

**Europese aanbesteding
Communicatieverbindingen**

**Bijlage 15 PvE.01
Programma van Eisen**

The logo for Skal BIOCONTROLE is contained within a white arrow-shaped box pointing to the right. The word "Skal" is written in a bold, sans-serif font, with the letter "k" in red and "S" and "al" in dark green. Below "Skal", the word "BIOCONTROLE" is written in a smaller, dark green, all-caps sans-serif font.

Skal
BIOCONTROLE

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Algemeen	4
	Prioriteitsbepaling incidenten en serviceverzoeken	4
	2.1 Generieke eisen.....	5
	Regie en governance	7
3	Rapportage.....	9
4	Communication Lines Provisioning (4.6).....	10
5	Communication services (4.10)	12
	5.1 Mobiele telefonie	12
	5.2 Vaste telefonie	13
6	Overige Scope.....	17
	Contract- en leveranciersmanagement	17
	6.1 Ondersteuning bij wijzigingen	17
	6.2 Afstemming met andere ICT-dienstverleners	17
	6.3 Facturatie en betalingscondities	17
	6.4 Exitplan	18
7	Transitie.....	19

© Skal – Alle rechten voorbehouden. Reproductie of verspreiding zonder toestemming is verboden. De informatie in dit document is uitsluitend bedoeld voor gebruik in het kader van deze aanbestedingsprocedure.

1 Inleiding

Skal Biocontrole (hierna Skal) zet zich als onafhankelijke toezichthouder in voor de betrouwbaarheid van biologische producten in Nederland. In opdracht van het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) houden wij toezicht op de gehele biologische keten, van landbouwer tot winkelvloer. Om deze wettelijke taak efficiënt en betrouwbaar uit te kunnen voeren, is Skal in hoge mate afhankelijk van betrouwbare communicatieverbindingen. Zowel de telefonische bereikbaarheid als de internettoegang zijn essentieel voor de dagelijkse bedrijfsvoering, van inspecties op locatie tot de administratieve verwerking in de kantooromgeving.

Met deze Europese aanbesteding beoogt Skal een betrouwbare partner te contracteren voor de levering van communicatieverbindingen. Dit omvat zowel **vaste en mobiele telefoniediensten als internetverbindingen voor de kantoorlocatie**. Wij zoeken een partner die proactief meedenkt over bereikbaarheid, continuïteit, kostenbeheersing en technologische ontwikkelingen.

Dit document betreft het Programma van Eisen (PvE). Hierin zijn de eisen vastgelegd waaraan de Inschrijver en de aangeboden dienstverlening dienen te voldoen. Er zijn eveneens additionele eisen te vinden in de Inschrijfleidraad en de Prijsmodeltoelichting, deze zijn daar als zodanig herkenbaar zij het zonder specifiek identificatienummer.

Terminologie

De eisen zijn ingedeeld naar de logische domeinen en aandachtsgebieden zoals benoemd in de Scope van deze aanbesteding (zie Inschrijvingsleidraad 2.3). De eisen zijn voorzien van een uniek identificatienummer (bijv. CLP.001, ALG.007).

Key Performance Indicators (KPI's)

Voor de volledige context worden de KPI's in de betreffende hoofdstukken van dit PvE inhoudelijk toegelicht. KPI's zijn herkenbaar aan het label "KPI" in de kolom van het eis-nummer.

2 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft de overkoepelende eisen, kaders, uitgangspunten en randvoorwaarden die voor de gehele opdracht gelden. Alle algemene bepalingen in dit hoofdstuk zijn leidend voor alle Scope-elementen. Eventuele uitzonderingen of specifieke aanvullingen zijn expliciet per Scope element opgenomen. De hier benoemde bepalingen vormen het referentiekader voor alle overige hoofdstukken, zodat definities, meetmethoden en rapportagecycli uniform zijn vastgelegd.

De demarcatie van werkzaamheden is gebaseerd op het bereik van dit PvE. Tijdens de transitie worden de operationele werkinstructies en overdrachtpunten tussen Skal en de Opdrachtnemer gezamenlijk gedetailleerd en vastgelegd in een Dossier Afspraken en Procedures (DAP).

Prioriteitsbepaling incidenten en serviceverzoeken

Een incident is een (dreigende) ongeplande onderbreking of kwaliteitsvermindering van een dienst. Incidenten worden door de Opdrachtnemer geclassificeerd op basis van urgentie en impact (prioriteit). De volgende prioriteitsniveaus worden minimaal onderkend:

Prioriteit	Definitie	Voorbeeld	Minimale hersteltijd (target)	Service window
P1 Kritiek	Volledige of nagenoeg volledige uitval van een kritieke dienst, waardoor de bedrijfsvoering van Skal ernstig wordt belemmerd voor een grote groep gebruikers of de gehele organisatie. Er is geen werkbare tijdelijke oplossing (workaround) beschikbaar.	Totale uitval van het vaste telefonieplatform (niet meer inkomend of uitgaand kunnen bellen) of volledige uitval van beide internetverbindingen op de kantoorlocatie.	Maximaal 4 uur klokuren.	Kantoortijden of inclusief buiten Kantoortijden
P2 Hoog	Gedeeltelijke uitval of ernstige prestatievermindering van een dienst, waardoor een aanzienlijke groep gebruikers hinder ondervindt, of het ontbreken van redundantie op een kritieke component.	Uitval van de primaire internetverbinding (waarbij de redundante lijn het wel heeft overgenomen) of uitval van één specifiek callcenter-keuzemenu.	Maximaal 8 kantooruren.	Kantoortijden
P3 Regulier	Beperkte verstoring of prestatievermindering voor een individuele gebruiker of een klein onderdeel van een dienst, met beperkte of geen impact op de primaire bedrijfsvoering. Er is vaak een workaround mogelijk.	Een defecte functionaliteit op een individuele smartphone, of een hapering in de gespreksrapportage.	Maximaal 24 kantooruren	Kantoortijden

Prioriteit	Definitie	Voorbeeld	Minimale hersteltijd (target)	Service window
P4 Service verzoek	Formeel verzoek voor informatie, advies of standaard wijziging (IMACD).	Aanvraag en uitleveren SIM-kaart, nieuwe gebruiker aanmaken of aanpassing call-routing.	Maximaal 8 kantooruren.	Kantoortijden

Serviceverzoeken (service requests), zijn geen storing, maar een formeel verzoek vanuit Skal voor informatie, advies of een standaard wijziging (IMACD). Voorbeelden van serviceverzoeken zijn:

- Het aanvragen, muteren of beëindigen van een mobiel abonnement of SIM-kaart.
- Het aanmaken van een nieuwe telefoniegebruiker of het toevoegen van een licentie.
- Het aanpassen van een call-routing of keuzemenu in de vaste telefonieomgeving (zoals benoemd in eis VTF.004).

