

Service Level Specificatie

Naam Contract	Service Level Specificatie (SLS) voor de platformdienst Zoeken & Vinden door Edurep
Versienummer	2.1
Datum	12 december 2014

Inhoud

1.	Over de SLS.....	3
1.1	Algemeen.....	3
1.2	Looptijd van de SLS.....	3
1.3	Partijen.....	3
1.4	Wijzigingen	3
1.5	Klachten	3
2.	Omschrijving platformdienst.....	4
2.1	De Kennisnet Edurep omgeving	4
2.2	Het Kennisnet Edurep Team.....	4
2.3	Omschrijving levering	5
2.4	Uitgangspunten Edurep	5
2.5	Aanvullende diensten	5
2.6	Afspraken met betrekking tot de verwerking van metadata	6
2.7	Afspraken met betrekking tot de complexiteit en performance	7
2.8	Beperkingen	7
3.	Service niveaus	8
3.1	Openstelling	8
3.2	Service, support en onderhoud.....	8
3.3	Prioritering, reactie- en hersteltijden	8
3.4	Changes	9
Bijlage A:	Dossier Afspraken en Procedures	11
A1.	Contactgegevens	11
A1.1	Eerstelijns	11
A1.2	Advies	11
A1.3	Escalatie	11
A1.4	Kennisnet.....	11
A2.	Communicatie	12
A3.1	Het voeren van dagelijks beheer.....	13
Bijlage B:	Begrippen.....	14
Bijlage C:	Gebruiksvoorwaarden.....	17

1. Over de SLS

1.1 Algemeen

Kennisnet biedt een platformdienst aan voor zoeken en vinden middels Edurep. Deze SLS is van toepassing op de platformdienst Edurep. Voor exacte omschrijvingen van deze platformdienst wordt verwezen naar hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 staat beschreven wat voor service, beschikbaarheid en welke hersteltijden gelden in geval van storingen. In bijlage A staat nadere informatie over afspraken en procedures. In bijlage B vindt u definities van de gebruikte begrippen.

Dit document heeft als doel garanties af te geven op de geboden dienstverlening voor Aanbieders en Afnemers. Beschreven staan deze garanties; de kaders van de platformdienst en afspraken en voorwaarden voor levering ervan.

Het document is onderdeel van de geleverde platformdienst en vormt een verdere uitwerking van artikel 2 van de gebruiksvoorwaarden die gelden voor alle gebruikers, inclusief eindgebruikers. Deze gebruiksvoorwaarden zijn opgenomen als bijlage C.

1.2 Looptijd van de SLS

De SLS is van toepassing vanaf het moment dat Kennisnet de platformdienst aan de Aanbieders en Afnemers levert. De duur van de SLS is gekoppeld aan het (voortgezette) gebruik van het Edurep platform door Aanbieder of Afnemer.

1.3 Partijen

- Partijen die metadata opvragen via het Edurep platform, worden geduid als 'Afnemer' van de platformdienst (bijvoorbeeld: zoekportalen).
- Partijen wier collectie wordt geharvest door het Edurep platform, worden geduid als 'Aanbieder' (bijvoorbeeld: collectiehouders).

Beide partijen worden beschouwd als klant van Kennisnet.

Kennisnet is de leverancier van de platformdienst.

Deze SLS betreft afspraken over de Edurep platformdienst tussen Stichting Kennisnet en de Afnemer en/of Aanbieder.

1.4 Wijzigingen

De SLS beschrijving is een dynamisch document; het zal regelmatig aangepast worden om de dienstverlening optimaal te kunnen aanbieden. Wijzigingen zullen te allen tijde aan de Afnemers gecommuniceerd worden. Verzoeken tot (beargumenteerde) wijzigingen kunnen bij Kennisnet ingediend worden.

