



Productplan KLIC

2020-2023

Geo- en Vastgoedinformatie en Advies

Datum

17 juli 2020

Versie

1.1

Versiehistorie

Versie	Datum	Locatie	Omschrijving
0.8	22 januari 2020		Start actualisatie; sessie BAO
0.9	27 februari 2020		Geactualiseerde versie; aanpassing o.b.v. jaarplan GVA
0.95	29 mei 2020		Aanpassingen o.b.v. input BAO, interne review
1.0	3 juni 2020		Aanpassingen o.b.v. interne review
1.1	17 juli 2020		Aanpassingen n.a.v. review BAO, KGO en intern

Inhoudsopgave

1	Productplan KLIC-dienstverlening.....	4
1.1	Doelstelling productplan KLIC	4
1.2	KLIC in vogelvlucht.....	4
1.3	Vernieuwing van de informatie-uitwisseling.....	5
2	Missie en visie	6
2.1	Missie en ambities Kadaster uitgangspunt voor doelstellingen KLIC	6
2.2	Visie en doelstelling KLIC.....	7
3	Beschrijving KLIC-dienst.....	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Producten en diensten.....	8
3.3	WIBON-proces	9
3.4	Serviceniveau.....	10
3.5	Businessmodel	11
4	Organisatie.....	12
4.1	De KLIC-organisatie	12
4.2	Taken van de organisatie	12
4.3	Stakeholders van KLIC.....	13
4.4	Governance	14
5	Ontwikkeling van KLIC.....	17
5.1	Algemeen	17
5.2	Wetgeving periode 2018-2020	17
5.3	KLIC-systeem periode 2014-2020 (KLIC-WIN)	18
5.4	Geplande aanpassingen in 2020	20
5.5	Lopende onderzoeken in 2020	22
6	Toekomstige ontwikkelingen (2021 en verder)	23
6.1	Trends en ontwikkelingen sector	23
6.2	Ontwikkelingen rond informatie-uitwisseling.....	24
6.3	Onderzoeken ten behoeve van de (middel)lange termijn ontwikkelingen.....	25

1 Productplan KLIC-dienstverlening

1.1 Doelstelling productplan KLIC

Het KLIC-productplan beschrijft de huidige en toekomstige ontwikkelingen met betrekking tot de KLIC-dienstverlening binnen het Kadaster. Het productplan is een verdere uitwerking van het Meerjarenbeleidsplan van het Kadaster voor het deelgebied kabels en leidingen zoals geregeld is in de Wet Informatie-uitwisseling Bovengrondse en Ondergrondse Netten en Netwerken (WIBON).

1.2 KLIC in vogelvlucht

In Nederland ligt ruim 1,7 miljoen kilometer aan kabels en leidingen onder de grond. Het gaat om leidingen voor onder andere water, elektriciteit, data, gas en (petro)chemie. Graafwerkzaamheden kunnen ondergrondse kabels en leidingen beschadigen. Deze schade kost veel geld en kan bovendien gevaarlijk zijn of overlast veroorzaken, zoals uitval van elektriciteit, gas of data.

In de jaren 80 van de vorige eeuw heeft een aantal kabel- en leidingbeheerders de Stichting Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) opgericht met als doelstelling de schade aan kabels en leidingen tijdens graafwerkzaamheden te verminderen. Informatie-uitwisseling over de ligging van kabels en leidingen moest ervoor zorgen dat beschadigingen voorkomen werden. De Stichting KLIC trad op als tussenpersoon voor de uitvoerders van graafwerkzaamheden (de zogenoemde grondroerders) en de beheerders van de kabels of leidingen (de netbeheerders).

In 2008 is de informatie-uitwisseling over de ligging van kabels en leidingen door de Minister van Economische Zaken (EZ) wettelijk geregeld in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION). Sinds die tijd is iedereen die graafwerkzaamheden gaat of laat uitvoeren verplicht om een graafmelding te doen bij het Kadaster. Het Kadaster zorgt voor de (digitale) informatie-uitwisseling over de ligging en relevante eigenschappen van de kabels en leidingen. Hiertoe is KLIC-online, het geautomatiseerde systeem voor informatie-uitwisseling, gebouwd. Eind 2013 hebben de brancheorganisaties van netbeheerders, grondroerders en gemeenten, alsmede de Ministeries van IenM en EZ en het Kadaster een intentieverklaring ondertekend. Daarin verklaarden deze partijen te willen streven naar een nieuw systeem van informatie-uitwisseling, genaamd KLIC-WIN¹.

Eind 2014 is gestart met het vernieuwingsproject KLIC-WIN. In dit project is gewerkt aan een vernieuwing van de modellen voor bestandsuitwisseling binnen de WION, één en ander in combinatie met het leveren van een nieuw product, te weten de INSPIRE-aanvraag netinformatie.

In 2018 is de wetgeving op twee verschillende fronten aangepast. Ten eerste is de Europese Richtlijn Breedband geïncorporeerd in de WION waarmee de wet een nieuwe naam heeft gekregen (WIBON). Doel van de richtlijn is de bevordering van de uitrol van breedband in Europa. Daarvoor moet het eenvoudiger worden voor nieuwe aanbieders om informatie over de huidige ligging van kabels en leidingen op te vragen. Deze wordt in Nederland ingevuld met het KLIC-portaal.

De WIBON is in 2018 ook aangepast naar aanleiding van de evaluatie van de WION. Hiervoor was voor de KLIC-dienst het project KLIC-WIN gestart om tijdig te zorgen dat aan de veranderingen in de wet voldaan zou worden. In 2018 zijn er nieuwe informatie- en berichten modellen vastgesteld en zijn alle voorbereidingen getroffen voor het inzetten van een centrale voorziening bij het Kadaster voor netbeheerders informatie ter ontsluiting voor de WIBON en INSPIRE.

¹ WIN in de naam KLIC-WIN is een samenvoeging van de WION (Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten) en (de Europese richtlijn) INSPIRE.

Op 1 januari 2019 ging de overgangperiode in voor het aanleveren van de gegevens door netbeheerders volgens de nieuwe standaarden. Vanaf die datum konden netbeheerders ook hun gegevens in de centrale voorziening bij het Kadaster zetten. Decentrale aanlevering van de gegevens is echter ook nog steeds mogelijk. Bij aanvragen kan het Kadaster informatie van netbeheerders die hun informatie centraal bij het Kadaster hebben gezet namens de netbeheerder selecteren en bundelen met de gegevens van de decentrale netbeheerders om het daarna beschikbaar te stellen aan de aanvrager. In verband met de nieuwe modellen waren er ook nieuwe viewers noodzakelijk. Tot 1 maart 2020 vond de uitlevering zowel in het nieuwe als in het oude formaat plaats. Vanaf 1 maart 2020 worden alleen nog vectorbestanden geleverd.

Het Kadaster heeft ruim 10.000 geregistreerde grondroerders (bedrijven) en 1.100 netbeheerders geregistreerd die gebruik maken van de KLIC-dienst. In de afgelopen jaren is het aantal KLIC-meldingen gegroeid van 235.000 in 2008 naar 822.000 in 2019. Na de aanvankelijke sterke groei van het aantal berichten (respectievelijk 15%, 22% en 26%) in de jaren 2009-2011 is de groei van het aantal berichten op ongeveer 5% per jaar gestabiliseerd. Wel zien we weer een grotere stijging in de laatste twee jaren. Echter, de impact van de Corona-crisis is nog onduidelijk en op dit moment nog beperkt.

1.3 Vernieuwing van de informatie-uitwisseling

Het systeem is geschikt gemaakt voor WIBON-meldingen waarbij de kaartinformatie in vectoren wordt geleverd. Het vernieuwde systeem is eind 2018 gereedgekomen. Het KLIC informatie-uitwisselingssysteem is ook het 'Single Information Point' in het kader van de Richtlijn Kostenreductie Breedband.

Naast de nieuwe informatiemodellen is er ook een mogelijkheid gekomen om de gegevens in een centrale voorziening op te slaan. Vanuit deze voorziening kunnen zowel WIBON-meldingen worden afgehandeld als de nog te ontsluiten INSPIRE-verzoeken. Met deze doorontwikkeling streeft de graafsector naar efficiëntere informatie-uitwisseling over kabels en leidingen, verlaging van het aantal graafincidenten en het kunnen voldoen van netbeheerders aan de Europese eisen uit INSPIRE².

Eén en ander is verder uitgewerkt in de WIBON-regelgeving die maart 2018 in werking is getreden voor het gedeelte Kostenreductie Breedband, op 1 juli 2018 voor de evaluatie artikelen, en per 1 januari 2019 in werking is getreden voor het informatie-uitwisselingsgedeelte dat gerealiseerd is in het KLIC-WIN project.

