



Bifogat finns den rapport gällande K arläggning av utvecklingen kring avtal mellan ccTLD operatörer och regeringar samt förslag till avtal för svenska förhållanden (avtalsnr N2010/5801/ITP) som Näringsdepartementet upphandlat att utföras av Eva Frölich, Frobbit AB.

Upphandlingen gjordes efter Regeringsbeslut den 9 september 2010 (N2010/5815/ITP).

Lövestad den 15 december 2010

Eva Frölich

SAMMANFATTNING

I den följande rapporten görs en kartläggning av landstoppdomänens situation idag med fokus på att nya landstoppdomäner håller på att skapas och att det väcker frågan om hur de ska betraktas och hanteras från ett regeringsperspektiv. Inom en inte alltför avlägsen framtid kan det vara en realitet att vi har fler landstoppdomäner för territoriet Sverige än de två vi redan idag har (.se och .6.4.e164.arpa). Den svenska regeringen är mån om att säkerställa att landstoppdomäner för territoriet Sverige hanteras transparent, öppet och stabilt med utgångspunkt från den enskilda domännamnsinnehavaren.

Den föreliggande kartläggningen syftar till att öka regeringens kunskaper om dagens situation samt vilka kompletteringar som kan behöva göras för att de ska känna sig trygga i att Sverigerelaterade toppdomäner hanteras transparent, öppet och stabilt.

År 2006 införlivades Topppdomänslagen i svensk lagstiftning och ger en del av ramarna för hur en toppdomänadministratör för en Sverigerelaterad toppdomän skall bedriva sin verksamhet. Topppdomänslagen kompletteras med ICANN Accountability Framework, rekommendationer utarbetade av IETF och speciellt dokumenten RFC1591¹ och ICP1².

Topppdomänslagen skrevs då andra förhållanden rådde på den svenska domännamnsmarknaden och är baserad på dessa förhållanden och dessutom införlivades inte alla de rekommendationer som fanns i förarbetena i lagen.

Som utredare rekommenderar jag att man uppdaterar lagen till att spegla den situation som råder på domännamnsmarknaden idag samt att i samband med detta också värdera om inte de rekommendationer som inte införlivades i lagen 2006 nu borde införlivas.

Då lagstiftning i Sverige inte detaljreglerar, och det skulle heller sannolikt heller inte vara möjligt att göra i ett så snabbväxande område som domännamnsområdet, så bör Topppdomänslagen också kompletteras med ett offentligt avtal, alternativt koncession med toppdomänadministratören som reglerar de frågor som inte bör låsas fast i en lag utan hanteras med mer flexibilitet gentemot olika toppdomänadministratörer.

Följande specifika rekommendationer görs i rapporten:

- 2§ i Topppdomänslagen revideras med att införa ett krav på att Registrartillhörighet för en domän också skall insamlas.
- Frekvensen av deponering av zonfil och innehavarregister hos tillsynsmyndigheten bör värderas och eventuellt förtätas.

¹ <http://www.ietf.org/rfc/rfc1591.txt>

² <http://www.icann.org/en/icp/icp-1.htm>

- PTS bör åläggas att kontrollera att man kan starta upp en ny toppdomänadministratör med hjälp av de filer som IIS deponerar. Oavsett om detta sker i samarbete med IIS eller av en ny part utan samarbete med IIS.
- Toppdomänslagen bör kompletteras med vägledning om hur en toppdomänadministratör för en Sverigerelaterad toppdomän utses.
- För att Toppdomänlagen skall vara applicerbar på toppdomänadministratören bör det, antingen i lagen eller i ett avtal, säkerställas att toppdomänadministratören driver verksamheten där svenskt lagrum har täckning.
- Offentligt avtal alternativt koncession bör skrivas med de olika administratörer som finns för Sverigerelaterade toppdomäner.
- Det bör säkerställas att grossistpriset inte utgör ett hinder för registrering av domännamn.
- Toppdomänsadministratören bör ha erforderliga finansiella reserver.
- Antingen via Toppdomänslagen eller avtal bör toppdomänadministratörens affärsmodell (registry-registrar modell eller annan modell lämplig för att uppfylla toppdomänens syfte) regleras.
- Regeringen bör ta ställning till på vilket sätt de kan påverka den globala debatten så att svenska domännamnnehavarens intressen i andra toppdomäner tas tillvara.
- Regeringen bör ta ställning till hur man ska hantera ansökningar om Sverigerelaterade toppdomäner på annat skript och språk än kombinationen latin och svenska
- Regeringen bör skapa en webbplats för publicering av dokument mm relaterat till domännamnshantering för toppdomäner relaterade till Sverige och därmed bidra till den öppenhet och transparens som Internet står för

Innehåll

DEFINITIONER.....	5
FÖRKORTNINGAR	7
METODIK	8
BAKGRUND – UTVECKLINGEN AV LANDSTOPPDOMÄNER (CCTLD).....	9
HUR BETRAKTAS EN LANDSTOPPDOMÄN	12
UTVECKLINGEN AV DEN SVENSKA TOPPDOMÄNEN .SE	14
STIFTELSEN FÖR INTERNETINFRASTRUKTUR.....	17
STIFTELSE SOM ORGANISATIONSFORM.....	18
REGISTRAR	19
TOPPDOMÄNSLAGEN – KRAV, TILLSYN	21
ICANN.....	24
IGF	26
IANA.....	26
OMDELEGERING I IANA ´S DATABAS	26
BEGREPPET NOT-FOR-PROFIT	33
RFC1591 OCH ICP-1	34
TJOCK ELLER TUNN ADMINISTRATÖR	34
KOMPETENS.....	36
VERTIKAL INTEGRATION	37
IMMATERIALRÄTT I TOPPDOMÄNEN.....	38
EKONOMI.....	38
HUR SER DET UT I ANDRA LÄNDER.....	40
BEHÖVS DET EN FORMELL RELATION MELLAN SVENSKA STATEN OCH TOPPDOMÄNADMINISTRATÖR FÖR SVERIGERELATERADE TOPPDOMÄNER?	48
REKOMMENDATIONER.....	49
AVTAL – FÖRSLAG.....	51

DEFINITIONER

admin-c	Administrativ kontakt för en domän, den som utför för den administrativt operativa hanteringen av domänen
anycast	data sänds till närmsta/bästa mottagare som alla har samma P-adress
ascii 1968 ³⁴	American Standard Code for Information Interchange, i folkmun (och detta dokument) talspråk för ANSI X3,4- hos IANA registrerat som US-ASCII ⁵
cctld	country code top level domain, sv landstopppdomän
dns	domain name system
dns-operatör	den organisation eller person som ansvarar för drift av DNS-servrar och publicering av zoner, ej redigering av zon-innehåll
ENUM	en teknik för att översätta telefonnummer till domännamn, se RFC3761 ⁶
EPP	det protokoll som används för registreringstjänster mellan toppdomänadministratör och registrar, RFC 5730 ⁷ m.fl.
Generisk toppdomän	eng generic top level domain, gtld
IDN	internationellt domännamn, samlingsbegrepp för alla domännamn som innehåller nationella tecken, dvs. icke-ascii tecken som förekommer i språk världen över
landstopppdomän	se cctld
registrar	organisation som tecknat avtal med toppdomänadministratör om att få utföra reg
registry	se toppdomänadministratör
sponsoring organization	toppdomänadministratör i IANAs databas

³ <http://wps.com/projects/codes/X3.4-1968/006.pdf>

⁴ <http://www.ietf.org/rfc/rfc20.txt>

⁵ <http://www.iana.org/assignments/character-sets>

⁶ <http://www.ietf.org/rfc/rfc3761>

⁷ <http://www.ietf.org/rfc/rfc5730.txt>

tech-c	teknisk kontakt för en domän, den som utför den tekniskt operativa hanteringen av domänen
tld	top level domain, sv toppdomän, indelas i gtld och cctld, är högst i domännamnshierarkin
toppdomänadministratör	eng. (top domain) registry, den organisation som ansvarar för hanteringen av en toppdomän
whois	namn på den tjänst, och det mest använda protokollet som används för att få information om t.ex. innehavaren till ett domännamn eller en IP-adress

FÖRKORTNINGAR

ATF	Alternativt Tvistelösningsförfarande
CENTR	Council of European National Top Level Domain Registries
ccNSO	country code Names Supporting Organization
GAC	Governmental Advisory Committee
EPP	Extensible Provisioning Protocol
DoC	US Department of Commerce
HLIG	High Level Group on Internet Governance
IANA	Internet Assigned Numbers Authority
IETF	Internet Engineering Task Force
IDN	Internationalized Domain Names
ICANN	Internet Cooperation for Assigned Names and Numbers
IGF	Internet Governance Forum
IIS	Stiftelsen för Internetinfrastruktur med firma IIS Internetinfrastruktur i Sverige
ICANN	Internet cooperation for Names and Numbers
ISOC	Internet Society
MSB	Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap
NIC-SE	NIC-SE Network Information Centre Sweden Aktiebolag
PIR	Public Interest Registry
PTS	Post- och Telestyrelsen
Registrars.se	Intresseorganisation för toppdomänen .se's registrarer
RIPE	Réseaux IP Européens
RFC	Request for Comment, document framtagna inom organisationen IETF
Sitic	Sveriges IT-incidentcentrum

UPPDRAGET

Näringsdepartementet har genom regeringsbeslut den 9 september 2010 beslutat att göra en kartläggning och en beredskapsplan för Sverigerelaterade toppdomäner. I beslutet sägs att de nationella toppdomänerna (landstoppdomäner) med Internets utveckling har kommit att betraktas som nationella resurser och därmed är det också viktigt att trygga och säkerställa driften av dessa toppdomäner.

Regeringsbeslutet är en följd av att den avsiktsförklaring som tecknades 2006 mellan Regeringen och Stiftelsen för Internetinfrastruktur inte ännu har fullgjorts.

Frobbit AB och Internetexperten Eva Frölich har fått uppdraget att göra en kartläggning av vad som krävs för att trygga driften av för Sverige relaterade toppdomäner samt föreslå hur ett avtal med toppdomänadministratör skulle kunna se ut. I arbetet ingår även att beskriva hur det ser ut i andra länder.

METODIK

Under arbetets gång har utredaren genomfört intervjuer med Stiftelsen för Internetinfrastruktur (IIS), Netnod, TeliaSonera, Post- och Telestyrelsen, ISOC-SE, Registrars.se, de enskilda registrarerna Loopia och City Network Hosting samt representanter för toppdomänen .nu. För kartläggningen av andra toppdomäner har information inhämtats genom kontakt med både representanter för toppdomänerna och representanter för regeringar. Information från webben har också nyttjats samt den kunskap som utredaren har inhämtat via sitt långa arbete inom området.

I det följande görs en kort bakåtblick, en detaljerad kartläggning av hur det ser ut i Sverige idag, en kartläggning av hur det ser ut i ett antal andra länder, genomgång av nyckelbegrepp och identifiering av vad som krävs för att säkerställa driften både i händelse av force majeure och under mindre krisartade förhållanden samt slutligen ett förslag till avtal.

Regeringsbeslutet gäller Sverigerelaterade toppdomäner vilket innebär att man tar sikte på att det i en framtid kan komma fler toppdomäner som relaterar till territoriet Sverige än de befintliga toppdomänerna .se och .6.4.e164.arpa. Det kan t.ex. vara IDN-landstoppdomäner eller helt nya generiska toppdomäner och som skapas genom de processer som finns inom ICANN.