De uitvoeringstermijnen (doorlooptijden) voor standaard serviceverzoeken worden door de Opdrachtnemer vastgelegd in een serviceverzoekcatalogus (of vergelijkbaar document) welke na gunning in samenspraak met Skal wordt vastgesteld. Indien partijen geen overeenstemming bereiken wordt een serviceverzoek behandeld conform de P2 hersteltijd.

2.1 Generieke eisen

ID.	Beschrijving
ALG.001	De Opdrachtnemer fungeert als strategisch partner en adviseert minimaal 2x per jaar proactief over technologische ontwikkelingen, procesverbetering en kostenoptimalisatie op het gebied van Communicatieverbindingen, specifiek toegesneden op Skal.
ALG.002	De Opdrachtnemer borgt dat alle Diensten, systemen en data worden beheerd en beveiligd conform de geldende wet- en regelgeving (o.a. AVG/GDPR, NIS2 en BIO2) en het informatiebeveiligingsbeleid van Skal (zie bijlage 16 - PvE.02 - informatiebeveiligingsbeleid)
ALG.003	Alle data van Skal dient te allen tijde te worden opgeslagen en verwerkt binnen de grenzen van de Europese Economische Ruimte (EER).
ALG.004	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het beheer en de compliance van de abonnementen en licenties. De Opdrachtnemer adviseert proactief over optimalisatie van het portfolio en voert de jaarlijkse kosteloze bundelwijziging (conform MOB.012) proactief door als uit de verbruiksrapportages blijkt dat dit tot kostenbesparing voor Skal leidt.
ALG.005 KPI	De Opdrachtnemer levert bij voorkeur toegang tot een online dashboard welke inzicht geeft in de prestaties van de dienstverlening. Als alternatief is een maandelijkse, uiterlijk op de vijfde werkdag van de opvolgende maand, gestandaardiseerde rapportage toegestaan. KPI's met kwartaalfrequentie worden uiterlijk in januari, april, juli en oktober gerapporteerd. Jaarlijks wordt 100% van de rapportages op tijd en minimaal 80% volledig aangeleverd.
ALG.006 KPI	Minimaal 99,9% beschikbaarheid/uptime van de Communicatieverbindingen, exclusief vooraf aangekondigd onderhoud. Tenzij anders vermeld in een specifieke eis.

ID.	Beschrijving
	Inzichtelijk via geautomatiseerde beschikbaarheidsrapportages of calculatie op basis van P1/P2-incidenten.
ALG.007	De kantoortijden voor de dienstverlening zijn: maandag tot en met vrijdag 07:00–19:00.
ALG.008	Onder 'buiten kantoortijden' met betrekking tot de dienstverlening wordt verstaan: maandag tot en met vrijdag 19:00–22:00 en weekend en feestdagen 08:00–16:30.
ALG.009	<p>De Opdrachtnemer hanteert vaste hersteltijden voor het oplossen van verstoringen, conform de tabel 'Prioriteitsbepaling incidenten' in paragraaf 2.1: Prioriteitsbepaling incidenten en serviceverzoeken.</p> <p>Ten aanzien van de dienstverlening worden twee varianten onderscheiden: Een variant waarbij dienstverlening wordt geleverd binnen kantoortijden (maandag t/m vrijdag 07:00 – 19:00); Een variant waarbij dienstverlening tevens wordt geleverd buiten kantoortijden (maandag t/m vrijdag 19:00 – 22:00 en weekend en feestdagen 08:00 – 16:30).</p> <p>Voor incidenten met prioriteit P1 (kritiek) geldt een maximale hersteltijd van 4 uur. De Opdrachtnemer beschrijft voor beide varianten expliciet op welke wijze opvolging, analyse en herstel van P1-incidenten plaatsvinden en op welk moment de hersteltijd ingaat.</p> <p>Bij de variant inclusief buiten kantoortijden worden P1-incidenten gedurende de volledige servicewindow actief opgepakt, geanalyseerd en opgelost. Bij de variant binnen kantoortijden kan het zijn dat P1-incidenten buiten kantoortijden geregistreerd en start de afhandeling bij aanvang van de eerstvolgende kantoortijd.</p> <p>Voor de variant inclusief buiten kantoortijden geldt dat geen aanvullende voorwaarden van toepassing mogen zijn die de effectiviteit van herstel beperken.</p>
ALG.010	Toegang tot alle door de Opdrachtnemer aangeboden online portalen en dashboards (zoals het dashboard uit ALG.005 en het portaal uit MOB.004) dient verplicht te zijn beveiligd met Multi-Factor Authenticatie (MFA). Daarnaast is de applicatie bij voorkeur geschikt voor Single Sign-On (SSO) integratie met de actuele cloud- of identiteitsomgeving (zoals Entra ID/Azure AD) van Skal.
ALG.011	De Opdrachtnemer beschikt gedurende de gehele contractperiode aantoonbaar over geldige, onafhankelijk getoetste certificeringen op het gebied van informatiebeveiliging (ISO 27001 of vergelijkbaar) en kwaliteitsmanagement (ISO 9001 of vergelijkbaar).
ALG.012	De Opdrachtnemer beschikt over een professionele, Nederlandstalige servicedesk.
ALG.013	De servicedesk fungeert als centraal meldpunt (Single Point of Contact) voor alle incidenten, serviceverzoeken en vragen.
ALG.014	De servicedesk is telefonisch en digitaal (via een portaal of e-mail) bereikbaar gedurende de afgesproken kantoortijden.
ALG.015	Voor het melden van kritieke (P1) incidenten buiten kantoortijden, stelt de Opdrachtnemer een 24/7 bereikbaarheidsdienst (telefonisch) ter beschikking, conform de afgesproken hersteltijden.