² In 2007 is de Europese richtlijn Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE) van kracht geworden. Het sub thema Utility Services (nutsdiensten en overheidsdiensten) verplicht netbeheerders uit de publieke sector hun gebiedsinformatie aan te bieden volgens hoge normen en beschikbaar te stellen met webservices. Netbeheerders die moeten voldoen aan de richtlijn zijn overheidsinstellingen zoals gemeenten, provincies en waterschappen maar ook bijvoorbeeld energiebedrijven.

2 Missie en visie

2.1 Missie en ambities Kadaster uitgangspunt voor doelstellingen KLIC

Het Kadaster staat onder alle omstandigheden voor goede dienstverlening aan klanten, opdrachtgevers en belanghebbenden. Het Kadaster maakt elk jaar een Meerjarenbeleidsplan (MBP) dat vijf jaar vooruitkijkt. Daarin laat het zien hoe het met zijn acties inspeelt op de wensen van zijn klanten, ontwikkelingen bij hen en bij het Kadaster zelf.

In het huidige meerjarenbeleidsplan staan data centraal. Data zijn onze grondstof en deels ook ons eindproduct. We winnen data in, valideren data, registreren data, stellen data beschikbaar, verwerken data in informatieproducten en adviseren op basis van data. Dat doen we al meer dan 185 jaar. We geven een correct en compleet beeld van eigendom en gebruik van ruimte en vastgoed. Daarmee dragen we zorg voor rechtszekerheid en bieden we een fundament voor een stabiele samenleving, een belangrijke basis voor economie en welvaart voor iedereen.

Op basis van wettelijke taken en specifieke expertise streeft het Kadaster naar het bieden van continuïteit én voldoen aan de veranderende eisen van de maatschappij.

In de komende jaren verwacht het Kadaster een groeiende behoefte aan geo- en vastgoed gegevens én de zichtbaarheid van de onderlinge samenhang ervan. Daarvoor is afstemming en harmonisatie nodig. Samen met gebruikers en partners werkt het Kadaster aan een eenduidige en samenhangende manier van registreren. Een voorbeeld daarvan is de komst van de Omgevingswet in 2022.

Om in te kunnen spelen op (maatschappelijke) ontwikkelingen en bij de uitvoering van onze wettelijke taken te blijven voldoen aan de verwachtingen van onze klanten heeft het Kadaster de volgende speerpunten geformuleerd:

- *Positivering*
- *Integrale objectenregistratie*
- *Omgevingswet*
- *Geo-informatie voor iedereen*
- *Kwaliteit en keurmerk*
- *Expert bij ruimtelijke opgaven en internationale oriëntatie*
- *Vitale en wendbare organisatie*

Binnen het Kadaster is de directie Geo- en Vastgoedinformatie en Advies (GVA) verantwoordelijk voor het beheren en ontwikkelen van de informatieverstrekking uit landelijke voorzieningen. Ook de KLIC-dienstverlening valt hieronder. Bij de directie GVA werken geodata specialisten die de Geo basisregistraties en Geo landelijke voorzieningen beheren. Dit doet GVA via doorlopende vernieuwingen aan state-of-the-art omgevingen en gebruikersvriendelijke beschikbaarheid van deze geodata te bieden. Daarmee dragen we actief bij aan het verder uitbreiden en verbeteren van het gehele geodata landschap en initiëren deze ontwikkelingen mede via onze innovatie.

De directie GVA draagt door middel van de meerdimensionale objectenregistratie, het dataplatform voor de Omgevingswet en de optimalisatie van de kwaliteitstooling bij aan de realisatie van de kadasterspeerpunten.

De visie van KLIC ligt in het verlengde van bovengenoemde missie en ambities van het Kadaster, en die van de directie Geo- en Vastgoedinformatie en Advies.

2.2 Visie en doelstelling KLIC

De visie op KLIC is afgeleid van de missie van het Kadaster en luidt als volgt:

Kadaster KLIC wil op het gebied van ruimtelijke informatievoorziening met KLIC en aanvullende diensten zijn geo-informatie platform verder uitbouwen ten behoeve van concrete vraagstukken van gebruikers.

Doelstelling van de KLIC-dienst voor de komende jaren:

Voor grondroerders, netbeheerders, opdrachtgevers, bestuursorganen, telecompartijen en INSPIRE-aanvragers realiseren we een efficiënt, en koppelbaar Kabel en Leiding informatie-uitwisselingssysteem met als doel graafschade te voorkomen, bij te dragen aan de doelstellingen van de richtlijn Breedband en te voldoen aan de INSPIRE-richtlijn met betrekking tot informatie van kabel- en leidingen (thema Utility Services) zodat alle belanghebbenden deze informatie eenvoudig kunnen inpassen in hun eigen processen.

We stellen een dienst beschikbaar die binnen de wettelijke kaders recht doet aan de belangen in de (graaf)keten en die zich kenmerkt door snelheid, gemak, kwaliteit, hoge klanttevredenheid op een evenwichtig kostenniveau en die samen met de keten zich voorbereid op nieuwe ontwikkelingen.

Aan deze visie geven wij op de volgende wijze uitvoering:

- We voeren onze (opgedragen) taken uit voor onze klanten in samenspraak met onze partners en stakeholders op basis van heldere afspraken.
- We zorgen bij de uitvoering van die taken voor uitstekende kwaliteit, een evenwichtig kostenniveau en een hoge klanttevredenheid.
- Wij haken aan bij de ontwikkelingen rond de geo-informatie infrastructuur en de ontwikkelingen rond de Omgevingswet en de energietransitie.
- We nemen initiatieven voor het realiseren van oplossingen om de informatieverstrekking aan grondroerders en netbeheerders zo volledig en goed mogelijk te laten verlopen en de kwaliteit te verhogen.
- We verzorgen –desgevraagd– de INSPIRE-informatievoorziening voor netbeheerders.
- We stimuleren het gebruik van de beschikbare data.

Om graafschade verder te verminderen, dient gebiedsinformatie over kabels en leidingen optimaal beschikbaar te zijn voor grondroerders, opdrachtgevers en overheden. Een optimale dienstverlening kenmerkt zich door snelheid, gemak en kwaliteit. Hiervoor is een belangrijke stap in 2019 gezet door de informatie in vector uit te leveren.

3 Beschrijving KLIC-dienst

3.1 Algemeen

Om schade aan kabels en leidingen bij graafwerkzaamheden te voorkomen, zijn grondroerders wettelijk verplicht om voorafgaand aan hun mechanische graafwerkzaamheden een graafmelding bij het Kadaster te doen.

Netbeheerders zijn verplicht na een dergelijke melding hun beheerdersinformatie (informatie over de ligging van de kabels en leidingen) beschikbaar te stellen aan de grondroerders. Deze verplichting is vastgelegd in 2008 in de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION). Het Kadaster is de in de wet genoemde Dienst die het beheer heeft over het informatiesysteem dat de gebiedsinformatie verstrekt. In 2018 is de WION aangepast naar aanleiding van de evaluatie van de wet én uitgebreid met regelgeving voor het stimuleren van de uitrol van breedband. De aangepaste wet heeft de naam Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken (WIBON) en is in drie fases in werking getreden.

Informatie-uitwisselingsproces

Ter voorkoming van graafschade kunnen geïdentificeerde aanvragers door middel van een graafmelding (digitale) informatie over de locatie van de ondergrondse kabels en leidingen opvragen. Als er vanwege een calamiteit geen tijd is om een 'gewone' graafmelding te doen dan zal de grondroerder een zogenoemde calamiteitenmelding doen.

Ter voorbereiding van de graafactiviteiten of ten behoeve van wettelijke taken kunnen opdrachtgevers, grondroerders en bestuursorganen gebiedsinformatie opvragen. Dit wordt een oriëntatieverzoek genoemd. Op basis van deze informatie mag er geen graafwerk worden uitgevoerd, daarvoor moet te allen tijde een graafmelding worden gedaan, zodat men altijd de meest actuele informatie heeft.

Ten behoeve van de voorbereiding voor uitrol breedband kunnen telecom partijen ook gebiedsinformatie opvragen ten behoeve van de oriëntatie op medegebruik van infrastructuur of voor de vraag of de uitvoering van (door de overheid gefinancierde) civiele werken gecoördineerd kan worden.

3.2 Producten en diensten

KLIC is een tariefgefinancierde dienstverlening voor grondroerders en netbeheerders. De hoofdactiviteit van KLIC is het verwerken van verzoeken om gebiedsinformatie over de ligging van kabels en leidingen en het –tijdig- beschikbaar stellen van de door of namens de netbeheerders aangeleverde (beheerders)informatie aan de grondroerders.

