

RO

RO

RO



COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE

Bruxelles, 14.11.2008
COM(2008) 750 final

COMUNICAREA COMISIEI CĂTRE CONSILIU ȘI PARLAMENTUL EUROPEAN

**MASTER PLAN PRIVIND MANAGEMENTUL TRAFICULUI AERIAN
(MASTER PLAN ATM)**

COMUNICAREA COMISIEI CĂTRE CONSILIU ȘI PARLAMENTUL EUROPEAN

MASTER PLAN PRIVIND MANAGEMENTUL TRAFICULUI AERIAN (MASTER PLAN ATM)

(Text cu relevanță pentru SEE)

1. INTRODUCERE

Master planul ATM conține foaia de parcurs pentru fazele de dezvoltare și desfășurare ale programului SESAR, care constituie pilonul tehnologic al politicii privind cerul unic european. SESAR are ca obiectiv dezvoltarea sistemului de nouă generație pentru managementul traficului aerian capabil să asigure siguranța și eficiența transportului aerian pe întreg teritoriul european în următorii 30 de ani.

Prezenta comunicare are drept scop în primul rând sprijinirea aprobării de către Consiliu a master planului SESAR ca master plan ATM inițial. Ca urmare a solicitării Consiliului, acesta include o evaluare a master planului SESAR cu un accent specific pe mediu și pe gestionarea riscului¹. Această aprobare este o condiție prealabilă pentru adoptarea master planului ATM de către consiliul de administrație al întreprinderii comune SESAR².

În al doilea rând, recunoscând master planul ATM ca un document evolutiv³, prezenta comunicare prezintă procesul de actualizare a master planului ATM. Acest proces confirmă rolul central al întreprinderii comune SESAR și al consiliului său de administrație în gestionarea master planului ATM, asigurând în același timp condițiile pentru ca orice schimbare semnificativă să urmeze un proces oficial prin care statele membre să continue să-și exercite controlul⁴.

2. MASTER PLANUL ATM

2.1. Dezvoltarea fazei de definire a SESAR

Faza de definire a SESAR a fost cofinanțată de către Comunitate și Eurocontrol. Aceasta a fost realizată de către Consorțiul SESAR, înființat printr-un acord contractual care reunește forțele și cunoștințele tuturor părților interesate relevante din domeniul ATM. Consorțiul SESAR a reprezentat o inițiativă unică, care reunește cea mai bună expertiză în domeniul ATM la nivel european.

¹ Rezoluția Consiliului privind dezvoltarea SESAR, adoptată la 9 octombrie 2008, articolele 5 și 9

² Regulamentul nr. 219/2007 al Consiliului din 27 februarie 2007, articolul 5 alineatul (1)

³ Rezoluția Consiliului privind dezvoltarea SESAR, adoptată la 9 octombrie 2008, articolul 6

⁴ Rezoluția Consiliului privind dezvoltarea SESAR, adoptată la 9 octombrie 2008, articolul 7

Faza de definire a SESAR a produs o serie de rezultate care constituie baza pentru dezvoltarea și punerea în aplicare a noului concept ATM, făcând apel la activități de cercetare și dezvoltare și de validare, urmate de o desfășurare coordonată⁵.

Printre rezultatele fazei de definire a SESAR, master planul SESAR reprezintă piatra de temelie, integrând domeniile de îmbunătățire a performanței, elementele conceptului-țintă ATM, precum și analiza costuri-beneficii și stabilind foaia de parcurs pentru implementarea îmbunătățirilor operaționale într-un program de activitate SESAR coerent. Prin urmare, Comisia propune spre adoptare master planul SESAR ca master plan ATM inițial .

2.2. Master planul SESAR

2.2.1. Obiective

La cel mai înalt nivel, master planul SESAR definește modul de dezvoltare și desfășurare a noului sistem ATM care sprijină noul concept ATM necesar pentru a contribui în mod semnificativ la atingerea obiectivelor de ansamblu ale politicii privind cerul unic european.

