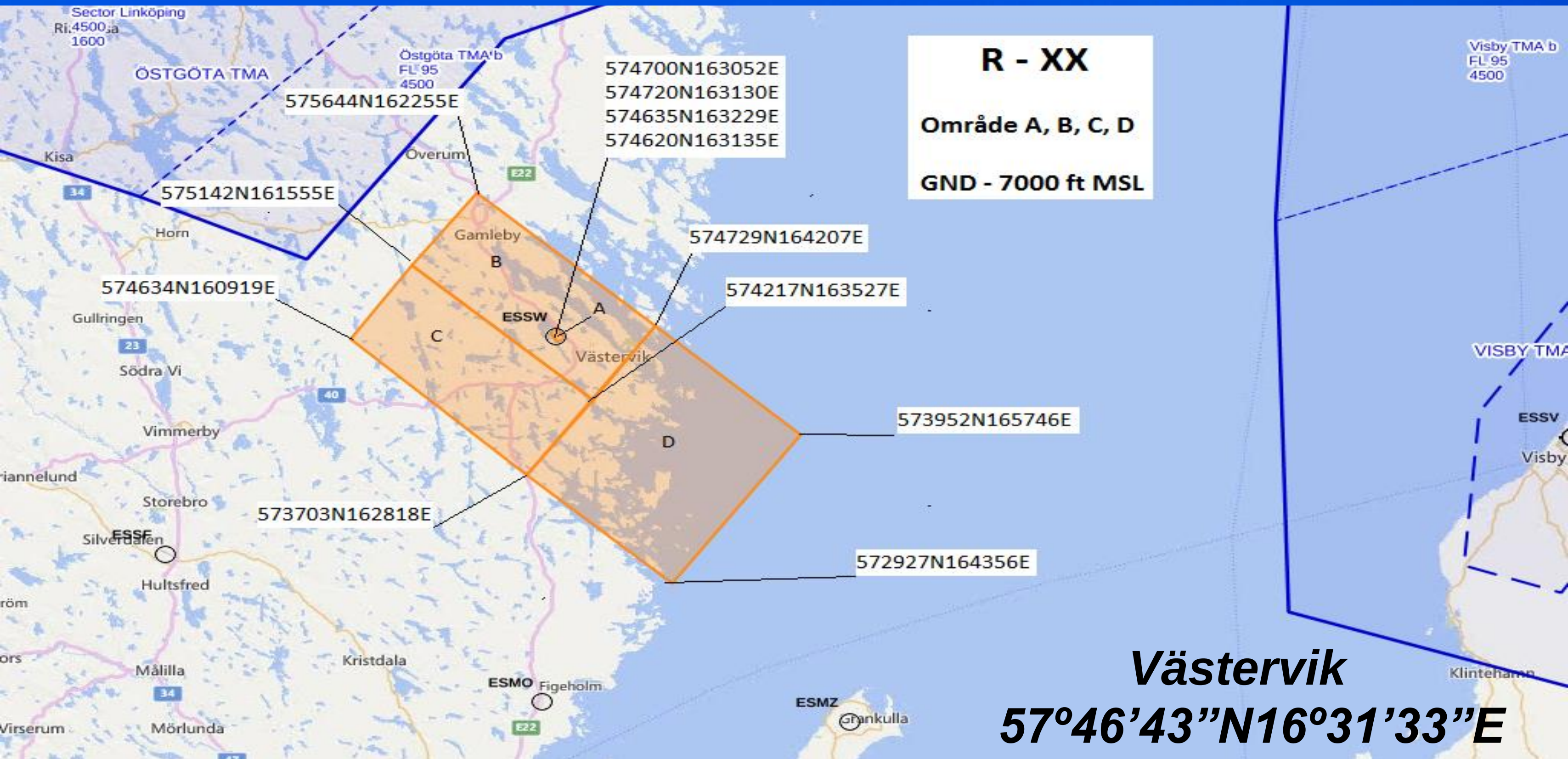




Drone Center

SWEDEN



Kontakt:

Urban Wahlberg
urban@dronecentersweden.se
070-994 14 54

Åke Sivertun
ake.sivertun@ri.se
070-791 89 22





Urban Wahlberg



**AEROSPACE
CLUSTER
SWEDEN**



oktober 2018

Kontakt :

Urban Wahlberg,
urban@dronecentersweden.se

Åke Sivertun
ake.sivertun@ri.se



Regeringen 2016:

Sverige tappar i innovationskraft !!!!

Lanserar Testbädd Sverige (845 MSEK)

Vinnova 2016:

Utlysning avseende testbäddar

Aug 2016

Ansökan om projekt för testbädd i Västervik för säker utveckling av drönarburna system.