De basisproducten en diensten van KLIC zijn:

- Aanvragen van een:
 - o Graafmelding
 - o Oriëntatieverzoek in het kader van graafwerkzaamheden
 - o Oriëntatieverzoek in het kader van uitrol Breedband
 - o Calamiteitenmelding
- Gebruiken van de centrale voorziening met daarin liggingsgegevens en documenten (aanleveren, valideren, uitleveren en opvragen)
- Melden van een afwijkende situatie en afhandelen melding richting bronhouders
- Registratie van schades door netbeheerders
- Beheren van belangen
- Ontsluiten van de informatie (Kadaster KLIC-viewer)

Ondersteunende producten en diensten zijn:

- Registratie grondroerders en netbeheerders
- Aansluiten netbeheerders
- Netbeheerders Test Dienst
- Koppeling met Agentschap Telecom
- Collectieve melding voor agrariërs (WIBON-AGRO)
- Vragen/klachten afhandeling
- Managementinformatie

3.3 WIBON-proces

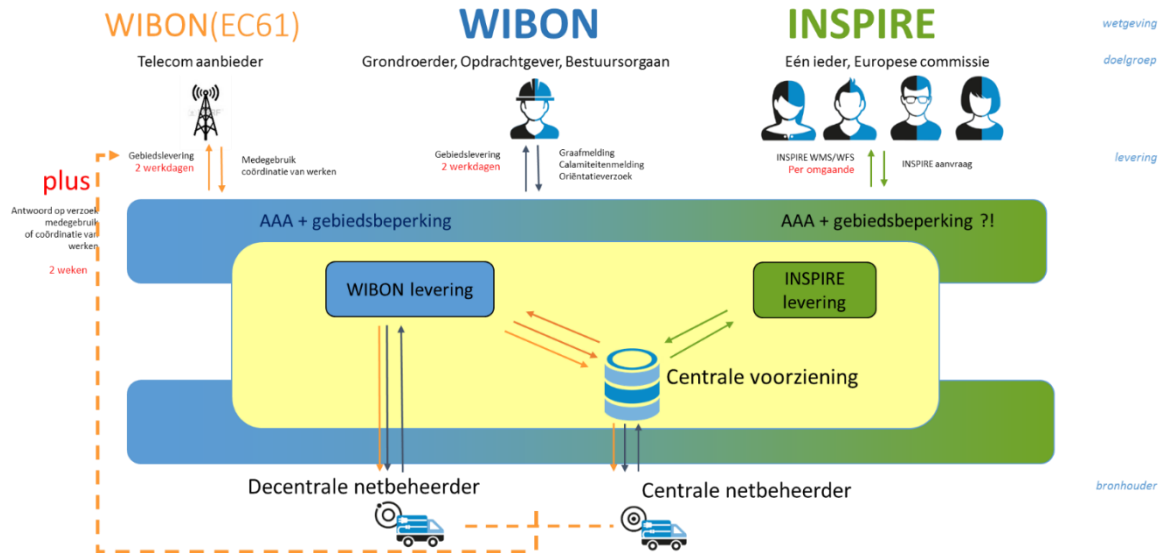
Het proces rond een oriëntatieverzoek, graafmelding of calamiteitenmelding verloopt grotendeels op dezelfde wijze: de aanvrager doet een oriëntatieverzoek, graafmelding of calamiteitenmelding bij het Kadaster met behulp van het KLIC-online systeem via het Mijn Kadaster portaal, de B2B aanvraagservice of via een webformulier. Specifiek voor eenmalige melders geldt deze laatste variant door de melding via een formulier op de website van het Kadaster aan te vragen. Het formulier wordt in dat geval namens de klant verwerkt in KLIC-online door een medewerker van het Klantcontactcenter (KCC) van het Kadaster. De grondroerder geeft in zijn melding aan wie zijn opdrachtgever is, wanneer hij denkt te starten met het werk, wat voor type werkzaamheden hij gaat uitvoeren en over welke locatie hij gebiedsinformatie wil ontvangen. Dit laatste geeft hij aan door het intekenen van het gebied (dit wordt een gebiedspolygoon genoemd). Ten slotte kan de grondroerder huisaansluitingsschetsen aanvragen met een maximum van 100 adressen per aanvraag. Het Kadaster stuurt de grondroerder een ontvangstbevestiging met een kaartje van het gebied, de ingetekende gebiedspolygoon en contactinformatie van de netbeheerders die een belang hebben (d.w.z. een kabel of leiding beheren) in het ingetekende gebied. Tevens stuurt het Kadaster de informatieaanvraag geautomatiseerd door naar de netbeheerders met een belang in het betreffende gebied. De netbeheerders hebben hiervoor hun belangen (ook beheerpolygoon genoemd) geregistreerd in de Belangenregistratie bij het Kadaster. De netbeheerders sturen vervolgens automatisch de beheerdersinformatie over hun netwerken binnen de gebiedspolygoon naar het Kadaster. Netbeheerders kunnen sinds 1 januari 2019 ook de levering laten verzorgen door het Kadaster. In dat geval dienen de actuele gegevens in de centrale voorziening van het Kadaster beschikbaar zijn gezet. Het Kadaster bundelt de beheerdersinformatie (kaartmateriaal in vector- en pdf-bestanden) van de verschillende netbeheerders in combinatie met een ondergrond kaart uit de nieuwe Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) en stelt de gebiedsinformatie beschikbaar aan de aanvrager.

Bij een calamiteitenmelding geldt als bijzonderheid dat de aanvrager direct een overzicht van de netbeheerders ontvangt die kabels en leidingen in het gebied hebben liggen en een lijst met noodnummers waarop de netbeheerders bereikbaar zijn. Daarnaast wordt, indien het Kadasterportaal beschikbaar is, als extra service alle beheerdersinformatie versneld beschikbaar gesteld aan de aanvrager. 15 minuten na de melding vindt een eerste (deel)levering plaats en na 45 minuten een (eventuele) tweede (deel)levering met de tot dan toe beschikbare gebiedsinformatie. Indien de levering later compleet is, zal direct alsnog de complete levering uitgeleverd worden. Iedere calamiteitenmelding moet de aanvrager de eerstvolgende werkdag verantwoorden bij het Agentschap Telecom. Het Agentschap is aangewezen als toezichthouder op de WIBON. Zij bekijkt of er sprake is geweest van een terechte calamiteitenmelding.

De dienstverlening in het kader van de Uitrol Breedband (EC61) maakt gedeeltelijk gebruik van de informatiestroom bij een oriëntatieverzoek. Een Telecompartij kan door middel van een oriëntatieverzoek zich oriënteren op een verzoek voor coördinatie van werken (aan de gemeente) of een verzoek tot medegebruik van infrastructuur. Door middel van inzicht in de ligging van infrastructuur én de bijbehorende lijst van beheerders met

hun contactgegevens, kunnen deze verzoeken buiten de KLIC-dienstverlening om gericht worden aan de netbeheerders.

Hieronder is de KLIC- dienstverlening schematisch weergegeven:



3.4 Serviceniveau

Wettelijk moet gebiedsinformatie binnen twee werkdagen geleverd worden aan de aanvrager. De gemiddelde levertijd is momenteel 2 uur. De levertijd wordt bepaald door de verwerkingstijden in de systemen van het Kadaster, en de verwerkingstijd bij netbeheerders inclusief de tijd die het berichtenverkeer binnen het Kadaster en tussen het Kadaster en decentrale netbeheerder(s) inneemt.

Het Klantcontactcenter (KCC) van het Kadaster is op werkdagen beschikbaar tussen 8.00 en 17.00 uur. Zij verzorgt de 1^e-lijns ondersteuning en behandelt de vragen, verzoeken, klachten en wensen van klanten. Ook verwerkt zij de graafmeldingen en oriëntatieverzoeken van eenmalige melders en de calamiteitenmeldingen van aanvragers die niet zelf in de gelegenheid zijn om de melding te doen.

Het KLIC-online systeem is 24/7 bereikbaar, met uitzondering van onderhouds- en storingsmomenten. Een calamiteitenmelding kan worden gedaan via Mijn Kadaster (webportaal Kadaster) of telefonisch op telefoonnummer 0800-0080. De telefonische meldingen worden buiten kantooruren afgehandeld door een externe partij. Bij uitval van het KLIC-online systeem kan te allen tijde overgeschakeld worden op een onafhankelijke tweede omgeving waarin de calamiteitenmeldingen kunnen worden afgehandeld. De informatieverstrekking beperkt zich in dat geval tot de wettelijk vastgelegde informatievoorziening: namelijk een overzicht van de netbeheerders met kabels en leidingen in het aangevraagde gebied en een lijst met noodnummers waarop die netbeheerders bereikbaar zijn. Met behulp van de gegevens op deze lijst kan de grondroerder contact opnemen met de netbeheerder(s) voor aanvullende informatie. Beheerders van buisleidingen gevaarlijke inhoud zijn verplicht 24/7 bereikbaar te zijn.