ID.	Beschrijving
ALG.016	De servicedesk (van Opdrachtnemer) registreert elke melding (incident of serviceverzoek) in een ticketingsysteem en voorziet Skal van updates over de voortgang en oplossing.
ALG.017 KPI	Incidenten (P1, P2 en P3) worden binnen de afgesproken maximale hersteltijden (zoals beschreven in de prioriteitsbepaling) structureel opgelost. Minimaal 95% van alle geregistreerde incidenten per meetperiode (maand) wordt binnen de vastgestelde maximale hersteltijd opgelost. Aantoonbaar via de maandelijkse ticket- en SLA-rapportage vanuit de Servicedesk (zoals omschreven in RAP.001 onderdeel c).

Regie en governance

Dit hoofdstuk beschrijft de besturing van de dienstverlening. Het borgt rollen, verantwoordelijkheden en besluitvorming, en legt de overlegstructuren, escalaties en rapportage vast. De hier opgenomen governanceafspraken gelden overkoepelend voor alle Scope-elementen.

Als uitgangspunt geldt dat de volgende overleggen plaatsvinden:

1) Tactisch overleg, op aanvraag (op locatie bij Skal)

De deelnemers zijn o.a. door Skal aan te wijzen IT medewerker en de servicemanager van de Opdrachtnemer. Inhoudelijk ligt de focus op het dienstverleningsniveau, continuïteit en doorontwikkeling; bespreken van knelpunten en risico's.

2) Strategisch overleg, éénmaal per jaar (op locatie bij Skal)

De vertegenwoordiging in dit overleg bestaat uit de CIO van Skal en directie/accountmanager van de Opdrachtnemer. Inhoudelijk wordt gekeken naar lange termijn, samenwerking en strategie: evaluatie van de totale samenwerking, afstemming over meerjarenroadmap en impact van nieuwe wet- en regelgeving.

Als verplichte input voor het tactisch en strategisch overleg wordt de volgende tabel ingevuld en behandeld om tevredenheid te borgen:

Skal tevreden?	Opdrachtnemer tevreden?	Consequentie
JA	JA	Geen actie noodzakelijk.
NEE	NEE	Beide partijen ontevreden, directe actie noodzakelijk.
JA	NEE	Opdrachtnemer ontevreden, mogelijk actie noodzakelijk; bij twee meetperioden achter elkaar ontevredenheid bij dezelfde partij is directe actie noodzakelijk.
NEE	JA	Skal ontevreden, mogelijk actie noodzakelijk; bij twee meetperioden achter elkaar ontevredenheid bij dezelfde partij is directe actie noodzakelijk.

Onder 'directe actie noodzakelijk' wordt verstaan een 'back-to-green' plan. Dit plan wordt gezamenlijk opgesteld ongeacht de vraag waar de ontevredenheid initieert. Een back-to-green plan is feitelijk een verbeterplan met concrete maatregelen en acties om terug te keren naar de gewenste situatie in lijn met hetgeen overeengekomen in de Overeenkomst.

ID.	Beschrijving
GOV.001	Op afroep vindt er op locatie bij Skal op tactisch niveau overleg plaats, waarbij de Opdrachtnemer wordt vertegenwoordigd door de servicemanager met mandaat. Agenda, notulen en actie- en besluitenlijst zijn verplicht.
GOV.002	Minimaal één keer per jaar vindt er op locatie bij Skal op strategisch niveau overleg plaats, waarbij de Opdrachtnemer wordt vertegenwoordigd door de accountmanager. Agenda, notulen en actie- en besluitenlijst zijn verplicht.
GOV.003	Als input voor het tactisch (GOV.001) en strategisch (GOV.002) overleg wordt de tevredenheidstabel zoals hierboven beschreven ingevuld en behandeld. Onder 'directe actie noodzakelijk' wordt verstaan een 'back-to-green-plan' dat gezamenlijk wordt opgesteld.
GOV.004	<p>Indien de Opdrachtnemer de overeengekomen beschikbaarheid (KPI's: ALG.006 , CLP.008 , MOB.007 en VTF.007) niet behaalt, heeft Skal recht op een financiële compensatie in de vorm van een korting op de maandelijkse vaste afnamekosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eerste constatering: schriftelijke waarschuwing zonder financiële consequenties. • Tweede constatering binnen een periode van 12 maanden: 10% korting op de totale maandfactuur. • Bij herhaaldelijke overschrijding binnen een periode van 12 maanden behoudt Skal zich het recht voor om onverminderd haar overige rechten, waaronder het recht op schadevergoeding op grond van de wet, aanvullende maatregelen te treffen.

3 Rapportage

Dit hoofdstuk beschrijft de eisen ten aanzien van de periodieke rapportages en verantwoording. Skal hecht grote waarde aan transparantie, grip op kosten en aantoonbare kwaliteit. De rapportages dienen niet alleen ter verantwoording achteraf, maar moeten Skal proactief in staat stellen om te sturen op tactisch en strategisch niveau.

De basis voor de rapportagefrequentie en vorm (dashboard vs. PDF) is gelegd in eis ALG.005. In dit hoofdstuk worden de specifieke inhoudelijke eisen per rapportagedomein gedetailleerd.