Nov 2016

Projektstart, Drone Center Sweden i Västervik

Kontakt:

Urban Wahlberg
urban@dronecentersweden.se
070-994 14 54

Åke Sivertun
ake.sivertun@ri.se
070-791 89 22



Svenska testbäddar ska locka nya investeringar till Sverige

Hittills gjorda satsningar på utveckling av 28 testbäddar

Testbäddar inom miljöteknikområdet – våren 2017
Utlysningssinformation 2017-02-01

- Värmland** ●
- LignoCity, LignoBoost Demo AB
- Algodling, SP
- Västra Götaland** ●
- Plaståtervinning, Swerea IVF
- Ytbehandling kompositer, Swerea IVF
- Framtidens processvätskor, Swerea IVF
- Testbädd solenergi, SP
- Green Cleaning, SP
- Fördrojning & rening av dagvatten, SP
- Metallåtervinning, Chalmers
- Textilåtervinning, Innovatum
- Jönköping** ●
- Hållbar gjutning, Swerea SWECAST
- Skåne** ●
- RECO LAB, NSVA AB
- TB grönblå urbana lösningar, Malmö kommun

- Norrbottn** ●
- Vindkraft kallt klimat, Swerea MEFOS/SP
- CO2-krediter, Övertorneå kommun

- Västerbotten** ●
- Rail Test Nordic, RTN AB

- Västernorrland** ●
- Nanokristallin cellosa, SP Processum

- Uppsala** ●
- Klimaträtt, ICA AB

- Stockholm** ●
- Ligninbaserad kolfiber, INNVENTIA
- Nanocellulosa, INNVENTIA
- PhD-papper, INNVENTIA
- TB dricksvatten, Campus Roslagen
- TB avloppsvatten, Campus Roslagen
- TB för industriell vattenrening, IVL
- KTH Live-In-Lab, KTH
- Närfisk, Ecoloop AB
- Sensorer och sortering återvinning Swerea KIMAB

- Kalmar och Östergötland** ●
- UAV för övervakning miljöteknik, SICS





Vad är en testbädd ?

En **testbädd** är en fysisk eller **virtuell** miljö där företag, akademi och andra organisationer kan samverka vid utveckling, test och införande av nya produkter, tjänster, processer eller organisatoriska lösningar, inom utvalda områden.” (Vinnova)

DCS är en Testbädd i ”*verklig användarmiljö*” dvs,

Teknik testas i den miljö och verksamhet där tekniken är avsedd att användas



Drone Center SWEDEN

Omfattning av projektet

Ett fyraårigt testbäddsprojekt för obemannade flygande system.

Stöd av Vinnova (projnummer 2016-02526)

