

**Directie Geo**  
**Product- en Procesinnovatie**



## **Blauwdruk KLIC**

1 december 2011

Versie

2.0 (definitief)

Auteur(s)

Dienst en Product Manager KLIC

**Directie Geo**  
**Product- en Procesinnovatie**



Datum  
1 december 2011

Titel

Versie  
2.0 definitief

Blad  
1 van 40

**Opdrachtgever**

**Status**

Definitief 2011

**Verspreiding: KGO**

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Samenvatting</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>7</b>
2.1	Doelstelling van de Blauwdruk KLIC.....	7
2.2	Wat is de Klic-dienst? .....	7
2.3	Korte historie van KLIC.....	9
2.4	Stand van zaken.....	9
<b>3</b>	<b>Missie en visie</b> .....	<b>10</b>
3.1	Missie en visie Kadaster uitgangspunt voor de ambities van KLIC.....	10
3.2	Visie op KLIC .....	10
3.3	Ambitie van KLIC.....	11
<b>4</b>	<b>Beschrijving van de Klic-dienst (“IST”-situatie)</b> .....	<b>13</b>
4.1	Producten en diensten.....	13
4.2	Serviceniveau.....	13
4.3	Business model.....	14
4.4	Het primaire proces van KLIC .....	14
4.5	Basisarchitecturen KLIC.....	16
<b>5</b>	<b>Organisatie</b> .....	<b>19</b>
5.1	De KLIC-organisatie .....	19
5.2	De stakeholders van KLIC .....	22
5.3	Governance.....	23
<b>6</b>	<b>Verdere ontwikkeling van KLIC</b> .....	<b>27</b>
6.1	Functionele verbeteringen.....	27
6.2	Vernieuwingen en innovaties.....	30
<b>7</b>	<b>Prioriteiten, release management en planning</b> .....	<b>33</b>
7.1	Prioriteiten.....	33
7.2	Release management.....	35
7.3	Planning voor 2011.....	36
7.4	Roadmap .....	37
	<b>Bijlage 1 Lijst met afkortingen</b> .....	<b>40</b>

## 1 Samenvatting

### WION en KLIC

Om maatschappelijke schade als gevolg van graafwerkzaamheden te vermijden zijn grondroerders sinds 2008 wettelijk verplicht melding te maken van elke mechanische graaf- of grondbeweging. Netbeheerders zijn verplicht om na een dergelijke melding hun gebiedsinformatie door te geven aan de grondroerders. Deze verplichting is vastgelegd in de WION (Wet Informatie-Uitwisseling Ondergrondse Netten).

Het Kadaster is de in de wet genoemde Dienst die belast is met het beheer van het informatiesysteem dat de gebiedsinformatie verstrekt. De basisdienstverlening bestaat uit het verwerken van de Klic-meldingen van de grondroerders, netbeheerders en overheden die worden gekoppeld aan de gebiedsinformatie van leidingen van de netbeheerders.

Vanaf medio december 2010 is KLIC volledig digitaal. Het Klic-systeem is echter nog niet uitontwikkeld. Door de graafketen en vanuit Kadaster is nog een groot aantal eisen en wensen geuit om het systeem te verbeteren. Beoogde functionele aanpassingen komen voort uit gewijzigde of nieuwe inzichten, door ervaringen die tijdens het werken met KLIC naar voren zijn gekomen of hebben betrekking op punten die in een eerdere stadium zijn blijven liggen. Daarnaast is gebleken dat het huidige Klic-systeem op technisch vlak nog een slag moet maken om de stabiliteit te kunnen garanderen en om de snelle groei van de Klic-dienst te kunnen volgen. Er is een sterke groei van het aantal berichten (2009 15% en in 2010 22%) dat zijn effecten heeft op het systeem, maar vooral ook op de verschillende diensten van KLIC zoals 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup>-lijns support, monitoring van de dienst, functioneel beheer en technisch beheer.

De Klic-dienst wordt volledig bekostigd uit de opbrengsten. Het Kadaster is een ZBO zonder winstoogmerk en heeft ten aanzien van KLIC als beleidslijn dat deze dienst over de jaren heen kostendekkend moet zijn. De Grondroerders betalen vanaf 1 januari 2012 €21,50 per graafbericht (voorheen €24). In 2010 zijn meer dan 371.000 berichten verwerkt wat een kostenbijdrage leverde van circa €8.9 miljoen. In 2010 overstegen de opbrengsten de directe kosten in beperkte mate. Daar tegenover staat dat het Kadaster een aantal jaren lang aanzienlijke investeringen heeft gedaan. Het overall beeld is dat de Dienst tot nu toe ongeveer quitte heeft gedraaid.

### Organisatie en governance

DPM KLIC (Dienst en Product Management) is het organisatieonderdeel dat bij het Kadaster binnen de directie GEO en de afdeling Materiebeleid (MB) belast is met KLIC.

De voornaamste taken zijn:

- het initiëren, ontwikkelen en beheren van de producten en diensten die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van de wettelijke taak en bijdragen aan de doelstelling voor het vermijden van graafschade in Nederland;
- het zorg dragen voor het elektronische informatiesysteem (KLIC), dat wordt gebruikt voor digitale gegevensuitwisseling;
- het ondersteunen en managen van het operationele productieproces van KLIC

- het verlenen van aanvullende services zoals 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup>-lijns helpdesk diensten ten behoeve van grondroerders ( waaronder ook particulieren) en netbeheerders;

De governance is als volgt geregeld:

1. *De Minister van IenM* is bestuurlijk verantwoordelijk voor het Kadaster en besluit over de tarieven. De *Minister van EL&I* is verantwoordelijk voor de WION en is via het Agentschap Telecom toezichthouder op de naleving van de wet.
2. Op strategisch niveau is er het *Bronhouders en Afnemers Overleg (BAO)*. In dit gremium overleggen vertegenwoordigers van de graafketen op bestuurlijk niveau over de beleidsmatige onderwerpen van Klic-dienst. Het BAO kan de Minister van EL&I aanbevelingen doen betreffende wettelijke aspecten van de WION en aan het Kadaster voor wat betreft de uitvoering.
3. Onderwerpen die functioneel of technisch van aard zijn worden voorbereid in het *KLIC Gebruikers Overleg (KGO)*. Ook in dit overleg is de graafketen breed vertegenwoordigd. Het KGO neemt zelfstandig geen besluiten maar legt via de voorzitter onderwerpen ter besluitvorming voor aan het BAO.
4. Indien noodzakelijk of wenselijk worden bepaalde onderwerpen inhoudelijk uitgediept en voorbereid in *werkgroepen*.

### **Verdere ontwikkeling van KLIC**

Deze blauwdruk heeft als belangrijke doelstelling een beschrijving te geven voor de verdere ontwikkeling van de Klic-dienst voor de periode 2011 - 2015. Het is de ambitie van het Kadaster om binnen de kaders van de Kadasterwet, op het gebied van informatievoorziening met KLIC en aanvullende diensten, een substantiële bijdrage te leveren aan het voorkomen van graafschade in Nederland. Om de graafschade verder te verminderen zal gebiedsinformatie over leidingen in de toekomst *sneller* en *beter* beschikbaar dienen te zijn voor grondroerders. In de visie van het Kadaster wordt de Klic-dienst en het Klic-systeem in samenspraak met de graafketen verder ontwikkeld.

In de verdere ontwikkeling van KLIC wordt een onderscheid gemaakt tussen verbeteringen en vernieuwingen of innovaties.

### **Systeemverbeteringen in KLIC**

Hoog op het verlanglijstje van de graafketen staat een aantal verbeteringen in de huidige functionaliteit van KLIC die gewenst zijn om de Klic-processen beter te laten functioneren. Het betreft de volgende *functionele aanpassingen* in KLIC:

- verbeteringen in de gebruikersinterface (de GUI);
- een verbeterde Calamiteitenmelding;
- verbeteringen in de Klic-viewer;
- verbeteringen in de GBKN;
- aanpassing van de Collectieve regeling.

Daarnaast worden er *technische verbeteringen* aangebracht. Zoals vermeld functioneert het Klic-systeem in technisch opzicht nog niet optimaal. Het systeem is naar de maatstaven van het Kadaster nog niet stabiel genoeg. De technische verbetering van het Klic-systeem heeft in 2011 de hoogste prioriteit en zal in 2012

leiden tot een technisch totaal vernieuwd systeem. Binnen de technische verbeteringen van KLIC vallen ook het opheffen van de zogenaamde 15 MB-bepering en de 20.000-punten grens plus het beschikbaar stellen van een testomgeving voor netbeheerders.

### **Vernieuwingen en innovaties**

Naast verbeteringen in het Klic-systeem, die op relatief korte termijn kunnen worden aangepakt, zijn er ook ideeën en voorstellen die een meer innovatief karakter hebben. Daarmee wordt bedoeld dat nieuwe functionaliteit aan het systeem wordt toegevoegd die de kans op graafschade verder moet verkleinen. De meeste van deze innovaties dragen bij aan de doelstelling van de Klic-dienst om informatie “*sneller en beter*” beschikbaar te stellen aan de graafketen.

Voor de korte termijn (binnen 2 jaar) komen in aanmerking:

- de zogenaamde tracémelding;
- Klic-online Mobile (gegevens met mobiel apparaat uitleesbaar);
- toevoegen Luchtfoto's en cyclorama;
- toevoegen van matenplan (GBKN).

Voor de langere termijn (tussen 2 en 5 jaar) wordt o.a. gedacht aan het toevoegen van binnen het Kadaster beschikbare informatie aan KLIC. Zaken die daarvoor in aanmerking komen zijn bijvoorbeeld:

- extra kaartlagen;
- kadastrale informatie (eigendomsinformatie);
- overzicht benodigde vergunningen en vergunningverleners;
- publiekrechtelijke beperkingen.

Andere innovaties zijn die aan de horizon verschijnen zijn:

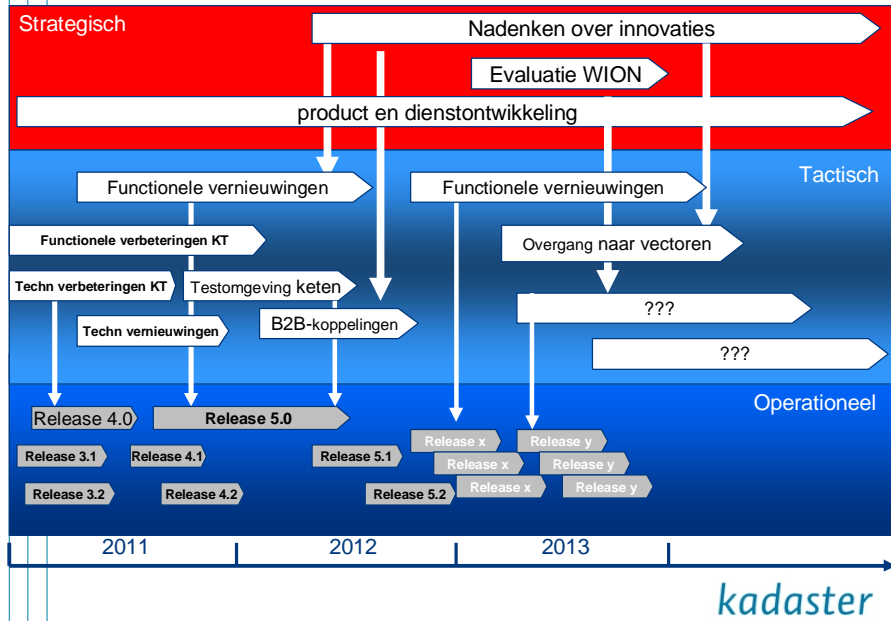
- de zogenaamde business to business koppeling waarbij systemen in de graafketen rechtstreeks (dus zonder tussenkomst van de mens) communiceren met het Klic-systeem;
- versnelling en betere gegevensuitwisseling via KLIC door informatie online beschikbaar te stellen. Dit vergt overigens andere technische oplossingen en een Klic-dienstverlening die de 7x24 uur nadert (en niet alleen voor de Calamiteitenmelding).

### **Roadmap**

Met vertegenwoordigers van de graafketen is gesproken over de ontwikkelingen na 2011. Uit deze overleggen is naar voren gekomen welke onderwerpen daadwerkelijk gerealiseerd moeten worden en met welke prioriteit. Op basis daarvan is een roadmap opgesteld voor de komende jaren. In de tijd vooruit hebben de geplande activiteiten en projecten een grotere mate van onzekerheid. Onder invloed van nu nog niet bekende externe en interne omstandigheden zullen aanpassingen noodzakelijk kunnen zijn. Tenslotte staat de wereld niet stil. Daarom dient de roadmap jaarlijks opnieuw te worden bekeken en te worden aangepast. Voor wat betreft de financiering is van belang dat voor de meerjarenbegroting de kosten van KLIC in de pas lopen met de opbrengsten.