ID.	Beschrijving
RAP.001	<p>Service Level Rapportage (maandelijks)</p> <p>De Opdrachtnemer levert maandelijks een integrale rapportage over de prestaties van de dienstverlening (conform ALG.005). Deze rapportage bevat minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Management samenvatting: korte samenvatting van de afgelopen maand, inclusief highlights en lowlights. b) SLA- en KPI-performance: een overzicht van alle in dit PvE benoemde KPI's afgezet tegen de norm, inclusief trendanalyse (afgelopen 3 maanden). c) Meldingen: statistieken over volumes van incidenten, serviceverzoeken en problemen (openstaand, gesloten, backlog). d) Beschikbaarheid: specifieke beschikbaarheidscijfers van de internetverbindingen, mobiele en vaste telefoniediensten. e) Verbetertrajecten: statusupdate van lopende verbeteringen of 'back-to-green' plannen.
RAP.002	<p>Verbruiks- en kostenrapportage (maandelijks)</p> <p>De Opdrachtnemer levert maandelijks een gedetailleerde rapportage over verbruik en kosten van de communicatieverbindingen. Deze bevat minimaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Mobiel verbruik: overzicht van belminuten, dataverbruik en SMS per abonnement en op organisatieniveau, inclusief roamingverbruik. b) Vaste telefonie: belstatistieken, aantal lijnen en licenties in gebruik. c) Internetverbindingen: bandbreedtebenutting en beschikbaarheidscijfers per verbinding. d) Kosteninzicht: actuele kosten versus budget, uitgesplitst per dienst (mobiel, vast, internet) en signalering van afwijkingen of onverwachte kosten. e) Optimalisatieadvies: signalering van ongebruikte abonnementen, overbodige bundels of andere besparingsmogelijkheden.
RAP.003	<p>Ad-hoc rapportages (rapportage op aanvraag)</p> <p>Naast de vaste periodieke rapportages (RAP.001 en RAP.002) is de Opdrachtnemer in staat om op verzoek (ad hoc) van Skal specifieke, eenmalige of thematische rapportages aan te leveren. Voorbeelden hiervan zijn gedetailleerde analyses van het (interne) telefoonverkeer, specifieke routeringsstatistieken of ad hoc financiële overzichten. Een dergelijke aanvraag wordt door de Opdrachtnemer in behandeling genomen als een regulier serviceverzoek.</p>

4 Communication Lines Provisioning (4.6)

Dit hoofdstuk beschrijft de eisen voor het leveren en beheren van externe netwerkverbindingen die de organisatie van Skal verbinden met het internet en externe diensten (zoals Microsoft 365: Outlook, SharePoint en Teams). Deze verbindingen vormen een kritische schakel voor de bereikbaarheid van applicaties, communicatieverbindingen en cloudvoorzieningen en daarmee voor de operationele continuïteit van Skal.

De dienstverlening is gericht op het borgen van een hoge beschikbaarheid (uptime van de verbinding) en de continuïteit van de dienstverlening (het borgen van ononderbroken toegang bij incidenten of uitval).

Gevraagde dienst

De Opdrachtnemer levert en beheert twee vaste internetverbindingen voor de kantoorlocatie van Skal, bestaande uit een primaire internetverbinding en een secundaire internetverbinding die als redundante voorziening dient. De redundante verbinding is aantoonbaar fysiek en logisch onafhankelijk van de primaire verbinding. Dit houdt in dat de verbindingen niet via dezelfde provider, dezelfde wijkcentrale of hetzelfde fysieke tracé worden geleverd. Hiermee wordt geborgd dat uitval van één verbinding niet leidt tot verlies van internettoegang voor Skal. Omdat de internetverbindingen drager zijn voor de bedrijfs- en spraakkritische processen, is het essentieel dat spraakverkeer te allen tijde voorrang krijgt op regulier dataverkeer. Daarnaast moet de netwerkinfrastructuur het mogelijk maken om bedrijfsvestigingen of externe werkplekken veilig te verbinden.

Nadere afbakening bereik

- De dienst Communication Line Provisioning heeft betrekking op: externe vaste internetverbindingen, de primaire en redundante verbinding, de levering, instandhouding en beëindiging, carrier- en leveranciersafstemming, en monitoring en rapportage tot aan het overdrachtspunt.
- Buiten de scope vallen: interne LAN- en WLAN-infrastructuur, interne netwerkcomponenten (switches, firewalls, routers, access points), interne netwerkconfiguratie en security policies, en applicaties en cloudplatformen die gebruikmaken van de internetverbinding.

ID.	Beschrijving
CLP.001	De Opdrachtnemer levert en beheert de volledige dienst Communication Line Provisioning conform de bovenstaande definitie, inclusief alle onderliggende activiteiten voor het realiseren, onderhouden en beëindigen van internetverbindingen.
CLP.002	De Opdrachtnemer levert twee vaste internetverbindingen voor de kantoorlocatie van Skal: een primaire internetverbinding en een secundaire internetverbinding die als redundante voorziening dient.
CLP.003	De redundante internetverbinding is aantoonbaar fysiek en logisch onafhankelijk van de primaire verbinding. Dit houdt minimaal in: <ol style="list-style-type: none"> De verbindingen worden niet geleverd via dezelfde provider of carrier. De verbindingen worden niet gerouteerd via dezelfde wijkcentrale. De verbindingen volgen niet hetzelfde fysieke tracé.