3.5 Businessmodel

De KLIC-dienst dient bekostigd te worden uit de opbrengsten waarbij de integrale kosten gedekt dienen te worden. Het Kadaster heeft ten aanzien van KLIC als beleidslijn dat deze dienst over meerdere jaren heen kostendekkend moet zijn. Door de groei van het aantal meldingen en de beperktere stijging van de kosten is in overleg met het Bronhouders- en afnemers overleg (BAO) KLIC in 2018 opnieuw besloten om het tarief te verlagen. Per 1 januari 2020 is het tarief ook weer verlaagd: van € 16,50 per melding naar € 15,00 per melding.

4 Organisatie

4.1 De KLIC-organisatie

KLIC is het organisatieonderdeel dat bij het Kadaster binnen de Directie Geo- en Vastgoedinformatie (GVA) en de afdeling Landelijke Voorzieningen van Materiebeleid (MB-LV) verantwoordelijk is voor de ontwikkeling, het beheer en de uitvoering van de KLIC-dienstverlening.

Parallel aan de business organisatie is een IT-team KLIC aanwezig binnen de Directie IT. In samenwerking met het KLIC-IT team wordt doorontwikkeling en (ver)nieuwing uitgevoerd in een LEAN/Agile omgeving. Daarnaast is het KLIC-IT team verantwoordelijk voor het technisch ICT-beheer van KLIC.

Binnen de afdeling Klantenservice is er een apart Klant Contact Center (KCC) binnen het cluster Landelijke Voorzieningen dat zich richt op vragen over de KLIC-dienstverlening, de afhandeling van meldingen over afwijkende situaties en de afhandeling van eenmalige KLIC aanvragen.

4.2 Taken van de organisatie

Om de KLIC-dienstverlening mogelijk te maken, voert het Kadaster een groot aantal taken uit. De taken van de KLIC-organisatie strekken zich uit van positionering en verdere ontwikkeling van KLIC (strategie) via tactische aansturing van de processen tot en met de operationele dagelijkse verwerking van graafmeldingen en alle (ontwikkel- en beheer-) activiteiten die daaronder vallen.

Taken op strategisch niveau:

De taken op strategisch niveau zijn gericht op de uitvoering van de dienst op de (middel)lange termijn. Activiteiten die hieronder vallen zijn:

- Het ontwikkelen van een langetermijnvisie op de KLIC-dienst
- Het uitzetten van een middellange termijnstrategie in overleg met de verschillende stakeholders
- Overleg met beleidsministerie en toezichthouder
- Het maken van een roadmap voor de komende jaren
- Overleg met stakeholders uit de sector
- Strategische communicatie

Taken op tactisch niveau:

De taken op tactisch niveau zijn gericht op de instandhouding en het managen (sturen) van de operationele processen om de gewenste dienstverlening te garanderen. Levertijd, kosten en kwaliteit zijn hierbij bepalend. De volgende activiteiten worden uitgevoerd:

- Planning en control
- Kostenmanagement
- Kwaliteitsmanagement
- Servicelevel management
- Releasemanagement

Taken op operationeel niveau:

De taken op operationeel niveau zijn gericht op de dag-tot-dag dienstverlening en het operationeel houden van KLIC-online. Operationele taken worden uitgevoerd door het KCC en Operationeel Informatie Management (OIM).

1^e lijns ondersteuning, uitgevoerd door het KCC

- Aannemen, registreren, bewaken en afhandelen van vragen, verzoeken, verstoringen, klachten en wensen van klanten
- Verwerken van meldingen van incidentele aanvragers
- Afhandelen van meldingen afwijkende situatie

2^e lijns ondersteuning, uitgevoerd door Operationeel Informatie Management (OIM)

- Incidentenbeheer
- Berichtenbeheer (het monitoren van de berichtenstroom tussen het Kadaster en de netbeheerders)
- Afhandelen van verzoeken tot aansluiting op het digitale berichtenverkeer van nieuwe netbeheerders
- Schaderegistratie verzamelen en aanleveren bij Agentschap Telecom
- Wijzigingsbeheer
- Versiebeheer van documentatie
- Informeren van betrokkenen en gebruikers over verstoringen en nieuwe ontwikkelingen

3^e lijns ondersteuning, uitgevoerd door het IT-team

- Security
- Monitoring
- Lifecyclemanagement componenten
- Capaciteitsmanagement
- Beheer backend
- Beheer calamiteiten uitwijkviewer
- Incidenten oplossen

4.3 Stakeholders van KLIC

Er zijn verschillende belanghebbenden (ofwel stakeholders) betrokken bij KLIC.

De belangrijkste stakeholders van KLIC zijn:

- **Afnemers**
De grootste groep gebruikers van het KLIC-systeem zijn de grondroerders. Zij zijn de aanvragers van de graafmeldingen en de ontvangers van de gebiedsinformatie over de ligging van ondergrondse kabels en leidingen (netwerken). De tweede (nieuwe) groep afnemers zijn de aanbieders van breedband en de aanvragers voor INSPIRE-informatie over kabels en leidingen. Deze laatste groep bestaat uit wereldburgers, bedrijven en ook uit Europese overheden.
- **Netbeheerders/bronhouders**
Netbeheerders of bronhouders zijn de beheerders van de ondergrondse kabels en leidingen (netwerken) en verantwoordelijk voor het leveren van de gevraagde gebiedsinformatie.
- **Serviceproviders/softwareleveranciers**
Serviceproviders en softwareleveranciers ontzorgen netbeheerders bij het afhandelen van de informatieverzoeken en/of ondersteunen afnemers door middel van hun eigen software.
- **Beheerders Veiligheidsgebieden**
Beheerders Veiligheidsgebieden zijn het aanspreekpunt voor een aanvrager van gebiedsinformatie wanneer de graafmelding geheel of gedeeltelijk over een veiligheidsgebied heen valt. Onder veiligheidsgebieden vallen o.a. vliegvelden, kerncentrales en een aantal terreinen van Defensie.

- **Beheerders Openbare Ruimte**

Beheerders van de openbare ruimte (o.a. gemeenten) kunnen in meerdere rollen bij het graafproces betrokken zijn: als opdrachtgever, als netbeheerder, als grondroerder en als beheerder van weesleidingen. Dit zijn kabels of leidingen die via het terugmeldsysteem aan het Kadaster gemeld zijn en die door geen enkele netbeheerder zijn geclaimd. Sinds 2018 hebben zij ook een regierol in het kader van de richtlijn Breedband.

- **Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK)**

De Minister van EZK is als wetgever verantwoordelijk voor de WIBON-regelgeving. De Minister van EZK heeft de uitvoering van de KLIC-dienstverlening bij wet (WION, nu WIBON) bij het Kadaster neergelegd.

- **Minister van Binnenlandse Zaken (BZK)**

Het Kadaster valt als zelfstandig bestuursorgaan (ZBO) onder de verantwoording van de Minister van BZK. De Minister van BZK houdt toezicht op de taken die het Kadaster uitvoert en stelt de hoogte van de tarieven vast, waaronder het tarief van de KLIC-dienst. Tevens is het ministerie van BZK verantwoordelijk voor de INSPIRE-wetgeving en de implementatie binnen Nederland.

- **Agentschap Telecom**

Het Agentschap Telecom, onderdeel van het Ministerie van EZK, houdt (namens de Minister van EZK) toezicht op de naleving van de WIBON.

- **Kadaster**

Het Kadaster is de (door de Minister van EZK) aangewezen dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de informatie-uitwisseling conform de WIBON.

4.4 Governance

De minister van EZK heeft de uitvoering van de informatie-uitwisseling bij het Kadaster neergelegd. Deze dienstverlening is niet statisch: vanuit het Kadaster zelf en vanuit de stakeholders zijn er voortdurend wensen tot verandering, verbetering en uitbreiding van de KLIC-dienst. Voor het afwegen en prioriteren daarvan is er breed overleg met de graafketen (vertegenwoordigers uit de graafsector) en de ministeries van EZK en BZK met als onderwerpen:

- Ontwikkelingen in de wetgeving
- Verbeteringen en vernieuwingen in de informatievoorziening (voor de graafketen)
- Benodigde investeringen, financiële verantwoording en tarieven
- Beheer en aanpassing van standaarden

Het Kadaster ziet het als zijn verantwoordelijkheid de verschillende belangen te managen om te komen tot een gemeenschappelijk gedragen dienstverlening. Er zijn zodoende verschillende overlegorganen ingericht waarin vertegenwoordigers van bronhouders/netbeheerders en afnemers zitting hebben.