2.2.2. Noul concept ATM

Contribuțiile SESAR la obiectivele generale ale cerului unic vor constitui rezultatul unei noi abordări a managementului traficului aerian, cunoscută sub denumirea de conceptul de operare SESAR⁶. Caracteristicile principale sunt:

- (1) **Transferul de la operațiuni bazate pe spațiul aerian la operațiuni bazate pe traiectorie**, astfel încât fiecare aeronavă să realizeze ruta preferată și timpul de sosire preferat.
- (2) **Planificarea prin colaborare**, astfel încât toate părțile implicate în gestionarea zborului, de la poarta de îmbarcare la poarta de sosire, să își poată planifica activitățile pe baza performanței pe care o va atinge sistemul⁷.
- (3) **Managementul dinamic al spațiului aerian**, prin intensificarea coordonării între autoritățile civile și militare.
- (4) **Noi tehnologii**, care asigură o mai mare precizie a aplicațiilor de navigație aflate la bord și o eșalonare optimizată între aeronave pentru a maximiza capacitatea spațiului aerian și a aeroporturilor. **Noile tehnologii vor fi incluse**

⁵ Principalele 6 rezultate din faza de definire a SESAR sunt: D1- Cadrul privind Transportul Aerian (ref. V3.0, iulie 2006); D2- Obiectivul de performanță (ref. DLM-0607-001-02-00a, decembrie 2006); D3- Conceptul-țintă ATM (ref. DLM-0612-001-02-00a, septembrie 2007); D4- Succesiunea desfășurării (ref. DLM-0706-001-02-00, ianuarie 2008); D5- Master plan SESAR (ref. DLM-0710-001-02-00, aprilie 2008); D6 – Programul de lucru pentru 2008-2013 (ref. DLM-0710-002-02-00, aprilie 2008); acestea pot fi descărcate de la adresa: <https://www.atmmasterplan.eu>

⁶ Conceptul de operare reprezintă o descriere detaliată a modului în care este aplicat conceptul operațional. Acesta identifică funcțiile și procesele, precum și fluxurile de informații și interacțiunile care le corespund; actorii implicați, rolurile și responsabilitățile acestora

⁷ Planificarea prin colaborare se va fundamenta pe sistemul global de gestionare a informației (*System Wide Information System - SWIM*), care furnizează informații actualizate relevante tuturor părților implicate

într-o arhitectură tehnică armonizată și interoperabilă, care să vină totodată în sprijinul nevoilor tuturor regiunilor europene

- (5) **Rolul preponderent al factorului uman**, bazat în mare măsură pe instrumente avansate pentru a munci în siguranță și fără o presiune nejustificată.

2.2.3. *Calea de urmat: Pachetele de măsuri de implementare și nivelurile de serviciu*

Master planul SESAR este compus din trei pachete de măsuri de implementare fiecare conținând câte două niveluri de serviciu. Anexa A furnizează mai multe informații despre pachetele de măsuri de implementare și nivelurile de serviciu.

2.3. **Evaluarea master planului SESAR**

Comisia consideră rezultatul fazei de definire a SESAR ca fiind în prezent cea mai solidă bază de constituire a temeliei pentru fazele viitoare de dezvoltare și desfășurare ale programului SESAR.

Cu toate acestea, rezultatul fazei de definire a SESAR nu poate fi considerat ca plan final. Faza de dezvoltare este în prezent o continuare a fazei de definire⁸ și trebuie să aibă ca rezultat validarea noilor tehnologii de îmbunătățire a performanțelor și serviciilor, consolidând master planul ATM. Prin urmare, master planul ATM este, în sine, un document evolutiv.

Alineatele următoare au scopul de a oferi o vedere de ansamblu asupra temelor care se așteaptă să fie consolidate în continuare pe parcursul fazei de dezvoltare.

2.3.1. *Atingerea obiectivelor societale*

În 2005, Comisia și-a expus viziunea politică și principalele obiective pentru cerul unic european și pilonul tehnologic al acestuia:

- Să permită o triplare a capacității, ceea ce va reduce totodată întârzierile, atât la sol, cât și în aer;
- Să îmbunătățească de zece ori performanța în materie de siguranță;
- Să permită o reducere cu 10% a efectelor zborurilor asupra mediului;
- Să furnizeze servicii ATM utilizatorilor spațiului aerian la un cost cu cel puțin 50% mai mic.