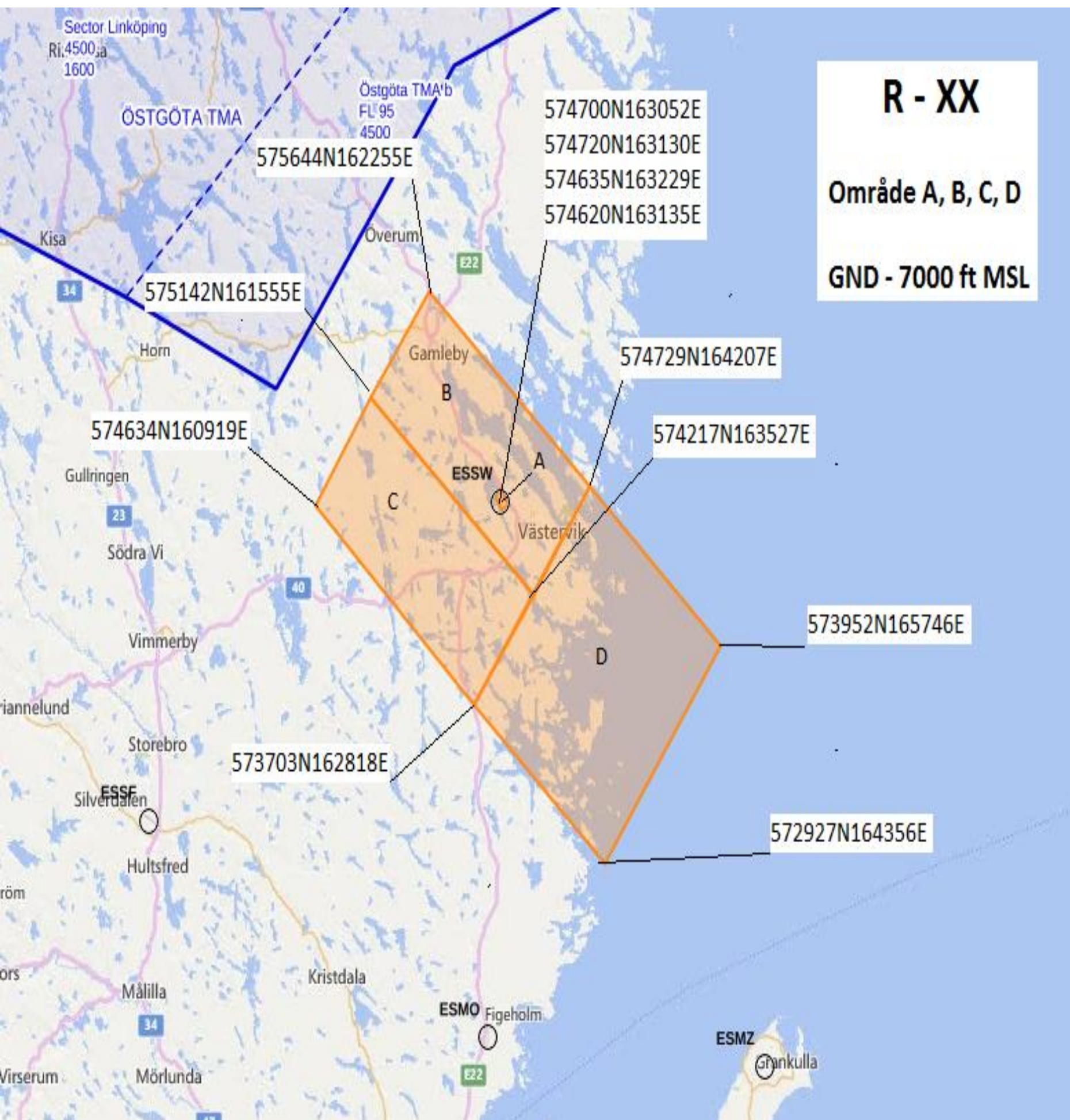
Syfte

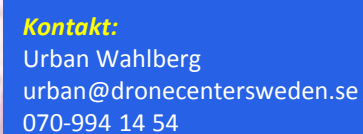
Utveckla en säker testbäddsmiljö, där forskning, utprovning, certifiering, utbildning, marknadsföring mm kan genomföras.

Slutmål

Vid projektslut ska Drone Center Sweden vara etablerat nationellt och internationellt. Driften av testbädden ska kunna fortsätta på kommersiella villkor.