1.5 Klachten

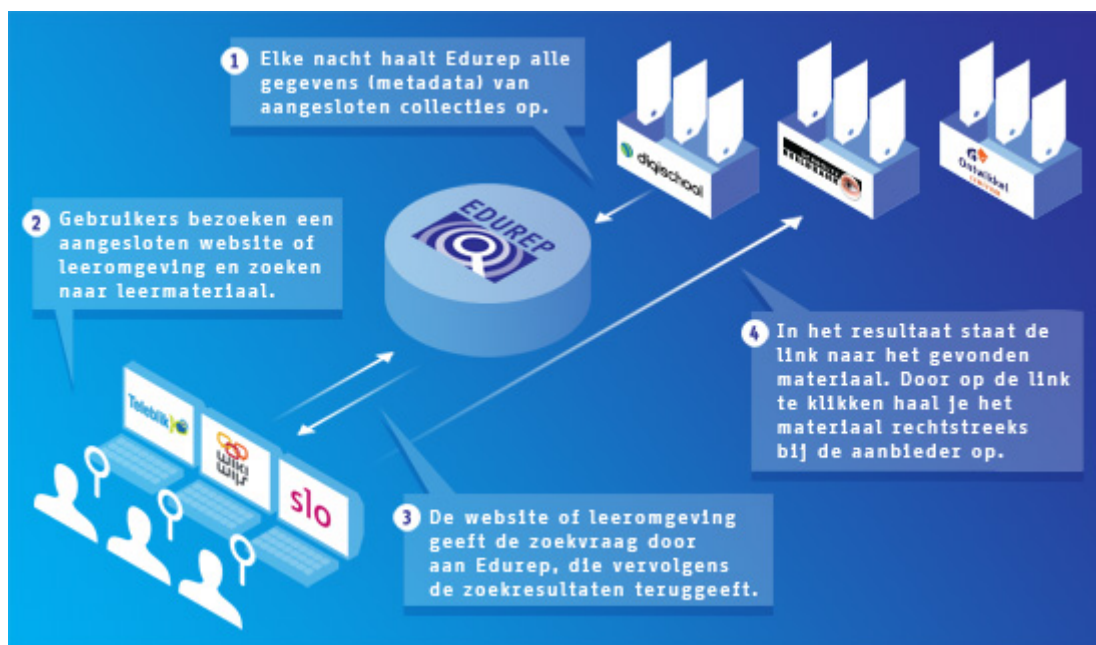
Indien de klant van mening is dat diensten niet volgens de hier gemaakte afspraken worden geleverd, kan dat gemeld worden bij de Servicedesk van Kennisnet. De Servicedesk is bereikbaar per telefoon en e-mail. De escalatieprocedure en contactgegevens zijn opgenomen in Bijlage A.

2. Omschrijving platformdienst

2.1 De Kennisnet Edurep omgeving

Edurep is de centrale voorziening die (vooral digitaal) leermateriaal vindbaar maakt. Edurep staat voor het inrichten van het "Educatieve Repositories Netwerk" (een netwerk van educatieve databases). Edurep geeft invulling aan de stap "vindbaar maken" uit de educatieve contentketen en ondersteunt de daarbij horende standaarden. Edurep haalt metadata op uit de aangesloten repositories ('harvesten'). De opgehaalde metadata worden opgeslagen en op verschillende wijzen doorzoekbaar en opvraagbaar gemaakt. Vervolgens kunnen de metadata doorzocht en opgevraagd worden door Afnemers (bijvoorbeeld zoekportalen). Dit kan door een zoekvraag te stellen, door een gebruikersinterface op Edurep af te nemen (zoals de Edurep widget) of door de hele set metadata op te halen.

De metadatabeschrijving van het leermateriaal die opgevraagd wordt, bevat een link naar het leermateriaal. Digitale leermaterialen kunnen via de link opgevraagd worden, terwijl bij niet-digitaal leermateriaal (bijvoorbeeld een boek) vaak alleen informatie gegeven wordt over dat leermateriaal. De Aanbieder bepaalt zelf hoe het leermateriaal opgevraagd kan worden. Als er bijvoorbeeld kosten verbonden zijn aan het opvragen van het leermateriaal, is de Aanbieder zelf verantwoordelijk voor een autorisatiedienst, voor authenticatie dient Aanbieder/Afnemer te zijn verbonden aan de Kennisnet Federatie of de SURF Federatie.



Figuur 2.1 Een overzicht van de werking van Edurep voor zoekportalen

2.2 Het Kennisnet Edurep Team

Vanuit Kennisnet wordt de platformdienst geëxploiteerd door een team van een Productmanager, Technisch Productmanager, een Implementatie Adviseur, een Functioneel Applicatie Beheerder tevens Implementatie Engineer en een Relatiemanager, in samenwerking met de Servicedesk.

2.3 Omschrijving levering

Kennisnet levert:

- Afhandeling van zoekvragen (maximaal 100.000 queries per Afemer per dag)
- Gegarandeerde responstijd van een zoekvraag (gemiddeld binnen 0,6 seconde)
- Koppelvlakken voor zoekportalen, sites, leersystemen en andere repositories (Afnemers)
- Koppelvlakken voor collectie-eigenaren (Aanbieders)
- Regulier harvesten en indexeren van de collecties door Edurep (minstens eenmaal per 24 uur)
- Verwerken van updates en verrijken van de collecties met 'sociale metadata'
- Genereren van aanvullende afgeleide metadata
- Inzage in de herkomst van de metadata (bron / afgeleid /aangevuld /sociaal)
- Maken van back -ups t.b.v. disaster recovery van de platformdienst (dataloss van maximaal 24 uur)
- Beheer van de platformdienst