ID.	Beschrijving
	De Opdrachtnemer toont deze onafhankelijkheid aan bij oplevering en desgevraagd gedurende de looptijd van de overeenkomst.
CLP.004	De Opdrachtnemer monitort de internetverbindingen proactief (24/7) op beschikbaarheid, performance en capaciteit. Verstoringen of dreigende capaciteitsknelpunten worden zo spoedig mogelijk gesignaleerd.
CLP.005	De Opdrachtnemer handelt verstoringen aan de internetverbindingen tijdig af en stemt af met de onderliggende carrier(s). De Opdrachtnemer is het primaire aanspreekpunt voor Skal bij verstoringen aan de verbindingen.
CLP.006	De Opdrachtnemer geeft inzicht in de beschikbaarheid en prestaties van de internetverbindingen tot aan het overdrachtpunt (het fysieke of logische punt waar de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer eindigt, zoals het modem of de router).
CLP.007 KPI	<p>Beschikbaarheid primaire internetverbinding:</p> <p>De primaire internetverbinding heeft een beschikbaarheid van minimaal 99,5% op jaarbasis, exclusief vooraf aangekondigd onderhoud.</p> <p>Meting: geautomatiseerde monitoring van de verbindingstatus. (Beschikbare minuten – minuten storing) / Totaal minuten per meetperiode.</p>
CLP.008 KPI	<p>Beschikbaarheid inclusief failover:</p> <p>De gecombineerde beschikbaarheid van de primaire en redundante internetverbinding (inclusief automatische failover) bedraagt minimaal 99,9% op jaarbasis.</p> <p>Meting: geautomatiseerde monitoring. Alleen wanneer beide verbindingen gelijktijdig niet beschikbaar zijn, wordt downtime geteld.</p>
CLP.009	<p>De internetverbindingen bieden voldoende bandbreedte voor de operationele behoeften van Skal. De Opdrachtnemer adviseert bij aanvang over de benodigde bandbreedte op basis van het huidige en verwachte gebruik.</p> <p>De verbindingen zijn symmetrisch of bieden minimaal voldoende upload-capaciteit voor de bedrijfsapplicaties van Skal (waaronder VoIP, Microsoft 365 en cloudapplicaties).</p>
CLP.010	Bij automatische failover naar de redundante verbinding wordt Skal binnen 15 minuten geïnformeerd. De omschakeling vindt automatisch plaats, zodat de hinder voor eindgebruikers tot een minimum beperkt blijft.
CLP.011	Reguliere onderhoudsvensters voor de internetverbindingen worden minimaal 5 werkdagen vooraf aangekondigd aan Skal. Onderhoud vindt bij voorkeur plaats buiten de kantoortijden (conform ALG.007).
CLP.012	De Opdrachtnemer richt de verbinding zodanig in dat er expliciete 'Quality of Service' (QoS) wordt toegepast, inclusief een logisch gescheiden netwerksegment (Voice VLAN), om te allen tijde een hoogwaardige en storingsvrije spraakwaliteit te garanderen, zelfs bij maximale belasting van de datalijn.
CLP.013	Toegang tot de beheerinterface van de telefonieomgeving is uitsluitend mogelijk via Multi-Factor Authenticatie (MFA) en bij voorkeur via een beveiligde verbinding (IP-whitelisting of VPN).

5 Communication services (4.10)

Dit hoofdstuk beschrijft de eisen voor alle diensten die nodig zijn om gebruikers te voorzien van telefonische bereikbaarheid en mobiele communicatie. Dit omvat zowel mobiele als vaste telefoniediensten, inclusief bijbehorende abonnementen, licenties en beheervoorzieningen.

5.1 Mobiele telefonie

De Opdrachtnemer levert en beheert mobiele communicatieverbindingen voor zowel spraak- en videobellen als datagebruik.

Gevraagde dienst

De dienstverlening omvat het leveren en beheren van mobiele abonnementen (gecombineerd bellen en data, en data-only), het volledige beheer van fysieke SIM- en eSIM-kaarten (inclusief activatie, mutatie, tijdelijke blokkade en beëindiging), en databundels die organisatiebreed gebundeld worden ingezet.

Nadere afbakening bereik

- In scope: mobiele spraak-, data- en videodiensten, mobiele abonnementen en bundels, SIM-/eSIM-beheer, mobiele netwerktoegang en dekking, beheerportalen en rapportagetools, en vast-naar-mobiel integraties.
- Buiten scope: mobiele eindgebruikersapparatuur (smartphones, tablets), Mobile Device Management (MDM) en endpoint security, installatie en configuratie van mobiele apps, en eindgebruikersondersteuning.

ID.	Beschrijving
MOB.001	De Opdrachtnemer levert en beheert mobiele abonnementen voor Skal, waaronder abonnementen voor gecombineerd bellen en data en data-only abonnementen. Inclusief bijbehorende SIM-kaarten of eSIM-profielen, mobiele nummers en toegang tot mobiele datadiensten via het openbare mobiele netwerk.
MOB.002	De Opdrachtnemer verzorgt het volledige beheer van fysieke SIM- en eSIM-kaarten, inclusief activatie, mutatie (bijv. nummerwijziging, bundelwijziging), tijdelijke blokkade (bijv. bij verlies/diefstal) en beëindiging.
MOB.003	De aangeboden mobiele dienstverlening ondersteunt verschillende abonnementstypen en databundels. Databundels worden organisatiebreed gebundeld ingezet (waarbij het totale datavolume van alle mobiele abonnementen samen één collectieve bundel vormt), zodat Skal flexibiliteit heeft in het gebruik en optimaal kan sturen op kosten en verbruik.
MOB.004	Skal beschikt via een online portaal over realtime inzicht in verbruik, bundels en kosten op zowel individueel als organisatieniveau.
MOB.005	De dienstverlening is schaalbaar ingericht en ondersteunt wijzigingen in aantallen gebruikers, SIM-kaarten en databundels gedurende de looptijd van de overeenkomst, zonder dat dit leidt tot contractuele belemmeringen of boetes.
MOB.006	Dekking en netwerkqualiteit: De mobiele dienstverlening biedt landelijke dekking op het 4G/5G-netwerk van een van de drie landelijke mobiele netwerkoperatoren in Nederland. De dekking omvat minimaal:

ID.	Beschrijving
	a) Outdoor-dekking: $\geq 98\%$ bevolkingsdekking. b) Indoor-dekking op de kantoorlocatie van Skal: voldoende voor ongestoord bellen en dataverkeer.
MOB.007 KPI	De beschikbaarheid van de mobiele dienstverlening bedraagt minimaal 99,9% op jaarbasis, voor zover beïnvloedbaar door de Opdrachtnemer (exclusief netwerkstoringen van de mobiele operator buiten de invloedssfeer van de Opdrachtnemer). Meting: op basis van geregistreerde verstoringen.
MOB.008	De mobiele dienstverlening ondersteunt EU-roaming conform de geldende EU-regelgeving (Roam Like At Home). De Opdrachtnemer informeert Skal proactief bij wijzigingen over tarieven voor bellen en data buiten de EU.
MOB.009	De Opdrachtnemer ondersteunt nummerbehoud (nummerportabiliteit) bij de overgang van de huidige mobiele provider naar de nieuwe dienstverlening, en vice versa bij beëindiging van de overeenkomst.
MOB.010	De Opdrachtnemer ondersteunt de integratie van mobiele telefonie met de vaste telefonieomgeving van Skal, zodat telefonische koppelingen (bijv. doorschakeling, bereikbaarheid via vast nummer op mobiel) mogelijk zijn.
MOB.011	De Opdrachtnemer hanteert beveiligingsprocedures voor het uitgeven en wijzigen van SIM-kaarten (bijv. validatie via een geautoriseerd contactpersoon of portaal) om ongeautoriseerde nummerovername (SIM-swapping) te voorkomen.
MOB.012	Skal heeft het recht om éénmaal per kalenderjaar de omvang van de collectieve databundel kosteloos naar boven of naar beneden bij te stellen op basis van het werkelijke verbruik over de voorgaande periode. De Opdrachtnemer voert deze wijziging door zonder administratieve kosten of verlenging van de contractduur. Indien Skal daarna de bundel naar boven toe wil ophogen, geldt hetzij de prijs welke door de Inschrijver op dat moment in de markt wordt aangeboden, dan wel de omgerekende 1GB-prijs van de huidige bundel als eenheid om de prijs voor de nieuwe bundel te bepalen. De keuze welke element geldt ligt bij Skal.