Voor de komende jaren ziet de roadmap er als volgt uit:

## Road map KLIC



## 2 Inleiding

### 2.1 Doelstelling van de Blauwdruk KLIC

Deze blauwdruk heeft als belangrijkste doelstelling een beschrijving te geven voor de verdere ontwikkeling van de Klic-dienst voor de periode 2011-2015. Tevens geeft het aan welke ontwikkellijn daarbij zal worden gevolgd.

De opbouw van de blauwdruk is als volgt:

- Inleiding: wat is KLIC en waar staan we?
- Missie en Visie voor KLIC
- Beschrijving de huidige Klic-dienstverlening op de onderdelen:
  - de producten en diensten die worden geleverd
  - de processen die deze voortbrengen
  - de systemen die de dienst ondersteunen
- De interne organisatie en de externe omgeving (governance)
- Toekomstige ontwikkelingen
- En de roadmap die naar de gewenste resultaten leidt.

### 2.2 Wat is de Klic-dienst?

Om maatschappelijke schade als gevolg van graafwerkzaamheden te vermijden zijn grondroerders sinds 2008 wettelijk verplicht melding te maken van elke mechanische graaf- of grondbeweging. Netbeheerders zijn verplicht om na een dergelijke melding hun gebiedsinformatie door te geven aan de grondroerders. Deze verplichting is vastgelegd in de WION (Wet Informatie-Uitwisseling Ondergrondse Netten). Het Kadaster is de in de wet genoemde Dienst die belast is met het beheer van het informatiesysteem dat de gebiedsinformatie verstrekt. Om uitvoering te geven aan deze taak heeft het Kadaster de dienstverlening van de voormalige Stichting KLIC overgenomen en binnen de kaders van de WION verder ontwikkeld tot de Klic-dienst. KLIC staat voor Kabel en Leiding Informatie Centrum en is dus de dienst van het Kadaster die uitvoering geeft aan de WION.

De basisdienstverlening van KLIC bestaat uit het verwerken van de Klic-meldingen van de grondroerders, netbeheerders en overheden die worden gekoppeld aan de gebiedsinformatie van leidingen van de netbeheerders. Om deze dienstverlening mogelijk te maken moet het Kadaster een groot aantal taken uitvoeren. De voornaamste taken van de KLIC-organisatie zijn:

- het initiëren, ontwikkelen en beheren van de producten en diensten die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van de wettelijke taak en bijdragen aan de doelstelling voor het vermijden van graafschade in Nederland;
- het zorg dragen voor het elektronische informatiesysteem (KLIC), dat wordt gebruikt voor digitale gegevensuitwisseling ten behoeve van graafwerkzaamheden;



- o het ondersteunen en managen van het operationele productieproces van KLIC door het verwerken van de Graafmeldingen, het registreren van de belangen van netbeheerders en het verstrekken van (gebieds-)informatie door "bundeling" van gebiedsinformatie ten behoeve van de grondroerders;
- o het verlenen van aanvullende services zoals 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup>-lijns helpdesk diensten ten behoeve van grondroerders ( waaronder ook particulieren) en netbeheerders;
- o het financieel management van de dienst. Gebruikers betalen voor de dienst. Over de jaren heen dient de Klic-dienst kostendekkend te zijn.

Opmerking: in de meeste gevallen worden Graafmeldingen gedaan door grondroerders. Iedereen die mechanisch gaat graven is verplicht een Klic-melding te doen. Dat kunnen bijvoorbeeld ook particulieren en netbeheerders zijn. In dit document spreken we voor het gemak in het vervolg over alleen over de grondroerders als melders van het graafbericht.

## 1. Kengetallen KLIC

Aantal grondroerders (bedrijven)	12.000
Aantal Netbeheerders	1.000
Aantal Klic-meldingen (circa 92% bij top 500 grondroerders)	2008 = 235.000 2009 = 301.000 (+ 15%) 2010 = 371.000 (+ 22%)
Omzet	2008 = € 5.6 mio 2009 = € 7.2 mio 2010 = € 8.9 mio

NB: Onder Klic-melding wordt verstaan: Graafmeldingen, Oriëntatieverzoeken, Calamiteitenmeldingen en collectieve meldingen (agrariërs).



### 2.3 Korte historie van KLIC

- § In de 80-er jaren is op initiatief van grote kabel- en leidingbeheerders de Stichting KLIC opgericht met als doelstelling om de graafschade in Nederland te beperken. De Stichting fungeerde als een intermediair tussen grondroerders en netbeheerders, die de informatie ten aanzien van ondergrondse netten rechtstreeks aan de grondroerders ter beschikking stelden.
- § In periode 2003 - 2005 is "graafschade" een politiek thema geworden wat heeft geleid tot de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION). Met deze wet, die in werking is getreden op 1 oktober 2008, heeft de doelstelling van de stichting KLIC, om graafschade zoveel mogelijk te voorkomen, een wettelijk kader gekregen.
- § Met invoering van de WION werd de informatieverstrekking en uitwisseling ten aanzien van ondergrondse netten een publieke taak. Deze taak is aan het Kadaster opgedragen. Het Kadaster treedt op als intermediair tussen de grondroerder en de netbeheerders en zorgt er voor dat er sprake is van uniforme en goede elektronische informatie-uitwisseling in de graafketen.
- § Tot 1 juli 2010 werd de Klic-dienst ook nog in analoge vorm uitgevoerd. Dat wil zeggen de grondroerders leverden graafberichten in elektronische vorm aan bij Kadaster. Deze informeerde de netbeheerders en de netbeheerders stuurden de gebiedsinformatie over de ligging van leidingen op verschillende manieren (post, mail of fax) rechtstreeks naar de grondroerder.
- § Vanaf 1 juli 2010 is Klic-online operationeel; een volledig digitale dienstverlening, waarbij het Kadaster functioneert als elektronisch knooppunt in het berichtenverkeer tussen grondroerders en netbeheerders.
- § Vanaf medio december 2010 is KLIC volledig digitaal en is de mogelijkheid voor netbeheerders om informatie in analoge vorm aan te bieden komen te vervallen.

### 2.4 Stand van zaken

Het Klic-systeem is nog niet uitontwikkeld. Door de graafketen en vanuit intern Kadaster is nog een groot aantal eisen en wensen geuit om de dienst te verbeteren. De beoogde verbeteringen in KLIC kennen een verschillende achtergrond. Een deel betreft functionele wensen die al een langere tijd bekend zijn, maar die tijdens de bouwfase van KLIC (2009/2010) vanwege de gekozen prioriteitstelling niet aan bod zijn gekomen. Andere gewenste functionele aanpassingen komen voort uit gewijzigde inzichten of door ervaringen die tijdens het werken met KLIC naar voren zijn gekomen.

Daarnaast is gebleken dat het huidige Klic-systeem op technisch vlak nog een slag moet maken om de stabiliteit van de dienst te kunnen garanderen en om de snelle groei van de Klic-dienst te kunnen volgen. Er is een sterke groei van het aantal berichten (2009 15% en in 2010 22%) dat zijn effecten heeft op het systeem maar vooral ook op de verschillende diensten van KLIC zoals 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup>-lijns support, monitoring van de dienst, functioneel beheer en technisch beheer. Samengevat: het systeem moet technisch robuuster en stabiel worden en er zijn functionele verbeteringen nodig om te kunnen voldoen aan de eisen en wensen uit de graafketen.



### 3 Missie en visie

#### 3.1 Missie en visie Kadaster uitgangspunt voor de ambities van KLIC

##### De missie van het Kadaster luidt:

*Het bevorderen van de rechtszekerheid bij het maatschappelijk verkeer in vastgoed, het optimaliseren van de geo-informatie-infrastructuur en het doelmatig informeren van de samenleving op deze gebieden, dit alles tegen zo laag mogelijke kosten.*

##### De visie is:

Het Kadaster staat voor: open, zeker en ambitie. Dit houdt in dat we:

- onze taken uitvoeren voor onze klanten en in samenspraak met onze partners en stakeholders op basis van heldere afspraken;
- bij de uitvoering van die taken zorgen voor uitstekende kwaliteit, lage kosten en een hoge klanttevredenheid en dat we die resultaten ook permanent monitoren, publiceren en verbeteren binnen de ruimte van de wettelijke kaders;
- de ambitie hebben onze taak en positie nog verder te verbeteren: we willen dé leverancier van vastgoed- en geo-informatie in Nederland zijn, en toonaangevend in Europa.

KLIC is een dienst van het Kadaster. De visie van het Kadaster ten aanzien van KLIC liggen daarom in het verlengde van bovengenoemde missie en visie.

In het kader van KLIC zijn vooral de volgende (geselecteerde) onderdelen van de **strategie** van het Kadaster relevant:

- Het waarborgen van de continuïteit van de publieke taakuitvoering en verbeteren van de kwaliteit en efficiency;
- Het registreren en/of ontsluiten van alle relevante geo- en vastgoedgegevens in Nederland boven, op en onder de grond en de inzet van de kennis en informatie voor verbetering en vernieuwing van de publieke dienstverlening.

#### 3.2 Visie op KLIC

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

*Het Kadaster wil, binnen de kaders van de Kadasterwet, op het gebied van informatievoorziening met KLIC en aanvullende diensten een substantiële bijdrage leveren aan het voorkomen van graafschade in Nederland.*



Met als verbijzondering:

1. Het Kadaster staat voor: open, zeker en met ambitie. Doorvertaald naar KLIC houdt dit dat we:
  - onze (opgedragen) taken uitvoeren voor onze klanten en dat doen in samenspraak met onze partners en stakeholders op basis van heldere afspraken;
  - bij de uitvoering van die taken zorgen voor uitstekende kwaliteit, een evenwichtig kostenniveau en een hoge klanttevredenheid en dat we die resultaten ook permanent monitoren, publiceren en verbeteren binnen de ruimte van de wettelijke kaders;
  - de ambitie hebben onze taak en positie nog verder te verbeteren: we ambiëren een leidende positie bij de informatievoorziening en -uitwisseling in de graafketen;
  - initiatieven nemen voor het realiseren van oplossingen om de informatieverstrekking aan grondroerders zo volledig en goed mogelijk te doen.
2. Om de graafschade verder te verminderen zal gebiedsinformatie over leidingen in de toekomst *sneller* en *beter* beschikbaar dienen te zijn voor grondroerders. Om dit waar te maken past het in onze visie dat we de Klic-dienst en het Klic-systeem in samenspraak met de graafketen verder ontwikkelen.

### 3.3 Ambitie van KLIC

Het Kadaster heeft als opdracht haar wettelijke taak in kader van de WION uit te voeren. Daarnaast heeft zij de ambitie een proactieve en leidende rol op het gebied van informatievoorziening te spelen in de graafketen. Daarvoor worden producten en diensten aangeboden die bijdragen aan het voorkomen van graafschade.

Voor KLIC doen we dat door:

- te zorgen voor een goede informatie-uitwisseling tussen grondroerders en netbeheerders met als doel minder graafincidenten in Nederland;
- het bieden van professionele, betrouwbare en transparante dienstverlening die kostendekkend is;
- het verstrekken van informatie die moet leiden tot meer inzicht in graafwerkzaamheden;
- door nauwe samenwerking met partners in de graafketen en door goed stakeholder-management;

En passend binnen de ambitie van het Kadaster om het informatieknooppunt van GEO-informatie in Nederland te zijn door:

- het benutten van mogelijkheden om naast KLIC andere beschikbare Kadasterdiensten aan te bieden;
- via KLIC bij te dragen aan innovatieve initiatieven in de Geo-keten.



Het in onze visie vastgelegde “sneller en beter“ vertaalt zich in de volgende uitwerking:

- Zorgen dat er zoveel mogelijk meldingen via KLIC worden gedaan.  
Schattingen uit graafketen geven aan dat nu meer dan 80% van de graafwerkzaamheden bij KLIC worden gemeld. Dit betekent dat er nog ruimte voor verbetering is. Door actieve communicatie met de keten, makkelijk toegankelijke dienstverlening en marktwerking moet het aantal meldingen worden verhoogd.
- Performance van het Klic-systeem die voldoet aan de gestelde eisen.
- Tijd en plaats onafhankelijk aanbieden van nauwkeurige en gedetailleerde kaartinformatie.  
Als Kadaster zien wij een toenemende vraag naar online en real-time informatie op de graaf- en werkplek, die is te ontsluiten via smart phones, elektronische tablets en dergelijke. Dit zou gevolgen kunnen hebben voor de beschikbaarheid van de Klic-dienst (bijvoorbeeld meer ondersteuning buiten kantooruren) en voor de onderliggende technieken.
- Het toevoegen van extra informatie aan de standaardoutput van KLIC met als doel de kwaliteit van de informatievoorziening te verhogen en daarmee graafschade te vermijden. Het betreft aanvullende informatie over de omgeving, zowel boven de grond als onder de grond waar gegraven gaat worden. Te denken valt aan omgevingsfoto's, luchtfoto's, gegevens over samenstelling grond, ligging van objecten met archeologische waarde, bodemvervuiling, e.d.
- Het toevoegen en verstrekken van informatie die het voor de grondroerder makkelijker maakt zijn werk te doen. Te denken valt aan eigenaarschap, benodigde vergunningen (koppeling met WABO), milieureportages e.d.
- Het uitwerken en vervolgens voldoen aan KPI's op gebied van performance van de Klic-dienst.