2.4 Uitgangspunten Edurep

Kennisnet hanteert de volgende uitgangspunten bij de dienstverlening van Edurep:

- Edurep maakt leermaterialen vindbaar.
- Edurep ontsluit leermateriaal voor alle (reguliere) onderwijssectoren, dat wil zeggen: voor Primair Onderwijs (PO), Voortgezet Onderwijs (VO) en Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO), Hoger Beroepsonderwijs (HBO) en Wetenschappelijk Onderwijs (WO).
- Edurep richt zich op business-to-business dienstverlening (en biedt daardoor m.n. technische koppelvlakken), maar consumentengebruik wordt niet uitgesloten
- Edurep werkt met open standaarden en afspraken.
- Aansluiten betekent voldoen aan deze open standaarden en afspraken.
- Edurep biedt algemene implementatieondersteuning via een wiki en via de Edurep Implementatie Adviseur.
- De opgehaalde metadata van een leermateriaal worden (inhoudelijk) ongewijzigd en mogelijk aangevuld uitgeleverd.
- Edurep wordt geen eigenaar van de leermaterialen en de opgehaalde metadata. De verantwoordelijkheid voor de inhoud en kwaliteit hiervan ligt dus bij de Aanbieder.

2.5 Aanvullende diensten

- Translatie. Mocht de Aanbieder niet in staat zijn om de metadata conform NL-LOM aan te leveren, dan kan Edurep besluiten om geautomatiseerd wijzigingen aan te brengen in de metadata ten behoeve van de vindbaarheid en kwaliteit voor Afnemers. Dit gebeurt door een (XSLT) translatie uit te voeren op de aangeleverde metadata, zodat de metadata voldoende is aangepast aan de afspraak om aan te sluiten.

Bij deze translatie worden geen inhoudelijke wijzigingen doorgevoerd aan de metadata.

Uiteraard is er voor Aanbieders te allen tijde inzage mogelijk in de translatiescripts. Ook zal Edurep de Aanbieder op de hoogte brengen van de aanpassingen middels een mail aan het geregistreerde mailadres van de technisch contactpersoon van de Aanbieder.

- Mappings. De termen in de metadata zijn gebaseerd op standaarden en het Onderwijsbegrippenkader. Deze zogenaamde vocabulaires kennen een wijzigingscyclus. Edurep biedt daarom mappings aan tussen oude termen en nieuwe termen, opdat leermaterialen optimaal gevonden kunnen blijven worden, ongeacht de migratie-status van Aanbieders en Afnemers. Deze mappings worden tijdelijk door Edurep ondersteund, totdat alle klanten hun vocabulaires hebben omgezet.

2.6 Afspraken met betrekking tot de verwerking van metadata

N.B. De meest recente informatie over het gebruik van de standaarden voor Edurep is altijd te vinden op de [Edurep-wiki](#).

a) **Koppelvlak Afnemers die zoekvragen stellen en kwaliteit bevestigingen**

Het zoek-koppelvlak aan Edurep-zijde, het koppelvlak aan Afnemer-zijde en de bevestigingen zijn correct, inhoudelijk consistent en voldoen aan de volgende standaarden:

- (een subset van) SRU/SRW 1.2
- CQL

b) **Koppelvlak Afnemers die metadata ophalen**

Het harvest koppelvlak aan Edurep-zijde, het koppelvlak aan Afnemer-zijde en de bevestigingen zijn correct, inhoudelijk consistent en voldoen aan de volgende standaarden:

- OAI-PMH met ondersteuning van sets
- Specifieke harvest voorziening dmv (een subset van) SRU/SRW 1.2 op aanvraag

c) **Integreerbare HTML-componenten**

Voor het gebruiksgemak zijn verschillende HTML-componenten ontwikkeld waarmee het eenvoudig is om specifiek lesmateriaal uit Edurep in de eigen website te integreren zonder tussenkomst van ontwikkelaars. De verschillende componenten zijn beschreven op widget-website.

d) **Overige koppelvlakken Afnemers obv API's**

De overige koppelvlakken voor afnemers zijn nog in beta en kunnen alleen op eigen risico worden gebruikt. De koppelingen (API's) kennen een CQL-dialect als ingang met JSON als uitvoerformaat ipv LOM-XML. Beschikbaar is een API naar lesmateriaal, een suggest API op OnderwijsBegrippenKader-termen en een aparte image-zoek API die verschillende bronnen op internet raadpleegt. Voor meer info zie de ontwikkelaarswiki.