5.2 Vaste telefonie

De Opdrachtnemer levert en beheert de vaste telefoniediensten (inclusief nummerportabiliteit en nummerbehoud) ten behoeve van de kantooromgeving van Skal.

Gevraagde dienst

De dienstverlening omvat het leveren en beheren van telefonie- en callcenterlicenties (inclusief nummer- en licentiebeheer), het doorvoeren van mutaties (IMACD) en het functioneel applicatiebeheer van callcenteroplossingen. De oplossing is betrouwbaar, schaalbaar en geschikt voor de operationele behoeften van Skal. De telefonie- en callcenteroplossing dient niet alleen de basale bereikbaarheid te faciliteren, maar ook geavanceerde routing, efficiënte gespreksafhandeling door receptiemedewerkers en realtime inzicht in de wachtrijen (wallboards) te ondersteunen. Tevens is een naadloze integratie met de kantoorapplicaties vereist voor een optimale gebruikerservaring.

Nadere afbakening scope

- In scope: het vaste telefonieplatform (bijv. VoIP/IP-PBX in de cloud), telefonienummers, nummerplannen en routing, callcenterfunctionaliteit en bijbehorende licenties, telefoniegebruik via softphones en applicaties, en telefoniekoppelingen met gebouw gebonden toepassingen (slagbomen, toegangsdeuren).
- Buiten scope: fysieke eindgebruikersapparatuur (vaste bureautoestellen, DECT-toestellen, headsets), interne LAN-/WLAN- en bekabelingsinfrastructuur, netwerkcomponenten (switches, routers, firewalls), gebouwbeheersystemen zelf (anders dan de telefonische koppeling), en eindgebruikersondersteuning.

ID.	Beschrijving
VTF.001	De Opdrachtnemer levert en beheert een vaste telefonieoplossing op basis van een cloud-hosted VoIP/IP-PBX-platform (of gelijkwaardig) voor de kantooromgeving van Skal.
VTF.002	De Opdrachtnemer levert en beheert callcenterfunctionaliteit en bijbehorende licenties ten behoeve van de operationele telefonische bereikbaarheid van Skal. Het functioneel applicatiebeheer van de callcenteroplossing behoort tot de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer, inclusief het optimaliseren van callflows, wachtrijen en routingslogica, waarbij Skal uitsluitend verantwoordelijk blijft voor de functionele kaders en eindgebruikersondersteuning.
VTF.003	De Opdrachtnemer borgt nummerportabiliteit en nummerbehoud bij de overgang van de huidige telefonieomgeving naar de nieuwe dienstverlening, en vice versa bij beëindiging van de overeenkomst.
VTF.004	De Opdrachtnemer voert mutaties door binnen de telefonieomgeving (IMACD: Install, Move, Add, Change, Dispose), waaronder: <ol style="list-style-type: none"> Het aanmaken, wijzigen en opheffen van telefonieaansluitingen en -nummers. Het aanpassen van routeringen, wachtrijen en doorschakelingen. Het toevoegen of verwijderen van licenties. Standaardmutaties worden afgehandeld conform de doorlooptijden in de Serviceverzoekcatalogus.
VTF.005	De vaste telefonievoorziening ondersteunt gebouwgebonden toepassingen, zoals slagbomen en toegangsdeuren, voor zover deze functioneel zijn gekoppeld aan de telefonieomgeving.
VTF.006	De Opdrachtnemer kan op afroep ondersteunende werkzaamheden uitvoeren ten aanzien van de telefonieomgeving, waarbij de regie te allen tijde bij Skal blijft.
VTF.007 KPI	<p>Beschikbaarheid vast telefonieplatform:</p> <p>Het vaste telefonieplatform (inclusief callcenterfunctionaliteit) heeft een beschikbaarheid van minimaal 99,9% op jaarbasis, exclusief vooraf aangekondigd onderhoud.</p> <p>Meting: op basis van platformbeschikbaarheidsrapportages van de Opdrachtnemer of diens onderliggende leverancier. (Beschikbare minuten – minuten storing) / Totaal minuten per meetperiode.</p>
VTF.008	De vaste telefonieoplossing is schaalbaar ingericht en ondersteunt wijzigingen in aantallen gebruikers, nummers en licenties gedurende de looptijd van de overeenkomst, zonder dat dit leidt tot contractuele belemmeringen. De Opdrachtnemer levert een oplossing die minimaal 150% van het huidige aantal gebruikers kan bedienen zonder architecturale wijzigingen.