I denna rapport anses .6.4.e164.arpa vara en toppdomän då det är den högsta nivån i enum-trädet som unikt indikerar ett land. Begreppet toppdomän och de rekommendationer som görs i rapporten ska alltså (men måste inte nödvändigtvis), efter separat avgörande, även kunna appliceras på Sverigerelaterade toppdomäner även om de av tekniska eller andra skäl är på en lägre nivå än toppen.

Toppdomäner som inte relaterar till territoriet Sverige kan betyda mycket för de svenska företag/organisationer som registrerat domäner i dessa men det ligger inte i uppdraget att beskriva i denna rapport hur deras intressen ska säkras. Dock kan det vara värt för regeringen att fundera på hur de ska kunna tillvarata dessa svenska intressen genom påverkan internationellt.

Idag har vi i storskalig drift enbart en Sverigerelaterad landstopppdomän och det är .se. Det har därför varit naturligt att i denna rapport ta upp, beskriva och relatera till den, speciellt när det gäller beskrivningen av hur läget ser ut i Sverige idag.

Det finns idag som tidigare nämnts ytterligare ett domännamn som är relaterat till territoriet Sverige och det är .6.4.e164.arpa⁸ som används för det som kallas för användar ENUM (user ENUM). I denna rapport likställs, som beskrevs ovan, den domänen med en toppdomän även om det hierarkiskt är en domän på fjärde nivån (fourth level domain) i domännamnstrådet.

Det har under årens lopp skrivits flera rapporter med början i Statskontorets utredning ”1997:18 Svenska delen av Internet”⁹, som följdes av rapporten ”.se? SOU 2000:30”. Därefter togs SOU 2003:59 fram i vilken det föreslogs en lagtext för Sverigerelaterade toppdomäner. Det efterföljande arbetet ledde fram till ”Lag (2006:24) om nationella toppdomäner för Sverige på Internet” (Toppdomänslagen)¹⁰. ISOC-SE arbetade fram skriften ”De byggde Internet i Sverige”¹¹ som kom 2003 med en nyutgåva 2009 i vilken det finns intervjumaterial med ett antal av de tidiga pionjärerna. Alla dessa skrifter och utredningar innehåller historik och information om hur situationen såg ut vid det tillfället de skrevs och utgör bra källor för den som vill fördjupa sig och få en bild över hur utvecklingen varit till hur det ser ut idag. Utvecklingen har dock gått mycket fort inom detta område vilket gör att vissa ögonblicksbeskrivningar i dessa skrifter inte längre är aktuella. De rekommendationer som finns i denna utredning tar avstamp från dagens situation.

BAKGRUND – UTVECKLINGEN AV LANDSTOPPDOMÄNER (CCTLD)

De flesta landstopppdomäner eller cctld: er delades ut under ett par år i mitten av 1980-talet. Den som då fick förtroendet av att ta hand om toppdomänen var oftast en intresserad privatperson och som hade en personlig relation till amerikanen Jon Postel som arbetade på IANA. Den svenska Internetprofilen Björn Eriksen fick förtroendet att hantera den Sverigerelaterade toppdomänen .se 1986.

Björn Eriksen hanterade efter detta samtliga nyregistreringar, avregistreringar, delegeringar/omdelegeringar mm själv fram till 1997 då Stiftelsen för

⁸ http://www.db.ripe.net/whois?full_query_string=&searchtext=6.4.e164.arpa

⁹ <http://www.snus.se/internetutredningen/>

¹⁰ <http://www.notisum.se/Pub/Doc.aspx?url=/rmp/sls/lag/20060024.htm>

¹¹ http://www.isoc.se/images/stories/de_byggde_internet.pdf

InternetInfrastruktur (IIS) med dotterbolaget NIC-SE Network Information Centre Sweden Aktiebolag (NIC-SE) bildades och den operativa hanteringen flyttades över till NIC-SE 1997.

Utvecklingen med en individ som hanterade en cctld och därefter en överflyttning till en organisation har varit densamma över hela världen. Överflyttningen till en organisation skedde också ungefär samtidigt (mitten/slutet av 1990-talet) över hela världen med enstaka toppdomäner som har gjort förändringen senare. Under 2000-talet har sedan toppdomänerna vidareutvecklats och olika forum för dialog mellan toppdomänerna, mellan regeringar och toppdomäner samt mellan regeringar har utvecklats. Bilaterala diskussioner försiggår kontinuerligt. Landstoppdomäner utbyter information inom ccNSO¹² samt inom olika regionala organ varav CENTR¹³ har sitt säte i Europa. Regeringar träffas inom GAC¹⁴ samt olika EU-ledda organ (t.ex. HLIIG) och dessutom finns Internet Governance Forum (IGF)¹⁵ där alla möts. På nationell nivå förekommer kontakter mellan regering och toppdomänadministratör enligt vad som utvecklats i respektive land.

Dialogen mellan regering och toppdomänadministratör har ofta inneburit friktioner och många gånger även konflikter med efterföljande spänningar och inte alltför goda relationer. Varför det blivit så finns det olika anledningar till och varierar också från land till land, toppdomän till toppdomän. Det finns dock några gemensamma nämnare som kan skönjas. När toppdomänsvärlden växte fram under slutet av 1990-talet var regeringarna okunniga om de speciella förutsättningar som domännamnsvärlden (och Internet!) förde med sig vilket medförde att regeringar gjorde framställningar som toppdomänerna inte kunde ställa upp på – de stred mot Internets grundpelare och skulle kanske också äventyra en sund hantering av toppdomänen. Det har också funnits (och finns fortfarande i många länder) kritik mot hur toppdomänadministratören har hanterat verksamheten och när den kritiken nått landets regering har regeringen funnit anledning att reagera. Det finns också hos toppdomänadministratörer en generell misstänksamhet mot regeringar som har gjort att försök till dialog från regeringars sida har mottagits med skepsis och ibland också tolkats som omedelbara försök till expropriering. Det fanns (finns?) också en stor okunskap hos toppdomänadministratörer om hur en regering arbetar varför det i dagens läge i många fall är mer misstänksamhet mellan regeringar och toppdomänadministratör än verkligt hot mot verksamhetens effektivitet och funktion som skapar friktion. .

De som administrerade toppdomänerna initialt drevs också av ideella perspektiv – de vill göra något gott för Internet, internetanvändare och domännamnsvärlden. Den synen genomsyrar än idag många toppdomänadministratörer även om det nu är en organisation och inte den ursprungliga idealisten som driver toppdomänen. Det finns också många toppdomäner som har som målsättning att bli ”den bästa toppdomänen i världen”. Det går

¹² <http://ccnso.icann.org/>

¹³ <https://www.centri.org/main/index.html>

¹⁴ <http://gac.icann.org/>

¹⁵ <http://www.intgovforum.org/cms/>

dock på vissa håll att skönja en förflyttning av den ideala inställningen till en mer affärsorienterad inställning, även om de ideala krafterna har fortfarande ett kraftigt grepp om verksamheten.

Samtidigt så kan man se att pengar blir ett allt större incitament för att driva en toppdomän. Det syns inte minst i debatten om att skapa nya toppdomäner för olika ändamål. Det är allmänt känt att en välkött toppdomän med växande antal registrerade domäner ger goda inkomster.

Internet har idag vuxit till att bli en mycket viktig del av infrastrukturen nationellt och globalt och respektive landstoppdomän betraktas idag som en nationell resurs för landet som indikeras i toppdomänen. I takt med att landstoppdomänerna blivit mer och mer viktiga har också regeringars intresse för landstoppdomänerna ökat och initiativ tas världen runt för att säkerställa driften av landstoppdomäner. Hur en regering vill säkerställa driften beror på lagstiftning, kultur, historia och även hur landstoppdomänen drivs idag. Många toppdomänadministratörer ser med oro på regeringars inblandning och oroar sig för expropriering av vad de betraktar som deras egendom. De flesta regeringar är dock mer intresserade av att säkerställa att toppdomänen drivs transparent, kostnadseffektivt och tekniskt kompetent, och då med utgångspunkt från de enskilda domännamnsinnehavarna. Det är viktigt att det ska gå att registrera ett domännamn och att man som innehavare därefter själv kan styra över sitt domännamn. Det medför att en landstoppdomän som inte drivs på ett för domännamnsinnehavarna och det lokala Internetsamfundet tillfredsställande sätt, har större risk att bli utsatt för något som kan liknas vid expropriering än en som drivs på ett ur dessa synvinklar väl fungerande sätt. Det hindrar dock inte att regeringar i vars land toppdomänen fungerar väl ändå är intresserade av avtal med toppdomänadministratören så att de känner sig trygga med att den hanteras väl, att det finns en beredskapsplanering i händelse av kris och att man har en beredskapsplan för att utse en efterträdare till nuvarande toppdomänadministratör i händelse att man tvingas byta.

Med Internets framväxt så ställs stora krav på transparens och öppenhet. Det innebär att det ställs krav från Internetsamfundet på att en toppdomänadministratör (och andra) skall offentliggöra styrelseprotokoll, finansiella uppgifter mm på sin hemsida förutom den uppenbara information som behövs för potentiella och existerande domännamnsinnehavare.

En fråga man kan ställa sig är hur stor en Sverigerelaterad toppdomän kan bli. Enligt Statistiska Centralbyrån så finns det 957 723 inregistrerade bolag i början av november 2010, den 30 juni fanns det 9 373 379 invånare i landet och ca 650 000 registrerade varumärken med giltighet i Sverige.

Om vi räknar att varje företag, invånare och varumärke registreras som ett domännamn så räknas det samman till knappt 11 miljoner unika identifierare som kan önskas motsvaras i form av ett domännamn. Många av dessa innehåller dessutom s.k. nationella tecken (å, ä,

ö m.fl.) vilket gör att innehavaren sannolikt även är intresserad av en translitterering i ascii.

IIS lämnade vid sitt möte med registrarer i november 2010 en information om att varje domännamnsinnehavare idag i genomsnitt innehar 2,05 domäner. Om vi antar att den siffran kommer att gälla även i framtiden så finns det en potential på mer än 20 miljoner domännamn för svenska intressen. Siffran är mycket lågt räknad då många domäner inte har en registrering av någon form i botten.

HUR BETRAKTAS EN LANDSTOPPDOMÄN

En landstoppdomän (eng country code top level domain eller cctld) kännetecknas av att den innehåller två bokstäver och är en förkortad benämning på ett land. Förkortningen är hämtad ur ISO 3166-1 som underhålls av ISO¹⁶.

Under 2010 har ICANN börjat införa s.k. IDN toppdomäner vilket är en cctld med icke ASCII tecken. Det är hittills arabiska och asiatiska länder som registrerat landstoppdomäner på de skript som de använder i landet.

För Sverige kan man tänka sig att registrera .se på det officiella minoritetsspråket jiddisch som i sin skrivna form använder ett icke ascii skript (hebreiska). I framtiden kan man även tänka sig andra kombinationer av skript och språk som används i Sverige, exempelvis arabiska med arabiskt skript. Det kan inte uteslutas att alla dagens landstoppdomäner med ascii tecken i en framtid kommer att finnas på samtliga de skript och språk som förekommer runt jorden. Om så kommer bli fallet är för tidigt att säga, men om (eller när?) en ansökan om en dylik gällande territoriet Sverige kommer till ICANN så bör vi från svenskt håll veta hur vi ska ställa oss till den ansökan och vilka eventuella krav vi ska ställa på den som ansöker.

En toppdomän betraktas som en nationell resurs av de flesta stater och också av de flesta toppdomänadministratörer för landstoppdomäner. Det innebär att toppdomänen skall hanteras på ett sätt som gör att det befrämjar landets invånare, dess företagsverksamhet och de behov som finns för att kommunicera elektroniskt.