e) **Koppelvlak voor collectie eigenaren (NL-LOM) en Aanbieders van SMO**

Het koppelvlak aan Aanbiederzijde voldoet minimaal aan:

- (een subset van) OAI-PMH 2.0 (NL-LOM)
- Aangeboden middels SOAP (SMO)
- Beschikbaarheid van minimaal 95% (berekening vindt plaats per kalendermaand)

De Aanbieder heeft minimaal één contactpersoon (technisch, business).

f) **Metadata**

De aangeleverde metadata moet voldoen aan:

- De aangeleverde metadata moet voldoen aan de afspraak NL-LOM of
- hReview in het SMO schema (zie <http://xsd.kennisnet.nl/smd/1.0/>)

Indien de metadata van een Aanbieder van onvoldoende kwaliteit blijken, zal Edurep de Aanbieder hiervan per mail in kennis stellen. Er zijn vervolgens een aantal mogelijkheden:

1. De Aanbieder kan de metadata aanpassen;
2. de Aanbieder kan de betreffende leermaterialen verwijderen;
3. er wordt door Aanbieder of Edurep in wederzijds overleg een script gebouwd waarmee de aangeleverde metadata automatisch gecorrigeerd en/of aangevuld wordt;
4. Edurep weigert de metadata waardoor het leermateriaal niet vindbaar zal zijn.

Ten behoeve van de optimale vindbaarheid is het de bedoeling dat dit zo spoedig mogelijk opgepakt wordt na de melding van onvoldoende kwaliteit, doch uiterlijk binnen een maand. Wanneer binnen een maand geen reactie van Aanbieder is ontvangen, staat het Edurep vrij om optie 3 of 4 uit te voeren. Edurep zal Aanbieder hiervan in kennis stellen.

g) Verwerking van NL-LOM updates

Eenmaal daags worden de collecties van de Aanbieders door Edurep geharvest middels OAI-PMH. De updates van de NL-LOM metadata zijn binnen 1 uur vindbaar bij een normaal aanbod per uur. N.B. Berekening hiervan vindt plaats per kalendermaand.

h) Doorlooptijd van SMO updates

Updates van SMO die middels SOAP worden aangeboden zijn bij een normaal aanbod per uur van SMO updates aan Edurep binnen 5 minuten vindbaar als SMO record in combinatie met het leermateriaal. N.B. Berekening vindt plaats per kalendermaand.

i) Responstijd van de zoekvraag

Wanneer een Afnemer een zoekvraag stelt, heeft Edurep gemiddeld binnen 0,6 seconde de respons klaarstaan om opgehaald, verwerkt en gepresenteerd te worden, bij een normaal aantal bevestigingen per seconde aan Edurep.

90% van de zoekvragen wordt binnen 2 seconden afgehandeld bij een normaal aantal bevestigingen per seconde aan Edurep. N.B. Berekening vindt plaats per kalendermaand.

2.7 Afspraken met betrekking tot de complexiteit en performance

a) Voor Aanbieders:

- Om de service level te kunnen garanderen vraagt Kennisnet van de Aanbieders die meer dan 10.000 leermaterialen aanbieden, Kennisnet te informeren wanneer er sprake is van meer dan 10% toevoegingen, verwijderingen of wijzigingen op de collectie (niet normaal aanbod).
- Het verzoek om een reharvest valt buiten het normaal aanbod en kan apart aangevraagd worden bij de Servicedesk.

b) Voor Afnemers:

Zowel het aantal zoekvragen als de complexiteit van de gestelde zoekvragen hebben invloed op de responstijd.

- Om de service level te kunnen garanderen vraagt Kennisnet van de Afnemer om Kennisnet te informeren (minimaal 2 maanden van tevoren) wanneer er acties of campagnes gedaan gaan worden waardoor het aantal bevestigingen per seconde meer dan 10% boven het piekaantal bevestigingen per seconde van de voorgaande 6 maanden verwacht wordt uit te komen (dit is exclusief de schommelingen veroorzaakt door de reguliere schoolvakanties). In dat geval kan Afnemer contact opnemen met de Servicedesk.
- Daarnaast verzoekt Kennisnet Afnemers om de zoekvraag eenvoudig te houden en niet te complex te maken. Een complexe zoekvraag wordt bijvoorbeeld getypeerd door meer dan 100 "AND", "NOT" en/of "OR" delen in de zoekvraag. Of een zoekvraag waarop meer dan 25% van de resultaten groter is dan 68 kB per seconde.
- N.B. De snelheid van de netwerkverbinding en de door de Afnemer benodigde verwerkingstijd hebben mede invloed op de totale responstijd voor de eindgebruiker.