ID.	Beschrijving
VTF.009	Het telefonieplatform ondersteunt het gebruik van softphones en applicaties op eindgebruikersapparatuur (zoals laptops en smartphones), zodat medewerkers plaats-onafhankelijk bereikbaar zijn op hun vaste nummer.
VTF.010	De Opdrachtnemer borgt dat noodoproepen (112) vanuit de vaste telefonieomgeving correct worden gerouteerd en dat de locatie-informatie (CLI/ELS) overeenkomt met de fysieke locatie van Skal , conform de geldende wettelijke vereisten.
VTF.011	Reguliere onderhoudsvensters voor het telefonieplatform worden minimaal 5 werkdagen vooraf aangekondigd aan Skal. Onderhoud vindt bij voorkeur plaats buiten de kantoor tijden (conform ALG.007).
VTF.012	De vaste telefonieoplossing bevat een volwaardige (digitale) receptie- of bedienpost waarmee telefonisten inkomend telefoonverkeer efficiënt en overzichtelijk kunnen aannemen, in de wacht kunnen zetten en kunnen doorverbinden.
VTF.013	De telefonieoplossing biedt integratie met de kantooromgeving (zoals Microsoft Outlook), waarmee functionaliteiten zoals click-to-dial, nummerherkenning en het synchroniseren van de beschikbaarheidsstatus (presence) mogelijk zijn.
VTF.014	De callcenterfunctionaliteit voorziet in geavanceerde gespreksrapportages en de mogelijkheid tot wallboard-projectie voor het realtime inzichtelijk maken van wachtrijen, wachttijden en prestaties voor medewerkers.
VTF.015	De vaste telefonieoplossing ondersteunt het inrichten en beheren van dynamische keuzemenu's om inkomend belverkeer geautomatiseerd naar de juiste afdelingen, wachtrijen of personen te routeren.
VTF.016	De oplossing ondersteunt functionaliteit voor 'fax-naar-e-mail' om resterende analoge faxstromen digitaal te kunnen afhandelen en distribueren via de e-mailomgeving van Skal.
VTF.017	De Opdrachtnemer richt actieve monitoring in op het telefonieplatform om afwijkend belgedrag (zoals 'toll fraud' of ongebruikelijke internationale gespreksvolumes) real-time te detecteren en te blokkeren. De financiële aansprakelijkheid voor fraude die voortvloeit uit een tekortkoming in de beveiliging van het platform ligt bij de Opdrachtnemer.
VTF.018	De Opdrachtnemer borgt dat al het spraakverkeer (signaling en media) tussen de eindpunten (softphones/apps) en het centrale platform standaard is versleuteld middels TLS en SRTP (Secure RTP).
VTF.019	Toegang tot de beheerinterface van de telefonieomgeving is uitsluitend mogelijk via Multi-Factor Authenticatie (MFA) en bij voorkeur via een beveiligde verbinding (IP-whitelisting of VPN). De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het 'hardenen' van de configuratie conform industrie-standaarden.
VTF.020	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het tijdig en proactief patchen van de centrale telefonieomgeving en bijbehorende applicaties (softphones). Kritieke beveiligingsupdates worden binnen de termijnen van het informatiebeveiligingsbeleid van Skal uitgevoerd (bijlage PvE.02 - informatiebeveiligingsbeleid).
VTF.021	De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het functioneel beheer van de callcenteromgeving, inclusief: 1. Doorvoeren van wijzigingen op verzoek van Skal binnen afgesproken doorlooptijden (serviceverzoeken)

ID.	Beschrijving
	2. Borging van een actuele en gedocumenteerde inrichting.

6 Overige Scope

Binnen deze aanbesteding vallen ook de volgende zaken binnen de Scope.

Contract- en leveranciersmanagement

ID.	Beschrijving
CLM.001	De Opdrachtnemer beheert de contractuele afspraken met betrekking tot de communicatieverbindingen, waaronder het actueel houden van contractgegevens en contactpunten.
CLM.002	De Opdrachtnemer fungeert als primair aanspreekpunt richting onderliggende leveranciers en carriers voor operationele en tactische afstemming met betrekking tot de communicatieverbindingen.
CLM.003	De Opdrachtnemer ondersteunt Skal bij contractuele wijzigingen, verlengingen of beëindiging van communicatieverbindingen, voor zover deze betrekking hebben op de geleverde c.q. te leveren Scope.
CLM.004	De Opdrachtnemer signaleert proactief contractuele of operationele afhankelijkheden die impact kunnen hebben op de dienstverlening van de communicatieverbindingen.

6.1 Ondersteuning bij wijzigingen

ID.	Beschrijving
WIJ.001	De Opdrachtnemer coördineert en voert wijzigingen uit in het aantal aansluitingen, abonnementen of diensten binnen de afgesproken Scope.
WIJ.002	De Opdrachtnemer ondersteunt bij het aansluiten, wijzigen of beëindigen van communicatieverbindingen.
WIJ.003	De Opdrachtnemer voert administratieve en technische aanpassingen door die voortvloeien uit organisatorische wijzigingen bij Skal.
WIJ.004	De Opdrachtnemer adviseert over de impact van wijzigingen op bestaande communicatieverbindingen.

6.2 Afstemming met andere ICT-dienstverleners

ID.	Beschrijving
AFS.001	De Opdrachtnemer stemt af met andere door Skal gecontracteerde ICT dienstverleners daar waar sprake is van ketenafhankelijkheden met betrekking tot communicatieverbindingen (bijv. afstemming met de beheerder van het LAN/WAN-netwerk of de werkplekdienstverlener).
AFS.002	De Opdrachtnemer levert relevante technische en operationele informatie aan andere ICT-dienstverleners om een samenhangende dienstverlening te borgen.

6.3 Facturatie en betalingscondities

ID.	Beschrijving
FAC.001	De Opdrachtnemer verzorgt tijdige, correcte en transparante facturatie van de geleverde communicatieverbindingen volgens de contractuele afspraken.