De belangrijkste overlegorganen voor KLIC zijn:

- **Gebruikersraad**

De Gebruikersraad is een adviesorgaan van het Kadaster als geheel dat namens de belangrijkste klantgroepen van het Kadaster overleg voert over de kwaliteit van de dienstverlening en de tarieven.

- **Bronhouders- en Afnemers Overleg (BAO) KLIC**

In het BAO KLIC overleggen vertegenwoordigers van de graafketen op bestuurlijk niveau over beleidsmatige onderwerpen van de KLIC-dienst, zoals de dienstverlening, tarieven en standaarden.

- **KLIC Gebruikers Overleg (KGO)**

Het KGO is een overleg van vertegenwoordigers van de graafketen over verbeteringen en operationele zaken van de KLIC-dienst. Het KGO geeft hierover desgewenst advies aan het BAO.

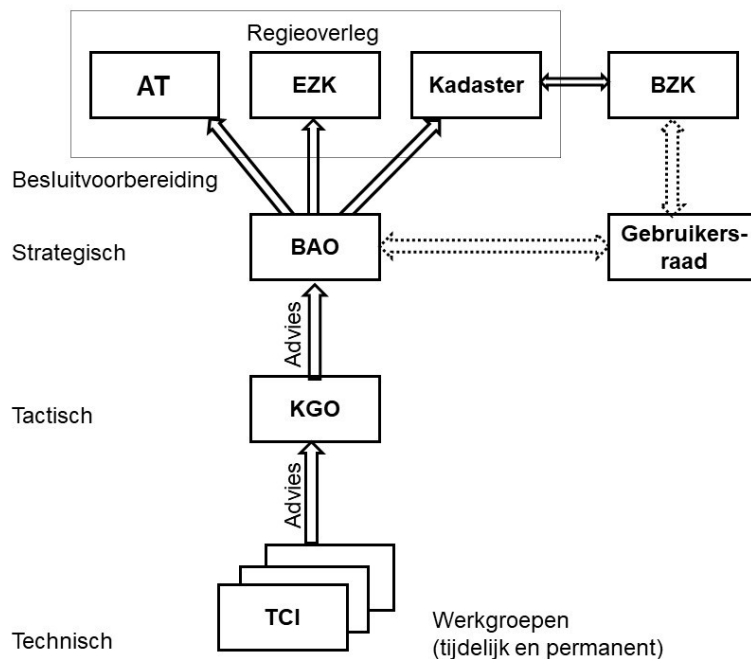
- **Werkgroepen**

Als het wenselijk of noodzakelijk wordt gevonden om bepaalde onderwerpen inhoudelijk voor te bereiden of uit te diepen dan kan hiervoor een werkgroep worden opgericht.

Een voorbeeld van een permanente werkgroep is de Technische Commissie Standaarden (TCS). De TCS is een inhoudelijk overleg over de toepassingen en wijzigingen van de standaarden op het gebied van informati modellen en het berichtenmodel. Zij informeert en adviseert het KGO. Andere werkgroepen hebben een meer tijdelijk karakter.

Op de Kadaster website (<https://www.kadaster.nl/klic-overlegorganen>) zijn de ledenlijsten van de KLIC-overlegorganen te vinden.

Om de belangen van de stakeholders zoveel mogelijk te waarborgen en rekening houdend met de eigen verantwoordelijkheden is voor KLIC een governance structuur ingericht zoals weergegeven in onderstaand schema:



Vanuit zijn verantwoordelijkheid als uitvoerder houdt het Kadaster bij de gewenste ontwikkelingen rekening met de volgende prioritering:

- **Prioriteit 1: Wettelijke eisen**

Hierbij moet gedacht worden aan wijzigingen die nodig zijn voor het inrichten en borgen van de processen gericht op het beheer en het adequaat (laten) functioneren van het KLIC-systeem en de dienstverlening.

- **Prioriteit 2: Technische vernieuwingen**

Ten behoeve van de stabiliteit van het systeem en/of ter voorbereiding van bovenstaande wijzigingen is het noodzakelijk om het systeem te onderhouden of te verbeteren.

- Prioriteit 3: Verbeteringen voor de gebruiker/ketenpartners
Dit betreft vooral functionele verbeteringen van het systeem op basis van de prioritering van de klant, bijvoorbeeld kwaliteit, snelheid levering, functionaliteit en gebruikersgemak.

5 Ontwikkeling van KLIC

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk kijken we kort terug op de ontwikkeling van de KLIC-dienst en kijken we vooruit naar aankomende ontwikkelingen in de periode van 2020 tot circa 2023. In hoofdstuk 5.2 is een kort overzicht opgenomen van relevante ontwikkelingen in wet- en regelgeving.

De belangrijkste ontwikkeling voor KLIC in de afgelopen periode is het programma KLIC-WIN geweest.

De beoogde aanpassingen voor de KLIC-dienst in 2020 zijn te vinden in paragraaf 5.4.

5.2 Wetgeving periode 2018-2020

5.2.1 WIBON/ EC-61

EC61 is de Europese richtlijn breedband met als doel om de aanleg van breedband in Europa te bevorderen door de kosten te reduceren met name door sector overschrijdend medegebruik en coördinatie van werkzaamheden te bevorderen. De richtlijn is begin 2018 van kracht geworden en in maart 2018 geïmplementeerd in het KLIC-systeem. De WION is toen van naam veranderd naar WIBON.

5.2.2 WI(B)ON-evaluatie

De WION is parallel aan de implementatie van EC61 in 2018 aangepast door het ministerie van EZK op basis van onder andere de evaluatie van de wet, de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor de Veiligheid en de gewenste ontwikkelingen zoals benoemd in het project KLIC-WIN. De belangrijkste wijzingen waren:

- het opnemen van huisaansluitingen in de definitie van een net;
- het aanscherpen van de procedures 'Eis Voorzorgsmaatregel' en 'registratie van netbeheerders';
- het mogelijk maken om de gebiedsinformatie centraal op te slaan (vanaf 2019);
- het leveren van gebiedsinformatie in vectorformaat in plaats van raster (half jaar overgangstermijn in 2019) met een nieuw informatiemodel (IMKL), presentatiemodel (PMKL) en een nieuw berichtenmodel (BMKL);
- de mogelijkheid om de gebiedsinformatie centraal op te slaan bij het Kadaster ten behoeve van de afhandeling van de meldingen/verzoeken.

De wetgever heeft een overgangsperiode opgenomen in de lagere regelgeving. Voor netbeheerders was er een overgangsperiode tot en met 1 juli 2019. Deze periode is definitief afgesloten op 1 november 2019. Op verzoek van de sector heeft het ministerie van EZK aan het Kadaster gevraagd om de uitlevering nog tot 1 maart 2020 in beide formaten (oud en nieuw) beschikbaar te stellen aan de aanvragers.

5.2.3 INSPIRE

In 2020 moeten gegevens die vallen onder annex III thema Utility Services (US) van de INSPIRE wet geharmoniseerd zijn, dus conform het US-datamodel beschikbaar zijn en moeten downloadservices beschikbaar zijn. In het project KLIC-WIN is deze geharmoniseerde datastandaard geïmplementeerd conform de WION-regelgeving. Om de INSPIRE-aanvragen conform de WI(B)ON-beperkingen (gebiedsbeperking, betaling, identificatie, doorgeven gegevens aanvrager) uit te leveren zal de regelgeving van de Implementatiewet INSPIRE aangepast worden. In 2018 is er door het ministerie van BZK, het ministerie van EZK en de AIVD nader onderzoek gedaan naar de onderbouwing voor de beperkingen waarbij de nadruk is gaan liggen op bescherming van vitale infrastructuur (drinkwater). De aanpassing van de regelgeving is nog niet gereed (stand medio 2020).

5.2.4 Basisregistratie Ondergrond (BRO)

De Wet Basisregistratie Ondergrond is in 2017 aangenomen in de Eerste Kamer en op 1 januari 2018 in werking getreden. De Basisregistratie Ondergrond (BRO) bevat gegevens over geologische en bodemkundige opbouw en, voor zover van belang voor het benutten van natuurlijke hulpbronnen in de ondergrond, ondergrondse constructies en gebruiksrechten. Gegevens over parkeergarages, kelders, of tunnels, en kabels en leidingen komen niet in de BRO. Onttrekkingsputten, WKO-installaties en peilbuizen voor bodemverontreiniging zullen wel in de BRO worden opgenomen. Deze (bodem)gegevens zijn van belang bij de voorbereiding en uitvoering van graafwerkzaamheden.

5.2.5 Agenda Digitale Overheid:

De agenda Digitale Overheid kent vijf pijlers, innovatie, digitale inclusie, identiteit, regie op gegevens en data en is gericht op het persoonlijker en toegankelijker maken van de overheidsdienstverlening en het beschermen van publieke waarden. Hiermee wil het kabinet de kansen van digitalisering benutten en de regie van burgers en ondernemers versterken.