Meer informatie is te vinden op <http://edurepdiensten.wiki.kennisnet.nl>

Voor advies kunnen klanten contact opnemen met de Edurep Implementatie Adviseur die bereikbaar is via de Servicedesk.

2.8 Beperkingen

a) Automatische bevestiging of grote delen

Automatische bevestigingen van alle of grote delen van de metadata in Edurep is regulier niet toegestaan via de SRU/SRW interface. De Afnemer zorgt tevens dat externe systemen (zoals crawlers of bots) geen bevestigingen aan Edurep kunnen genereren. Wanneer automatische bevestiging van alle of grote delen van de metadata in Edurep gewenst is, kan contact worden opgenomen voor advies en eventuele toestemming.

b) Bevestigingen OAI-PMH

Afnemers die gebruik willen maken van het OAI-PMH koppelvlak van Edurep mogen dit slechts na overleg en indien voldaan wordt aan strikte eisen. Er kan contact opgenomen worden met de Servicedesk wanneer dit het geval is.

3. Service niveaus

In dit hoofdstuk worden Edurep specifieke service niveaus nader uitgewerkt.

3.1 Openstelling

De openstelling van het Edurep platform (de platformdienst) is 7x24 uur, behoudens gepland onderhoud. Binnen de uren van openstelling worden de systemen van het Edurep platform proactief bewaakt en beheerd. Het beschikbaarheidspercentage van de koppelvlakken voor collecties en zoekvragen is op maandbasis 98%.

Het beschikbaarheidspercentage van de koppelvlakken voor het afnemen van grote hoeveelheden data uit Edurep en van de Edurep gebruikersinterfaces kan lager liggen en is niet gegarandeerd.

3.2 Service, support en onderhoud

Kennisnet levert service, support en onderhoud op werkdagen tussen 8.30 en 17.00 uur.

Er kan onderhoud verricht worden aan onderliggende componenten, zoals de Onderwijs Community Cloud. Wanneer deze werkzaamheden service-affecting zijn worden ze minimaal 3 werkdagen van tevoren ingepland en gecommuniceerd via Edurep twitter (@edurepBeheer). Bij het plannen van deze werkzaamheden wordt rekening gehouden met schooltijden en schoolvakanties. De totale tijd, waarin de platformdienst niet beschikbaar is door onderhoud en wijzigingen, wordt beperkt tot maximaal 8 uur per maand.

3.3 Prioritering, reactie- en hersteltijden

Via de Servicedesk kan een verstoring worden aangemeld. Dit kan telefonisch of via e-mail. De status van de gemelde verstoring kan ook bij de Servicedesk opgevraagd worden.

In het geval van een verstoring, zal actie ondernomen worden om de dienstverlening te herstellen. Afhankelijk van de aard van de verstoring wordt een prioriteit toegekend aan het incident. Tabel 3.1 toont een aantal type verstoringen met de corresponderende prioriteit. Kennisnet beoordeelt de storing en bepaalt de prioriteit van de storing.

De classificatie van verstoringen is als volgt:

- prioriteit 1 Een ernstige verstoring, volledige dienstuitval.
- prioriteit 2 Een verstoring, gedeeltelijke dienstuitval.

Aard van de verstoring ¹	Prioriteit
Edurep is onbereikbaar	1
Zoeken is niet mogelijk/er zijn geen zoekresultaten /zoekinterface niet beschikbaar	1
Beoordeling is niet zichtbaar na x minuten/verwerking SMO metadata niet beschikbaar	1
Zoekinterface beperkt beschikbaar	2
Zoeken is beperkt beschikbaar/er kan maar op een paar velden gezocht worden	2
Verwerking NL-LOM metadata niet beschikbaar	2
Verwerking SMO metadata beperkt beschikbaar	2
Verwerking NL-LOM metadata beperkt beschikbaar	2

Tabel 3.1 Type verstoring en prioriteit

De reactie- en hersteltijden zijn opgenomen in tabel 3.2.

NORM	Specificatie
Reactietijd Prio 1	< 2 uur
Reactietijd Prio 2	< 4 uur
Hersteltijd Prio 1	< 1 werkdag ²
Hersteltijd Prio 2	< 5 werkdagen
Betrouwbaarheid	
Prio 1 storingen	Maximaal 1 per maand
Prio 2 storingen	Maximaal 3 per maand

Tabel 3.2 Reactie en hersteltijden.