Det står varje land fritt att själva bestämma på vilket sätt som man vill hantera ”sina” toppdomäner så att det gagnar landet på bästa möjliga sätt.

Det kan handla om beredskapsplanering i händelse av force majeure, krav på att man ska kunna kommunicera nationellt i händelse att landet blir fysiskt avskuret från omvärlden eller att Internet inom landet blir fragmenterat, skapande av lagstiftning om hur man vill att toppdomänadministratörerna ska hantera toppdomänerna, överenskommelser genom

¹⁶ http://www.iso.org/iso/country_codes/iso_3166_code_lists.htm

avtal med den som ska hantera landstoppdomänen, krav på de regelverk som gäller för registrering av domäner etc.

I en del länder är det staten som hanterar toppdomänen (Finland, Spanien). I andra ansvarar staten för toppdomänen men låter ett bolag administrera den på uppdrag (Norge, USA, Australien). I åter andra drivs landstoppdomänen som en helt privat angelägenhet (Tyskland). Många länder har som Sverige en lagstiftning (England, Irland). Spännvidden för hur toppdomäner hanteras är stor, det är endast när det gäller generiska toppdomäner som det finns en harmonisering genom de avtal som toppdomänadministratörer för gtd'er skriver med ICANN.

Vem eller vilken organisation som ska ha ansvaret att hantera en toppdomän har dock inte varit okontroversiellt genom åren och varje land har haft sina konflikter. Debatten har ännu inte tagit slut vilket gör att flera diskussioner som leder till spänningar och eventuella konflikter fortfarande kan komma. Om man börjar studera vad för konflikter som varit så finner man dock att de har varit väldigt lika världen över. I mitten av 1990-talet så var det diskussioner om vad för organisation som skulle ta över efter den enskilda individ som en gång startade verksamheten. Då var regeringarna i de flesta länder så pass okunniga om den framväxande verksamheten att de var ointresserade och inte förstod vad som var på gång, utan den debatten fördes inom det lokala Internetsamfundet i landet.

Med tiden har regeringarna blivit mer och mer intresserade och ju viktigare domännamnshanteringen har blivit för landets välfärd desto viktigare har det också blivit för regeringarna att säkerställa att driften sker med hög säkerhet, med relevanta tekniska lösningar och av en part som har det lokala Internetsamfundets förtroende.

Beroende på hur toppdomänadministratören för en landstoppdomän har hanterat verksamheten så har det funnits och finns fortfarande i många länder kritik mot toppdomänadministratören. Från det lokala Internetsamfundets sida vill man se förändringar kanske i första hand vad gäller den dagliga hanteringen, men i en del fall önskar man också förändringar av vem som driver toppdomänen. När/om toppdomänadministratören inte är lyhörd för de förändringar som det ställs krav på så blir regeringarna uppvaktade för att de ska kunna genomdriva förändringar. Hur regeringarna hanterar dessa uppvaktningar varierar med kultur men är också beroende på vad för lagstiftning det finns och som ger regeringarna mandat. Saknas lagstiftning finns inget mandat för regeringen att ingripa. Signifikant är att många länder under de senare åren infört paragrafer i sin lagstiftning gällande toppdomänen och som därmed ger landets regering ett handlingsutrymme att agera.

Kulturen för när och vilken reglering man lägger på marknadens aktörer i landet ser olika ut från land till land. I Sverige med flera länder så har vi en tradition att inte reglera mer än nödvändigt och enbart när det behövs. Kan marknadens parter lösa eventuella konflikter själva så föredrar vi det. Det synsättet ligger även till grund för hur Toppdomänslagen är formulerad.

I Sverige har Näringsdepartementet från tid till annan fått in ärenden där någon tycker att de ska agera mot IIS. Näringsdepartementet hade från början inte något mandat alls att titta på IIS verksamhet vad gäller hanteringen av toppdomänen .se men genom att Topppdomänslagen trädde i kraft 2006 och PTS utsågs till tillsynsmyndighet så finns numera möjlighet att agera inom lagens gränser.

UTVECKLINGEN AV DEN SVENSKA TOPPDOMÄNEN .SE

Den svenska toppdomänen .se startade sin verksamhet 1986 när den svenska Internetpionjären Björn Eriksen fick förtroendet av Jon Postel att förvalta toppdomänen .se. Björn Eriksen hanterade därefter toppdomänen fram till 1997 då NIC-SE Network Information Centre AB, ett dotterbolag till Stiftelsen för Internetinfrastruktur¹⁷, tog över den dagliga operativa driften. Stiftelsen stiftades 1997 av ISOC-SE med medel som ISOC-SE fått från Stiftelsen för Kunskaps och Kompetensutveckling (KK-stiftelsen). I ISOC-SE's skrift "De som byggde Internet" anges på sid 91 att "ISOC-SE använde 200 000 av det startkapital man fått från KK-stiftelsen för att bilda II-stiftelsen".

I samband med att IIS/NIC-SE tog över verksamheten från Björn Eriksen ändrades också informationen i IANAs (se nedan) databas till att visa Stiftelsen för InternetInfrastruktur som Sponsoring Organisation och NIC-SE som Administrative Contact och Technical Contact.

Den 12 december 2005 togs ett styrelsebeslut i IIS att flytta in verksamheten som bedrevs inom NIC-SE till IIS. Sammanslagningen av verksamheterna skedde under 2006 och NIC-SE ligger sedan dess som vilande bolag. Beslutet togs med motiveringen att Topppdomänslagen trädde ikraft och Post- och Telestyrelsen blev tillsynsmyndighet. Mer information finns i Stiftelsens årsredovisning för 2005¹⁸.

Den ursprungliga tanken med att ha den operativa verksamheten i ett separat bolag var att man då skulle separera rollen som uppdragsgivare från rollen som utförare. På sidan 89 i ISOC-SE's skrift "De som byggde Internet" får vi tanken bakom hur organisationen byggdes:

"Anders Janson erkänner att han var medskyldig till att organisationen kom att vila på en variant av Montesquieus maktodelningslära. "En sådan brukar ligga jurister nära och var den sammanhållande faktorn i diskussionerna."

En organisation – NDR skapar regler

En organisation – NIC-SE tillämpar regelverket

En organisation – NÖD är den dömande instansen

¹⁷ <http://www.iis.se/>

¹⁸ http://www.iis.se/pdf/arsredovisning_IIS_2005.pdf

Formellt beslutas reglerna efter remissomgång i IIS styrelse. Stiftelsen skulle vara tillsynsorgan och se till att det fungerade.”

När Topppdomänslagen trädde ikraft såg man att rollen för IIS hade ändrats efter att PTS fått uppdraget att utöva tillsyn enligt lagen.

IIS styrelse togs, som beskrivit ovan, därför beslutet att flytta in den verksamhet som drevs inom NIC-SE till IIS vilket skedde under 2006. Samtidigt ändrades uppgifterna i IANA's databas så att IIS även blev noterad som Admin-c och Tech-c. Den ändringen kunde göras utan att involvera externa parter såsom Internetsamfundet i Sverige (oavsett vad det kan anses vara) eller att få regeringens godkännande då det är Sponsoring Organization som har delegeringen av toppdomänen och därmed ut IANAs perspektiv är ytterst ansvarig. Denna uppgift ändrades inte.

Den organisatoriska enheten NDR (Nämnden för DomännamnsRegler) gick i graven när förprovning före registrering av domännamn upphörde 2003 och NÖD (Nämnden för Överprovning av Domännamn) drivs idag i formatet ATF (Alternativt Tvistelösningsförfarande).

I samband med att NIC-SE tog över den operativa verksamheten 1997 så började man också ta ut en årlig avgift för domännamn. Avgiften som toppdomänadministratören för .se har tagit för registrering av ett domännamn har successivt sjunkit från 250kr år 1998 till 80kr år 2010. Avgiften skall dels täcka kostnaderna för toppdomänens operativa verksamhet men också kunna användas till att uppfylla stiftelsens övriga uppgifter enligt urkunden (se nedan).

Domännamn under toppdomänen .se tilldelades från början med hjälp av ett strikt regelverk där varje domän granskades gentemot reglerna innan de registrerades (s.k. förprovning). Regelverket kritiserades livligt och den 3 april 2003 avskaffades förprovningen och toppdomänadministratören behöver därmed sedan dess inte avgöra vem som har ”mest rätt” till ett domännamn innan det registreras. Eventuella tvister löses genom ett Alternativt Tvistelösningsförfarande (ATF) i efterhand och först efter det att någon klagat på registreringen.

Andra milstolpar i verksamheten är införandet av nationella tecken (s.k. Internationella Domännamn - IDN) vilket har skett i två steg, först 2003 med tecknen å, ä, ö, ü och é, därefter 2007 när ytterligare nationella tecken som förekommer i de officiella svenska minoritetsspråken infördes. I mars 2006 infördes också möjligheten till (med vissa undantag) att registrera numeriska domännamn.

Säkerhetstjänsten DNSSEC togs i bruk i september 2005 genom att zonfilen för .se signerades och i mars-april 2006 infördes möjligheten för dns-operatörer att lägga in signerade delegeringar i .se-zonen. I augusti 2010 publicerades den signerade .se-zonens nycklar i den signerade rotzonen.

Den största milstolpen sedan IIS tog ansvar för hanteringen av toppdomänen .se är dock införandet av en s.k. registry–registrar modell den 9 mars 2009. Den modellen bygger på att se till att det finns så stor valfrihet som möjligt vad gäller allmänhetens möjligheter att registrera domännamn. Då samtliga domäner som är registrerade under en och samma toppdomän måste finnas i samma zon för att tjänster (mail, web m.fl.) skall fungera så blir det ett tekniskt monopol att driva en toppdomän. För att därför ge (de blivande) domännamnsinnehavarna så stor möjlighet som möjligt att få de tjänster som önskas så har en modell med många s.k. registrarer införts. Detta innebär dessutom att en konkurrenssituation introduceras. I dagsläget (2010-11-17) finns det 140 registrarer, från Sverige såväl som från ett flertal andra länder. En stor fördel med modellen är också att man på ett tydligare sätt definierar och klargör de olika rollerna som de parter har som agerar på domännamnsmarknaden.

Samtidigt med införandet av registry-registrar modellen öppnade IIS också en egen Registrar – SE Direkt, som de driver inom IIS och under samma organisationsnummer som både toppdomänadministratör och forskning och utbildningsverksamheten.

.6.4.E164.ARPA

Domänen .6.4.e164.arpa har hittills hanterats av samma organisation som toppdomänen .se - Stiftelsen för Internetinfrastruktur¹⁹ men med den skillnaden att Post- och Telestyrelsen varit Sponsoring Organization eller Tier 1 Manager som terminologin för ENUM är och Admin-c. NIC-SE är Tech-c.

Uppgifterna om vem som har vilken roll för .6.4.e164.arpa framgår av den information som finns hos RIPE²⁰.

Då NIC-SE inte driver någon operativ verksamhet idag så bör uppgiften om tech-c ändras till att vara IIS istället.

Likaså bör rollen för Sponsoring Organization/Tier 1 Manager samordnas med hur regeringen beslutar sig för att hantera övriga Sverigerelaterade toppdomäner. Det är inte bra att PTS är både Sponsoring Organization/Tier 1 Manager och samtidigt Admin-c då det innebär att de då blir sin egen uppdragsgivare.

PTS är dessutom tillsynsmyndighet och redovisade i rapporten PTS-ER-2004:39 Enum Slutrapport²¹ sin syn på hur driften bör se ut.

