorisatie* (Consent Payload) zijn de volgende gegevens van toepassing:

Gegeven	Optionaliteit	Multipliciteit	Opmerking	Enumeratie/ codering
Autorisatie-ID	V	1		
Allocatiepunt	V	N	EAN18 van het allocatiepunt	
Toegestane Data Producten	V	N		
<i>Voor elk beschikbaar Data Product</i>				
Request-ID	V	1		
Serverlocatie	V	1		
Startdatum geldigheid	V	1		
Einddatum geldigheid	O	1		

6. Sequence Diagram

6.1 Autorisatieverzoek

Het sequence-diagram toont de partijen en services als een object met een zgn. "lifeline". De interactie tussen deze objecten wordt met pijlen weergegeven als één of meerdere berichten tussen objecten. De onderstaande sequence-diagram toont een versimpelde weergave van het proces "Vastleggen autorisatie". Hierbij wordt alleen gekeken naar de positieve flow.



Figuur 3: Sequence diagram waarbij DR = Datarechthebbende, DV = Dienstverlener, IDP = Identity Provider, EDX = Energy Data Exchange

7. Technische details

7.1 OAuth2 Implementatie

Het EDX-platform gebruikt OAuth2 Authorization Code Flow with PKCE met Private Key JWT Authentication.

Relevante specificaties:

- RFC 6749: OAuth 2.0 Authorization Framework
- RFC 7636: Proof Key for Code Exchange (PKCE)
- RFC 7523: JWT Profile for OAuth 2.0 (Private Key JWT)
- RFC 9126: OAuth 2.0 Pushed Authorization Requests (PAR)

7.2 Data Producten als Scopes

In de OAuth2 flow worden de Data Producten gecommuniceerd als scopes. De scope parameter in de autorisatie-aanvraag bevat de identifiers van de Data Producten waarvoor toegang wordt gevraagd.

7.3 Praktische implementatie - twee Varianten

Variant 1: Standaard Authorization Code Flow

- tot 10 EAN18's per verzoek
- Autorisatie via GET request naar authorization endpoint
- Parameters worden via URL meegegeven

Variant 2: Pushed Authorization Requests (PAR)

- Vanaf 10 EAN18's per verzoek
- Autorisatie via POST request naar PAR endpoint
- Payload is x-www-form-urlencoded
- Bevat naast `scope` en `eans` ook veld `par` met waarde `true`
- Retourneert een `request_uri` die vervolgens gebruikt wordt in de authorization request

7.4 Consent Response Structuur

Bij succesvolle token exchange ontvangt de Dienstverlener:

```
{
  "access_token": "<JWT>",
  "refresh_token": "<token>",
  "expires_in": <seconds>,
  "token_type": "Bearer",
  "consent": {
    "consentId": "<uuid>",
    "ean18s": [
      {
        "ean18": "<nummer>",
        "dataProducts": [
          {
            "dataProduct": "<product_id>",
            "endDateConsent": "<datum>",
            "periods": [
              {
                "requestId": "<uuid>",
                "endpoint": "<url>",
                "startDateTime": "<datum>",
                "endDateTime": "<datum>"
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```