Drift av testbädden samt flygop, ansvar; Wabema AB, Urban Wahlberg

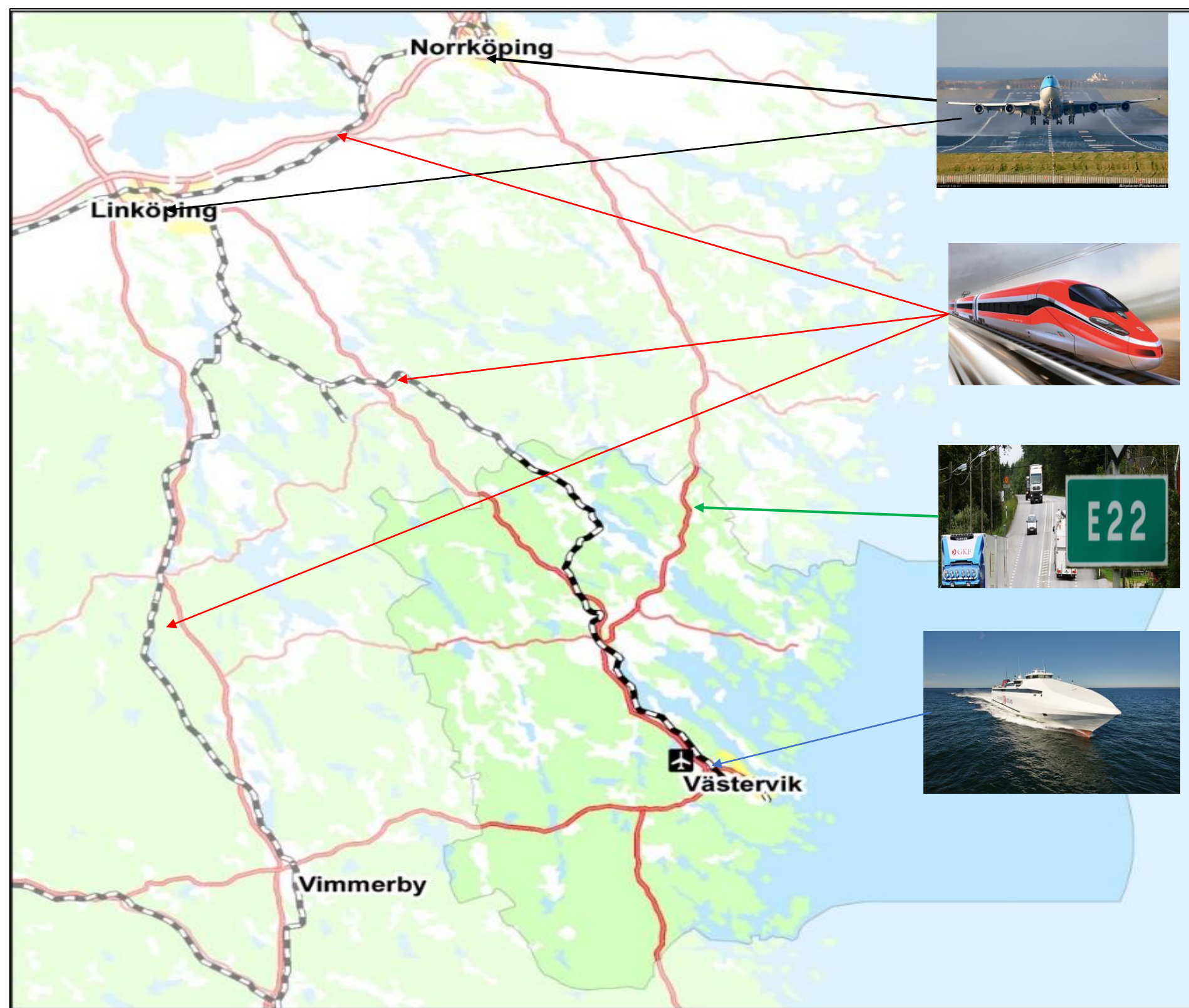






Drone Center SWEDEN

Logistikläge



Kontakt:

Urban Wahlberg
urban@dronecentersweden.se
070-994 14 54

Åke Sivertun
ake.sivertun@sics.se
070-791 89 22

VINNOVA

Västerviks kommun

- Attraktiv kustkommun med 36000 invånare.



ESSW

Västerviks flygplats i Mommehål



Nuvarande kontrolltorn(TWR) och kontor



Bild 6



Bild 7

Briefingrum

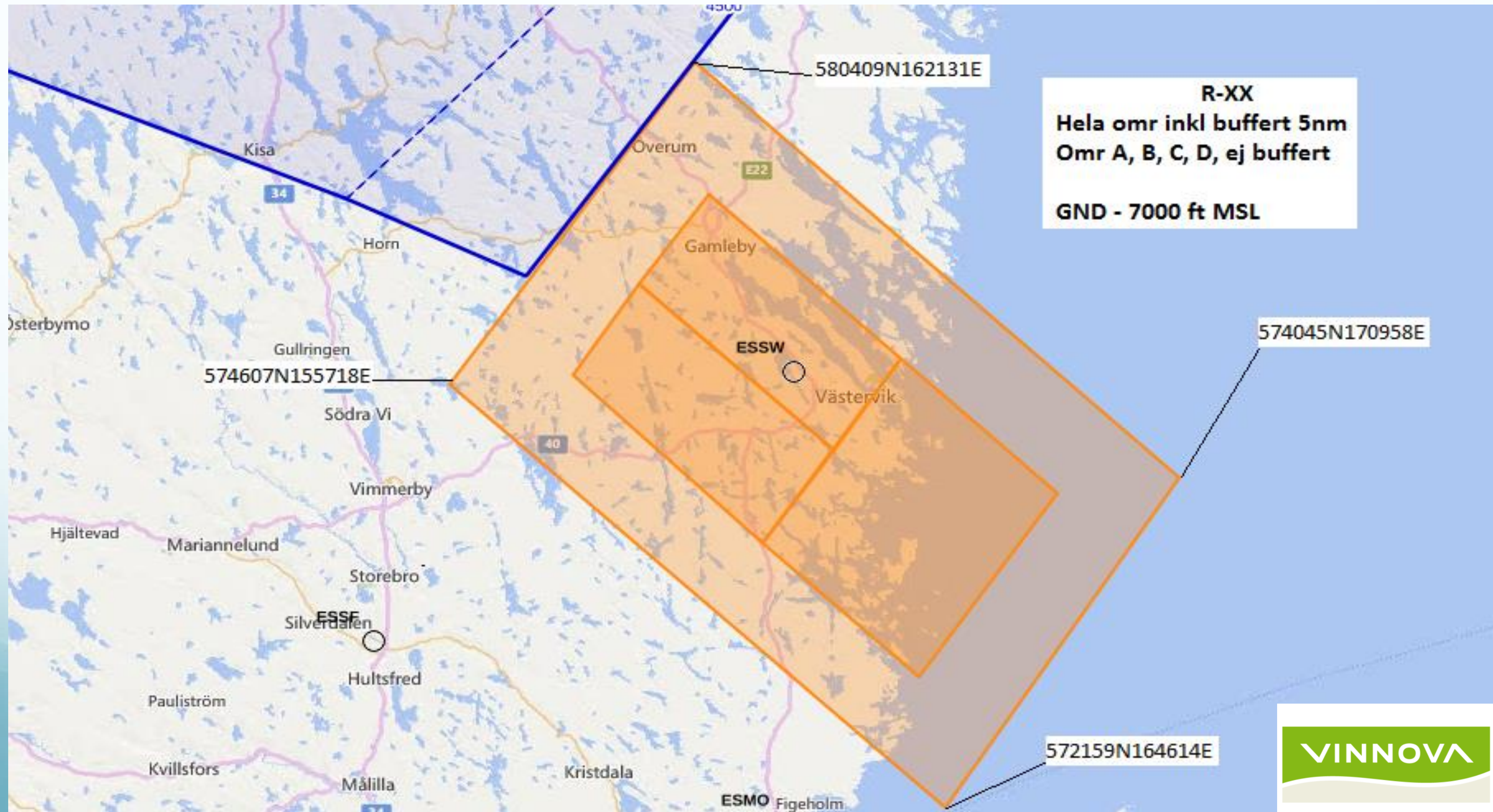
Briefingrum med telefon dataförbindelse, kopiator och övrig administrativ utrustning för flygförberedelser finns i tornbyggnadens bottenplan.