¹⁹ <http://www.iis.se/domaner/registrera/enum/hantera-enum-domaner>

²⁰ http://www.db.ripe.net/whois?full_query_string=&searchtext=6.4.e164.arpa

²¹ <http://www.pts.se/sv/Dokument/Rapporter/Telefoni/2004/ENUM---slutrapport---PTS-ER-200439/>

STIFTELSEN FÖR INTERNETINFRASTRUKTUR

I en utredning om beredningsplanering för Sverigerelaterade toppdomäner går det inte att utelämna Stiftelsen för Internetinfrastruktur som idag hanterar den svenska toppdomänen .se och även tekniskt driver ENUM domänen .6.4.e164.arpa (dock utan avtal när denna rapport skrevs).

Stiftelsen är inregistrerad hos Länsstyrelsen i Stockholm som ”Stiftelsen för Internetinfrastruktur” med den inregistrerade firman ”IIS Internetinfrastruktur i Sverige”. I denna rapport används förkortningen IIS genomgående.

IIS stiftades av ISOC-SE 1997 för att hantera toppdomänen .se. Enligt urkunden²² skall *”Stiftelsen skall ha till ändamål att främja en god stabilitet i infrastrukturen för Internet i Sverige samt främja forskning, utbildning och undervisning inom data- och telekommunikation, särskilt med inriktning på Internet”*.

Det som framför allt är intressant för denna utredning är urkundens skrivning att *”främja en god stabilitet i infrastrukturen för Internet i Sverige”* och *”Stiftelsen skall särskilt främja utvecklingen av hanteringen av domännamn under toppdomänen “.se” och andra nationella domäner avseende Sverige”* där urkunden följer upp med att förtydliga vad det innebär att främja god stabilitet i infrastrukturen för Internet i Sverige genom att säga *”Att främja god stabilitet i infrastrukturen kan exempelvis innebära att hantera förvaltning och registrering av domännamn”*.

Urkunden antyder att IIS skulle kunna, om man så beslutar i dess styrelse, inte bara vara toppdomänadministratör för .se utan även för andra toppdomäner som syftar på territoriet Sverige samt också åta sig att vara toppdomänadministratör för exempelvis någon av de nya generiska toppdomäner som förväntas komma.

IIS bildades 1997 som garant för att toppdomänen .se skulle hanteras på ett sätt som gagnar det svenska internetsamfundet.

Man valde organisationsformen stiftelse som toppdomänadministratör för toppdomänen .se där Stiftelsen skulle stå som kravställare på den organisation som utförde det operativa arbetet. Det operativa arbetet lades sedan i dotterbolaget NIC-SE, ett aktiebolag.

Tanken var att verksamheten att hantera toppdomänen .se skulle drivas fristående från kontrollfunktionen och att man även skulle kunna göra en upphandling av verksamheten om det visade sig nödvändigt.

Sponsoring Organization i IANAs databas till toppdomänen .se ändrades till IIS när verksamheten lämnades över från Björn Eriksen, och driften licensierades ut till NIC-SE. Databasen med information om vem som innehar vilket domännamn ägdes av Stiftelsen.

²² <http://www.iis.se/om-se/urkund-och-stadgar>

Konstruktionen minimerade risken att varken domännamnet .se eller databasen skulle ses som en tillgång (och därmed ett värde) i aktiebolaget NIC-SE. Därmed skulle bolaget som driver den operativa verksamheten kunna bytas ut utan att en konflikt över värdet av register och databas skulle inträffa. Databasen och toppdomännamnet .se har dock alltid setts som en tillgång i Stiftelsen.

Uppgifterna i IANA databas ändrades 1997 så att Stiftelsen för Internetinfrastruktur blev Sponsoring Organization och NIC-SE blev Admin-c och Tech-c istället för som tidigare Björn Eriksen. Dessa uppgifter ändrades sedan 2006 så att IIS inte bara är Sponsoring Organization utan också Admin-c och Tech-c som beskrivits ovan.

Stiftelsens stora inkomstkälla härrör från registreringar av domäner i toppdomänen .se och det är med inkomsterna från denna verksamhet som de finansierar sina övriga åtaganden enligt urkunden. Deras näst största inkomstkälla är registraren SeDirekt som vid övergången till registry-registrar-modellen 2009 hade 40 % av samtliga domäner. Enligt deras beräkningar kommer vid slutet av 2011 80 % av samtliga domäner att finnas hos en annan registrar. Idag så görs 99 % av alla nyregistreringar via någon annan registrar än SeDirekt.

Det överskott man byggt och bygger upp i IIS skall gå till att enligt urkunden främja forskning, utbildning och undervisning inom data- och telekommunikation, särskilt med inriktning på Internet. Stiftelsen hade vid utgången av 2009 byggt upp en förmögenhet på 109.546.052 kr²³.

På IIS hemsida²⁴ kan man informera sig om bl.a. de Allmänna Villkor som gäller för registrering av se-domäner, hur tvistelösning går till, information om övrig verksamhet som IIS bedriver samt annan formalia såsom information om styrelse och ledning.

STIFTELSE SOM ORGANISATIONSFORM

En stiftelse har inga aktieägare eller andra ägare utan äger sig själv och har full beslutande rätt över sina egna beslut. En stiftelse förvaltar oftast en ekonomisk förmögenhet, som en eller flera fysiska eller juridiska personer (stiftare) har avsatt för ett särskilt ändamål. Denna verksamhet skall dessutom utföras över en längre tid. Stiftelsen styrs av en stiftelseurkund, som bl.a. anger hur förmögenheten ska användas och vem eller vilka som är mottagare. Den ska ledas av en styrelse eller förvaltare. Stiftelser står under tillsyn av länsstyrelsen. Länsstyrelsen följer dock enbart upp att urkunden följs, inte hur verksamheten bedrivs.

Ändringar i stiftelseurkunden görs genom anmälan till Kommerskollegium.

²³ <http://www.stiftelser.lst.se/StiftWeb/FoundationDetails.aspx?id=1013151>

²⁴ <http://www.iis.se>

Verksamheten för Stiftelsen för Internetinfrastruktur regleras därför dels av Stiftelselagen, dels av stiftelsens urkund och stadgar samt sedan 2006 också av Toppdomänslagen.

Det finns ingenting Toppdomänslagen som förhindrar en stiftelses styrelse att ta ett beslut att förflytta all verksamhet utanför Sveriges gränser. I fallet IIS säger stadgarna att IIS ska ha sitt säte i Stockholm, men det står stiftelsen fritt att bedriva den operativa verksamheten från annan plats (inom eller utanför Sverige).

Det finns heller ingenting som hindrar att en stiftelse ändrar affärsmodell och t.ex. byter ut en affärsmodell som baseras på registry-registrar modellen mot någon annan affärsmodell. Om så skulle ske får det konsekvenser på arbetsmarknaden genom att man förändrar den affärsidé som bär de registrarer med återförsäljarnät, hos domännamnsinnehavare, hos webbutvecklare m.fl.

IIS styrelse kan också flytta IIS förmögenhet, som byggts upp med pengar från svenska domäninnehavare. Den enda garanti vi idag har för att det inte inträffar är att vi litar på de personer som idag sitter i IIS styrelse samt att framtida ledamöter också tänker på samma sätt.

Om något av ovanstående inträffar kan det antas att IIS utsätts för stor negativ kritik. Om verksamheten samtidigt inte hanteras utan att det blir driftsproblem så kommer klagomål framföras och de kommer sannolikt riktas både till Regeringen och PTS och inte bara till IIS.

Det ska påpekas att det inte idag syns några tendenser till sådant beteende hos IIS.

I de kontakter som utredaren haft under uppdraget har det uttryckts oro för hur IIS kan hantera en långdragen konflikt (oavsett om de är relaterad till toppdomänen .se eller någon av stiftelsens övriga verksamhetsben) som medför stora ekonomiska konsekvenser. Det har uttryckts en oro för att hanteringen av toppdomänen .se i stiftelseform har en för svag bas och att den behöver stärkas upp för att öka stabiliteten.

Då begrepp som transparens och öppenhet är centrala i Internets förvaltning så kan det synas negativt att en toppdomän drivs av en stiftelse.

REGISTRAR

Begreppet Registrar har vi lånat från engelskan och det betecknar den enhet som hierarkiskt är underställd toppdomänadministratören och är den organisation som registrerar och uppdaterar domännamn på en (blivande) innehavares begäran. En registrar tecknar ett avtal med en toppdomänadministratör som reglerar de villkor som gäller för registrar och toppdomänadministratör såväl gentemot varandra som gentemot domännamnsinnehavare.

När Internet ursprungligen utvecklades förutsattes att alla som arbetade med domännamn var idealister och inte hade för avsikt att nyttja teknik på annat sätt än vad som ursprungligen avsågs och med en domännamnsinnehavares goda för sina ögon. Dessvärre så ser verkligheten inte ut så utan genom åren har innovativa registrarer såväl som enskilda individer hittat möjligheter att tjäna pengar på det som från början inte var tänkt att bli en säljbar produkt.

Tyvärr så har också uppfinningsrikedomen hos registrarer och andra aktörer lett till att mindre önskvärda beteenden på marknaden uppkommit där kartellbildning, inlåsnings, utelåsning, underlåtenhet att avregistrera domäner, warehousing etc. är några av dem. Det här gör att det kan bli orimligt dyrt, komplicerat eller kanske tom omöjligt att bli innehavare av en domän som man önskar, eller trott sig registrera i eget namn. En affärsidé som uppstått är t.ex. den att försöka registrera domäner som inte blivit förnyade. Detta sker i samma ögonblick som de släpps fria, s.k. snapback, och den som beställer en snapback brukar man säga lägger en backorder hos en registrar som har en sådan tjänst.

Dessutom är den s.k. andrahandsmarknaden där man köper/säljer enskilda domäner såväl som hela portföljer idag välutvecklad, med konferenser (t.ex. T.R.A.F.F.I.C)²⁵ som är specialiserade på problem och möjligheter runt denna andrahandsmarknad.

Den som agerar på andrahandsmarknaden och investerar i domäner brukar kallas för en domainer och har håller en portfölj av domännamn.

Under toppdomänen .se har IIS genom sina avtal förbjudit registrarer att ägna sig åt warehousing (dvs. registrering av domännamn i eget namn för senare försäljning på andrahandsmarknaden). Det är ca ett 30-tal registrarer för domännamn i toppdomänen .se som ägnar sig åt snapback och än fler tar backorder som de placerar hos de registrarer som ägnar sig åt snapback.

Vi har hittills sett hur olika beteenden inom domännamnsvärlden (både önskvärda och mindre önskvärda) har börjat hos de generiska toppdomänerna och därefter migrerat in bland landstoppdomäner. Ju större landstoppdomänen är desto tidigare uppträder de globala fenomenen vilket gör att stora landstoppdomäner som .de (Tyskland) och .uk (England) ofta ser tendenserna tidigt inom Europa.

Vår svenska landstoppdomän .se är fortfarande relativt förskonad, bl.a. genom att IIS förhindrat t.ex. warehousing i registraravtalen vilket tidigare nämnts. Men vi kan förvänta oss att de mindre önskvärda beteendena även kommer hit. Många gånger sker saker över landsgränserna och via bolag som inte finns inom svenskt lagrum.

²⁵ <http://www.targetedtraffic.com/>

Att stävja dessa mindre önskvärda beteenden är inte helt enkelt och det går inte att bortse ifrån att europeiskt eller t.o.m. globalt samarbete kommer att bli nödvändigt. Huruvida marknaden kommer att klara av att reglera beteendena själva eller om hjälp av lagstiftare kommer att bli nödvändigt återstår att se.