Conform concluziilor din faza de definire a SESAR, ATM poate să contribuie în mod semnificativ la atingerea acestor obiective. Pentru 2020, SESAR vizează în prezent următoarele aspecte⁹:

⁸ În conformitate cu Rezoluția Consiliului privind dezvoltarea SESAR, adoptată la 9 octombrie 2008, articolul 4

⁹ SESAR D5 – Master plan SESAR (ref. DLM-0710-001-02-00, aprilie 2008) §2.1.1; Atingerea acestor performanțe va fi evaluată pe baza indicatorilor cheie de performanță definiți pentru programul SESAR

- O creștere a capacității cu 73% față de 2004;
- Îmbunătățiri asociate în materie de siguranță, astfel încât numărul total de accidente datorate ATM sau incidente grave sau care prezintă riscuri importante nu va crește, în pofda intensificării traficului;
- O reducere cu 10% per zbor a impactului asupra mediului, în comparație cu 2005; și
- O reducere cu 50% a costului per zbor, în comparație cu 2004.

Contribuția SESAR la obiectivele societale stabilite de Comisie este evaluată în mod continuu de către întreprinderea comună SESAR și actualizată permanent prin versiunile viitoare ale master planului ATM.

2.3.2. Mediul

Programul SESAR vizează două obiective majore în domeniul mediului și reflectă astfel creșterea presiunii mediului și a importanței sale în cadrul comunității ATM. Aceste obiective sunt următoarele:

- **Ameliorarea emisiilor.** Obiectivul SESAR pentru anul 2020 este acela de a realiza o economie de 10% la combustibil per zbor ca rezultat exclusiv al îmbunătățirilor aduse managementului de trafic aerian, permițând astfel o reducere cu 10% a emisiilor de gaz per zbor;
- **Îmbunătățirea gestionării emisiilor de zgomot și a impactului acestora:** garantarea că acestea sunt reduse la maximum pentru fiecare zbor în parte;

În cazul în care, conform concluziilor din faza de dezvoltare, numai îmbunătățirile aduse ATM nu pot să îndeplinească obiectivele de mai sus, coordonarea adecvată între SESAR și Cer Curat (*Clean Sky*)¹⁰ va permite schimburile necesare între cele două inițiative, asigurând condițiile ca, prin punerea în comun a contribuțiilor lor, obiectivele de mediu să rămână accesibile. Orice evoluție cu privire la eventuala contribuție SESAR la reducerea impactului transportului aerian asupra mediului va fi reflectată în versiunile viitoare ale master planului ATM.

2.3.3. Interoperabilitate și standardizare

Interoperabilitatea reprezintă cheia succesului SESAR. Utilizatorii spațiului aerian și-au exprimat în mod clar nevoia de a zbura în lumea întreagă cu ajutorul unui singur echipament de bord interoperabil cu orice sistem ATM de la sol: SESAR în Europa,

și care derivă din standardele OACI. Exemple: Zboruri IFR care au loc anual în Europa (capacitate); totalul costurilor anuale de rută (eficiența costurilor); zboruri regulate care pleacă la timp (eficiență). Există și alți indicatori cheie de performanță pentru evaluarea flexibilității, previzibilității, siguranței și durabilității mediului (a se vedea D5 §2.1)

¹⁰

Cer Curat reprezintă o inițiativă tehnologică comună care va dezvolta tehnologii inovatoare în vederea îmbunătățirii semnificative a impactului transportului aerian asupra mediului. Mai multe informații sunt disponibile la adresa: <http://www.cleansky.eu>

Nextgen în Statele Unite ale Americii și orice extindere a acestor două sisteme sau a oricărei inițiative tehnologice echivalente în celelalte regiuni ale lumii¹¹.

Interoperabilitatea necesită standarde și norme convenite pe plan internațional. Faza de dezvoltare a SESAR va furniza baza tehnică pentru definirea lor. O foaie de parcurs pentru standardizare va fi elaborată și actualizată permanent, în cadrul unui capitol specific al master planului ATM. Aceasta va permite părților interesate în domeniul ATM să anticipeze și să își coordoneze eforturile pentru a facilita adoptarea propunerilor tehnice SESAR ca standarde și norme, de către organismele de standardizare relevante.