FAC.002	Facturen zijn gespecificeerd en geven inzicht in de afgenomen diensten, volumes, tarieven en eventuele wijzigingen.
FAC.003	De Opdrachtnemer ondersteunt Skal bij het verklaren van facturen, inclusief het beantwoorden van vragen over afwijkingen of onduidelijkheden.
FAC.004	De Opdrachtnemer voert contractuele wijzigingen tijdig door in de facturatie, zoals aanpassingen in volumes, tarieven of diensten, zodat facturen aansluiten bij de actuele situatie.
FAC.005	De overeengekomen tarieven voor de vaste en mobiele diensten staan vast voor de eerste 24 maanden van de overeenkomst.
FAC.006	Na de eerste 24 maanden is de Opdrachtnemer gerechtigd de tarieven maximaal één keer per jaar te indexeren. Deze indexering is benoemd in de Dienstverleningsovereenkomst artikel 3.4.
FAC.007	De Opdrachtnemer verplicht zich om gunstige marktontwikkelingen of dalingen in inkoop tarieven (bijv. daling van roaming- of datakosten) proactief door te voeren in de tarieven voor Skal.
FAC.008	Op elke factuur dient het contractnummer vermeld te worden. Facturen zonder contractnummer worden niet in behandeling genomen door Skal. Facturen dienen per e-mail te worden verzonden naar crediteuren@skal.nl .
FAC.009	De Skal inkoopvoorwaarden zijn van toepassing.
FAC.010	Betalingstermijn is standaard 30 dagen na ontvangst van de factuur.
FAC.011	De factuurspecificatie dient naadloos aan te sluiten bij de prijsmodel-elementen opdat verificatie van de factuur ondubbelzinnig kan plaatsvinden en herleidbaar is naar de elementen van het prijsmodel.
FAC.012	Facturen in relatie tot de transitie, dienstverlening en levering van producten in het kader van de Overeenkomst Communicatieverbindingen zijn gericht aan Skal via crediteuren@skal.nl en vermelden verplicht het contractnummer. Facturen zonder contractnummer worden niet in behandeling genomen.
FAC.013	Producten en eenmalige diensten kunnen gefactureerd worden na feitelijke levering aan en ontvangst/acceptatie door Skal.

6.4 Exitplan

Het exitplan beschrijft de georganiseerde afbouw en overdracht van de dienstverlening aan het einde van de contractperiode of bij voortijdige beëindiging. Doel is de continuïteit van de bedrijfsvoering van Skal te waarborgen door een gecontroleerde, veilige en volledige overdracht van alle relevante diensten, contracten, nummers, abonnementen en documentatie naar een opvolgende leverancier.

ID.	Beschrijving
EXP.001	Uiterlijk binnen zes (6) maanden na start van de overeenkomst is een bijgewerkt exitplan beschikbaar dat door Skal is vastgesteld. Het plan wordt minimaal jaarlijks geactualiseerd.
EXP.002	Het exitplan bevat een volledige inventarisatie van alle diensten, abonnementen, nummers, SIM-kaarten, contracten en documentatie die binnen de scope van de overeenkomst vallen, inclusief eigenaarschap en afhankelijkheden met derde partijen.

ID.	Beschrijving
EXP.003	Het exitplan beschrijft procedures voor overdracht van nummers (nummerportabiliteit), abonnementen, kennis, documentatie en configuraties.
EXP.004	De Opdrachtnemer borgt volledige medewerking aan nummerportabiliteit (vast en mobiel) bij exit, zonder onredelijke technische of contractuele belemmeringen.
EXP.005	Tijdens de exitfase blijft de Opdrachtnemer de dienstverlening leveren conform de geldende SLA's en KPI's, totdat Skal schriftelijk bevestigt dat de overdracht/exit is afgerond.
EXP.006	Na formele afronding van de exit verwijderd de Opdrachtnemer alle data en accounts van Skal uit eigen systemen, voor zover toegestaan binnen wet- en regelgeving, en levert hiervan schriftelijk bewijs.
EXP.007	De kosten voor de uitvoering van het exitplan (inclusief administratieve afhandeling en nummeroverdracht) zijn inbegrepen in de structurele dienstverleningskosten, tenzij expliciet anders overeengekomen.

7 Transitie

De transitie is de projectmatige overgang van de latende dienstverlener(s) naar de nieuwe dienstverlener (de Opdrachtnemer), met als doel een gecontroleerde overdracht met minimale risico's en impact voor medewerkers en organisatie. De Opdrachtnemer bereidt voor, coördineert en faciliteert de uitvoering in nauwe samenwerking met de latende dienstverlener(s) en Skal.

De uitvoering volgt een geactualiseerd transitieplan en wordt formeel afgesloten met gezamenlijke acceptatie, waarna de beheerfase start. Specifieke aandacht gaat uit naar nummerportabiliteit (vast en mobiel), continuïteit van de telefonievoorziening en de internetverbindingen, en de overdracht van abonnementen en SIM-kaarten.

ID.	Beschrijving
TRA.001	De Opdrachtnemer levert binnen vier (4) weken na gunning een bijgesteld, uitgewerkt transitieplan op, gebaseerd op het bij Inschrijving aangeboden plan en afgestemd met Skal. Het plan bevat ten minste: scope, fasering, afhankelijkheden, risico's, test- en acceptatiecriteria en fallback-scenario's per fase. NB Deze bijstelling resulteert niet in een gewijzigde prijsstelling voor de transitie tenzij materieel wordt afgeweken van hetgeen eerder in de aanbesteding door Skal is gevraagd.
TRA.002	De Opdrachtnemer voert samen met Skal en de vertrekkende leverancier(s) een volledige IST-inventarisatie uit van alle in scope zijnde communicatieverbindingen, abonnementen, nummers, SIM-kaarten en contracten.
TRA.003	De technische migratie wordt gefaseerd uitgevoerd. Per fase geldt: een vooraf afgesproken go/no-go-moment, een getest fallback-scenario en aantoonbare ketentests voor de bereikbaarheid van Skal.
TRA.004	Nummerbehoud is een kritisch onderdeel van de transitie. De Opdrachtnemer borgt: a) Nummerbehoud voor alle vaste telefonienummers van Skal. b) Nummerbehoud voor alle mobiele nummers van Skal.

ID.	Beschrijving
	c) Minimale onderbreking van de bereikbaarheid tijdens de nummerportatie (maximaal 2 uur per nummer) en bij voorkeur buiten kantoor tijden (conform ALG.007).
TRA.005	Tijdens de transitie rapporteert de Opdrachtnemer richting Skal minimaal wekelijks over voortgang, risico's, issues, besluiten en impact.
TRA.006	De transitie wordt pas afgerond nadat Skal expliciet akkoord heeft gegeven op: <ul style="list-style-type: none"> a) de afgesproken transitie-deliverables; b) de vooraf overeengekomen acceptatiecriteria; c) een initiële SLA/KPI-rapportage waaruit blijkt dat de meetmethodiek, datavoorziening en rapportage correct functioneren, zonder dat volledige meetperioden zijn vereist.

Einde document.