TOPPDOMÄNSLAGEN – KRAV, TILLSYN

Den 19 april 2001 gavs, genom regeringsbeslut, ett uppdrag åt dåvarande Statsrådet Mona Sahlin att göra en utredning som skulle syfta till en ny lagstiftning och myndighetsorganisation inom området för elektronisk kommunikation gällande administration av toppdomän.

Den 1 juli 2006 trädde ”Lag (2006:24) om nationella toppdomäner för Sverige på Internet” i kraft och den ger idag ramarna för hur toppdomäner som syftar på territoriet Sverige ska hanteras.

Lagen reglerar den tekniska driften, krav på vilken information om en domännamnsinnehavare som skall inhämtas och hur den ska hanteras i förhållande till Personuppgiftslagen. Lagen trycker också på vikten av öppenhet och transparens vad gäller domännamnstjänster och lägger krav på att data om innehavare och zonfilen skall finnas kopierad och deponerad i förvar hos tillsynsmyndigheten.

Tillsynsmyndighet är Post- och Telestyrelsen (PTS)²⁶.

PTS gjorde 2007 en tillsyn främst med avseende på § 5 och 6 Topppdomänslagen och kom med vissa påpekanden. Enligt vad IIS sagt till utredaren så är dessa punkter nu åtgärdade.

PTS återkommer på flera ställen i tillsynsrapporten²⁷ till vikten av att det avtal som då förhandlades mellan Näringsdepartementet och IIS kommer till stånd:

”Det är enligt PTS mening angeläget att ett avtal mellan Näringsdepartementet och .SE kommer till stånd, eftersom toppdomänslagen lämnar oreglerat hur en domänadministratör utses eller hur dennes verksamhet skall upphöra. Ett sådant avtal skall också garantera att en fortsatt stabil infrastruktur för Internet kan upprätthållas i Sverige om .SE slutar administrera toppdomänen .se. Det bör finnas en plan för hur bytet skall gå till och hur det ska hanteras.”

§2 i Topppdomänslagen reglerar vilken information som en toppdomänadministratör för Sverigerelaterade toppdomäner skall inhämta för att kunna identifiera vem som är innehavare av ett visst domännamn. De uppgifter som räknas upp utgick från hur situationen såg ut för den svenska toppdomänen .se när lagen skrevs. Sedan dess har utvecklingen fortsatt och i mars 2009 införde toppdomänen .se fullt ut systemet med

²⁶ <http://pts.se/>

²⁷ http://www.pts.se/upload/Documents/SE/PM_tillsyn_av_se_doman_feb_2007.pdf

registrarer som hanterar domännamnen åt innehavare (registry-registrar modell). Varje domän i toppdomänen .se är därför idag knuten till en registrar och denna information om till vilken registrar ett domännamn är knutet är nödvändig, då betalning av domänerna sker genom av innehavaren vald registrar. 2§ i toppdomänslagen skulle därför behöva uppdateras med krav om insamling av registrar.

Lagens 8§ reglerar att en toppdomänadministratör måste deponera en kopia av zonfil och innehavarregister hos tillsynsmyndigheten. Det görs idag genom filöverföring en gång i veckan till Sitic inom PTS och efter årsskiftet 2010/2011, då Sitic inordnas under MSB, kommer en annan funktion inom PTS att ta hand om filerna själva.

Lagen ger till synes god täckning för att få upp en ny toppdomänadministratör om den nuvarande skulle upphöra, genom att de filer som PTS har tillgång till innehåller zonfil och innehavarregister. Om innehavarregistret kompletteras med vald registrar för varje domän så kommer ett eventuellt arbete med att starta upp en ny toppdomänadministratör med hjälp av uppgifterna att förenklas väsentligt då problem med att identifiera till vilken registrar en viss domän än knuten kan undvikas.

Ju mer .se växer desto fler ändringar sker i zonfil och innehavaregister per vecka och det kan vara värt att fundera på när ändringarna når en sådan volym att det är motiverat att deponera zon och innehavarregister mer frekvent än en gång per vecka.

I beredskapssyfte vore det också bra om PTS genomför tester med att sätta upp en ny toppdomänadministratör med hjälp av de data som de samlar in respektive att läsa in vissa eller alla av filerna i IIS skuggsystem i händelse de skulle ha korrupta filer.

När man idag läser förarbetena till Toppdomänslagen så inser man att utvecklingen från 2003 då de skrevs till idag har gått fort. Mycket har hänt och delar av det som då utredes är inte längre aktuellt. Historiebeskrivningen, delar av det internationella perspektivet och en del frågeställningar som inte besvarades är dock fortfarande lika aktuella.

I förarbetena till toppdomänslagen när man diskuterar det internationella ansvaret (kap 2.2) är det värt att notera skrivningen att DoC inte innehar någon rättighet till de nationella toppdomänerna utan det sägs att *"Dessa betraktas i stället som en form av allmännyttig tillgång som varje nation förfogar över"*. Idag uttrycks det som att en landstoppdomän är en nationell resurs.

Förarbetena fäster stor vikt vid GAC's principer för administration av nationella toppdomäner. I dessa principer slås fast att staten är högsta företrädare för allmänhetens intresse i det land eller område för vilken en nationell toppdomän har delegerats.

Noterbart är att rekommendationerna i förarbetena inte är fullt ut implementerade i Toppdomänslagen. Bl.a. så rekommenderades det att lagen borde innehålla ett krav på att den administrativt ansvarige har sin hemvist eller sitt säte i Sverige.

En annan rekommendation som föll bort när man formulerade Topppdomänslagen var att ansöknings- och årsavgifter som utgår ska vara skäligen. Man gör härvid också en jämförelse med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr733/200 om inrättandet av toppdomänen .eu där man valt att införa en bestämmelse som säger att avgiften skall bestämmas utifrån de kostnader som verksamheten har.

Noteras bör att det eventuella överskott som toppdomänen .eu får betalas in till EU-Kommissionen.

Lagen saknar också skrivningar om hur man utser en toppdomänadministratör, vilket påpekades av PTS tillsynsrapport från 2007. I perspektivet att det inom snar framtid kan bli aktuellt med ytterligare toppdomäner för territoriet Sverige så skulle det i dessa fall underlätta om Topppdomänslagen hade gett någon vägledning i hur en toppdomänadministratör skall utses. När det gäller generiska toppdomäner ser vi hur det ställs krav på att toppdomänadministratören för toppdomänen .net, vars kontrakt med ICANN skall förnyas under 2012, skall upphandlas och att ICANN skall negligera att det nuvarande kontraktet har en skrivning om presumtiv förnyelse till nuvarande administratör (Verisign²⁸). Då det som sker i samband generiska toppdomäner har en tendens att förflyttas till landstoppdomäner med ett par års fördröjning så skall vi inte bli förvånade om det kommer krav på att även toppdomäner för territoriet Sverige skall upphandlas när ett kontrakt (eller motsvarande) går ut.

Som en följd av att lagen trädde i kraft så skrevs också en avsiktsförklaring som undertecknades av dåvarande Näringsministern Ulrica Messing och IIS dåvarande VD Staffan Hagnell.

I avsiktsförklaringen tillkännages Gemensamma Mål:

”Situationen kan uppkomma att IIS - mer än tillfälligt - inte längre skall hantera administrationen för se-domänen . Det måste därför säkerställas att se-domänen vid behov kan administreras av någon annan än IIS.

Det bör säkerställas att IIS kan bytas ut om behov uppstår och att IIS verkligen byts ut om och när behov uppstår.

*Det bör klargöras
när behov av byte skall anses ha uppstått,
vem som skall avgöra att så är fallet,
vilka krav den som skall bli ny domänadministratör måste uppfylla,
hur bytet skall gå till,
hur det skall garanteras att den nye domänadministratören ges legitimitet, bl. .a.
av ICANN och namnsveroperatörerna samt
hur den nye domänadministratören skall få tillgång till nödvändiga databaser och
andra uppgifter.*

²⁸ <http://www.verisign.com/domain-name-services/become-registrar/index.html>

Parterna skall skapa förutsättningar för att möjliggöra ett akut inträde - utan hinder av att immaterialrättsliga eller ekonomiska frågor inte är slutligt lösta - av en på förhand bestämd organisation, inför en slutlig övergång till en ny domänadministratör . Det bör vidare finnas beredskap även för det fallet att endast ena parten anser det nödvändigt att domänadministratören byts ut.”

För att uppnå de gemensamma målen så beskrivs också vilka gemensamma åtgärder som ska vidtas:

”Näringsdepartementet och IIS skall tillsammans utforma ett förslag till åtgärder och överenskommelser för att säkerställa att se-domänen vid behov kan administreras av någon annan än IIS. Efter undertecknandet av denna avsiktsförklaring skall en gemensam projekt- och tidsplan för detta snarast beslutas .

Det kan förutses att genomförandet av förslaget kommer att kräva samarbete eller samförstånd med andra aktörer, såsom ICANN och namnserveroperatörer . Diskussioner med sådana aktörer bör inledas snarast möjligt .

Denna avsiktsförklaring ger uttryck för parternas avsikt att gemensamt verka för att långsiktigt säkerställa driften av se-domänen . Avsiktsförklaringen utgör inte ett juridiskt bindande åtagande.”

Noterbart är att Avsiktsförklaringen avslutas med att den ska vara offentlig men inte står att finna på vare sig IIS eller Näringsdepartementets webbplatser.

ICANN

Internet Cooperation for Assigned Names and Numbers (ICANN)²⁹ är en Kaliforniabaserad not-for-profit (se nedan) organisation. Organisationen skapades 1997 för att, som namnet antyder, koordinera Internet adresseringssystem. ICANN arrangerar tre stycken s.k. ICANN möten varje år och som geografiskt cirkulerar runt jorden. Mötet i december 2010 hölls i Cartagena, Columbia.

ICANN är uppbyggt av ett antal s.k. Supporting Organizations där Country Codes Names Supporting Organization (ccNSO)³⁰ är den som samlar toppdomänadministratörer för landstopptomäner.

Security and Stability Advisory Committe (SSAC)³¹ diskuterar frågor som rör stabilitet och säkerhet vad gäller dns och ger råd i dessa frågor till ICANNs styrelse inför beslut.

²⁹ <http://icann.org/>

³⁰ <http://ccnso.icann.org/>

³¹ <http://www.icann.org/en/committees/security>

ICANN har också ett antal kommittéer där Governmental Advisory Committee (GAC) är den där regeringar möts.

ICANN har dessutom en intern organisation för sin dagliga verksamhet och IANA är en separat organisatorisk del av ICANN som drivs genom avtal med DoC. IANA beskrivs mer i detalj nedan.

ICANN finansieras genom årsavgifter för att vara ICANN Accredited Registrar eller vara toppdomänadministratör för en generisk toppdomän. Dessutom betalar varje registrerat domännamn under en generisk toppdomän 25cent till ICANN.

ICANN har avtal med toppdomänadministratörer för generiska toppdomäner och de registrarer som vill registrera i generiska toppdomäner. ICANN har sedan organisationen skapades också varit intresserad av att skriva avtal med toppdomänadministratörer för landstoppdomäner. Intresset från administratörerna har dock varit svalt och beror bl.a. på att man inte anser att ICANN tar tillvara landstoppdomänernas intressen på samma sätt som för de generiska toppdomänerna. Samtidigt så ser man hur kostnaderna för hantering av de generiska toppdomänerna konstant ökar kraftigt och man är inte intresserad av att betala för dessa.

Resultatet av avtalsförhandlingarna med toppdomänadministratörer för landstoppdomäner resulterade i ett dokument där ICANN och toppdomänsoperatören erkänner varandra, men också lovar att inte lägga sig i varandras verksamhet. Dokumentet går under benämningen Accountability Framework.