2.3.4. *Desfășurarea*

Faza de desfășurare a SESAR constă dintr-o succesiune de trei pachete de măsuri de implementare care aduc îmbunătățiri operaționale. Pachetele de măsuri de implementare aferente desfășurării sunt sprijinite de cadrul juridic comunitar existent (norme de implementare și specificații comunitare). Acestea vor alcătui o foaie de parcurs cu rol de reglementare, elaborată de către Comisie și coerentă cu master planul ATM.

Constatările din faza de dezvoltare, precum și evoluția nevoilor părților interesate în domeniul ATM necesită o evaluare continuă a acestor pachete de măsuri de implementare, având drept obiectiv consolidarea adeziunii tuturor părților interesate.

În prezent, pachetul 1 al măsurilor de implementare este în curs de desfășurare. Acesta furnizează baza pentru pachetele ulterioare. Îmbunătățirile operaționale pe care acesta le include vor fi evaluate pentru a garanta îndeplinirea de către acestea a celor mai urgente așteptări. Evoluția pachetului 1 al măsurilor de implementare trebuie să se reflecte în actualizările master planului ATM.

2.3.5. *Analiza economică*

Activitatea din faza de definire a SESAR cu privire la analiza economică și la analiza costuri-beneficii inițiale trebuie să fie evaluată în mod continuu prin prisma evoluțiilor master planului ATM. În plus, este încă necesară o evaluare a mecanismelor financiare specifice pentru pachetul 1 al măsurilor de implementare¹². De asemenea, este nevoie să fie elaborate analize economice specifice pentru aeronavele militare, aeronavele fără pilot, aviația generală, aviația de afaceri, inclusiv avioanele cu reacție foarte ușoare, și pentru elicoptere.

Consolidarea analizei economice globale a SESAR și elaborarea analizelor economice specifice trebuie să se reflecte în versiunile viitoare ale master planului ATM.

¹¹ Concluziile Forumului OACI privind Integrarea și Armonizarea NextGen și SESAR în Cadrul Global ATM, care a avut loc la Montreal între 8 și 10 septembrie 2008

¹² Împrumuturi nerambursabile, amânarea costurilor cu amortizarea, stimulente financiare

2.3.6. Gestionarea riscului

Consiliul a invitat Comisia să asigure condițiile ca întreprinderea comună să pună în aplicare un proces de gestionare a riscului¹³. Master planul SESAR constituie baza procesului de gestionare a riscului, cu o identificare timpurie a riscurilor ridicate și a acțiunilor de atenuare aferente.

În ceea ce privește prestarea de servicii, riscurile ridicate sunt următoarele:

- Lipsa de omogenitate în desfășurarea pachetului 1 al măsurilor de implementare;
- Lipsa guvernantei în faza de desfășurare, care conduce la o desfășurare fără succes a pachetelor 2 și 3 ale măsurilor de implementare;
- Lipsa investițiilor în SESAR din partea părților interesate importante;
- Eșecul și/sau întârzieri în elaborarea sau validarea tehnologiilor avansate necesare pentru a sprijini noul concept ATM;
- Eșecul și/sau întârzieri în implementarea sistemului global de gestionare a informației.

În ceea ce privește aspectele instituționale și de gestionare, riscurile ridicate sunt următoarele:

- Sprijin insuficient din partea cadrului de reglementare pentru procesul de desfășurare;
- Incapacitatea gestionării resurselor umane în perioadele în care au loc schimbări;
- Absența sau defragmentarea întârziată a spațiului aerian european.

În vederea unei gestionări eficiente a acestor riscuri, au fost identificate mai mult de 40 de acțiuni de atenuare, dintre care mai mult de 25 au fost deja întreprinse, ceea ce ar trebui să conducă la o reducere semnificativă a riscurilor începând cu 2009¹⁴. Fiecare actualizare a master planului ATM trebuie să includă o evaluare a riscurilor prioritare și a acțiunilor de atenuare aferente.