Restriktionsområde för luftfart (R-område)

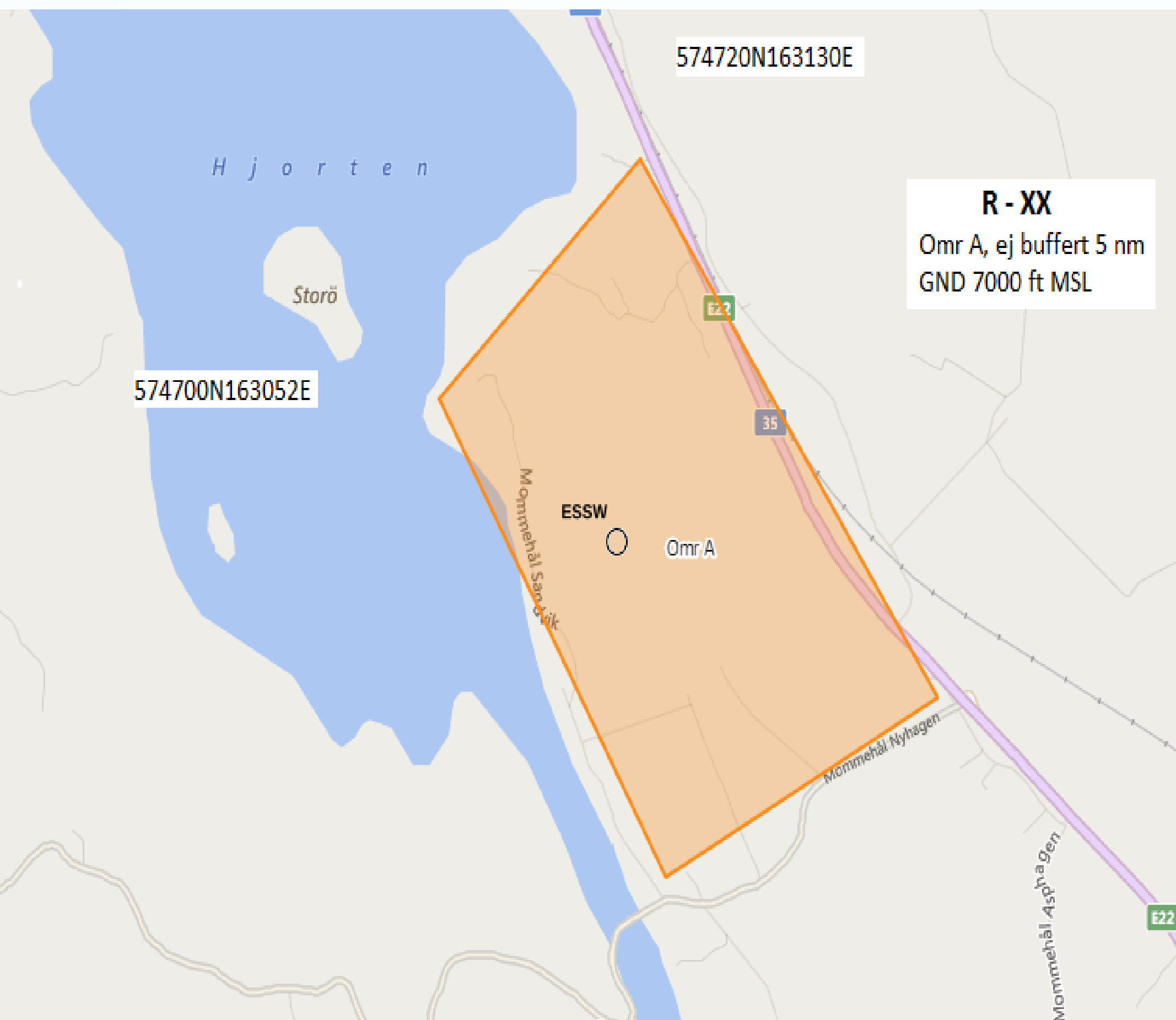
Område som inte får flygas in i utan särskilt tillstånd

Testbäddens (R-områdets utbredning) ca 40 x 60 km
Max flyghöjd inom området, ca 2100 m (GND-7000 ft MSL)
Fyra områden: A, B, C, D