IIS undertecknade ett Accountability Framework med ICANN den 29 oktober 2007³².

Inom ramen för ICANN diskuteras frågor som rör domännamnsutvecklingen generellt och speciellt hur marknaden för generiska toppdomäner skall kunna utvecklas. Under de senaste åren har en process för att skapa nya generiska toppdomäner drivits. Uppfattningen om huruvida det behövs flera nya toppdomäner eller inte och på vilka grunder är ifrågasatt och det resulterade i att DoC den 2 december 2010 sände ett ifrågasättande brev³³. ICANN Board tog vid sitt möte den 10 december 2010, som avslutade ICANN veckan i Cartagena, beslut att skjuta på beslut om när processen att skapa nya generiska toppdomäner kan starta.

En annan fråga som nog ingen kunnat undgå under december 2010 är att organisationen Wikileaks publicerade läckta hemliga dokument från US Government, vilket av naturliga skäl gett upphov till många diskussioner. Förutom den uppenbara frågan om hur de fått tag i hemliga dokument så har diskussionen också lyft upp frågan om vilket ansvar som

³² <http://www.icann.org/en/cctlds/agreements.html>

³³ <http://forum.icann.org/lists/5gtld-guide/pdf4SSmb5oOd5.pdf>

vilken organisation i domännamnshierarkin har. Okunskapen om vem som har vilken roll har visat sig förvånansvärt stor.

IGF

Internet Governance Forum (IGF)³⁴ är en process som skapades för 5 år sedan (2005) som ett resultat av inlammade diskussioner vid världstoppmötet i FN's regi.

I processen möts alla – regeringar, toppdomänadministratörer, registrarer, Internet lobbyister m.fl. – i ett s.k. multistakeholderformat för att diskutera aktuella frågor. Processen har inga möjligheter att utfärda rekommendationer eller att besluta att något visst ska gälla.

Det sker för närvarande en utvärdering av vilken roll processen har spelat, om den ska fortleva och i så fall med vilka ramar.

IANA

Internet Assigned Numbers Authority (IANA)³⁵ är organisatoriskt en enhet inom ICANN men upphandlad av DoC.

IANA ansvarar för den övergripande koordineringen av DNS roten, IP adresser och parametrar som krävs för olika protokoll, främst enligt specifikationer i RFC: er.

IANA underhåller en databas med information om vem som är registrerad som toppdomänadministratör (Sponsoring Organization) för varje toppdomän. Den innehåller uppdaterade och korrekta uppgifter om toppdomänadministratör, administrativ kontakt (Admin-c) och teknisk kontakt (Tech-c).

OMDELEGERING I IANA'S DATABAS

IANA's Databas är central då den listar vem som är ansvarig för en viss toppdomän (Sponsoring Organization), vem som är administratör (Administrative Contact, Admin - c), vem som hanterar tekniken (Technical Contact, Tech-c) samt information om namn servrar och hur en eventuell whoistjänst nås.

³⁴ <http://www.intgovforum.org>

³⁵ <http://www.iana.org/>

Om man vill ändra dessa uppgifter så måste man följa de rutiner som finns. När IANA får in ett ärende om ändring förbereder de och kontrollerar att tillräcklig och relevant information har inkommit. När relevant information inkommit och de förberett ärendet så lämnas det över till ICANN Board of Directors (ICANNs styrelse) som ska ta beslut om att godkänna ändringen och därefter skall det till US Department of Commerce (DoC) för ett sista godkännande innan ändringen genomförs.

Samma rutin följs oavsett vad man skall ändra bortsett från ändring av namnservrar som har en egen rutin.

Det som är känsligt är att ändra vem som har delegeringen och därmed är ansvarig för toppdomänen – Sponsoring Organization. Det har varit många diskussioner i olika länder och det finns exempel på när två organisationer vill ha hand om samma landstoppdomän. IANA är därför mycket mån om att försäkra sig att den ändring som görs är i enlighet med vad man vill i det lokala Internetsamfundet. Därför krävs dokumentation som visar att förändringen har stöd. De parter som måste ge sitt stöd är nuvarande Sponsoring Organization, tillträdande Sponsoring Organization och regeringen. Som komplement till det skall det också visas att det finns stöd från t.ex. ISP'er, eventuellt lokalt ISOC³⁶ chapter och andra nationella inom internetområdet aktiva grupper.

Om det skulle bli aktuellt i Sverige att ändra Sponsoring Organization för toppdomänen .se skulle man kunna tänka sig att det krävs att Registrars.se³⁷, SOF³⁸, SNUS³⁹ och ISOC-SE⁴⁰ visar sitt stöd för förändringen. Eventuellt kan man även visa på stöd från olika organisationer som representerar olika segment av svensk företagsamhet.

Om det visar sig att man inte är överens så genomförs ingen ändring utan parterna ombeds av IANA att lösa den tvist som därmed finns och därefter återkomma.

Den som vill följa diskussionerna runt en ändring av Sponsoring Organization kan titta på dokumentationen om .so (Somalia)⁴¹ som 2009 fick den somaliska regeringen som Sponsoring Organization. Situationen är inte identisk med hur det ser ut i Sverige med det kan ge en inblick i vad som krävs.

Rutinen för ändring av Sponsoring Organization finns beskriven på IANA hemsida⁴²

När det gäller toppdomänen .se så visar IANA's databas⁴³ idag att IIS är Sponsoring Organization, Administrative Contact och Technical Contact för landstoppdomänen .se.

³⁶ <http://www.isoc.org>

³⁷ <http://www.registrars.se/>

³⁸ <http://sof.isoc-se.a.se/>

³⁹ <http://www.snus.se/>

⁴⁰ <http://isoc.se/>

⁴¹ <http://www.iana.org/reports/2009/so-report-03feb2009.html>

⁴² <http://www.iana.org/domains/root/delegation-guide/>

⁴³ <http://www.iana.org/domains/root/db/se.html>

Det ska också noteras att ccNSO inom ICANN har en arbetsgrupp ”*ccNSO Delegation & Redlegation Working Group*”⁴⁴ som studerar om det är befogat att förslå förändringar till de procedurer för ändring av toppdomänadministratör som IANA har. Arbetsgruppen ska komma med ett dokument den 28 februari 2011 för kommentarer och därefter räknar man med att lämna sin rekommendation till ccNSO Council senare under 2011. Om man föreslår förändringar så måste en s.k. Policy Development Process startas. GAC har två observatörer i gruppen.

VAD KRÄVS FÖR BYTE AV TOPPDOMÄNADMINISTRATÖR?

Det kan uppkomma en situation där man behöver byta toppdomänadministratör. Det kan bero på Force majeure, på att toppdomänadministratören inte hanterar toppdomänen på ett acceptabelt sätt eller av politiska skäl.

Vid Force majeure skall de krisrutiner som toppdomänadministratören har träda in. Man kan nog också förmoda att acceptansen från samhället inför vad som behöver göras för att få igång driften igen är relativt stor i en Force majeure situation. Det är sannolikt inte heller några svårigheter att få alla berörda att samarbeta för att först få igång dns-driften och när det är klart sedan påbörja ett arbete med att återställa även övriga delar av verksamheten.

I PTS tillsyn 2007 tittade de på vilken krisberedskap som IIS har inför en Force majeure situation. De kom med påpekanden och enligt vad IIS meddelat utredaren så är dessa åtgärdade. Det finns alltså inte någon anledning att tro annat än att krisberedskapen inför Force majeure är god vad gäller toppdomänen .se. Andra i framtiden Sverigerelaterade toppdomäner kommer också att vara underställda Toppdomänslagets krav och PTS bör då kontrollera att de alla har samma krisberedskap i händelse av Force majeure.

Ett byte av Sponsoring Organization av andra skäl begärs från tid till annan i länder med framför allt mer instabilt politiskt system än vad vi har i Sverige. Många gånger så råder också tvist i landet om vem ska hantera toppdomänen. I Sverige har vi en tradition att, oavsett partifärg på det styrande partiet och även om det styrande partiet ändras i samband med val, så har vi stabilitet vad gäller kontinuitet för denna typ av tjänster som påverkar innevånare och organisationer i Sverige.

Att toppdomänadministratören inte hanterar toppdomänen i enlighet med samhällets intresse kan även i politiskt stabila länder vara anledning till byte av toppdomänadministratör. Innan man tar steget och begär byte av toppdomänadministratör måste man dock säkerställa att administratören inte hanterar toppdomänen i enlighet med de krav som det lokala Internetsamfundet har eller att dessa krav inte uppfylls när en dialog förs med toppdomänadministratören.

⁴⁴ <http://ccnso.icann.org/workinggroups/drdwg.htm>

Ser vi på hur det ser ut i Sverige så måste en toppdomänadministratör följa toppdomänslagen. Man skulle dock kunna tänka sig att administratören följer lagen, men det ändå finns en mängd klagomål på dem från det lokala Internetsamfundet. Såsom lagen är skriven idag kan denna typ av klagomål t.ex. röra prissättning, bristande service, tveksam tvistelösning, illojal konkurrens med registrarer, icke likabehandling av registrarer, felaktigt regelverk, att regelverk inte följs, att pengar läggs på fel icke önskvärd verksamhet, brist på information, att de inte följer toppdomänslagen, flytt av verksamheten till en annan jurisdiktion, underlåtenhet att uppdatera zonfilen, rutiner som inte fungerar mm samt att toppdomänadministratören struntar i att vidta åtgärder trots tillsägelser och i fall att dessa berör Topppdomänlagen även vitesförelägganden från PTS. I det läget behövs en förberedd plan för hur man byter ut befintlig toppdomänadministratör mot en annan.

Man kan också tänka sig att EU tar fram ett direktiv som gäller nationella toppdomäner och i det anger vem som bör vara Sponsoring Organization och/eller vilka relationer medlemsstatens regering skall ha med denna. Då Sverige såsom medlem i EU skall följa de direktiv som utfärdas kan det då bli så att vi måste byta Sponsoring Organization. Det finns idag inga signaler om att EU arbetar med ett dylikt direktiv, men om vi har pratat oss samman på nationell nivå innan ett sådant arbete startar så kommer vi att stå starka i våra argument i de uppkommande diskussionerna.

VILKA KRAV FINNS FRÅN DET LOKALA INTERNETSAMFUNDET VID BYTE AV TOPPDOMÄNADMINISTRATÖR

I händelse av att man kommer fram till att man måste byta toppdomänadministratör för en Sverigerelaterad toppdomän så bör det göras under kontrollerade former, att inte driften äventyras samt att de enskilda domännamnsinnehavarna inte blir lidande. Det kräver förberedelse och det kräver samarbete mellan nuvarande och tillträdande toppdomänadministratör. Det finns i dagsläget enbart en toppdomän som både tekniskt och administrativt under senaste tid har flyttats mellan två toppdomänadministratörer och det är toppdomänen .org. Den flyttades 2003 från Verisign till PIR⁴⁵ och där PIR använder Afiliass⁴⁶ som s.k. back-end registry provider. De erfarenheter som de tre inblandade organisationerna fick kan vara av intresse att ta del av som del av en beredskapsplanering.

Ett absolut grundkrav är att befintlig affärsmodell behålls. I fallet med toppdomänen .se att den registry-registrar modell behålls som domännamnsmarknaden i Sverige är uppbyggd kring. Om modellen skall bytas kan detta ske utan att toppdomänadministratör byts ut och först efter grundlig utredning där man försäkrat sig om att det är vad det lokala internetsamfundet önskar.

⁴⁵ <http://pir.org/home>

⁴⁶ <http://www.afiliass.info/>

Man kan dela upp ett byte i två skilda delar – de juridiska och de tekniska. Båda måste bemötas och hanteras men kräver olika processer.