5.2.6 Wet Digitale Overheid

De Wet Digitale Overheid heeft als doel het regelen van het veilig en betrouwbaar kunnen inloggen voor Nederlandse burgers en bedrijven bij de (semi-)overheid.

De wet verankert taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden m.b.t. de voorzieningen voor de generieke digitale infrastructuur (gdi), verplichtingen voor bestuursorganen en aanspraken van burgers en bedrijven.

Gewerkt wordt in tranches; de eerste tranche regelt onder meer de toegang tot digitale dienstverlening van de overheid middels elektronische identificatie/authenticatie, informatieveiligheid en standaarden.

De wet is op 18 februari 2020 door de Tweede Kamer aangenomen.

Voor het aanvragen van een KLIC-melding kunnen aanvragers zich op dit moment identificeren met DigiD. Vanaf medio maart 2020 is het ook mogelijk om eHerkenning te gebruiken om in te loggen op de MijnKadaster omgeving. Afhankelijk van het wetgevingstraject zullen de huidige toegangsmogelijkheden op termijn worden uitgefaseerd en zal in het geheel worden overgegaan op eHerkenning voor bedrijven en de opvolger van DigiD voor particulieren. De KLIC- dienst sluit hiervoor aan bij de Kadasterbrede ontwikkelingen in de toegangsdiensten.

5.3 KLIC-systeem periode 2014-2020 (KLIC-WIN)

De graafsector en het Kadaster zijn in 2014 gestart met het programma KLIC-WIN voor de bouw en implementatie van een nieuwe manier van informatie-uitwisseling over kabels en leidingen.

De aanleiding voor modernisering van de KLIC-dienst is de INSPIRE-eis om kabels en leidingen van publieke organisaties beschikbaar te stellen, in combinatie met de wens van de sector om de informatie-uitwisseling kwalitatief te verbeteren, gericht op het verder voorkomen van graafschade. De sector heeft het Kadaster gevraagd ook de INSPIRE functionaliteit/dienstverlening in te richten, omdat het Kadaster al de KLIC-functionaliteit heeft.

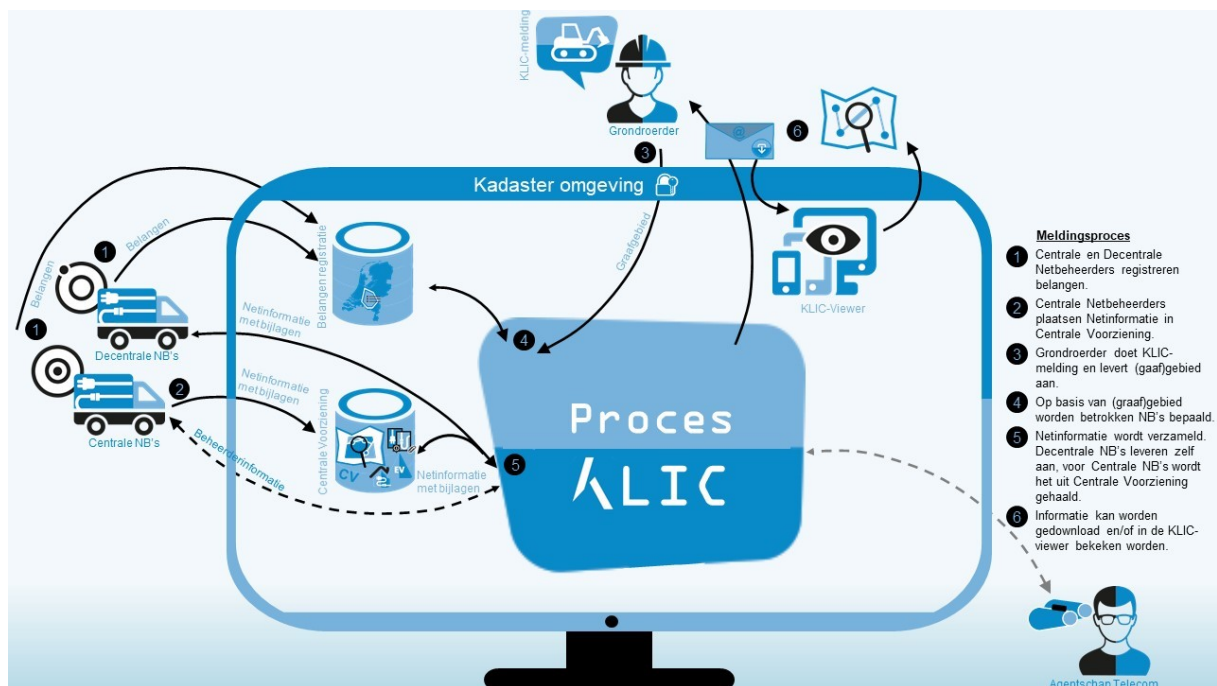
De naam KLIC-WIN was een samenvoeging van de WION (de Nederlandse Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten) en INSPIRE (de Europese richtlijn Infrastructure for Spatial Information in the European Community). De wijzigingen van het systeem liepen parallel met de voorbereidingen van de regelgeving.

Het programma KLIC-WIN kende twee primaire doelen:

- 1) Kwaliteitsverbetering van de KLIC-dienstverlening door het uitwisselen van informatie op basis van vectorinformatie en webservices. Dit leidt tot een nauwkeuriger plaatsweergave van kabels en leidingen, meer informatie over kabels en leidingen en snellere informatie-uitwisseling.
- 2) De INSPIRE-verplichting van netbeheerders faciliteren via het KLIC-portaal.

Het laatste stukje van het programma KLIC-WIN is op 1 maart 2020 afgesloten met het uitzetten van de het oude productmodel. Vanaf dat moment is alle informatie-uitwisseling van het kaartmateriaal (liggingsgegevens) in vectorformaat. Verder is in de wet vastgelegd dat het Kadaster een voorziening implementeert voor het centraal vastleggen en beschikbaar stellen van kabel- en leidinginformatie voor WION-meldingen. Deze voorziening zal ook gebruikt gaan worden voor het afhandelen van toekomstige INSPIRE-verzoeken. Netbeheerders kunnen kiezen of zij hun kabel- en leidinginformatie aan deze centrale voorziening beschikbaar stellen.

Onderstaand de schematische weergave van het ontwikkelde uitwisselingssysteem met betrekking tot kabel- en leidinggegevens.



Voor de KLIC-meldingen in het kader van de WIBON betekent dit dat het Kadaster de door (een deel van de) netbeheerders centraal beschikbaar gestelde kabel- en leidinginformatie (liggingsgegevens, bijlage en eventuele Eis Voorzorgsmaatregel) verstrekt vanuit de centrale voorziening aan de aanvrager van de gebiedsinformatie. De netbeheerders die hun informatie niet centraal beschikbaar hebben gesteld, moeten naar aanleiding van een KLIC-melding hun informatie, net als in de vroegere situatie, aanleveren bij het Kadaster. In beide gevallen zal de netbeheerder volgens het nieuw vastgestelde informatiemodel (IMKL v1.2) en het nieuwe berichtenprotocol (BMKL2.0) informatie aanleveren aan het Kadaster. Hiervoor kan de Netbeheerders Test Dienst (NTD) worden gebruikt om te testen.

Voor WIBON-aanvragers is de manier waarop de netinformatie beschikbaar wordt gesteld veranderd. De netinformatie wordt vanaf 1 maart 2020 alleen nog in vector beschikbaar gesteld waarmee tevens extra gegevens (attribuut informatie) van het net meegezonden kunnen worden door de netbeheerder. Aanvragers kunnen de verkregen netinformatie makkelijker combineren met informatie uit andere bronnen, zoals andere INSPIRE-thema's en eigen projectinformatie. De graafsector heeft de komende jaren de uitdaging hiervoor applicaties te ontwikkelen.

Voor INSPIRE-raadplegingen in het kader van de INSPIRE-regelgeving betekent dit dat het Kadaster de informatie van de netbeheerders die hun informatie centraal beschikbaar hebben gesteld volgens de INSPIRE-eisen zal verstrekken aan de aanvrager van de informatie. Niet alle netbeheerders zijn INSPIRE-plichtig. De INSPIRE-plichtige netbeheerders zijn niet verplicht deze dienstverlening van het Kadaster af te nemen. Zij dienen dit dan op een andere manier zelf in te richten. Netbeheerders die niet conform INSPIRE uit willen leveren en wel via de centrale voorziening hun data beschikbaar willen stellen voor de WIBON kunnen dit zelf instellen bij de vulling van de centrale voorziening.