Område **A** Flygplatsområdet

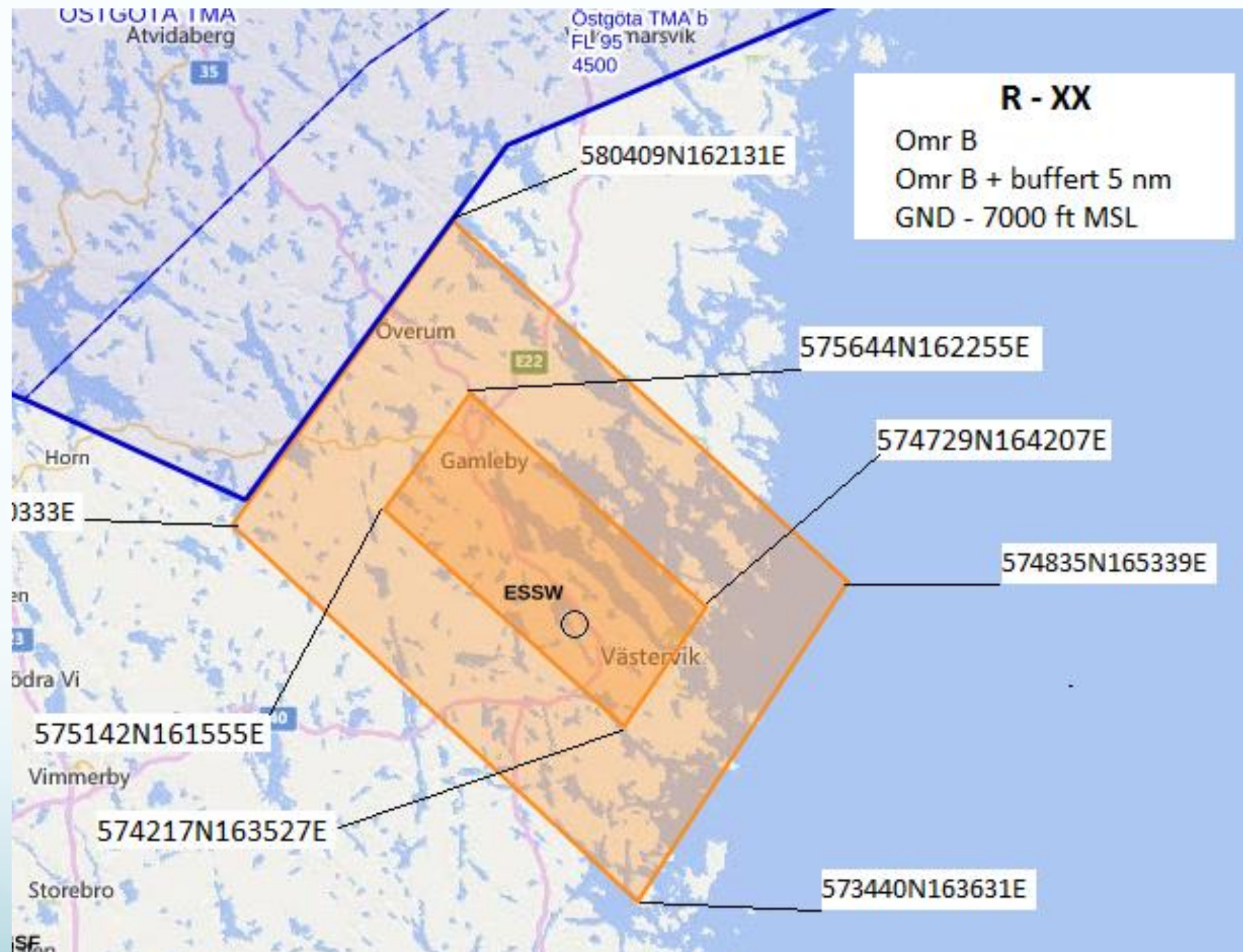
Grundläggande prov vid utveckling av bärare och sensorer.



- Utprovning av meteorologiska instrument
- Certifiering av teknik
- Certifiering av flygoperationell verksamhet
- Flygoperationell utbildning
- Teknisk utbildning
- Utveckling av gemensam flygverksamhet, bemannat/obemannat
- Utveckling av sensorer för upptäckt av små luftfarkoster
- Utbildning för branschcertifikat
- Marknadsföring av produkter
- Flygdagar/tävlingar för hobbyflygare