Föreningen Registrars.se har idag ett krav på IIS att registrarer ska få 12 månaders notifiering för ändringar i EPP-protokollet och att testmiljön för dessa förändringar ska finnas uppe 6 månader innan driftsättning. Det kravet ställer Registrars.se även på tillkommande toppdomänadministratörer så att registrarerna kan testa sina system ihop med den nya toppdomänadministratörens system. Om den nya toppdomänadministratören har stora förändringar i förhållande till IIS så kan ännu längre tid behövas då interna system hos registrarerna kan behöva förändras.

I samband med själva övergången så kan en viss nertid om ett par timmar accepteras, men den skall då förläggas till lågtrafiktid. Att stänga för förändringar i tld-zonen under t.ex. 1 vecka är från domäninnehavarnas perspektiv helt oacceptabelt.

Netnod driver idag slavservrar för .se (liksom TeliaSonera, Verisign och KTH) och ett antal andra toppdomäner. Om de får förnyat förtroende även från en tillträdande toppdomänadministratör gällande slavservedriften så behöver de veta varifrån de kan hämta masterzonen. Den tillträdande toppdomänadministratören måste i detta fall också skriva avtal med Netnod samt betala de avgifter som gäller och i övrigt uppfylla sin del av avtalet i förväg.

En tillträdande toppdomänadministratör måste få tillgång till zonen och whoisdatabasen såsom den ser ut vid flytten för att kunna arbeta vidare med uppgifterna. Information som är speciellt viktig är domännamn, förfalldatum och registrar. Med dessa tre uppgifter och samarbete med registrarerna kan en fullständig whois återskapas. Förfalldatum är viktig från ett ekonomiskt perspektiv då innehavare inte kommer acceptera att betala förnyelser förrän från detta datum och då de betalat till en vald registrar är det viktigt att knytningen mellan domän- och registrar finns.

I sammanhanget kan nämnas att Verisign betalade PIR en årlig summa i ett par år efter att toppdomänen .org flyttades mellan organisationerna.

Huruvida den tillträdande toppdomänadministratören övertar den avgående toppdomänadministratörens servrar eller annan teknisk utrustning måste vara en fråga som den tillträdande toppdomänadministratören själv tar ställning till. Om utrustning tas över så bör det göras genom sedvanliga affärsmässiga överlåtelser mellan avgående och tillträdande toppdomänadministratör.

Det har höjts röster för att nyckelpersoner eventuellt kan behöva följa med över men även detta måste vara en diskussion som förs i det aktuella fallet.

Farhågor för att nyckelpersoner inom den avgående toppdomänadministratören kommer att söka sig därifrån och till nya utmaningar hos andra företag när det blir känt att

toppdomänsverksamheten kommer flyttas till en ny administratör har också rests. Därvid kan det finnas en risk för att kompetensen utarmas och att en flytt därmed inte går så smidigt som de skulle kunna göras.

Ovan har beskrivits tekniska och resursmässiga frågeställningar i samband med byte av toppdomänadministratör. Men det finns också juridiska aspekter som måste hanteras. Dels har en nuvarande toppdomänadministratör avtal med registrarer och slavserveroperatörer samt ett antal affärsmässiga avtal och någon form av Villkor som rör innehavarna av domäner. Alla dessa måste ändras så att de speglar den tillträdande toppdomänadministratören vilket i sin enklaste form enbart är att byta namn på toppdomänadministratören men sedan kan komma att kompliceras om även villkor i avtalen skall ändras. Sponsoring Organization, Admin-c och Tech-c i IANA's Databas måste sannolikt också ändras i enlighet vad som tidigare beskrivits.

Om vi bortser från alla de konfliktfyllda diskussioner som kan komma att uppstå i samband med byte av toppdomänadministratör och enbart tittar på hur man minimerar påverkan på enskilda domännamninnehavare så minimeras påverkan i det fall att man enbart gör en strukturell förändring och låter den tekniska driften vara oförändrad. Det kräver naturligtvis att det inte finns klagomål mot hur den tekniska driften sköts. Den tillträdande toppdomänadministratören kan ta över en fungerande organisation och det som märks utåt är byte av firma och möjligtvis ett byte av individer på ledande positioner. Några avbrott i driften behöver inte ske. Förändringar i avtal kommer naturligtvis kräva resurser men kan hanteras utan att marknaden i stort märker av det.

En förändring av den tekniska miljön där zonfil och innehavarinformation skall läsas in från de deponerade filerna hos PTS riskerar att föra med sig problem och driftsavbrott.

Det ska också noteras att ICANN Security and Stability Advisory Committee (SSAC) just nu arbetar med en *Registry Transition Processess Model*⁴⁷ som en del i förberedelserna för att nya generiska toppdomäner ska släppas. Även om SSAC's rapport kommer att vara riktad främst mot generiska toppdomäner så kan man anta att det kommer finnas synpunkter som även är applicerbara på landstoppdomäner. SSAC's rapport har inte offentliggjorts innan denna rapport blev färdig.

KRAV PÅ TOPPDOMÄNADMINISTRATÖREN

Att driva verksamheten för en toppdomän, vilken betraktas som en nationell resurs, ställer givetvis krav. Situationen ser lite olika ut i olika länder och olika toppdomäner är i olika faser beträffande den utveckling som verksamheten har gått igenom sedan den skapades. De resonemang som uppkommer är dock detsamma oavsett land och de krav

⁴⁷ <http://www.icann.org/en/topics/new-gtlds/registry-transition-processes-28may10-en.pdf>

som kommer fram är också desamma. De argument olika parter som deltar i diskussionerna för fram är slående lika varandra från land till land.

Kultur och befintlig lagstiftning ger de största skillnaderna men framför allt vad det gäller vad man ska få tillåtas registrera, om man tillåter alla oavsett geografisk hemvist eller enbart landets medborgare att registrera domännamn finns det skillnader i synsätt.

När det gäller den tekniska driften så är kraven desamma. Man kan också se hur landstopppdomän efter landstopppdomän migrerar till en registry-registrar modell.

Intressant att notera är hur de flesta länder har infört någonting i sin lagstiftning som rör driften av nationella toppdomäner under millenniets första 10 år. Och givetvis måste de krav som står i lagen uppfyllas.

Grunden för hur en toppdomänadministratör skall arbeta, som ICANN använder som rättesnöre för landstopppdomäner och som de flesta landstopppdomäner officiellt uttalat att de ansluter sig till, finns att finna i de två dokumenten RFC1591⁴⁸ och ICP1⁴⁹.

Något som också är mycket viktigt är att toppdomänadministratören har stöd av det lokala Internetsamfundet (*the Local Internet Community*). Speciellt om det kommer till en situation där man vill byta toppdomänadministratör måste den tillträdande toppdomänadministratören kunna visa att de har det stöd som behövs.

Bland kraven som återkommande ställs är att en toppdomänadministratör skall vara öppen och transparent. Med det menas att det ska finnas insyn i driften och att i princip allt som rör toppdomänadministratören skall dokumenteras publikt på deras hemsida. Detta inkluderar bl.a. styrelsebeslut, strategier, ekonomi och avtal för registrarer likväl som hur man som blivande innehavare gör för att registrera en domän och vilka villkor som är förenade med registreringen.

Givetvis ställs det krav på driftsäkerhet och kunskap om dns, hur man bygger ett säkert system för zonbyggnad och propagering. Det ger att en toppdomänadministratör knyter till sig individer med spjutspetskompetens inom dns-teknik.

En toppdomän skall också drivas kostnadseffektivt och ”not-for-profit”. Begreppet ”not-for-profit” beskrivs i detalj nedan. En toppdomänadministratör har stora uppstartskostnader men låg marginalkostnad för varje ny domän som registrerats. Det innebär att ju fler domäner som registreras i en toppdomän, desto lägre produktionskostnad per domän.

Vilka avgifter som en generisk toppdomän får ta ut är reglerat i deras avtal med ICANN. Landstopppdomäner har inte något avtal med ICANN som reglerar avgifter för domäner

⁴⁸ <http://www.ietf.org/rfc/rfc1591.txt>

⁴⁹ <http://www.icann.org/en/icp/icp-1.htm>

utan de bestämmer själva genom styrelsebeslut (och eventuella lokala processer) vad avgiften skall vara. Det har medfört att många landstoppdomäner, speciellt de i västvärlden som vuxit mycket under de senaste 10 åren har mycket pengar att röra sig med och många har också problem med hur de ska spendera pengarna. Det finns samtidigt en motvilja mot att sänka avgifterna för mycket.

Då en landstoppdomän betraktas som en nationell resurs så är det också intressant från ett regeringsperspektiv att den finns i landet eller territoriet som den representerar så att den lagstiftning som regeringen beslutat om är applicerbar. Alternativt kan man tänka sig en situation där en regering är Sponsoring Organization och avtalar ut driften av den operativa verksamheten för en nationell toppdomän till ett bolag utanför landets gränser. Det kan vara rätt väg att gå för den regering som av olika skäl inte har tillräckliga resurser i landet.

Sammanfattningsvis kan sägas att kraven på en toppdomänadministratör är att de ska vara tekniskt kompetenta, ge adekvat service till sina kunder (registrarer), uppfylla relevant lagstiftning kompletterat med avtal och vara kostnadseffektiva.

BEGREPPET NOT-FOR-PROFIT

Under åren 1997-1999 omorganiserades många landstoppdomäner från att hanteras av enskilda individer till att istället hanteras av organisationer. Från USA propagerades det starkt och mycket enat oavsett vem man pratade med att en toppdomänadministratör skulle drivas not/non-for-profit. Det var då inte helt klart för oss i Europa vad man menade och utredaren satt själv och diskuterade vad som menades med representanter för bl.a. toppdomänerna .uk och .de år 1998.

För en amerikan är begreppet not-for-profit entydigt. Det är en speciell organisationsform som betyder att man låter överskottet från sin verksamhet gå tillbaka och stödja utveckling av det verksamhetsområde man arbetar inom istället för att gå som utdelning till t.ex. aktieägare eller annan verksamhet. Man ansöker hos den amerikanska skattemyndigheten om att få bli ett not-for-profit bolag och om ansökan accepteras så åtnjuter man också skattelättnader⁵⁰.

I Europa och Sverige har vi inte direkt någon motsvarighet till denna amerikanska bolagsform. Det närmaste vi kan komma i Sverige är stiftelseformen som under vissa villkor kan få skattelättnader.

Begreppet not/non-for-profit genomsyrar hur landstoppdomäner beskriver sig själva och översatt till svenska blir det icke-vinstdrivande. Den tyska toppdomänadministratören DENIC har tagit begreppet icke-vinstdrivande på allvar och budgetar för ett noll-resultat.

⁵⁰ <http://en.wikipedia.org/wiki/501%28c%29>

RFC1591 OCH ICP-1

Grunden till hur en landstoppdomän skall hanteras finns i RFC 1591 som skrevs av Jon Postel 1994. Sedan dess har samtliga landstoppdomäner deklarerat att man följer RFC 1591 och många skriver det också officiellt på sina hemsidor. ICP-1 är ICANN's uppdaterade version av RFC 1591. Båda dessa dokument är styrdokument för ICANN vad gäller deras hållning till landstoppdomäner.

I båda dokumenten poängteras att en toppdomänadministratör inte har några immaterialrättsliga rättigheter i toppdomänen utan att administratören arbetar för dess bästa.