In het KGO zijn de belangrijkste wensen van uit de keten voor verbetering van de dienstverlening geprioriteerd.

5.3.1 Overgangsperiode

De overgangsperiode voor WION is op 1 januari 2019 gestart en beëindigd op 1 maart 2020. In deze duale periode werd naast de vectorinformatie ook een rasterversie verstuurd aan de WION-aanvrager. Op 1 november 2019 waren alle netbeheerders over. Op 1 maart waren alle aanvragers/grondroerders over op een nieuwe viewer. Hiervoor zijn zowel de Kadaster KLIC-viewer als de (grondroerder) eigen- en commerciële viewers aangepast.

5.4 Geplande aanpassingen in 2020

De beoogde aanpassingen in 2020 voor de KLIC-dienst zijn:

5.4.1 Kadaster KLIC vector-viewer

Op basis van het nieuwe IMKL en BMKL leveren netbeheerders vectorinformatie en deze informatie is opgenomen in de WIBON Zip levering. In de overgangsperiode zijn hier speciale aanpassingen voor gedaan door vectorbestanden daarnaast ook te converteren naar raster bestanden. Na de overgangsfase worden alleen nog vectorbestanden uitgeleverd. De oude KLIC-viewer werkt na de overgangsfase niet meer voor nieuwe leveringen en wordt vervangen door een nieuwe versie van de Kadaster KLIC-viewer waarin de vectorbestanden bekeken kunnen worden (20 januari 2020). De vectorviewer is met courante, huidige technieken ontwikkeld en zal op gangbare platformen beschikbaar worden gesteld. De viewer zal voorbereid worden om het melden van afwijkende situaties te ondersteunen door aan te sluiten op de te ontwikkelen API van de terugmeldvoorziening. De functionaliteit van de viewers is afgestemd met de werkgroep Vectorviewer en het KGO.

5.4.2 Interface met Agentschap Telecom

De interface met Agentschap Telecom die nodig is voor de toezichthoudende taken dient technisch vernieuwd te worden in verband met de gerealiseerde vernieuwing van het KLIC-systeem.

5.4.3 Informatiepolygoon

Met de sector is afgesproken dat er naast een graafpolygoon ook een informatiepolygoon mogelijk gemaakt moet worden. Hiermee kan de graafpolygoon reëel worden ingetekend waarbij ook de omliggende liggingsgegevens

worden aangevraagd. Deze optie is onder andere van belang bij aanvragen waarbij sprake is van het opleggen van Eis Voorzorgsmaatregelen.

5.4.4 Gebruik KvK nummers in de informatie-uitwisseling

Voor de analyse van schadecijfers is het KvK-nummer een belangrijke sleutel voor het Agentschap Telecom en de netbeheerders. Vanuit de implementatie van het nieuwe schademeldingsformulier is de wens geuit dat het meenemen van het KvK nummer in de informatie-uitwisseling tussen grondroerders en netbeheerder eenvoudiger/beter kan verlopen. Hiervoor zal onder andere het aanvraag portaal moeten worden aangepast evenals de informatie-uitwisseling tussen Kadaster en netbeheerder.

5.4.5 Afwijkende situatie/Terugmeldvoorziening

De huidige procedure werkt beperkend voor een snelle terugmelding van een geconstateerde afwijkende situatie. Er is in een eerder stadium al onderzocht op welke wijze verbeteringen in het proces afwijkende situatie doorgevoerd kunnen worden. En waarbij aansluiting is gezocht bij de generieke terugmeldvoorziening van het Kadaster voor de (geo)basisregistraties. De meldingen kunnen dan via een API ingediend worden bij het Kadaster waardoor het voor partijen (inclusief het Kadaster) mogelijk is om vanuit een eigen systeem/viewer direct een terugmelding te plaatsen. De pilot is verschoven naar 2020. Gestart wordt met het melden van een net dat niet gevonden is, daarna wordt gewerkt aan het melden van een afwijkende ligging of een onbekend net. Naast het verbeteren van de melding zelf zal ook het afhandelingsproces van de teruggemelde afwijkende situaties tussen het Kadaster en de netbeheerders verder geautomatiseerd moeten worden inclusief beheertools voor het Kadaster. Deze situatie is binnen de KLIC-meldingen complexer dan bij de basisregistraties doordat er veel meer potentiële bronhouders per melding zijn dan bij de basisregistraties. In PDOK is de status van de verschillende terugmeldingen te zien voor de BAG, BGT en de BRT. Als KLIC aansluit zijn er mogelijkheden om afwijkende situaties aan iedereen kenbaar te maken. Dit traject wordt in samenspraak met het KGO opgepakt.

5.4.6 Vernieuwing aanvraagmodule voor incidentele aanvragers

Het aanvraagproces voor incidentele aanvragers is nog niet volledig geautomatiseerd en niet klantvriendelijk, doordat er geen sprake is van een mogelijkheid tot selfservice. Daarnaast is de huidige GUI van de aanvraagmodule technisch verouderd.

Meldingen door particulieren worden nu handmatig door het KCC ingevoerd. Met behulp van een e-authenticatie-koppeling kunnen eenmalige melders ook zelf toegang krijgen tot het geautomatiseerde systeem en kan met behulp van iDEAL ook de facturatie worden afgehandeld. Hiervoor zijn de ontwikkelingen binnen het Kadasterportaal al opgestart. KLIC-online wil hierop aansluiten en zal daarvoor de interface voor het doen van een melding vernieuwen. In 2020 kijken we hoe we het portaal kunnen vernieuwen.

5.4.7 INSPIRE-implementatie

De wetgeving rond INSPIRE zal naar verwachting anders aangepast worden dan initieel voorzien was bij de start van het project KLIC-WIN. De aanpassing van de wet- en regelgeving is afgestemd met vertegenwoordigers van de netbeheerders, maar is nog niet naar buiten gebracht door het ministerie van BZK. Na bekendmaking zal het systeem moeten worden aangepast; tot die tijd staat de uitlevering dicht.

5.4.8 eHerkenning

eHerkenning is een nieuwe manier van inloggen voor ondernemers. Met een eHerkenningsmiddel kan op 1 manier veilig ingelogd worden bij alle aangesloten organisaties. Sinds maart 2020 is het Kadaster Portaal hierop

aangesloten. Op termijn zullen alle zakelijke klanten over moeten gaan op eHerkenning. Dit heeft impact voor KLIC-gebruikers.

5.5 Lopende onderzoeken in 2020

Naast ontwikkelingen die buiten de sector om op KLIC afkomen, zal de ontwikkeling van het KLIC-systeem doorgaan op basis van de nieuwe mogelijkheden, gewenste aanpassingen en technieken.

5.5.1 Onderzoek update standaarden

De standaarden zijn in het project KIC-WIN bevroren om te zorgen dat de implementatie doorgang kon vinden. In de afgelopen periode zijn alle gewenste aanpassingen verzameld en geprioriteerd. Een overgang naar een nieuwe versie heeft echter opnieuw grote impact op de gehele sector en kan zonder overgangperiode niet verantwoord worden doorgevoerd. In overleg met de gehele sector wordt nagedacht over een wenselijke migratiestrategie.

5.5.2 Onderzoek vernieuwing uitlevering.

In elke (Zip)levering wordt door het Kadaster een aantal gegevens gebundeld, waaronder een kaartlaag met de BGT-gegevens van het moment van levering, een bestand met een gelaagde pdf, etc. De wens is om de BGT-ondergrond ook in vector uit te leveren. Daarnaast is de meerwaarde van de gelaagde pdf gering ten opzichte van de huidige printmogelijkheden terwijl het meerwerk is voor het systeem om mee te leveren. Ook wordt in de leveringsmail nog de optie meegenomen om de levering als webservice te benaderen; deze optie wordt nauwelijks nog gebruikt. Gekeken gaat worden welke wijzigingen doorgevoerd kunnen worden.

5.5.3 Onderzoek BRO en KLIC

In de BRO zitten geen kabel- en leidinggegevens maar bijvoorbeeld wel peilbuizen. De overlap met het IMKL wordt onderzocht om dubbelingen te voorkomen.

5.5.4 B2B aanvraag voorziening

Een afnemer kan via Mijn Kadaster een KLIC-melding doen en ook gebruik van de B2B aanvraag voorziening. Op dit moment wordt er gebruik gemaakt van een verouderd SOAP-protocol. In overleg met het KGO zal een vernieuwing geïnitieerd worden om hier een REST API voor te ontwikkelen.

6 Toekomstige ontwikkelingen (2021 en verder)

Samen met het Bronhouders- en Afnemersoverleg (BAO) KLIC is geïnventariseerd welke toekomstige ontwikkelingen relevant zijn voor de KLIC-dienstverlening. Onderstaand de belangrijkste ontwikkelingen die genoemd zijn voor de WIBON.