Område B

Kustnära område, delvis stadsmiljö

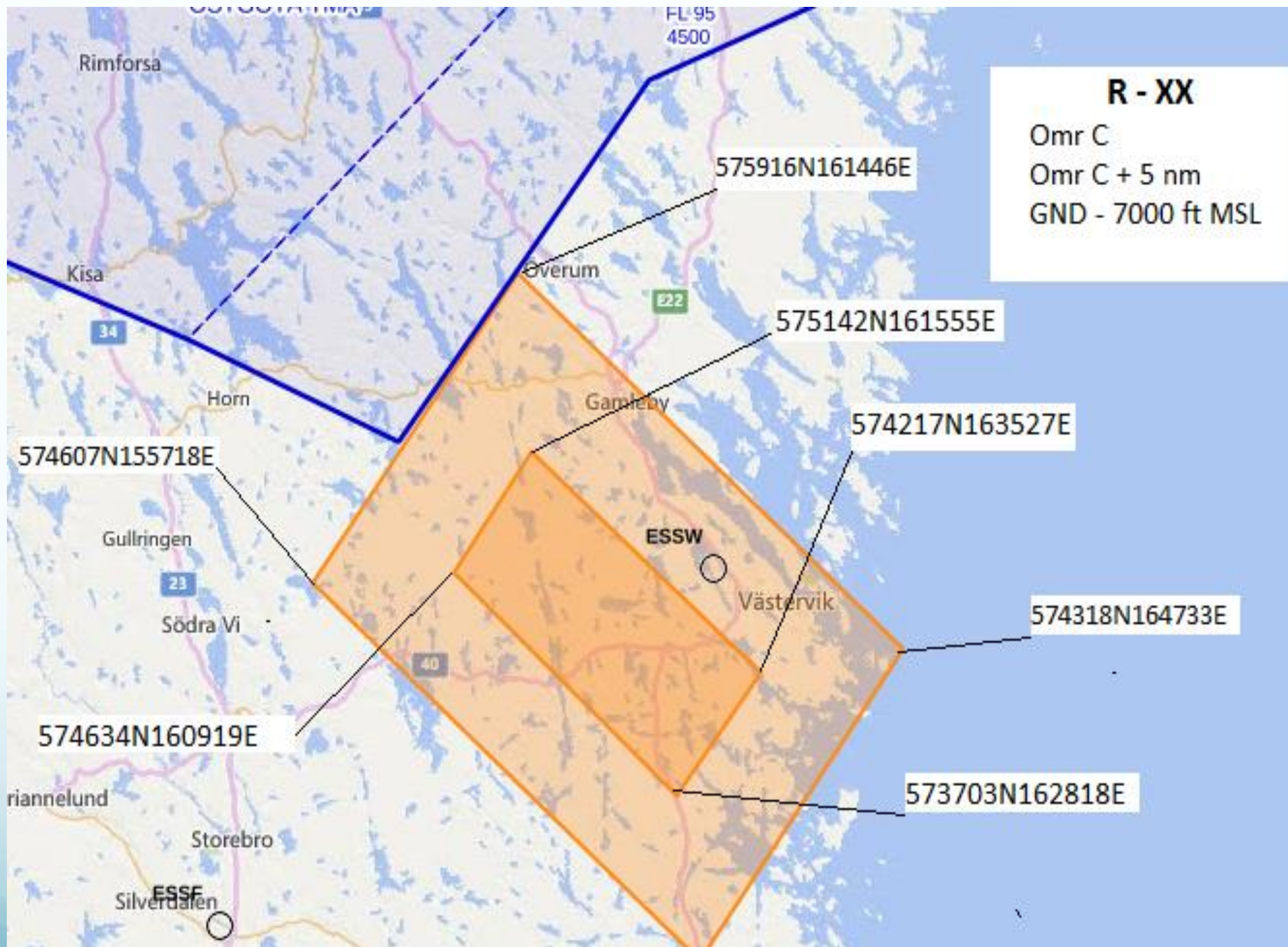


Forskning, utveckling/test och certifiering av system för:

- Miljöteknik i kustnära område
- Räddningstjänst i kustnära områden
- Spårburen verksamhet
- Naturbruk (Naturbruksgymnasiet)
- Foto/filmindustrin (Fotoskolan)
- Gamleby)
- Miljöteknik för industrin (vattenverk, biogas, värmekulvertar mm)
- Miljöteknik i stadsmiljö
- Gemensamt luftrum

Område C

Blandat småbruten- och skogsterräng med åar och vattendrag samt järnväg, kraftledningar och större vägar.