## **4 Beschrijving van de Klic-dienst (“IST”-situatie)**

### **4.1 Producten en diensten**

KLIC is een betaalde dienstverlening aan grondroerders en netbeheerders. De hoofdactiviteit van KLIC is het zorgen dat verzoeken voor gebiedsinformatie worden verwerkt, dat gebiedsinformatie wordt aangeleverd door netbeheerders en dat de gebundelde gebiedsinformatie tijdig beschikbaar is voor de grondroerder.

De basisproducten en diensten van KLIC zijn:

- de kaartenset met gebiedsinformatie
- het verwerken van de Graafmelding
- het verwerken van het Oriëntatieverzoek
- het verwerken van de Calamiteitenmelding
- het verwerken van de collectieve melding
- afhandeling van de terugmelding afwijkende situatie/licging

Ondersteunde producten en diensten:

- de Klic-viewer
- de Klic-online webservice
- de Klic-online webapplicatie
- het registreren en aansluiten en het registreren netbeheerder
- het beschikbaar stellen testomgeving netbeheerders
- het afhandelen klachten
- het verstrekken van informatie (o.a. aan de toezichthouder AT)
- het ondersteunen grondroerders en netbeheerders
- het faciliteren communicatieplatform
- het verstrekken managementinformatie

### **4.2 Serviceniveau**

De volledige Klic-dienstverlening is op werkdagen beschikbaar tussen 8.00 en 17.00 uur. Tijdens deze uren zijn alle diensten voor de klant beschikbaar inclusief een 1<sup>e</sup>-lijns helpdesk en de back office. Buiten kantooruren is het Klic-systeem beschikbaar, maar in geval van problemen of vragen is er geen ondersteuning. Wettelijk moet gebiedsinformatie binnen 2 werkdagen geleverd worden aan de aanvrager. De gemiddelde verwerkingstijd is nu een paar uur. De verwerkingstijd wordt sterk beïnvloed door de tijd die het berichtenverkeer tussen Kadaster en wegbeheerder inneemt.

Voor het melden voor calamiteiten is er een extra voorziening in de vorm van een 24-uurs telefonische service, zodat deze ook buiten kantooruren gemeld kunnen worden. Buiten kantooruren wordt deze dienst verricht door een externe partij. De informatieverstrekking beperkt zicht tot het melden van de belangen van de betreffende netbeheerders, zodat de grondroerder zelf contact kan opnemen met de betreffende netbeheerder(s). Ligginggegevens worden in dat geval niet verstrekt.



### 4.3 Business model

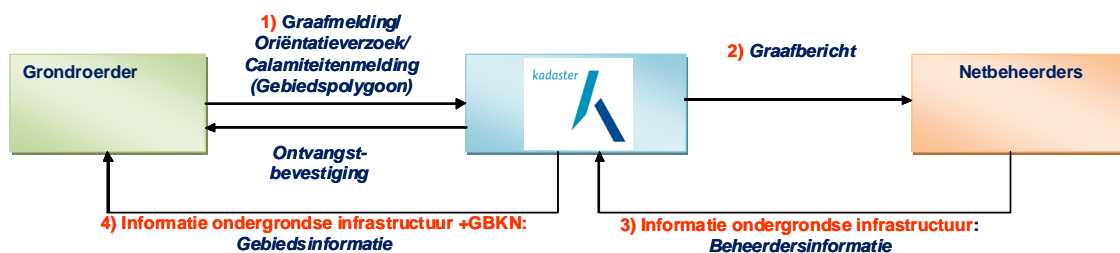
De Klic-dienst dient volledig bekostigd te worden uit de opbrengsten. Het Kadaster is een ZBO zonder winstoogmerk en heeft ten aanzien van KLIC als beleidslijn dat deze dienst over de jaren heen kostendekkend moet zijn. De grondroerders betalen vanaf 1 januari 2012 €21,50 per graafbericht (voorheen €24). In 2010 zijn circa 371.000 berichten verwerkt wat een kostenbijdrage leverde van circa €8.9 miljoen. In 2010 overstegen de opbrengsten de directe kosten in beperkte mate, daar tegenover staat dat het Kadaster een aantal jaren lang aanzienlijke investeringen heeft gedaan. Het overall beeld is dat de Dienst tot nu toe ongeveer quitte heeft gedraaid.

### 4.4 Het primaire proces van KLIC

Het melden van graafwerkzaamheden door de grondroerder en het aanleveren van gebiedsinformatie door netbeheerders is in de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION), verplicht gesteld. In het wetsvoorstel is ook opgenomen dat een grondroerder ter voorbereiding van te verrichten graafwerkzaamheden, een Oriëntatieverzoek kan plaatsen bij het Kadaster waarbij netbeheerders worden verzocht om gebiedsinformatie te leveren, terwijl de graafdatum nog niet bekend is. Om de informatie-uitwisseling te faciliteren wordt gebruik gemaakt van het informatiesysteem Klic-online van het Kadaster.

Het proces rond een Oriëntatieverzoek of Graafmelding verloopt op de volgende manier: de grondroerder doet via het internet met behulp van de webapplicatie Klic-online, een Oriëntatieverzoek of een Graafmelding bij het Kadaster. De grondroerder geeft hierbij aan over welke locatie hij informatie wil door een oriëntatiepolygoon of graafpolygoon (genaamd: gebiedspolygoon) in te tekenen. Het Kadaster stuurt de grondroerder een ontvangstbevestiging met een kaartje van het gebied en de ingetekende gebiedspolygoon in PDF-formaat en informatie welke netbeheerders een belang hebben in de gebiedspolygoon. Tevens stuurt het Kadaster de informatievraag (het graafbericht) automatisch - dat wil zeggen zonder tussenkomst van menselijk handelen - door naar de netbeheerders wier beheerpolygoon binnen deze gebiedspolygoon valt, dan wel snijdt. Voorwaarde hierbij is dat de netbeheerders hun beheerpolygoon hebben geregistreerd in de Belangenregistratie van het Kadaster. De netbeheerders sturen vervolgens automatisch de gebiedsinformatie over hun netwerken binnen de gebiedspolygoon retour naar het Kadaster. Het Kadaster bundelt de gebiedsinformatie van de verschillende netbeheerders met de GBKN als ondergrond en stelt de gebiedsinformatie beschikbaar aan de aanvrager die hiermee aan het werk kan. Deze automatisering geeft de mogelijkheid om snel, efficiënt, eenduidig en gebruiksvriendelijke gebiedsinformatie beschikbaar te stellen, voorafgaand aan de oriëntatie- of graafwerkzaamheden van de grondroerder.

Hieronder is het primaire proces schematisch weergegeven in het globale procesmodel van KLIC.



Toelichting:

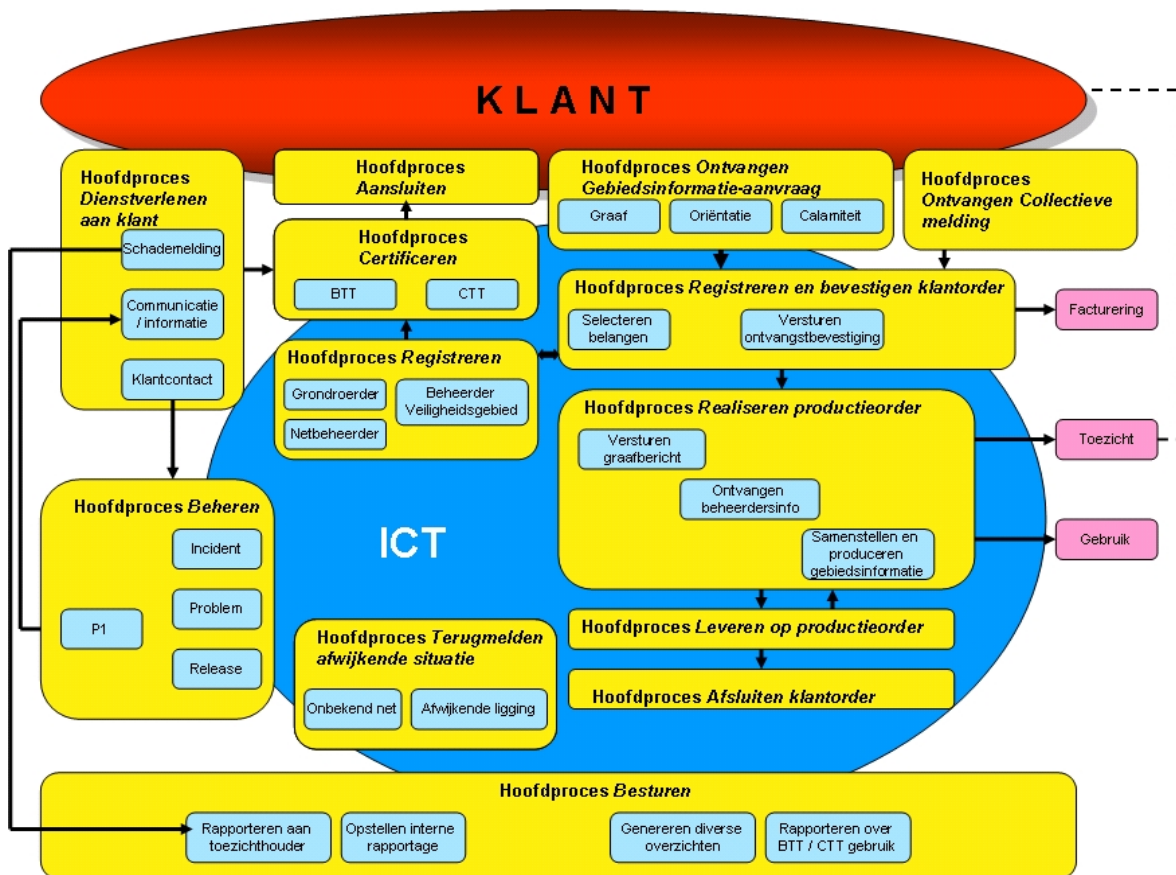
- 1) De grondroerder doet een *Graafmelding, Oriëntatieverzoek* of *Calamiteitenmelding* bij het Kadaster en vraagt daarmee de beheerderinformatie aan binnen de opgegeven *gebiedspolygoon*. Het Kadaster registreert het melding/verzoek en bevestigt dit aan de grondroerder via een *ontvangstbevestiging*;
- 2) De aanvraag (het *graafbericht*) wordt doorgestuurd naar die netbeheerder(s) van wie in de belangendatabase is vastgelegd dat hun geregistreerde Belang (gedeeltelijk) samenvalt met de opgegeven *gebiedspolygoon*;
- 3) Die netbeheerder(s) van wie het Belang samenvalt met de *gebiedspolygoon*, selecteert de *gebiedsinformatie* binnen de opgegeven *gebiedspolygoon* en levert dit aan het Kadaster;
- 4) Het Kadaster bundelt de *beheerderinformatie* van de betrokken netbeheerders met de ligging op de GBKN en stelt op een eenduidige manier de *gebundelde informatie* beschikbaar aan de grondroerder.

De kern van het KLIC proces is het 'make to order' proces binnen de standaard Kadaster order management processen. Het basis proces 'Samenstellen gebiedsinformatie' wordt gezien als een assemblage proces binnen het order proces van het Kadaster.

De grondroerder (degene die mechanische grondbewerking wil uitvoeren) dient bij het Kadaster een verzoek in tot het verstrekken van gebiedsinformatie. Feitelijk wordt hiermee bedoeld informatie over de zich in het graafgebied bevindende kabels en leidingen. Bij de aanvraag wordt allerlei informatie verstrekt waarmee de melding kan worden geregistreerd en waarmee wordt aangegeven op welk gebied de melding betrekking heeft. Het Kadaster stelt de informatie samen (assembleren) op basis van gebiedsinformatie die opgevraagd wordt bij de netbeheerders. Deze gebiedsinformatie wordt gebundeld aan de aanvrager aangeboden.