2.4. Aprobarea master planului SESAR ca master plan ATM

Având în vedere evaluarea prezentată anterior, Comisia propune Consiliului aprobarea master planului SESAR ca master plan ATM¹⁵. Aprobarea master planului SESAR ca master plan ATM inițial nu implică angajamentul statelor membre dincolo de cele declarate în Rezoluția Consiliului privind lansarea fazei de dezvoltare a programului SESAR¹⁶.

¹³ Rezoluția Consiliului privind dezvoltarea SESAR, adoptată la 9 octombrie 2008, articolul 9

¹⁴ SESAR D5 – Master plan SESAR (ref. DLM-0710-001-02-00, aprilie 2008) §5

¹⁵ Astfel cum se prevede la articolul 1 alineatul (2) din Regulamentul nr. 219/2007 al Consiliului din 27 februarie 2007 privind înființarea întreprinderii comune SESAR

¹⁶ Rezoluția Consiliului privind dezvoltarea SESAR, adoptată la 9 octombrie 2008

3. GESTIONAREA MASTER PLANULUI ATM

Întrucât master planul este un document evolutiv, trebuie să se ajungă la un acord privind procesul de adoptare a actualizărilor sale viitoare. Acest lucru devine chiar mai important în contextul în care actualizările master planului ATM trebuie să fie adoptate de consiliul de administrație al întreprinderii comune SESAR¹⁷.

3.1. Către prima adoptare a master planului ATM

Întregul proces începe cu aprobarea de către Consiliu a master planului SESAR ca master plan ATM. Ulterior trebuie realizate următoarele etape:

- Comisia notifică master planul ATM Parlamentului European, spre informare¹⁸;
- Comisia informează întreprinderea comună SESAR cu privire la aprobarea master planului ATM;
- Consiliul de administrație adoptă master planul ATM, aprobat în prealabil de către Consiliu¹⁹.

3.2. Ciclul de viață al master planului ATM

Odată cu adoptarea master planului ATM de către consiliul de administrație, întreprinderea comună dobândește baza necesară pentru a-și stabili programul de lucru.

Ulterior, master planul ATM intră în ciclul său normal de viață, în care întreprinderea comună SESAR are atribuția de a gestiona master planul ATM. De fiecare dată când o actualizare semnificativă²⁰ a master planului ATM este gata pentru a fi supusă examinării de către consiliul de administrație²¹, trebuie realizate următoarele etape:

- Atunci când o modificare semnificativă a master planului ATM este gata pentru examinare de către consiliul de administrație, aceasta este transmisă tuturor membrilor săi, inclusiv Comisiei.
- Actualizarea master planului ATM, astfel cum este propusă de către întreprinderea comună SESAR, este prezentată de către Comisie Comitetului pentru cerul unic în vederea adoptării unei poziții comunitare cu privire la această propunere²². Prin

¹⁷ Regulamentul nr. 219/2007 al Consiliului din 27 februarie 2007, anexă, articolul 5 alineatul (1) litera (a)

¹⁸ Regulamentul nr. 219/2007 al Consiliului din 27 februarie 2007, articolul 1 alineatul (3)

¹⁹ Regulamentul nr. 219/2007 al Consiliului din 27 februarie 2007, articolul 5 alineatul (1) litera (a)

²⁰ O modificare semnificativă înseamnă o modificare care are un impact asupra investițiilor (costurilor), performanței (beneficiilor) sau asupra calendarului. Modificările nesemnificative sunt abordate de întreprinderea comună SESAR pe plan intern. Procesul aplicabil actualizărilor nesemnificative se situează în afara domeniului de aplicabilitate al prezentei comunicări.

²¹ Ca parte a programului său de lucru, întreprinderea comună SESAR a elaborat un pachet de lucru dedicat în totalitate întreținerii master planului ATM (WP C). Acest pachet de lucru este conform cu procesele de nivel înalt descrise în prezenta comunicare.

²² Regulamentul nr. 219/2007 al Consiliului din 27 februarie 2007, articolul 5 alineatul (4) și Decizia nr. 1999/468/CE a Consiliului din 28 iunie 1999

intermediul acestei consultări, statele membre continuă să-și exercite controlul asupra master planului ATM și a execuției sale.

- Comisia trebuie să comunice poziția Comunității în cadrul consiliului de administrație, cu ocazia votului pentru adoptarea unei actualizări a master planului ATM²³.