6.1 Trends en ontwikkelingen sector

6.1.1 Toename belang beheerder openbare ruimte

De gehele sector geeft aan dat de rol van de beheerder van de openbare ruimte (met name gemeenten) steeds belangrijker wordt in verband met alle ontwikkelingen die er spelen en de problematiek van de groei van het aantal graafbewegingen, ordening van de ondergrond en ruimtebeslag. Ook in de politiek en in de maatschappij komt er steeds meer aandacht voor de ondergrond/kabels en leidingen.

6.1.2 Verdere digitalisering in de keten en eenvoudiger gebruik digitale informatie aan de sleuf

Voor een optimaal gebruik van de beschikbare gebiedsinformatie is verdere uniformering van de data nodig. Daarnaast zal aan de sleuf de digitale informatie gebruikt gaan worden, waarbij het van belang wordt om te onderzoeken of de informatie aan de sleuf beter afgestemd kan worden op de gebruiker dan nu het geval is.

6.1.3 Belang van actualiteit en beveiliging van gegevens neemt toe

De behoefte om actuele informatie te verstrekken in een tijd van constante verandering vraagt aandacht van de bronhouders. De ketenpartners geven verder aan dat de beveiliging van de gegevens van groot belang is. Digitale veiligheid is van groot belang om te voorkomen dat de gegevens onbedoeld verspreid worden.

6.1.4 Energietransitie

Het maken van beleid en de uitvoering en monitoring in de energietransitie vraagt om een consistente en betrouwbare informatievoorziening. Inzicht in de ligging van netten en kenmerken daarvan is belangrijk om beleidskeuzes te maken bij het opstellen van regionale energiestrategieën en Transitievisies Warmte. Hiervoor is onder andere het project Verbetering van de Informatie Voorziening voor de Energie Transitie (VIVET) door het ministerie van EZK opgestart.

De uitvoering van maatregelen voor de energietransitie zal leiden tot intensiever gebruik van de ondergrond; met tot gevolg een toename in het aantal graafwerkzaamheden en een te verwachten stijging in het aantal oriëntatieverzoeken en graafmeldingen.

6.1.5 Omgevingswet en gebouwde omgeving

De behoefte aan meer en gecombineerde informatie voor vergunningverlening vormt de bron voor de ontwikkelingen rondom de Omgevingswet. De inrichting van het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) is daar een invulling van. Kabel- en leidinggegevens zijn gegevens die op termijn mogelijk een plaats in het Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving (DSGO) zullen krijgen.

6.1.6 Uitrol breedband en vernieuwing infrastructuur

Netbeheerders in verschillende sectoren geven aan dat de verwachting is dat er meer infrastructuur zal worden aangelegd (telecom/warmte/electra) en dat bestaande infrastructuur de komende periode vervangen dient te worden in het kader van lifecycle management. Dit leidt tot een toename van het aantal KLIC-meldingen.

6.1.7 Betrokkenen in graafketen

Naast de professionele grondroerders, netbeheerders en WIBON betrokken overheid (ministerie EZK, AT, Kadaster) zullen naast de beheerders openbare ruimte ook particulieren, softwareleveranciers en

serviceproviders, samenwerkingsverbanden zoals Synfra, waterschappen en de architectenbureaus een grotere rol gaan spelen in de informatie-uitwisseling en gebruikmaken van de gegevens.

6.2 Ontwikkelingen rond informatie-uitwisseling

Naast de bovengenoemde algemene ontwikkelingen is ook gekeken naar gewenste ontwikkelingen op het vlak van de informatie-uitwisseling. Hieronder de belangrijkste ontwikkelingen die we voorzien voor de planperiode.

6.2.1 Vernieuwen standaarden

De standaarden IMKL, PMKL en BMKL zullen aangepast worden op basis van het onderzoek dat in 2020 wordt uitgevoerd. Hiervoor is een aanpassing van de regelgeving nodig waarbij rekening gehouden moet worden met een overgangsperiode waarin de beide standaarden naast elkaar gebruikt zullen worden.

6.2.2 Nieuwe versie uitlevering

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek naar de wijzigingen in de uitlevering (zie paragraaf 5.5.2) zullen naar verwachting in 2021 aanpassingen worden doorgevoerd.

6.2.3 Vernieuwen interfaces en componenten

Zowel de aanvraag, als de uitlevering en de aanpalende modules zoals het beheren van belangen, melden van schades en melden van afwijkende situaties zitten in de laatste fase van hun levenscyclus en zullen vervangen worden door nieuwe modules of verder geautomatiseerd worden. Ook zullen (ver)nieuw(d)e koppelvlakken gebaseerd worden op generieke IT-technieken zoals API's.

6.2.4 Vraag naar koppeling boven- en ondergrond en 3D

Een koppeling met bijvoorbeeld het BIM is iets waarnaar gekeken zal moeten worden in het kader van de koppeling tussen boven- en ondergrond en het centraal zetten van bouwwerken. Maar ook de (on)mogelijkheden van 3D-visualisatie is een trend die zich door zal zetten.

6.2.5 Koppelen met andere datasets

De vraag naar het koppelen van de KLIC-gegevens met andere datasets wordt door meerdere partijen aangegeven. Denk aan basisregistraties zoals de BRO (bodemkwaliteit, niet natuurlijke elementen), de BAG en de BGT, maar ook de combinatie met gemelde afwijkende situaties, schadelocaties, luchtfoto's of de aanvraaggegevens van de meldingen in kaartvorm. Eén portaal voor de ondergrond is gewenst.

6.2.6 3D

Steeds meer gegevens boven en onder de grond worden in 3D ingewonnen en gepresenteerd. Hoe en of hier vorm aan gegeven kan worden in de uitwisseling van kabel- en leidinggegevens is een interessante ontwikkeling om uit te zoeken.

6.2.7 Kwaliteit van de data

Met het nieuwe informatiemodel wordt veel meer informatie beschikbaar gesteld aan de aanvrager. Zowel geometrisch (puntelelementen, vlakelementen) als qua attribuuwaarden. Er is behoefte aan het zicht krijgen op de kwaliteit van de gegevens en het verbeteren van de uniformiteit en de kwaliteit van de uitgewisselde gegevens.

6.2.8 Informatie toegespitst op de doelgroep/werkzaamheden

De vraag naar het verstrekken/presenteren van de uitgewisselde gegevens die meer past op de doelgroep dan wel het gebruik van de gegevens is een wens die onderschreven wordt door grondroerders en netbeheerders.

Een dergelijke gelaagdheid kan ervoor zorgen dat de informatie die beschikbaar is toegankelijk is, maar niet meer dan nodig (fit for purpose principe).

6.3 Onderzoeken ten behoeve van de (middel)lange termijn ontwikkelingen

6.3.1 Uniformeren standaarden en OGC

Zowel binnen Nederland als internationaal binnen het Open Geospatial Consortium (OGC) is er een roep tot het verder uniformeren van standaarden. Het OGC is een traject gestart om te kijken naar standaarden voor ondergrondse informatie. [Onderzoek naar synergie \(samenwerkingsvoordeel\) KLIC en eigendomsregistratie van netwerken](#)

Bij het Kadaster is geconstateerd dat eigendomsregistratie nut (informatiebehoefte) en noodzaak (overdracht/hypotheek) heeft, maar niet compleet is. De wijze waarop de liggingscomponent voor zowel de eigendomsregistratie als de WION nu geregeld is, is niet op elkaar afgestemd. Onderzocht gaat worden hoe te komen tot synergie tussen de verschillende systemen voor registratie van onroerende zaken (de zogenaamde netwerkregistratie) en de KLIC-informatie. Gekeken wordt naar mogelijke synergie op de vlakken inwinning, beheer, verstrekken en gebruik van de data.

6.3.3 Linked data

Linked data is een webtechnology waarbij data-objecten gestandaardiseerd op het web worden gepubliceerd. De objecten zijn zowel voor mensen als voor machine op een begrijpelijke wijze beschreven en via een URL benaderbaar. Via een link kunnen zo eenvoudig objecten aan een ander object gekoppeld worden. Denk aan objecten uit basisregistraties, zoals gebouwen, bedrijven, etc., maar ook andere koppelingen zijn mogelijk. Deze koppeling is relevant bij het voorbereiden van graafwerkzaamheden. Voorstel is om een eerder onderzoek opnieuw uit te voeren in de vorm van vervolgonderzoek en eventueel een pilot-traject op te starten.

6.3.4 Onderzoek koppeling met BIM

De koppeling met de bovengrond zal mogelijk gemaakt worden door aan te sluiten op het Building Information Model (BIM) dat alom gebruikt wordt in de bouwsector. Onderzoek is nodig om te kijken wat de mogelijkheden zijn hiervoor.