#### 4.5 Basisarchitecturen KLIC

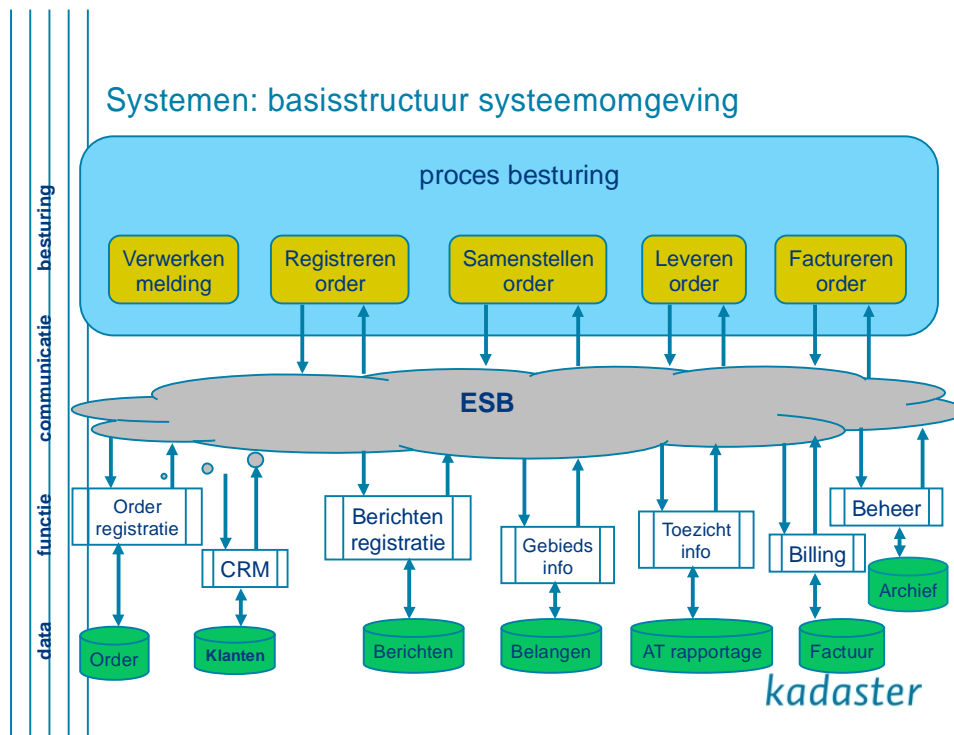
Het in de vorige paragraaf beschreven globale procesmodel is een weergave van het hoofdproces benodigd om te voldoen aan de WION. Samen met de afgeleide en ondersteunende processen is een totaalbeeld van de Klic-dienstverlening weergegeven in de volgende basis procesarchitectuur.



### Toelichting:

- **Verwerken melding:** De klant (grondroerder) doet een *Graafmelding, Oriëntatieverzoek of Calamiteitenmelding* bij het Kadaster en vraagt daarmee de gebiedsinformatie aan binnen de opgegeven *gebiedspolygoon*.  
*Collectieve meldingen* worden verzameld door een daartoe aangewezen organisatie, die deze vervolgens als collectieve Graafmeldingen levert aan het Kadaster.
- **Vastleggen order:** Het Kadaster registreert de melding/verzoek en bevestigt dit aan de grondroerder via een *ontvangstbevestiging*;
- **Samenstellen order:** De aanvraag (het *graafbericht*) wordt doorgestuurd naar die netbeheerder(s) van wie in de belangendatabase is vastgelegd dat hun geregistreerde Belang samenvalt met de opgegeven *gebiedspolygoon*;
- Die netbeheerder(s) van wie het Belang samenvalt met de *gebiedspolygoon*, selecteert de *gebiedsinformatie* binnen de opgegeven *gebiedspolygoon* en levert dit aan het Kadaster;
- **Leveren order:** Het Kadaster bundelt de *gebiedsinformatie* van de betrokken Netbeheerders met de ligging op de GBKN en stelt op een eenduidige manier de *gebiedsinformatie* beschikbaar aan de grondroerder.
- **Gebruik:** ten behoeve van het gebruik van de verstrekte gebundelde informatie is voor de aanvrager software ontwikkeld (de Klic-viewer) waarmee de geleverde informatie geschaald en gelaagd kan worden weergegeven.
- **Factureren:** voor elke melding worden kosten in rekening gebracht bij de aanvrager. De verwerking van de facturen en de inning van de kosten wordt verzorgd door het factureren.
- **Toezicht:** het Agentschap Telecom is wettelijk verantwoordelijk voor het toezicht op naleving van de wet. Het agentschap wordt vanuit KLIC voorzien van informatie om het toezicht goed te kunnen uitvoeren.
- **Registratie:** De grondroerder moet geregistreerd zijn bij het Kadaster om gebruik te mogen maken van de geboden dienstverlening. Dit om misbruik van de informatie te voorkomen.
- In verband met de geautomatiseerde gegevensuitwisseling moet de netbeheerder gecertificeerd worden. Voor het samenstellen van de gewenste informatie dient de netbeheerder tevens aan te geven in welk gebied hij een belang heeft.
- **Dienstverlening:** ter ondersteuning van de gebruiker en het gebruik van het systeem zijn er voorzieningen getroffen zoals de communicatie naar (potentiële) gebruikers, de helpdesk, de klachtenafhandeling en behandeling van opmerkingen over afwijkingen van de geleverde informatie.
- **ICT:** alle hiervoor genoemde onderdelen van de Klic- dienstverlening worden in meer of mindere mate ondersteund door ICT oplossingen.
- **Beheer:** beheer is verantwoordelijk voor zowel de producten, de processen en de ondersteunende ICT systemen. Van hieruit worden de wijzigingen op de ICT systemen geïnitieerd. De aanpassingen van de producten of de dienstverlening wordt vanuit verschillende bronnen geïnitieerd. Enerzijds is hierin ondergebracht de invulling van de dienstverlening door zowel wetgever als ook de gebruikers terwijl anderzijds de doelstelling van het Kadaster hier de belangen kunnen inbrengen.
- **Besturing:** onder besturing vallen de diverse rapportages voor intern en extern gebruik waaronder AT als toezichthouder.

De bijbehorende technische systeemarchitectuur ziet er in hoofdlijnen als volgt uit:



## 5 Organisatie

### 5.1 De KLIC-organisatie

DPM KLIC (Dienst en Product Management) is het organisatieonderdeel dat bij het Kadaster binnen de directie GEO en de afdeling Materiebeleid (MB) belast is met de ontwikkeling, het beheer en de uitvoering van de Klic-dienstverlening. Op dit moment maakt DPM deel uit van de programmaorganisatie KLIC. In de loop van 2011 zal DPM hieruit worden ontvlochten en worden de activiteiten ondergebracht in de reguliere lijnorganisatie.

#### 5.1.1 Taken van de organisatie

De taken van DPM KLIC strekken zich van positionering en verdere ontwikkeling van KLIC (strategie) via tactische aansturing van de processen uit tot en met de operationele dagelijkse verwerking van graafmeldingen en alle (ontwikkel- en beheer-) activiteiten die daar onder vallen.

##### *Taken op strategisch niveau*

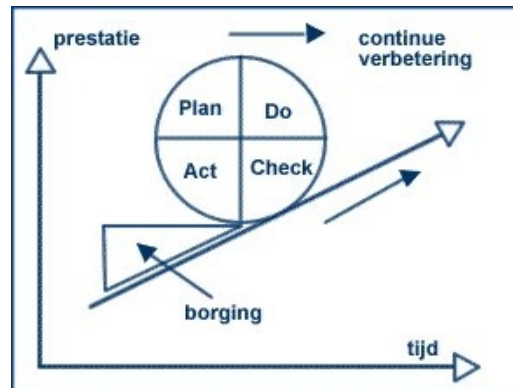
- Het ontwikkelen van een visie op de Klic-dienst
- Het bedenken van de samenstelling van dienst op basis van de visie
- Het uitzetten van een middellange termijn strategie in overleg met de verschillende stakeholders
- Het maken van een roadmap voor de komende jaren

##### *Taken van op tactisch niveau*

Deze zijn gericht op de instandhouding en het managen (sturen) van de operationele processen. Sturing is van groot belang om de operationele processen optimaal te doen verlopen en de gewenste dienstverlening te garanderen. Levertijd, kosten en kwaliteit zijn hierbij bepalend. De volgende activiteiten worden uitgevoerd:

- planning en control
  - het in control blijven van de Klic-dienst door het beheren en verwerken van:
    - § changes/incidenten/eisen & wensen
    - § diverse standaards
    - § releases
  - het inrichten en uitvoeren van release management.
- kostenmanagement met als instrumenten tarieven en budget
- kwaliteitsmanagement o.a. door implementeren van TQM en via rapportages en het bedenken en aandragen van voorstellen die bijdragen aan verbetering van de dienstverlening
- service level management door het opstellen, beheren en controleren daarvan

Elk proces kenmerkt zich door het doorlopen van een planningscyclus. Er wordt een plan opgesteld en afspraken worden vastgelegd (resource planning, budgettering, kwaliteitsplan, integraliteitstesten, etc.). Vervolgens wordt dit plan uitgevoerd en wordt de uitvoering gecontroleerd en geëvalueerd. Dit kan leiden tot het bijstellen van plannen of als input voor nieuwe plannen c.q. tot het borgen van de resultaten.



Taken van op operationeel niveau

Deze zijn gericht op de dag-tot-dag dienstverlening en het operationeel houden van KLIC.

Operationele taken:

- 1<sup>e</sup>-lijns
  - Het klantcontact, uitgevoerd door het Klantcontactcenter. Deze bestaat uit het aannemen, registreren, bewaken en afhandelen van verstoringen, verzoeken, vragen, klachten en wensen. De vijf onderkende klantcontacten doorlopen ieder een afzonderlijk afhandelproces.
  - Verwerken van meldingen (telefonisch of via post) door particulieren
  
- 2<sup>e</sup>-lijns ondersteuning uitgevoerd door de medewerker OIM
  - Incidentenbeheer: tijdens gebruik van de dienst KLIC kunnen er verstoringen ontstaan
  - Berichtenbeheer: In de systemen bij de netbeheerders kunnen verstoringen ontstaan waardoor de dienst KLIC wordt (over-)belast. Door actief beheer ontstaan er minder problemen.
  - Afhandelen verzoeken. Certificering en aansluiten aan het digitale berichten verkeer. Schademeldingen Terugmeldingen
  - Wijzigingsbeheer Ondersteuning en coördinatie van productie in samenwerking met release management. Maken van BAD bij iedere change
  - Programma beheer. Het uitvoeren van activiteiten en projecten in het kader van de verdere ontwikkeling van KLIC.
  - Configuratiebeheer. Versie beheer
  - Informeren van betrokkenen/gebruikers, KGO-leden over storingen in Klic-online.

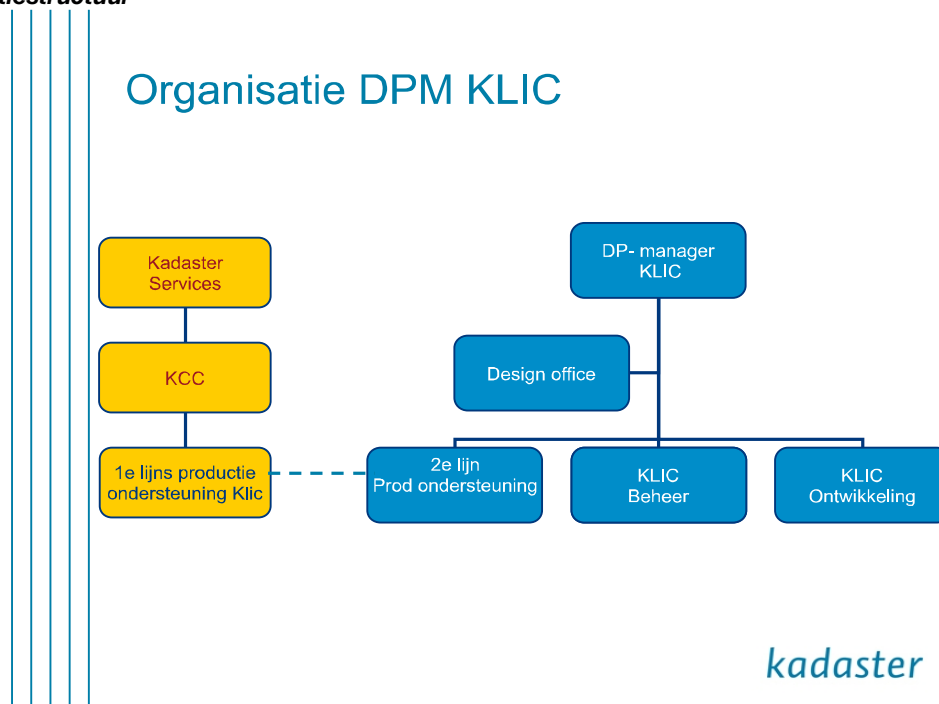
### 5.1.2 Functies en organisatiestructuur

In de DPM KLIC organisatie worden de volgende functies onderscheiden:

- De Dienst en Product Manager  
Eindverantwoordelijk voor de Klic-dienst
- Design office  
Verantwoordelijk voor het business- en processenontwerp
- 1<sup>e</sup> -lijn ondersteuning en helpdesk  
Verantwoordelijk voor de directe ondersteuning van klanten
- 2<sup>e</sup>-lijn ondersteuning (OIM)  
Verantwoordelijk voor 2<sup>e</sup>-lijn ondersteuning en alle back office processen
- KLIC-Beheer  
Verantwoordelijk voor het operationele proces en de beheerprocessen rond de dienst
- KLIC-ontwikkeling  
Verantwoordelijk voor de verdere ontwikkeling van de Dienst, voor implementatie van veranderingen in de producten/ diensten, processen en systemen.

Functies en verantwoordelijkheden worden verder uitgewerkt in het inrichtingsplan voor de KLIC organisatie.