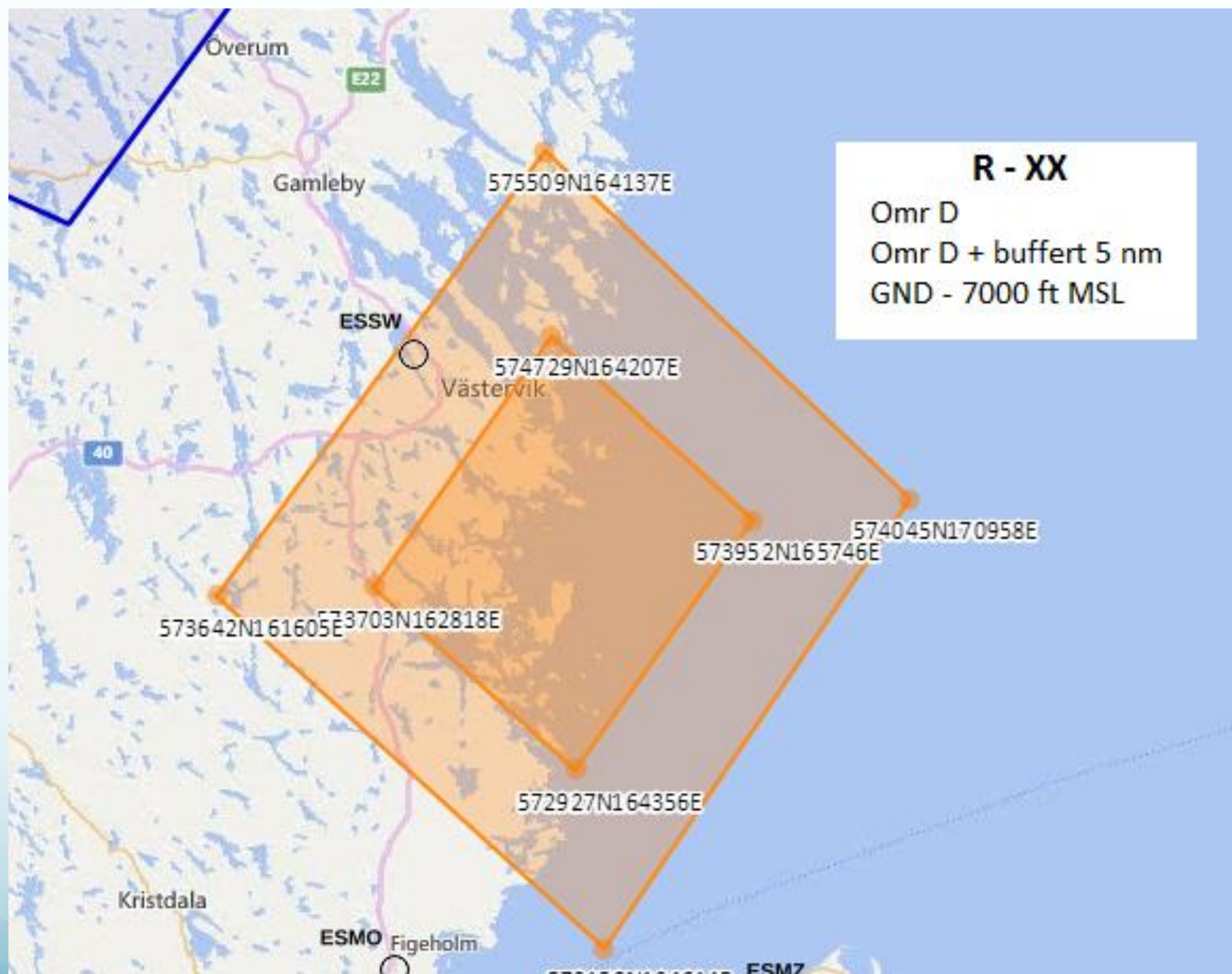


**Forskning, utveckling, test
Och certifiering av system
för bl a:**

- Kraftindustrin
- Spårburen verksamhet
- Skogsbruk
- Vattenbruk
- Hydrologi

Område D

Kustnära, skärgård och öppet hav



Forskning, utveckling, test och certifiering av system för bl a:

- Miljöövervakning kustnära o till havs
- Miljöinventering
- Ledning av miljöinsatser
- Sjöräddning
- Sjukvård
- Ledningssystem för sjöfart
- Hydrologi
- Fiskerinäring
- Posthantering

UTMANINGAR

PIONJÄRER

Restriktionsområde för luftfart för civil användning och med en varaktighet på mer än fjorton dagar har inte tidigare tillståndsprövats.

Regelverken (lagar, förordningar m fl) är inte ”uppdaterade” för den snabba utveckling av system som sker i teknikens absoluta framkant.

Kontakt:

Urban Wahlberg
urban@dronecentersweden.se
070-994 14 54

Åke Sivertun
ake.sivertun@ri.se
070-791 89 22





Drone Center SWEDEN

UMS
SKELDAR



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

SPARV
Embedded

AEROSPACE
CLUSTER
SWEDEN

BOMBARDIER



COMBITECH



Wabema AB



IBM



Nordkalk

Mårdevi
SCIENCE PARK



li.u LINKÖPING
UNIVERSITY

**RI
SE**



NILSSON DRONES
SWEDEN



VINNOVA

Kontakt:

Urban Wahlberg
urban@dronecentersweden.se
070-994 14 54

Åke Sivertun
ake.sivertun@sics.se
070-791 89 22



Drone Center SWEDEN



Tack för att ni lyssnade !



Frågor ?

Kontakt:

Urban Wahlberg
urban@dronecentersweden.se
070-994 14 54

Åke Sivertun
ake.sivertun@sics.se
070-791 89 22

VINNOVA