De reactietijd is de tijd tussen het aanmelden of constateren van een verstoring en de aanvang van de afhandeling. De hersteltijd is de tijd benodigd tot het moment van herstelde dienstverlening. Hier zit de reactietijd bij in. Incidenten gerelateerd aan de softwarecode vallen buiten de genoemde hersteltijden. Kennisnet zal voor dit type incidenten binnen een werkdag een inschatting van de hersteltijd vaststellen en dit terugkoppelen naar de aanmelder.

3.4 Changes

Via de Servicedesk kan een change worden aangemeld. Dit kan telefonisch of via e-mail. De status van de gemelde change kan ook bij de Servicedesk opgevraagd worden.

Changes kunnen verbeteringen/vernieuwingen zijn, veranderingen of correcties in betrekking tot de bedrijfsvoering. Hieronder vallen dus wijzigingen in het proces, maar dus (voornamelijk) wijzigingen binnen een systeem, die mogelijk impact hebben op het goed kunnen functioneren van Edurep. Kennisnet hoort graag ruim van tevoren wanneer er changes zijn, zodat indien mogelijk contact met Aanbieder/Afnemer opgenomen kan worden t.b.v. testen en dergelijke.

¹ Genoemde verstoringen zijn toegelicht in bijlage C

² Let op: Prio 1 storingen worden gedurende de openstelling opgelost.

Een aantal voorbeelden van een change:

- Aanpassing in de zoekinterface /de query.
- Aanpassingen in de harvest interface.
- Wijziging van IP-adres.
- Gewenste afsluiting van een bestaande Aanbieder of Afnemer

Bijlage A: Dossier Afspraken en Procedures

A1. Contactgegevens

A1.1 Eerstelij

Het eerste contactpunt voor het aanmelden van storingen (incidenten), het indienen van wijzigingen (changes) en doen van navraag naar de status van storingsafhandeling en wijzigingen is de Servicedesk van Kennisnet.

De Servicedesk is per telefoon (tijdens kantoortijden) en per e-mail bereikbaar.

Servicedesk

Telefoon: 0800 - 321 22 33

E-mail: Servicedesk@kennisnet.nl

A1.2 Advies

In geval u als Aanbieder of als Afnemer wijzigingen wilt doorvoeren of nieuwe vragen heeft, raadt Kennisnet u aan voor advies contact op te nemen met de Edurep implementatieadviseur.

Contactpersoon

Wim Muskee (Implementatieadviseur)

Telefoon: 079-329 65 45

E-mail: w.muskee@kennisnet.nl

A1.3 Escalatie

In geval de dienstverlening en/of incidentafhandeling niet verloopt zoals afgesproken, dan bestaat de mogelijkheid tot escaleren. Voor het melden en bespreken van klachten en escalaties kunt u contact opnemen met de contactpersoon van Kennisnet.

Contactpersoon

Jan-Bart de Vreede (Productmanager)

Telefoon: 079-329 68 17

E-mail: j.devreede@kennisnet.nl

A1.4 Kennisnet

De algemene contactgegevens van Kennisnet zijn:

Bezoekadres

Paletsingel 32

2718 NT Zoetermeer

Telefoon: 0800 - 321 22 33

Fax: 079 - 321 2322

Postadres

Postbus 778

2700 AT Zoetermeer

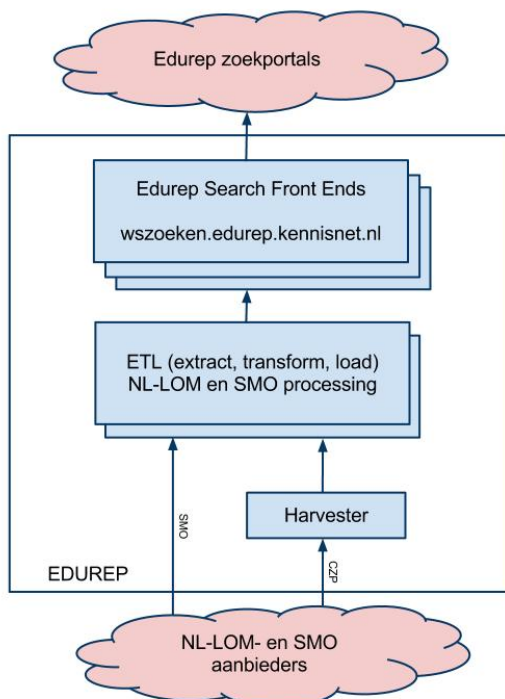
A2. Communicatie

Edurep houdt u op de hoogte van de dienstverlening via de volgende kanalen:

Kanaal	Wordt benut voor:
Twitter @Edurep www.twitter.com/edurep	voor nieuws, actualiteiten en nieuwe Aanbieders / Afnemers
Twitter @EdurepBeheer www.twitter.com/edurepbeheer	voor beheermededelingen, onderhoud en storingen
LinkedIn groep Edurep www.linkedin.com/groups/Edurep-3990090	voor discussie over de doorontwikkeling van Edurep
E-Nieuwsbrief ECK procedures.ematters.nl/Ematters/kennisnet/eck/	voor de algemene actualiteiten in combinatie met andere diensten in de Educatieve Content Keten
Serviceberichten	indien Edurep belangrijke dienstmededelingen heeft, ontvangt u deze per e-mail.
Bijeenkomsten	enkele malen per jaar organiseert Edurep klantbijeenkomsten. Hiervoor ontvangt u uitnodigingen per e-mail.