#### Organisatiestructuur



## 5.2 De stakeholders van KLIC

Het Kadaster voert in opdracht van de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) de WION uit en verleent daarmee een informatiedienst uit ten behoeve van de grondroerders en de netbeheerders. Het Kadaster is een ZBO en valt onder de aansturing van de Minister van Infrastructuur en Milieu (IenM).

De stakeholders van KLIC zijn:

- De Minister van EL&I  
Verantwoordelijk voor de uitvoering van de WION.
- AT  
Agentschap Telecom dat namens de Minister van EL&I het toezicht op de naleving van de WION houdt
- De Minister van IenM  
Houdt toezicht op taken die het Kadaster uitvoert. Heeft als enige de bevoegdheid het tarief voor de Klic-dienst vast te stellen
- De Gebruikersraad  
Adviesorgaan dat namens de gebruikers van de diensten van het Kadaster met het Kadaster overleg voert over het niveau van de dienstverlening en prijsstelling. De gebruikersraad adviseert daarover de Minister van IenM.
- Grondroerders  
De grootste groep van gebruikers van het systeem. Zij zijn de indieners van de Graafmeldingen en ontvangers van de gebiedsinformatie betreffende de ligging van ondergrondse leidingen (netwerken). Daarnaast wordt KLIC ook gebruikt door plannenmakers in het voortraject van graafwerkzaamheden.
- Netbeheerders  
Belangrijke stakeholders omdat de WION is opgezet om schade te vermijden aan de netwerken waar zij voor verantwoordelijk zijn.
- De Beheerders Openbare Ruimte  
Een belangrijke partij omdat graafwerkzaamheden plaats vinden binnen hun gebied en deze beheerders (o.a. gemeenten) in meerdere rollen bij het graafproces betrokken kunnen zijn: als opdrachtgever, als netbeheerder, als grondroerder en als verstrekker van vergunningen.
- Het Kadaster  
Door de Wetgever aangewezen als de Dienst uit de WION en daarmee verantwoordelijk en betrokken bij alle aspecten van de Klic-dienst.



### 5.3 Governance

De Klic-dienst wordt sinds 2008 door het Kadaster uitgevoerd. Aanvankelijk werd de informatie in analoge vorm aangeboden aan de grondroerders. Sinds 1 juli 2010 is KLIC een volledig digitaal systeem, maar is nog niet uitontwikkeld. Verbeteringen en vernieuwingen staan op de verlanglijstjes van de verschillende stakeholders. Veranderingen elk met hun eigen consequenties, waaronder financiële. Bovendien zullen de belangen van de verschillende stakeholders niet altijd met elkaar stroken. En wellicht nog belangrijker; elke stakeholder is bij KLIC betrokken vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid en heeft daarbij zijn eigen rol. KLIC ziet het als haar verantwoordelijkheid de verschillende belangen te managen om te komen tot een gemeenschappelijk gedragen dienstverlening.

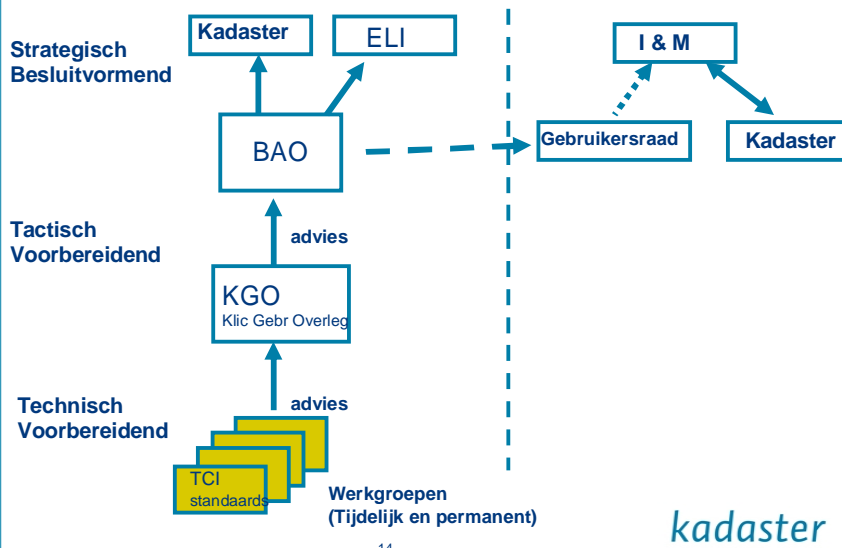
De belangrijkste onderwerpen voor overleg tussen partijen en daarmee voor de governance zijn:

- De wetgeving
  - Ontwikkelingen en evaluatie
- Initiatieven om graafschade verder te verminderen
  - Verbeteringen informatievoorziening graafketen
  - Innovaties
- Tarief en financiën van KLIC
  - De hoogte van het tarief
  - Onderbouwing van het tarief
  - Investerings in de dienst
- Veranderingen in de dienst en producten van KLIC en het Kadaster in bredere zin
- Functionaliteit van het systeem (nieuw en wijzigingen)
- Veranderingen in en beheer van de afgesproken standaards.

Om de belangen van alle stakeholders zoveel mogelijk te waarborgen, en rekening houdend met de eigen verantwoordelijkheidsgebieden, is (wordt) voor KLIC een governance structuur ingericht. Deze is gelaagd opgebouwd waarbij elke laag zijn rol en zijn eigen verantwoordelijkheden heeft.

In schema: zie volgende pagina

## Overlegstructuur KLIC-dienst



14

### Toelichting

We onderscheiden:

#### 1. Strategisch/besluitvormend niveau

- *Minister van IenM en Gebruikersraad*  
De Gebruikersraad adviseert het Kadaster over het niveau van dienstverlening en de tarieven. De Minister is bestuurlijk verantwoordelijk voor het Kadaster en besluit over de tarieven. Op bestuurlijk niveau is de graafsector vertegenwoordigd in de Gebruikersraad.
- *Minister van EL&I*  
Verantwoordelijk Minister voor de WION en via Agentschap Telecom toezichthouder op de naleving van de wet.

- *Bronhouders en Afnemers Overleg (BAO)*

In dit gremium overleggen vertegenwoordigers van de graafketen op bestuurlijk niveau over de beleidsmatige onderwerpen van Klic-dienst. Randvoorwaarden bij dit overleg zijn de wettelijke kaders van de WION en de Kadasterwet. Onderwerpen die in de BAO aan de orde komen betreffen onder andere ontwikkelingen van de Klic-dienst en de te volgen koers, voorstellen voor veranderingen in de dienstverlening, financiële aspecten en rapportages over operationele zaken en lopende projectmatige ontwikkelingen. Het BAO kan de Minister van EL&I aanbevelingen doen betreffende wettelijke aspecten van de WION en aan het Kadaster voor wat betreft de uitvoering. Onderwerpen die functioneel of technisch van aard zijn worden voorbereid in het KLIC Gebruikers Overleg (KGO, voorheen de Klankbord Groep).

Lid van de BAO zijn:

- Het Kadaster (voorzitter en secretaris)
- Namens de afnemers 2 vertegenwoordigers: Bouwend Nederland en Cumela
- Namens de bronhouders 3 vertegenwoordigers van het Platform Netbeheerders:
- Namens de Beheerders Openbare Ruimte 1 vertegenwoordiger van gemeenten

Als vaste toehoorders:

- Ministerie van EL&I en AT

## 2. Tactisch voorbereidend niveau

- *KLIC Gebruikers Overleg (KGO, voorheen Klankbordgroep)*

Vorbereidend overleg op tactisch niveau. Over functionele aspecten en uitvoeringszaken van de Klic-dienst worden in het KGO inhoudelijk behandeld. Het KGO neemt zelfstandig geen besluiten maar legt via de voorzitter onderwerpen ter besluitvorming voor aan het BAO. De voorzitter van het KGO is een van de leden uit de graafsector en tevens lid van de BAO. De voorzitter is daarmee de linking pin tussen BAO en KGO.

Samenstelling:

- Voorzitter: een lid van de BAO (wisseling na 1 á 2 jaar)
- Vertegenwoordiging Kadaster
- Vertegenwoordiging grondroerders
- Vertegenwoordiging netbeheerders
- Vertegenwoordigers van beheerders openbare ruimte

## 3. Technisch voorbereidende niveau

- *Werkgroepen*

Indien noodzakelijk of wenselijk worden bepaalde onderwerpen inhoudelijk uitgediept en voorbereid in werkgroepen. Voorbeelden hiervan zijn de TCI, de werkgroep die zich bezig houdt met de IMKL/BMKL-standaard (toepassingen en veranderingen) en de werkgroep Klic-viewer. Werkgroepen kunnen een permanent karakter hebben (TCI) of tijdelijk zijn.

In onderstaande tabel zijn de verschillende stakeholders in hun verschillende rollen en bijbehorende taken samengevat weergegeven:

## Governance KLIC: de verschillende rollen

Stakeholder	Rol	Belangrijkste taken
<b>Minister van IenM</b>	§ Besluitvormend	§ Stelt tarief Klic-melding vast
<b>Minister van EL&amp;I (plus AT)</b>	§ Wetgever § Toezicht	§ Verantwoordelijk voor de regelgeving § Toezicht op de uitvoering van WION
<b>Kadaster</b>	§ Uitvoerend § Initiërend	§ Uitvoerder van de WION § Neemt initiatieven voor vernieuwing en verbetering
<b>Gebruikersraad</b>	§ Adviserend	§ Overlegt met Kadaster over niveau dienstverlening en tariefvoorstel (vaststelling door minister IenM)
<b>BAO</b>	§ Adviserend	§ Overleg op bestuurlijk niveau binnen wettelijke kaders (WION, Kadasterwet) inzake: dienstverlening, tarieven, ontwikkeling dienst, standaards, nieuwe functionaliteiten en wensen keten.
<b>KLIC Gebruikers Overleg (KGO)</b>	§ Adviserend aan BAO	§ Toetsend en voorbereidend overleg tussen Kadaster en de graafketen. Onderwerpen: zie BAO plus aangeven prioriteiten
<b>TCI</b>	§ Adviserend aan KGO § Informerend	§ inhoudelijk overleg over de toepassing van IMKL/BMKL § voorbereiding wijzigingen van IMKL/BMKL § rapportage aan KGO



## 6 Verdere ontwikkeling van KLIC

In dit hoofdstuk gaan we nader op verdere ontwikkeling van Klic-dienst in 2011 en volgende jaren, zeg voor de gedachtebepaling tot 2015. We maken een onderscheid tussen verbeteringen en vernieuwingen of innovaties. Verbeteringen zijn onderverdeeld in functionele en technische. Bij de innovaties maken we een onderscheid tussen de korte en lange termijn.

De beoogde verbeteringen in KLIC kennen een verschillende achtergrond. Een deel betreft functionele wensen die al een langere tijd bekend zijn, maar die tijdens de bouwfase van KLIC (2009/2010) vanwege de gekozen prioriteitstelling niet aan bod zijn gekomen. Andere gewenste functionele aanpassingen komen voort uit gewijzigde inzichten of door ervaringen die tijdens het werken met KLIC naar voren zijn gekomen.

Verder is uit een recent gehouden klanttevredenheidsonderzoek onder de gebruikers van KLIC (grondroerders) gebleken dat met betrekking tot het gebruik van KLIC de nodige wensen leven. Een deel van de wensen heeft betrekking op het verder stroomlijnen van de output van KLIC. Andere wensen betreffen het opnemen van meer procesinformatie (status melding) en uitbreiding van de leveringsinformatie (op ontvangstbevestiging, factuur, leveringsbrief en gebiedsinformatie). Ook verbeteringen van de gebruikersinterface (GUI) zijn genoemd. Relatief veel opmerkingen zijn gemaakt rond de gewenste kwaliteitsverbetering van netbeheerdersdata en de ontwikkelingen die ontsluiting van gebiedsinformatie via moderne technologie zoals tablets mogelijk maken. Deze laatste ontwikkelingen kunnen uitsluitend gerealiseerd worden indien de gehele graafketen daarvoor is ingericht. Het Kadaster zal deze onderwerpen inbrengen in het overleg met de graafketen.

Al eerder is genoemd dat het huidige KLIC-systeem op technisch gebied nog een slag moet maken om operationeel beter en stabielere te kunnen functioneren, onder meer ook om de groei van de Klic-dienst beter op te kunnen vangen. Er is namelijk een sterke groei van het aantal berichten. In 2009 bedroeg de groei 15% en in 2010 22% en dit lijkt zich te continueren in 2011. Dit heeft niet alleen zijn effecten op het KLIC-systeem, maar ook op de verschillende diensten van KLIC zoals 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup>-lijns support voor klanten, en operationeel en technisch beheer dat er voor zorgt dat de Klic-dienst functioneert.