4. IMPLEMENTAREA MASTER PLANULUI ATM

Întreprinderea comună SESAR este responsabilă cu implementarea master planului ATM²⁴.

Comisia prezintă periodic Consiliului și Parlamentului European rapoarte privind progresele înregistrate de întreprinderea comună în ceea ce privește implementarea master planului ATM²⁵.

De asemenea, Comisia monitorizează coerența cu Planul Global de Implementare OACI.

5. CONCLUZIE

Master planul ATM reprezintă elementul cheie pentru punerea în aplicare a cerului unic european. Adoptarea sa va accelera evoluția tehnologică necesară în regim de urgență a actualelor sisteme ATM pentru a sprijini noul concept ATM SESAR și contribuțiile sale esențiale la realizarea obiectivelor societale ale cerului unic european.

Comisia invită Consiliul să aprobe master planul SESAR ca master plan ATM inițial, împreună cu procedura pentru actualizarea master planului ATM.

²³ Regulamentul nr. 219/2007 al Consiliului din 27 februarie 2007, anexă, articolul 4 alineatul (6)

²⁴ Regulamentul nr. 219/2007 al Consiliului din 27 februarie 2007, articolul 1 alineatul (5) și Rezoluția Consiliului privind dezvoltarea SESAR, adoptată la 9 octombrie 2008, articolul 9

²⁵ Regulamentul nr. 219/2007 al Consiliului din 27 februarie 2007, articolul 3

ANNEX A

THE ATM MASTER PLAN OVERVIEW: SESAR IMPLEMENTATION PACKAGES AND SERVICE LEVELS

The overall plan for the development and deployment of SESAR and its corresponding network is illustrated in Figure 1 below.