A3. Beheer

De beheerdienstverlening is gericht op het waarborgen van de bedrijfscontinuïteit van de geboden Edurep platformdienst.



Figuur 2.1 Overzicht beheerdomeinen

A3.1 Het voeren van dagelijks beheer

Beheerpartijen

Kennisnet voert samen met beheerpartijen de dagelijkse beheerwerkzaamheden uit. Hieronder valt ook het maken van back-ups van de beheeromgeving.

Kennisnet heeft beheerpartijen gecontracteerd die de bewaking en het beheer van de IT infrastructuur verzorgen. De partijen bewaken en beheren deze 24 uur per dag.

Back-ups

De back-ups die gemaakt worden, worden uitsluitend gemaakt t.b.v. 'disaster recovery'. De beheerpartij zal in geval van problemen (zoals uitval) van het platform, de gehele back-up terugzetten. Hierbij kan er dus een dataloss van maximaal 24 uur optreden. Middels (re)harvesting kan deze 24 uur eenvoudig ingelopen worden; er is dus slechts sprake van een tijdelijke dataloss.

De back-ups worden uitsluitend gemaakt voor dienstherstel en niet als back-up voor de Afnemer en/of Aanbieder. De gemaakte back-ups kunnen derhalve niet opgevraagd worden door Afnemers en/of Aanbieders. Afnemers en Aanbieders worden aanbevolen zelf een back-up van hun materiaal te bewaren.

Monitoring

Het Edurep platform wordt continu gemonitord op het juist functioneren. De aspecten die gemonitord worden zijn gericht op:

- Beschikbaarheid
 - Bewaken van de status van alle componenten in het Edurep platform.
 - Signaleren van (potentiële) incidenten
- Capaciteit en performance
 - Signaleren van het overschrijden van vooraf gedefinieerde drempels ten aanzien van het gebruik van de OAI-PMH interface, zowel voor wat betreft het aantal calls als de geharveste collecties.
- Beveiliging
 - Signaleren van beveiligingsincidenten.

Bijlage B: Begrippen

Begrip	Toelichting
Aanbieder	Partij die metadata over een collectie leermateriaal vanuit een repository laat ophalen door Edurep voor distributie en gebruik.
Afnemer	Gebruiker van de Edurep-dienst; partij die Metadata uit Edurep ophaalt en in de eigen omgeving implementeert en publiceert. Dit kunnen onder andere zijn: onderwijsportals, websites, elektronische leeromgevingen, arrangeeromgevingen. Ook wel implementator genoemd.
Beheerfaciliteiten	Zaken die bijdragen aan het dagelijks beheer, zoals opslag van IP-adressen, een API-key, rapportages en dergelijke.
Content	Verzameling leermaterialen en de metadata daarvan.
Edurep	Centrale voorziening die metadata verzamelt van een diversiteit aan collecties met leermaterialen. Deze metadata worden door de voorziening uitgeleverd aan partijen die leerlingen en docenten faciliteren bij het zoeken naar en vinden van leermateriaal.
Eindgebruikers	Docenten en leerlingen.
Entree	Centrale voorziening waarmee onderwijsinstellingen en dienstleveranciers hun systemen kunnen koppelen om authenticatie mogelijk te maken. Als fysiek platform het hart van de Kennisnet Federatie.
Functioneel applicatiebeheerder	Medewerker die verantwoordelijk is voor het dagelijks technisch beheer van een (platform)dienst (bijvoorbeeld Edurep).
Gebruiksvoorwaarden	Voorwaarden voor het gebruik van Edurep door Eindgebruikers, Aanbieders en Afnemers.
Harvesten	Het uitwisselen van metadata tussen een aanbiedende en een verzamelende repository. Wanneer Edurep een aangesloten repository harvest, haalt Edurep de metadata van de aanbiedende repository op en bewaart deze in Edurep voor gebruik door Afnemers.
hReview	Standaard voor sociale metadata.
Implementatie Adviseur	Medewerker die klanten helpt om een aansluiting op een (platform)dienst (bijvoorbeeld Edurep) goed te realiseren of te verbeteren, met name op het gebied van standaarden, queries en functionaliteiten.
Implementatie-engineer	Medewerker die samen met de klant aansluitingen op een (platform)dienst (bijvoorbeeld Edurep) realiseert in technisch opzicht.
Indexeren	Indexeren is het snel-doorzoekbaar maken van de geharveste informatie door deze op verschillende manieren (in indexen) op te slaan.