### 6.1 Functionele verbeteringen

Hoog op het verlanglijstje van de partners in de graafketen en DPM KLIC van het Kadaster staat een aantal verbeteringen in de huidige functionaliteit van KLIC die gewenst zijn om de KLIC-processen beter te laten functioneren. Het betreft de volgende aanpassingen in KLIC:

#### Verbeteringen in de gebruikersinterface (de GUI)

De huidige GUI is op bepaalde punten niet gebruikersvriendelijk. Bovendien ontbreekt een aantal controles op foutsituaties die op dit moment problemen kunnen veroorzaken in het vervolg van het verwerkingsproces. De



verbeteringen raken o.a. de volgende onderwerpen: invoeren van gegevens, de graafpolygoon en de foutafhandeling.

#### Calamiteitenmelding +

Het is een wens van de graafketen om de geïmplementeerde Calamiteitenmelding te verbeteren. Het proces wordt beter indien de eis op volledigheid komt te vervallen en de eerste levering van gebiedsinformatie binnen 15-30 minuten na melding beschikbaar wordt gesteld. Indien daarna nieuwe gebiedsinformatie beschikbaar komt moet telkens een nieuwe levering aan de grondroerder worden gedaan. Het huidige proces van KLIC-online kent enkele belemmeringen om aan deze wens tegemoet te kunnen komen. Ook is het een wens van de graafketen om de terugmelding naar AT te integreren in het proces.

#### Klic-viewer

De Klic-viewer is een desktop applicatie waarmee grondroeders de ontvangen gebiedsinformatie op een handzame wijze kunnen ontsluiten en kunnen printen/plotten. De viewer kampt met responsetijd problemen bij vooral de printfunctie en kent een aantal functionele tekortkomingen. Door de werkgroep Klic-viewer is een aantal verbetervoorstellen gedaan. Overigens wil het Kadaster zich ten aanzien van de viewer terughoudend opstellen. Het is aan marktpartijen om met nieuwe toepassingen en innovaties te komen. Het Kadaster voorziet in een applicatie met basisfunctionaliteit en zal zich beperken tot adaptief en correctief onderhoud.

#### GBKN-symbolen

GBKN (Grootschalige BasisKaart van Nederland) is een product van het Stichting LSV GBKN met het Kadaster als uitvoeringsorganisatie. Het Kadaster stelt uit het GBKN-bestand het kaartbeeld samen voor de ondergrond van Klic-online. Deze is echter niet geheel correct en onvolledig:

- sommige objecten ontbreken
- visualisatie is niet conform IMKL (o.a. lijnsignatuur)
- visualisatie is onjuist bij krommen (bijgenaamd "de vierkante rotonde")

Verder is de levering onvolledig als gevolg van afspraken met leden van regionale GBKN-organisaties (meer specifiek de zelfproducerende gemeenten). Ook loopt de actualiteit in enkele gebieden dusdanig achter dat de geleverde kaartinformatie onbetrouwbaar is. Dit is overigens meer een organisatorisch probleem, binnen LSV GBKN c.q. de regionale stichtingen, dan een technisch. In het kader van KLIC dient dit onderwerp wel aangepakt te worden.

#### Collectieve regeling

In het laatste kwartaal van 2010 is in opdracht van het Ministerie van EL&I de zogenaamde agrariërregeling voor KLIC ontwikkeld en ingevoerd. Als gevolg van een andere stellingname van het nieuwe Kabinet zal deze regeling op een andere wijze binnen KLIC geïmplementeerd dienen te worden. De regeling heeft een hoge prioriteit.



Datum  
1 december 2011

Titel  
Blauwdruk KLIC

Versie  
2.0 (definitief)

Blad  
29 van 40

### 6.1.1 Technische verbeteringen KLIC-systeem

Zoals eerder vermeld functioneert het Klic-systeem in technisch opzicht nog niet optimaal. Het systeem is naar de maatstaven van het Kadaster nog niet stabiel genoeg. Gedeeltelijk betreft het hier kinderziektes maar het heeft in een aantal gevallen ook te maken met gekozen technische oplossingen die thans minder gunstig uitpakken. Op die aspecten wordt KLIC aangepast. Dit alles past in de doelstelling om de Klic-dienst robuuster te maken. Binnen dit kader valt ook een aantal andere technische zaken. Zo worden de 'oude' Klic-Net en Klic-wab systemen, waarvan nog slechts een gedeelte van de functionaliteit van wordt gebruikt, in de loop van 2011 uit gefaseerd. Daarnaast worden de tooling voor het operationeel beheer en de rapportages uit het systeem verbeterd. Het Kadaster legt in 2011 de hoogste prioriteit bij de bij technische verbetering van het Klic-systeem.

Binnen de technische verbeteringen van KLIC vallen ook de zogenaamde 15 MB-beperking en de 20.000-punten grens.

#### 15 MB-beperking:

Bij het ontwerp van het Klic-systeem (2007) is er een grens gesteld aan de omvang van de berichten. Dit is gebaseerd op de capaciteit van de verschillende componenten in het informatiesysteem (netwerk, database, etc.) en de manier waarop de berichtenafhandeling plaatsvindt. Oprekken van de grens van 15 Mb is nodig omdat steeds meer gebiedsinformatie wordt verstuurd (bv. huisaansluitschetsen).

#### 20.000-punten grens

De netbeheerders leggen hun belang vast in Klic-wab (webapplicatie belangenbeheer) met enkele administratieve gegevens en met een geometrie, ook wel beheerpolygoon genaamd. Deze geometrie kan interactief worden getekend of een bestaande polygoon kan geïmporteerd worden in Klic-sab. Dit laatste wordt vooral gebruikt door netbeheerders met een omvangrijk belang, in de zin van een groot aantal netpunten. In de GIS-applicatie van de netbeheerder leggen zij een strook om hun kabel of leiding en exporteren deze geometrie vervolgens naar het Klic-wab systeem. Omwille van de performance bij het selecteren van netbeheerders uit Klic-Wab systeem is de geometrie voor de belangen beperkt tot 20.000 netpunten. Door enkele kunstgrepen en workarounds toe te passen hebben de netbeheerders zich vooralsnog geconformeerd aan deze beperking, maar zij hechten grote waarde aan een structurele oplossing in KLIC.

#### Testomgeving voor netbeheerders

Het Klic-systeem is in zijn kern een systeem voor berichtenuitwisseling tussen netbeheerders, het Kadaster en grondroerders. Vooral tussen netbeheerders en het Kadaster gaat een grote stroom van verschillende soorten berichtenverkeer. De inhoud van de berichten voor de WION zijn gedefinieerd en vastgelegd in standaards voor berichtuitwisseling (de BMKL). Het berichtenverkeer blijkt de achilleshiel van de Klic-dienstverlening te zijn. Kleine wijzigingen in het Klic-systeem of in systemen van netbeheerders kunnen gemakkelijk leiden tot fouten in het berichtenverkeer. Dit is bij een aantal releases van KLIC gebleken. Er is een sterke behoefte van zowel de netbeheerders als van het Kadaster dat systeemwijzigingen zowel in KLIC als in een systeem van netbeheerders vooraf getest kunnen worden. Voor dit doel is binnen het Kadaster een gescheiden



testomgeving noodzakelijk waarop partijen hun software kunnen testen. Door de graafketen is aangegeven dat de prioriteit hiervan hoog is.

## 6.2 Vernieuwingen en innovaties

Naast de in de vorige paragraaf genoemde functionele verbeteringen in het KLIC-systeem, die op relatief korte termijn kunnen worden aangepakt, zijn er ook ideeën en voorstellen die een meer innovatief karakter hebben. Daarmee wordt bedoeld dat nieuwe functionaliteit aan het systeem wordt toegevoegd die de kans op graafschade verder moet verkleinen. De meeste van deze innovaties dragen bij aan de doelstelling van de Klic-dienst om informatie “sneller en beter” beschikbaar te stellen aan de graafketen.

Eerst worden de vernieuwingen besproken die redelijk urgent zijn en binnen 1 à 2 jaar gerealiseerd zouden moeten worden en/of relatief eenvoudig te verwezenlijken zijn.

### 6.2.1 Innovaties korte termijn

#### Tracémelding

Graafmeldingen en Calamiteitenmeldingen zijn nu beperkt tot een gebied van maximaal 500x500 meter. Bij Oriëntatieverzoeken is het gebied maximaal 2.500x2.500 meter. Grondroeders en ontwikkelaars hebben de behoefte om in één keer grotere gebieden te kunnen aanvragen, dit wordt het tracémelding genoemd. De strekking is dat een gebied dat groter is dan het huidige maximum (automatisch) wordt opgedeeld in meerdere gebieden die het maximum niet overschrijden.

#### Klic-online Mobile

De ontwikkelingen in het kader van Klic-online Mobile vallen in het streven om de gebiedsinformatie naar de graafplek te brengen. Onderzoek heeft uitgewezen dat het beschikbaar stellen van gebiedsinformatie via een mobiele toepassing het gebruik van die informatie stimuleert. Een werkgroep van het KLO (Kabel- en Leiding Overleg) heeft de specificaties voor een dergelijke mobiele applicatie beschreven. Het Kadaster is gevraagd onderzoek te doen naar het ontsluiten van gebiedsinformatie via een WMS (webmapping service). Op dit moment is de status dat er een proof of concept (PoC) is gerealiseerd en dat er technisch gezien geen belemmeringen zijn om dit concept verder uit te werken. De volgende stap is nu dat er vanuit de business (DPM) een impactanalyse wordt uitgevoerd naar de consequenties voor de Klic-dienst en hoe op deze ontwikkeling door marktpartijen wordt ingespeeld. Immers de Klic-dienst kan de mogelijkheid bieden om de gebiedsgegevens beschikbaar te stellen voor een mobiele toepassing, de marktpartijen moeten de mobiele applicaties bouwen en in de markt zetten om de gegevens op de mobiele apparatuur te verwerken.

#### Luchtfoto's en cyclorama

Het Kadaster beschikt over luchtfoto's en 360 graden panoramafoto's vanaf alle verharde wegen. Dit beeldmateriaal zou uitstekend aanvullend kunnen zijn op het kaartmateriaal van KLIC. Hiermee wordt verkenning van het terrein door de grondroeder sterk vereenvoudigd. Het beeldmateriaal wordt jaarlijks geactualiseerd. Op dit moment is een proefopstelling gerealiseerd. De volgende stap is het uitvoeren van onderzoek naar de markttechnische haalbaarheid.

### Matenplan

Het matenplan is een uitbreiding op de GBKN. Het betreft de weergave van voorgenomen en goedgekeurde wijzigingen in de GBKN als gevolg van nieuwbouwplannen, wijzigingen in bestemmingsplannen en dergelijke. Toevoeging van het matenplan aan de KLIC-informatie heeft bij de ketenpartners een hoge prioriteit. Het probleem daarbij is echter dat gemeenten, die verantwoordelijk zijn voor de levering van het bronmateriaal, dit nog onvoldoende doen.

### **6.2.2 Innovaties voor de langere termijn**

#### Toevoegen van Kadasterdiensten aan KLIC

Op het gebied van vastgoed en geo-informatie is het Kadaster de belangrijkste informatieverstrekker van Nederland. Voor dat doel worden o.a. verschillende soorten digitale kadastrale en topografische basiskaarten beheerd en verstrekt. Door haar rol onderhoudt het Kadaster bovendien functionele relaties met vele maatschappelijke organisaties en is zij een knooppunt van informatiestromen. Vanuit die positie is het Kadaster in staat de gebiedsinformatie die uit KLIC komt te verrijken met andere soorten informatie. Hieronder wordt een aantal mogelijkheden genoemd. Nut en noodzaak en de bekostiging van dit soort diensten zal in overleg met de graafketen worden vastgesteld.

Zaken waaraan wordt gedacht zijn:

- *extra kaartlagen*,  
Bestaand kaartmateriaal dat voor toevoeging aan KLIC in aanmerking betreft, gegevens over bodemvervuiling, archeologische vindplaatsen en dergelijke;
- *kadastrale informatie* (eigendomsinformatie);
- overzicht *benodigde vergunningen* en vergunningverleners;
- publiekrechtelijke beperkingen.
- In een interne studie van het Kadaster is nagedacht over aanvullende diensten die het Kadaster de graafketen zou kunnen bieden. Dit heeft geleid tot de formulering van een aantal mogelijke proposities. Het betreft een interne gedachtevorming die nog niet is getoetst bij mogelijke gebruikers, maar op zich wel passen bij het ambitieniveau van het Kadaster. Een voorbeeld uit deze studie is het "Grondroerders-rapport" waarbij de gedachte is dat het Kadaster alle relevante informatie in één overzichtelijk rapport levert wat de grondroerder tijd en energie bespaart. Componenten van een dergelijk rapport zouden kunnen zijn: GBKN-topografie en leidingen; Kadastrale informatie (kaart en eigendom); Lucht- en straatfoto's; Vergunningen (welke nodig, hoe en waar te krijgen, status); Beperkingen (welke, van wie, bv natuur, waterwinning, archeologie); Milieu-informatie (verontreiniging); Bodeminformatie en Waterinformatie. Een ander voorbeeld is de toepassing "werk in uitvoering" een service, waarin voor een bepaald tijdvak de graafpolygonen van meldingen in een kaart worden getoond. Bij het klikken op een van deze graafpolygonen worden kerngegevens van het werk getoond, zoals naam/plaats grondroerder en soort-(en) werkzaamheden. De doelgroep voor deze service zijn gemeenten en provincies die via hun eigen website deze service aan burgers kunnen bieden. Het is echter nog een open vraag of dit binnen de doelstellingen van KLIC valt.