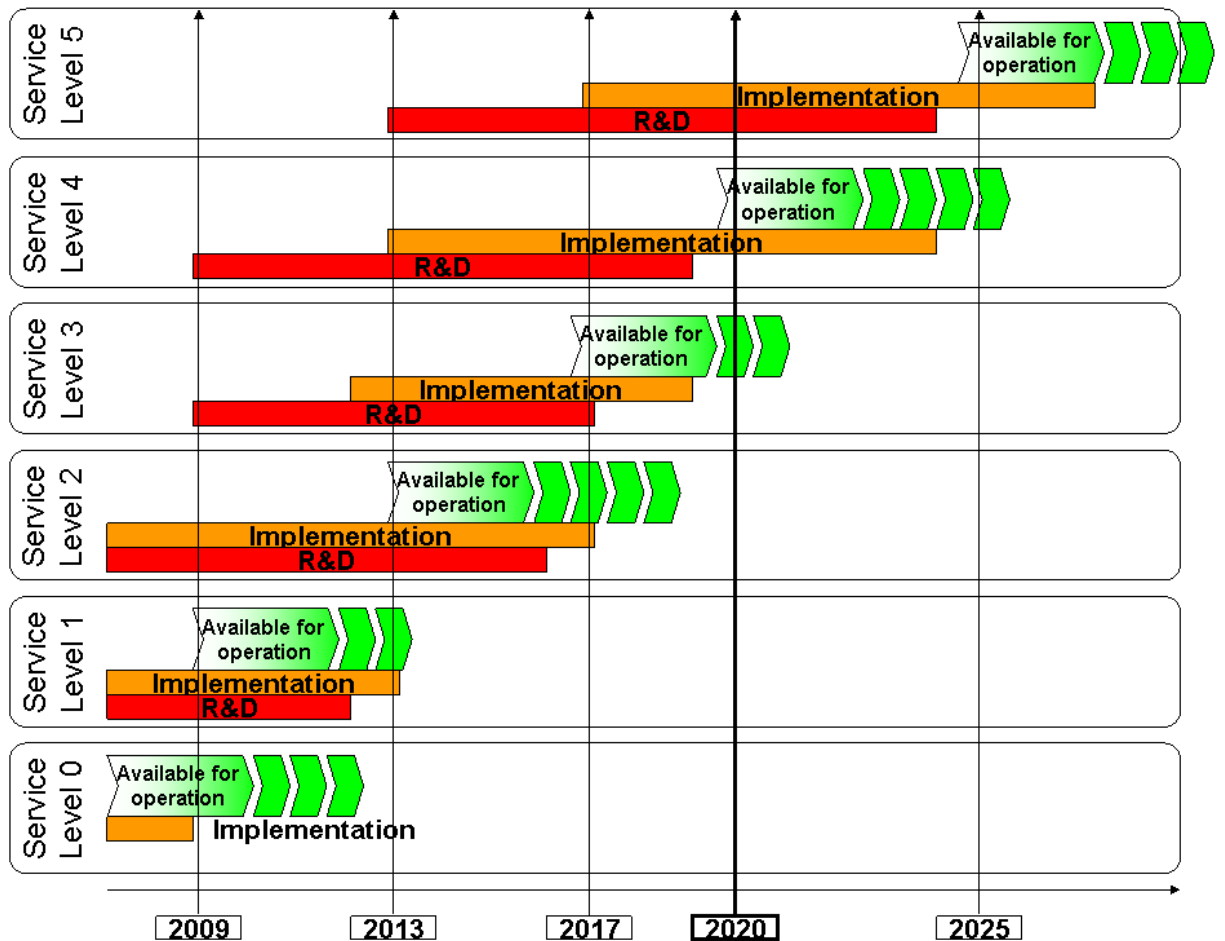


Figure 1 - Master Plan Overview

Services levels 0 to 5 are shortly described in the table below.

Service levels	0	1	2	3	4	5
Key achievements	Rolling out best practises	Preparing trajectory based operations	Implementing net-centric trajectory management	Achieving advanced automation on a shared trajectory environment	Extending operations with advanced separation modes	Accommodating full 4 dimension trajectory management based on user preferred routes
Key dates ²⁶	Now / 2012	2009 / 2013	2013 / 2019	2017 / 2020	2020/2025	From 2025
Examples of operational improvements ²⁷	<p>Continuous descent approach</p> <p>Flexible air traffic control sectors</p> <p>Continuous climb departure</p> <p>Initial data-link</p> <p>Automatic flight conformance monitoring</p> <p>Basic departure management</p> <p>Arrival management</p> <p>Ground based safety nets</p> <p>Runway occupancy time optimisation techniques</p>	<p>Interactive rolling network operations plan</p> <p>Manual user driven prioritisation process</p> <p>Arrival/departure management integration</p> <p>Airborne traffic awareness in flight and on ground</p> <p>Airborne and on ground traffic separation</p> <p>Improved low visibility procedure</p>	<p>Full set of complexity management tools</p> <p>Airborne spacing, sequencing and merging</p> <p>2 dimension precision trajectory clearances on pre-defined routes</p> <p>Automatic surface movement planning and routing</p> <p>Separation adjustment based on wake vortex detection</p>	<p>Dynamic terminal areas and flexible military areas</p> <p>Dynamic air traffic flow management using reference business trajectory</p> <p>Dynamic reference business trajectory revision using data-link</p> <p>2 dimension precision trajectory clearances on user preferred routes</p> <p>3 dimension precision trajectory clearances on pre-defined routes</p> <p>Full set of advanced controllers tools</p> <p>Automatic airborne separation</p>	<p>Dynamic mobile areas</p> <p>Free routing outside terminal areas</p> <p>3 dimension precision trajectory clearances on user preferred routes</p> <p>Delegation of the separation 1 to 1 aircraft for crossing/passing manoeuvres</p> <p>Advanced safety nets with full compatibility between ground based and airborne tools</p> <p>Use of synthetic vision in low visibility conditions</p> <p>Remotely controlled aerodrome</p>	<p>Real time adaptation of air traffic control sectors</p> <p>Aircraft spacing self adjustment based on wake vortex detection</p> <p>Delegation of the separation 1 to several aircraft</p> <p>4 dimension precision trajectory clearances on user preferred routes</p>

Table 1: overview of SESAR service levels 0 to 5

²⁶ Two dates are presented for each service level. The first date means some features of the service level are available in some specific areas. The second date means full service level is available in most areas.

²⁷ Refer to SESAR D5 - SESAR Master Plan (ref. DLM-0710-001-02-00, April 2008) §3 for full list of operational improvements arranged by lines of changes