Kennisnet Federatie	In de Kennisnet Federatie zijn onderwijsinstellingen en leveranciers van educatieve content verenigd. Via deze platformdienst kunnen de aangesloten scholen met één login (via Entree) de leermiddelen van de aangesloten leveranciers bereiken, terwijl deze dienstleveranciers zelf de controle over de toegang tot hun product behouden.
Koppelvlak (interface)	Een interface die volgens een bepaalde standaard de uitwisseling van gegevens tussen informatiesystemen verzorgt. Het aanleverende systeem is verantwoordelijk voor de vertaling van gegevens naar die standaard. Het afnemende systeem zorgt voor omzetting naar haar eigen 'taal'.
Metadata	Informatie over leermateriaal, zoals titel, auteur, onderwerp, datum, type documentatie, tags, reviews en ratings.
NL-LOM	De Nederlandse afspraak over metadata van leermateriaal op basis van de internationale standaard IEEE LOM. Voorheen werd in het Nederlands onderwijsveld CZP (Content Zoekprofiel) gebruikt als standaard, dit is de voorganger van NL-LOM, die eveneens gebaseerd is op IEEE LOM.
Normaal aanbod/gebruik	Aanbod / gebruik dat minder dan 10% afwijkt van het gemiddeld aanbod/gebruik van betreffende Aanbieder / Afnemer, volgens de rapportage op rapportage.edurep.nl .
OAI PMH	Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting. Standaard die gebruikt wordt voor het harvesten van metadata.
Onderwijsbegrippenkader	Het OnderwijsBegrippenkader is een gemeenschappelijke online database met alle onderwijsbegrippen en hun onderlinge relaties – te beginnen met het curriculum. Deze online database is van diverse partijen uit het Nederlandse onderwijs: SLO, MBO Raad, DUO, Kennisnet, Groep Educatieve Uitgeverijen, enzovoort. De database wordt gevuld en beheerd door deze partijen maar de informatie erin is vrij toegankelijk voor iedereen. Het OnderwijsBegrippenkader is een dienst van het samenwerkingsplatform EduStandaard.
Onderwijs Community Cloud	Beheerplatform van Kennisnet.
Productmanager	Medewerker verantwoordelijk voor de marketing en het functionele beheer van een (platform)dienst (bijvoorbeeld Edurep).
Queries	Het afhandelen van zoekvragen door Edurep. Het is een term uit de informatica: een opdracht die aan een database wordt gegeven om een bepaalde actie uit te voeren, die ook potentieel gegevens terug geeft.
Repository	Een informatiesysteem waarin metadata over leermateriaal, en eventueel ook het leermateriaal zelf is vastgelegd in een via internet toegankelijke vorm.
Responstijd	De tijd die Edurep nodig heeft om een zoekvraag te verwerken.
Servicedesk	Helpdesk van Kennisnet, via welke vragen kunnen worden gesteld en meldingen worden gedaan.

SMO	Sociaal Metadata Object. Sociale metadata wordt door gebruikers van de content in de websites van afnemers (m.n. zoekportalen) aangegeven. Denk daarbij aan ratings (waardering van 1 t/m 5, bijvoorbeeld weergegeven als sterren), reviews en tags (trefwoorden). Deze metadata worden opgeslagen in records: sociale metadata objecten.
Technisch Productmanager	Medewerker verantwoordelijk voor het technisch beheer van een (platform)dienst (bijvoorbeeld Edurep).
SOAP	Simple Object Access Protocol. Het is een protocol dat wordt gebruikt voor communicatie tussen SMO Aanbieder en Edurep (SMB).
SRU/SRW interface	Search/Retrieval via URL en Search/Retrieve Webservice. Twee standaarden die gebruikt worden in de interface voor het opvragen van metadata in Edurep.
XSLT (XSL Transformations)	eXtensible Stylesheet Language Transformation. Het vertalen van het ene XML bestand in een ander XML bestand.

Bijlage C: Gebruiksvoorwaarden

De gebruiksvoorwaarden vindt u hier:

http://edurep.kennisnet.nl/fileadmin/kennisnet/Edurep/Gebruiksvoorwaarden_Edurep_v2.0.pdf