Datum  
1 december 2011

Titel  
Blauwdruk KLIC

Versie  
2.0 (definitief)

Blad  
32 van 40

### Business to business koppeling

Op dit moment worden de Klic-meldingen door de grondroerders ingevoerd via de webapplicatie van KLIC. Dit is een handmatige exercitie, redelijk arbeidsintensief en met kans op fouten. Gegevens uit een business applicatie van de grondroerder worden (in de meeste gevallen) overgenomen en dan bij KLIC ingetikt. Een koppeling tussen de applicatie van de grondroerder en het KLIC-systeem zou dit proces aanzienlijk verbeteren aan staat op het verlanglijstje van een aantal grondroerders.

### Versnelling en betere gegevensuitwisseling KLIC

In de WION is vastgelegd dat een grondroerder na een melding binnen 2 werkdagen het kaartmateriaal ontvangt. In 2013 wordt de WION geëvalueerd. Op dit moment kan al worden geconstateerd dat de behoefte aan direct opvraagbare en direct beschikbare informatie over de graaflocatie groeit. Dit is zeker, maar niet alleen, het geval bij calamiteiten. Met de huidige stand van de techniek zijn daar oplossingen, bijvoorbeeld via een virtuele centralisatie van gegevens. Organisatorisch ligt dat anders omdat een groot deel van vooral de kleine netbeheerders niet in staat is om op basis van real time principes te reageren. Wellicht biedt een gedeeltelijke, ook fysieke centralisatie van netgegevens van kleine netbeheerders, een oplossing. Ook over dit onderwerp zullen de gesprekken met de sector worden opgestart.

De behoefte van de graafketen is dat KLIC voortdurend beschikbaar is voor het doen van een melding én voor het ontvangen van gebiedsinformatie. Laat zich ook vertalen in een beschikbaarheid van het KLIC-systeem dat de 7x24 uur nadert. Bij het niet beschikbaar zijn van de reguliere productieomgeving dient het Kadaster te beschikken over een volwaardige fail-over. De huidige fail-over (de VHD-site) wordt als ontoereikend ervaren omdat deze niet voorziet in het registreren van de Calamiteitenmelding in Klic-online (geen KLIC-nummer), en geen doormelding heeft naar het Agentschap Telecom. Bovendien levert de fail-over geen gebiedsinformatie.

In het verleden heeft de graafketen gekozen voor informatie-uitwisseling op basis van raster (PNG en PDF). Zoals eerder opgemerkt legt deze wijze van presentatie van gebiedsinformatie blijkt een (te) groot beslag te leggen op de capaciteit van systemen en netwerken en minder eenvoudig te verwerken in end user applicaties. Gegeven de eisen en wensen die er zijn voor de verdere ontwikkeling van KLIC lijkt de omschakeling van KLIC naar een andere technologie een kwestie van tijd. Deze verandering wordt niet binnen een paar jaar voorzien, maar met de sector zullen gesprekken hierover worden aangegaan. Binnen de doelstelling van een betere informatie-uitwisseling past ook het denken over Multi-channel dienstverlening. De dienstverlening van KLIC bestaat voornamelijk uit het beschikbaar stellen van informatie. De afgelopen jaren is er een stormachtige ontwikkeling geweest in de manier waarop informatie beschikbaar wordt gesteld. GPS en mobiele telefonie deed zijn intrede, gevolgd door andere mobiele apparatuur (netbooks, i-pad, etc.). Daarnaast heeft er een verschuiving plaatsgevonden in de manier waarop de presentatie plaatsvindt. Van geprinte en gesproken tekst die doelgericht werd aangeboden heeft een verschuiving plaatsgevonden naar beeldmateriaal in al zijn vormen die plaats en tijdonafhankelijk beschikbaar is.

## 7 Prioriteiten, release management en planning

### 7.1 Prioriteiten

In de voorgaande hoofdstukken is een groot aantal wensen en ideeën over hoe de Klic-dienst zich zou moeten ontwikkelen aan de orde gekomen. Tevens is aangegeven dat dit aanzienlijke consequenties gaat hebben voor het ontwerp van het KLIC-systeem (de systeemarchitectuur). Gelukkig hoeft niet alles tegelijk. Om praktische en budgettaire redenen kunnen al die wensen niet in een keer worden gerealiseerd. Genoemde zaken allemaal ontwikkelen en invoeren zou jaren vergen. Bovendien: lang niet alle zaken zijn uitgekristalliseerd en lopen “rijp en groen” door elkaar. Ook zijn vooral de mogelijke innovaties nog onvoldoende besproken met de sector en het is zeer de vraag of de partners in de graafketen deze ontwikkelingen wel voldoende ondersteunen. Het Kadaster wil de verschillende stakeholders van KLIC nauw betrekken bij de verdere ontwikkelingen van KLIC. Dit gebeurt in de eerste plaats via de reguliere gremia zoals de BAO, het KLIC gebruikersoverleg en de verschillende werkgroepen. Daarnaast onderzoekt het Kadaster periodiek rechtstreeks de opinie van de KLIC-gebruikers door middel van enquêtes.

De keuze voor het wel of niet ontwikkelen van nieuwe functionaliteit of aanvullende dienstverlening heeft uiteraard financiële consequenties en daarmee op de prijs die de sector betaalt voor de Klic-meldingen. In het meest conservatieve scenario zou gekozen kunnen worden voor minimale functionele veranderingen zonder wezenlijke verbeteringen of vernieuwingen. Een ander uiterste is het “optuigen” van de Klic-dienst met geavanceerde functies en aanvullende diensten. Beiden hebben gevolgen voor de prijs maar volstrekt in tegengestelde richting. De gewenste ontwikkeling van KLIC zal in het midden liggen en zal in overleg met de verschillende stakeholders worden vastgesteld.

Vooruitlopend op de toetsing van de ideeën van het Kadaster bij de ketenpartners werkt het Kadaster vanuit haar verantwoordelijkheid met de volgende periodisering:

- 1) Prioriteit 1 hebben alle wijzigingen die bijdragen aan de wettelijke taak van het Kadaster namelijk het uitvoeren van de WION. Concreet betekent dit, dat voorrang wordt gegeven aan:
  - Functionele wijzigingen die een wettelijke component hebben of direct bijdragen aan een betere uitvoering van de WION. Voorbeelden hiervan zijn: opname van de veiligheidsgebieden; de agrariërs regeling en invoering van de zogenaamde calamiteiten+ -procedure;
  - Technische wijzigingen die ervoor zorgen dat het groeiend aantal berichten adequaat wordt verwerkt en het KLIC-systeem robuuster maken;
  - Het inrichten en borgen van de processen en procedures die gericht zijn op het beheer en op het adequaat (laten) functioneren van de dienstverlening. Voorbeelden hiervan zijn:
    - het aansluitproces voor grondroerders en netbeheerders (inclusief testmogelijkheden);
    - 1e en 2<sup>e</sup>-lijns ondersteuning (inclusief de beheertools en rapportages die daarvoor nodig zijn);
    - de organisatie en de administratieve organisatie
    - managementrapportages

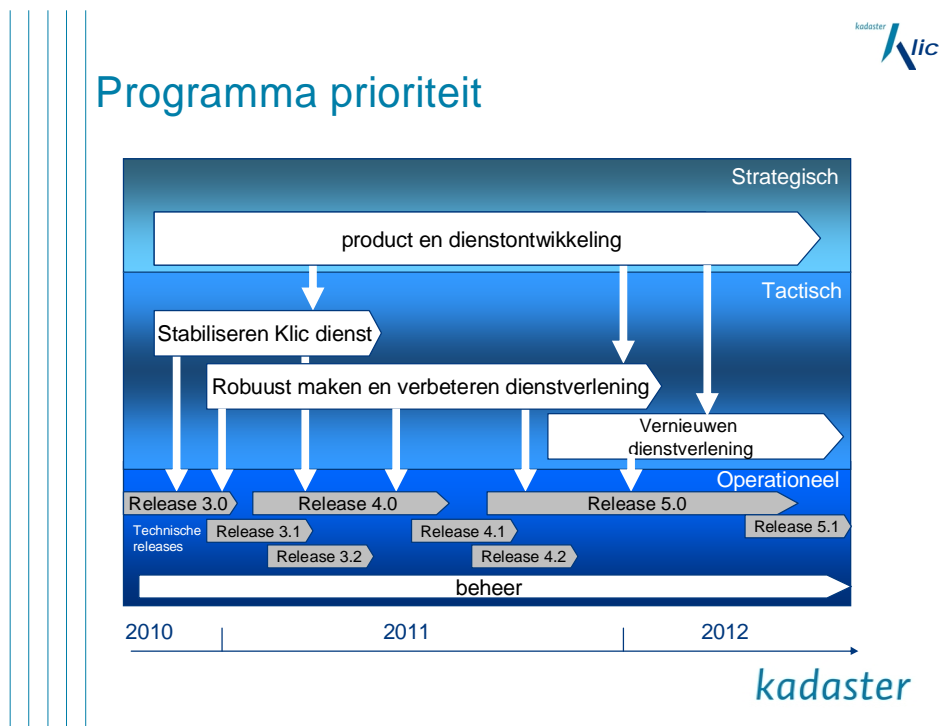
2) **Prioriteit 2** krijgen de **verbeteringen** voor de gebruiker. Het betreft vooral functionele verbeteringen van het systeem. Deze verbeteringen kennen verschillende achtergronden:

- verbeteringen als gevolg van gewijzigde inzichten;
- verbeteringen als gevolg van niet handig gekozen oplossingen in het huidige systeem;
- verbeteringen die het gebruikersgemak verhogen.

Voorbeelden van verbeteringen zijn: de tracé-meldingen, aanpassingen in de GUI (gebruikersinterface), de zgn. 15 MB-grens bij aangeleverde gebiedsinformatie, de 20.000 - puntengrens bij het registreren van netgegevens, de testomgeving voor netbeheerders en matenplannen.

3) **Prioriteit 3** krijgen de **vernieuwingen (innovaties)**. Voor mogelijke innovaties wordt verwezen naar paragraaf 5.2.

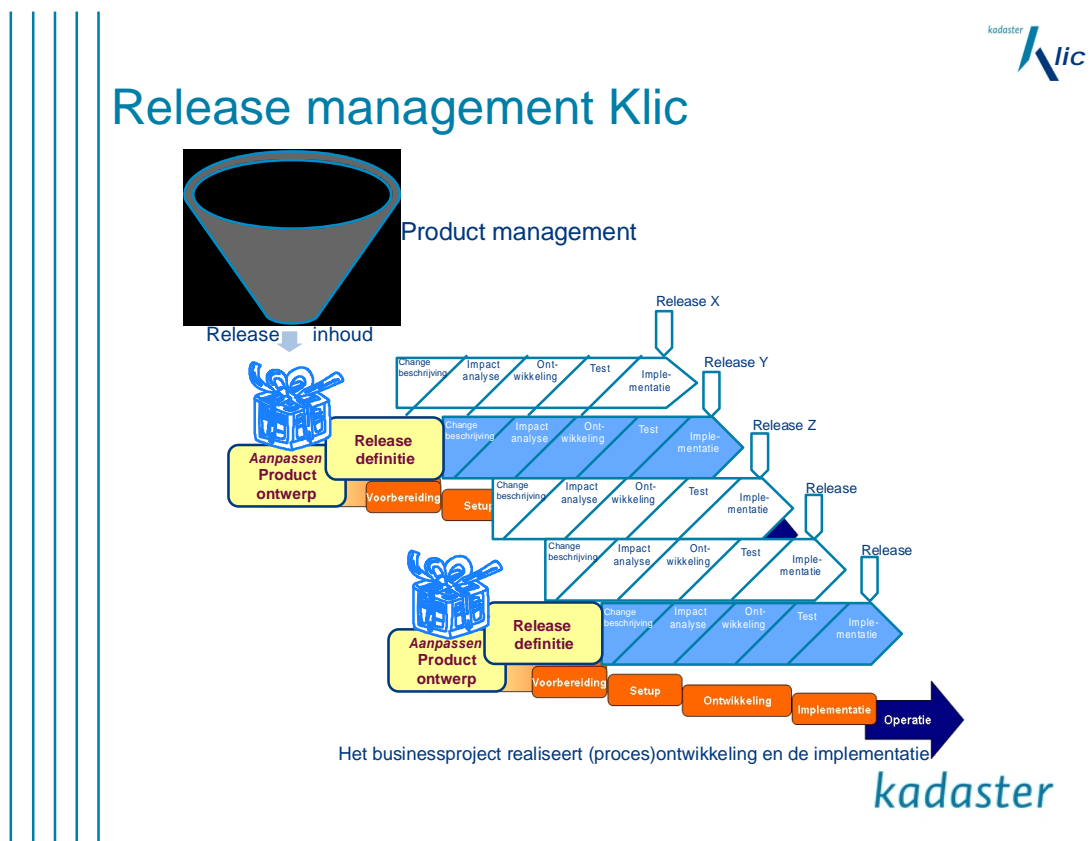
Voor het KLIC betekent dit de volgende aanpak op hoofdlijnen:



## 7.2 Release management

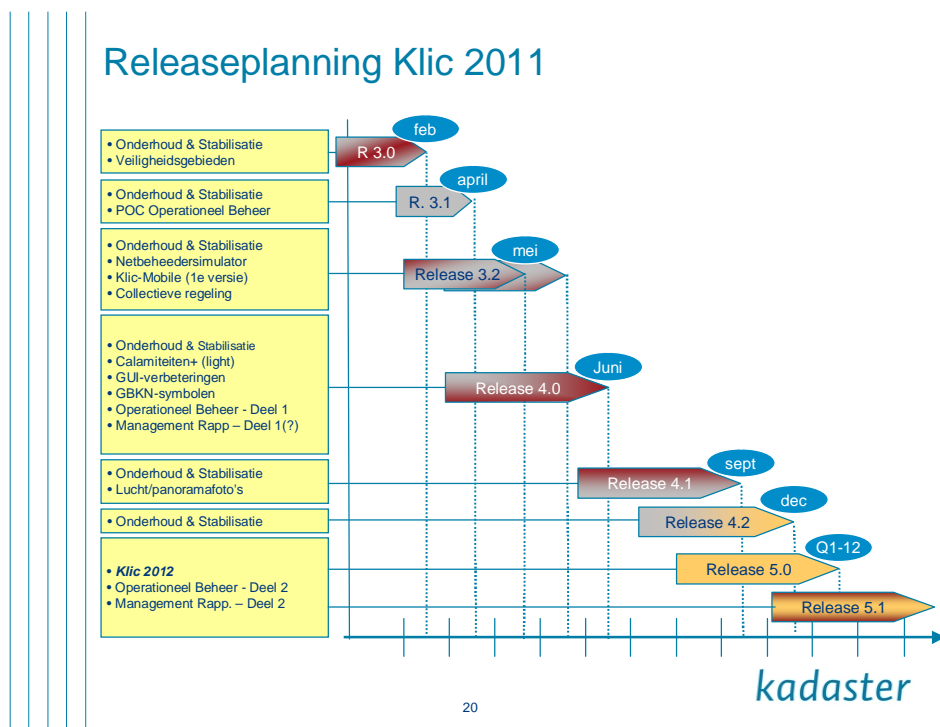
In de zomer van 2010 is besloten om voor KLIC met vaste release momenten te gaan werken. Daarvoor wordt jaarlijks een release schema opgesteld. Voor 2011 staan in principe 6 releases gepland. Elke release wordt als project aangepakt en de functionaliteit die met de release meegaat wordt bepaald door benodigde inspanning en de beschikbare capaciteit. In een release worden zowel nieuwe functionaliteiten meegenomen als technische en functionele correcties. Omdat de release datum vast staat gaan eventuele tegenvallers in de ontwikkeling ten koste van de omvang van de release. De samenstelling van een release is een verantwoordelijkheid van DPM, het management van de business maakt de keuze in prioriteiten.

Schematisch:



### 7.3 Planning voor 2011

Op basis van de prioriteiten zoals die in het voorgaande zijn toegelicht is voor 2011 een planning opgesteld die in het onderstaande schema staat weergegeven.



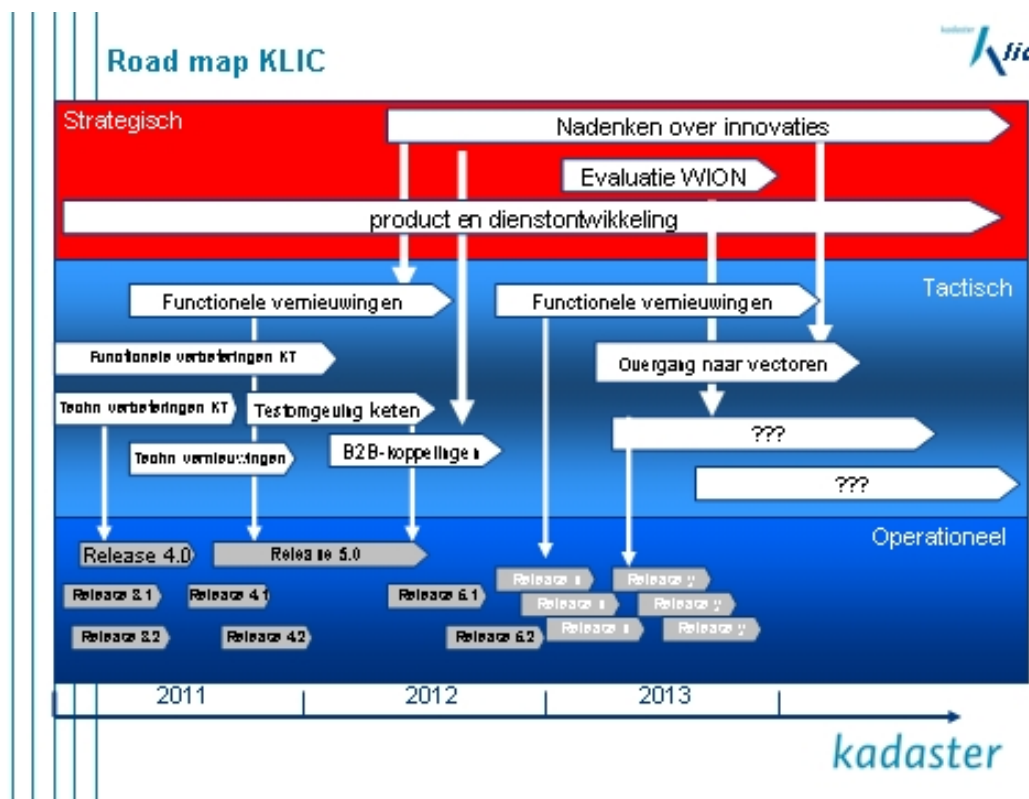
Aanvullend op de activiteiten voor de releases worden er nog een aantal gescheiden projecten uitgevoerd. De belangrijkste daarvan zijn:

- Project Regeling voor agrariërs
- Project Optimaliseren klantenservice KLIC
- Project Management rapportage

## 7.4 Roadmap

In de afgelopen periode is met vertegenwoordigers van de graafketen en met het management van Kadaster-Geo gesproken over de ontwikkelingen na 2011. Uit deze overleggen is naar voren gekomen welke onderwerpen daadwerkelijk gerealiseerd moeten worden en met welke prioriteit. Op basis daarvan is een roadmap opgesteld voor de komende jaren. Dit is gedaan op basis van de huidige inzichten en mogelijkheden. In de tijd vooruit hebben de geplande activiteiten en projecten een grotere mate van onzekerheid. Onder invloed van nu nog niet bekende externe en interne omstandigheden zullen aanpassingen noodzakelijk kunnen zijn, tenslotte staat de wereld niet stil. De roadmap moet dan ook worden gezien als een planning voor de komende jaren gebaseerd op de inzichten van dit moment. Jaarlijks zal de roadmap opnieuw worden bekeken en zo nodig worden aangepast. Voor wat betreft de financiering is van belang dat voor de meerjarenbegroting de kosten van KLIC in het pas dienen te lopen met de opbrengsten.

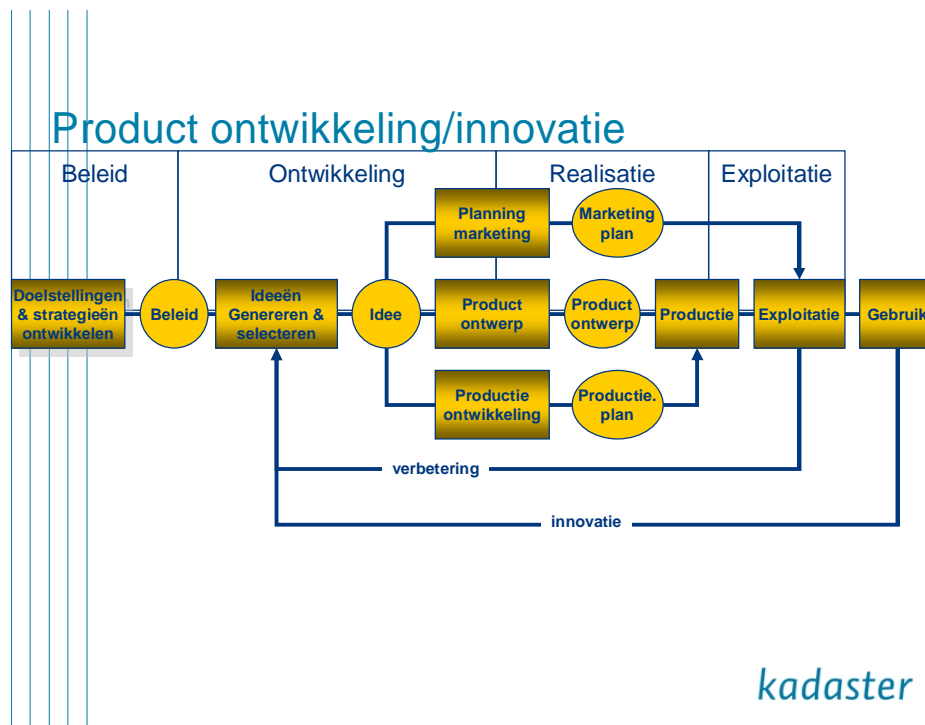
Voor de komende jaren ziet de roadmap er als volgt uit:



## Toelichting op de roadmap

### Strategische activiteiten

- Product en dienst ontwikkeling KLIC is een permanente activiteit. Ideeën over verbeteringen en vernieuwingen worden vertaald naar aanpassingen in de Klic-dienst en producten. De werkwijze daarbij is weergegeven in onderstaand schema. Voorstellen en keuzes worden gedaan in nauw overleg met de graafketen via de daartoe in het leven geroepen overlegstructuur (zie paragraaf 5.3).



- Evaluatie WION  
Bij de invoering van de WION is afgesproken dat in 2013 een evaluatie zal gaan plaats vinden. Naar verwachting zal deze evaluatie zijn invloed doen gelden op de verdere ontwikkeling van de Klic-dienst.

### Tactische activiteiten

- Functionele en technische verbeteringen (inclusief innovaties)  
De ervaringen tot nu laten zien dat er een continue stroom is van kleine en grote wijzigingen in vooral het KLIC-systeem.  
Functionele verbeteringen die voor de korte termijn op de rol staan betreffen:
  - Verbeteringen GUI
  - Calamiteitenmelding + (light versie)

- Klic-viewer
- GBKN-symbolen
- Collectieve regeling
- Trace-melding
- Klic-online mobile
- Luchtfoto's en cyclorama
- Matenplan

En de technische verbeteringen omvatten:

- 15 MB-beperking
- 20.000-punten grens

Als voorziene en geplande afzonderlijke trajecten zijn in de roadmap opgenomen:

- De test/acceptatieomgeving voor netbeheerders
- De ontwikkeling van KLIC 5.0 ( noodzakelijke technische ingrepen en verbeteringen)
- B2B-koppeling (automatische koppeling met business systemen van grondroerders)

#### *Operationele activiteiten*

De activiteiten en projecten monden voor een groot deel uit tot aanpassingen in het KLIC-systeem. Voor KLIC wordt jaarlijks een releaseplanning opgesteld waarbij als werkwijze is gekozen dat releases plaats vinden op vaste momenten in het jaar. Het voordeel hiervan is dat de voorgenomen testtrajecten met partijen in de graafketen op vooraf vastgestelde momenten kan plaats vinden.

## Bijlage 1 Lijst met afkortingen

BAD	Business Analyse Document
BAO	Bron en Afnemers overleg; gebruikersoverleg Netbeheerders en Grondroerders
B2B	Business to Business
BMKL	Berichten Model Kabels en Leidingen
DPM	Dienst en Product-Management; de GEO business stream van het programma KLIC
EL&I	min Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
GBKN	Grootschalige BasisKaart Nederland
GPS	Global Positioning System
GUI	Graphical User Interface
IENM	Infrastructuur en Milieu
IMKL	Informatie Model Kabels en Leidingen
KBG	Klank Bord Groep; gebruikersoverleg met Netbeheerders en Grondroerders
KCC	Klant Contact Centrum
KGO	KLIC Gebruikers Overleg
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KLO	Kabels en Leidingen Overleg
KPI	Key Performance Indicators
MB	Materiebeleid (GEO); afdeling van directie GEO
OIM	Operationeel Informatie Management; deel van stream DPM
PDF	Portable Document Format
PNG	Portable Network Graphics
POC	Proof of Concept
TCI	Technische Commissie IMKL
TQM	Total Quality Management
VHD	VerzekeraarsHulpDienst
WION	Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten
WMS	Webmapping service
ZBO	Zelfstandig bestuursorgaan