I ICP-1 uttrycks det som

“TLD managers are trustees for the delegated domain, and have a duty to serve the community. The designated manager is the trustee of the TLD for both the nation, in the case of ccTLDs, and the global Internet community. Concerns about "rights" and "ownership" of domains are inappropriate. It is appropriate, however, to be concerned about "responsibilities" and "service" to the community.”

Och i RFC 1591 sägs

“In the case of top-level domains that are country codes this means that there is a manager that supervises the domain names and operates the domain name system in that country” samt “These designated authorities are trustees for the delegated domain, and have a duty to serve the community.”

Grundtankarna i dessa dokument genomsyrar tankarna på hur en toppdomänadministratör skall arbeta och IIS har formulerat det i sin vision för toppdomänen .se som *“.se är den självklara vägen till Internet för alla med koppling till Sverige. Alla ska ha en unik, säker och personlig adress på Internet.”*⁵¹

TJOCK ELLER TUNN ADMINISTRATÖR

Inom toppdomänsvärlden så pratar man om tjock eller tunn toppdomänadministratör. Idag drivs alla toppdomäner som tjocka utom den generiska toppdomänen .com som är tunn.

En tjock toppdomänadministratör har fullständig information om innehavare och det ställs större krav på vilka uppgifter som skall utföras av en tjock toppdomänadministratör. Den svenska toppdomänen .se drivs som tjockt i enlighet med Toppdomänslagens krav.

⁵¹ <http://www.iis.se/om-se/vision>

En tjock toppdomänadministratör håller information om innehavarna av de domäner som är registrerade. Det finns också ett krav att informationen skall vara korrekt (jfr 6§ Topppdomänslagen) vilket ger toppdomänadministratören mycket arbete och kostnader för att kontrollera efterlevnaden.

Att kontrollera riktigheten i informationen vad gäller innehavare med adresser utanför Sverige kan vara mycket komplicerat om det överhuvudtaget är möjligt. Den tyska toppdomänadministratören DENIC⁵² har löst det med att kräva en administrativ kontakt (admin-c) i Tyskland vid registrering av .de-domäner och admin-c kan då betraktas som en delgivningsadress i händelse det skulle behövas. Ett sådant krav ger upphov till affärsidén att sälja sig som admin-c, vilket man kan se förekommer i Tyskland och i andra länder med motsvarande krav.

Med en tunn toppdomänadministratör har toppdomänadministratören ingen information om vem som är innehavare av en viss toppdomän utan all den informationen ligger hos registrarerna. Registrarerna har också krav på sig att själva hålla en whois och för .com hänvisas hos toppdomänadministratören Verisign⁵³ enbart till vilken registrar som domänen finns hos och sedan får man söka vidare hos denna registrar för att få information om domänen.

Kraven på registrarerna är nästan desamma oavsett om toppdomänen opereras tunt eller tjockt, det som skiljer är att vid en tunn toppdomänadministratör så måste registraren ha en egen whoistjänst. Däremot så är kraven på toppdomänadministratören olika samt naturligtvis på vilken information en registrar skickar till toppdomänadministratören.

Från ett svenskt perspektiv så skulle ett problem med en tunn toppdomänadministratör vara att föreskrifter som skulle kunna meddelas och vara riktade mot registrarerna inte är giltiga för de registrarer som inte finns inom svenskt lagrum. Idag har IIS sannolikt problem med att kontrollera efterlevnaden av 8§ i Topppdomänslagen (som också återfinns i både avtalen med registrarer och villkoren för innehavare) vad gäller registrarer utanför svenskt lagrum och med innehavare som inte är svenska (detta senare även i de fall registraren är svensk).

Valet står alltså mellan om man vill att toppdomänadministratören skall kontrollera efterlevnaden av dessa regler eller om staten skall göra det. Oavsett vem som gör det kommer dock inte registret alltid vara helt korrekt beroende på de problem som nämnts ovan.

Den som bäst vet vem som är innehavare av en domän är den som är närmast innehavaren och det är inte toppdomänadministratören, det är inte alltid heller registraren utan kan vara en återförsäljare till registraren eller den som gör innehavarens websida. Felprocenten i whois är generellt stor och det finns felaktigheter i alla toppdomäner.

⁵² <http://denic.de/>

⁵³ <http://registrar.verisign-grs.com/whois/>

Man kan också diskutera vad som är (medvetet) falska whoisuppgifter. Det finns idag ett krav på att uppgifterna skall representera innehavaren och då menar man den som använder domänen/ har ett motsvarande varumärke/betalar för den. Proxyregistreringar är inte tillåtna under .se vilket dock inte ska tolkas som att de inte förekommer. Det finns stora svenska företag som låter sina advokatbyråer registrera domäner som speglar framtida satsningar/reklamkampanjer m.m. under marknadsmässiga avtal eftersom de inte vill att konkurrenter ska kunna se vad de planerar i förväg. Huruvida detta är att betraktas som en illegal proxy är ännu ej diskuterat, men det finns heller inte någon för utredaren känd tvist gällande detta.

När det gäller generiska toppdomäner så finns det företag som är specialiserade på s.k. anonymiseringstjänster (genom att de erbjuder proxyregistreringar) för att det inte ska gå att identifiera vem som är den verkliga innehavaren. Detta regleras med avtal mellan den verkliga innehavaren och proxytjänsten. Om vi inte sett det under .se i stor skala än så är det sannolikt bara en tidsfråga tills det kommer även här. Detta oavsett vad som står i lagen och IIS ambitioner att hålla undan dylika tjänster. Hur man ska se på uppgifterna om en innehavare, i vilka sammanhang som proxy kan vara befogat och vilka uppgifter som ska publiceras i whois är något som inte diskuterats på allvar under de senare åren och under tiden har olika tjänster som urholkar korrektheten av informationen utvecklats.

Kraven vad gäller att hålla en uppdaterad zonfil och låta förändringar vad gäller domännamn och delegeringar propagera är desamma oavsett om toppdomänen drivs tunt eller tjockt.

KOMPETENS

För att driva en toppdomän krävs kompetens inom verksamhetsområdet. Att en toppdomänadministratör ska ha gedigen kompetens inom dns behöver väl knappt nämnas då det är grundpelaren i verksamheten.

För en tjock toppdomänadministratör behövs även kompetens för att upprätthålla de övriga krav som ställs. I fallet med en tunn toppdomänadministratör måste man istället se till att registrarerna har motsvarande krav.

Då en toppdomänadministratör bedrivs som en juridisk person så behövs också samma kompetens som krävs av alla andra som driver bolag vad gäller att uppfylla lagstiftarens krav på bokföring, anställningsformer, avtalsformer mm.

VERTIKAL INTEGRATION

En fråga som under hösten 2010 diskuterats livligt internationellt är vertikal integration. Med begreppet vertikal integration menas att en toppdomänadministratör kan driva en registrar eller att en registrar kan åta sig att vara toppdomänadministratör.

Frågan har kommit upp i samband med diskussionerna att skapa nya toppdomäner. Det finns många av ICANN's Accredited Registrars som gärna vill driva en toppdomän och det finns toppdomäner som gärna vill vara sin egen registrar.

Den 9 november 2010 tog ICANN Board beslut^{t54} att en toppdomänadministratör för nya generiska toppdomäner också ska få driva en registrar, dock med restriktioner. Beslutet är inte okontroversiellt och på det IETF möte som hölls i Beijing när beslutet togs spekulerades kring vilka konsekvenser detta får för domännamnsmarknaden och ICANN som organisation.

I det förslag till avtal för nya toppdomäner⁵⁵ som arbetats fram så sägs dock (i Specifikation 9):

“If Registry Operator or a Registry Related Party also operates as a provider of registrar or registrar reseller services, Registry Operator will, or will cause such Registry Related Party to, maintain separate books of accounts with respect to its registrar or registrar-reseller operations. “

samt

“Registry Operator will not disclose confidential registry data or confidential information about its registry services or operations to any employee of any DNS services provider, except as necessary for the management and operations of the TLD.”

I begynnelsen drevs toppdomänsverksamheten och registrarverksamheten för alla toppdomäner i samma organisation, men 1997/1998 var det en infekterad diskussion i USA gällande toppdomänen .com vilket ledde till att modellen med konkurrerande registrarer växte fram. Det slutade med att den amerikanska konkurrensmyndigheten tog beslutet att det inte var förenligt att en toppdomänadministratör också var registrar. För generiska toppdomäner har denna syn sedan gällt och i nuvarande generiska toppdomäners avtal med ICANN står det inskrivet att de inte får äga mer än 15 % av en registrar. Med ICANN Boards beslut i november 2010 så ändrades alltså denna inriktning som gällt från 1998.

Bland landstoppdomäner har detta inte slagit igenom lika fullt. Det är många landstoppdomänadministratörer som driver en egen registrar (bl.a. IIS). Motiveringen brukar vara att den egna registraren kan fungera som last resort och för IIS fanns också

⁵⁴ <http://www.icann.org/en/announcements/announcement-09nov10-en.htm>

⁵⁵ <http://www.icann.org/en/topics/new-gtlds/draft-agreement-specs-clean-12nov10-en.pdf>

t.ex. motiveringen att IIS inte trodde marknaden skulle klara av att erbjuda en ren registrartjänst som inte var bundlad med andra tjänster. Av denna och en del andra anledningar startades därför en egen registrar (SE Direkt) när de införde en registry-registrar modell.

Begreppet last resort står för det fall att domäner som tas om hand för tvångsförvaltning hos toppdomänadministratören då den registrar som de fanns hos upphör att fungera. Domänerna flyttas i detta fall till last resort registrar som drivs av toppdomänadministratören. Det har hänt att registrarer bara försvunnit under jorden och det inte ens står att finna en enda individ som kan göra någonting eller svara på frågor och i det läget behövs en tvångsförvaltning. Tanken är att de från tvångsförvaltningen skall migreras ut bland de kvarvarande registrarerna inom en given tidsperiod (för .se tre månader). ICANN brukar sälja portföljen till högstbjudande när det händer med registrarer till generiska toppdomäner.

IMMATERIALRÄTT I TOPPDOMÄNEN

RFC 1591 och ICP1 är de grundläggande rättesnörena för en landstoppdomän och som ICANN lutar sig mot i händelse av byte av Sponsoring Organization som beskrivits ovan.

Det påpekas på flera ställen i båda dessa dokument att när man driver en landstoppdomän så gör man det på uppdrag av de internetanvändare som finns i landet ifråga och att man måste ha deras förtroende.

Man säger bl.a. *"Concerns about "rights" and "ownership" of domains are inappropriate. It is appropriate to be concerned about "responsibilities" and "service" to the community."*

Det ska tolkas som att den som har förmånen att under en viss tid agera som toppdomänadministratör inte har några immateriella rättigheter i toppdomänen själv eller några av de domäner som är registrerade under den.

Däremot så bygger med nödvändighet en toppdomänadministratör upp administrativa system som de behöver för att kunna utföra sitt uppdrag. Dessa system är antingen utvecklade av varje toppdomänadministratör själv och som kan betinga ett immaterialrättsligt värde, eller inköpta alternativt inhyrda via underleverantörer.

EKONOMI

Att driva hanteringen av en toppdomän kräver naturligtvis resurser och ekonomiska medel och dessa betalas med de avgifter för domännamn som tas ut. Olika toppdomänadministratörer har olika modeller för vad det tar ut en avgift för, men det är en kombination av registreringsavgifter, förnyelseavgifter, förseningsavgifter, ändringar

och årliga avgifter. En del toppdomänadministratörer kräver också en deposition av registraren. Den avgift som toppdomänadministratören tar ut är s.k. grossistpriser och det är sedan registraren (eller tom återförsäljare till registraren) som sätter avgiften till innehavaren.

IIS tar ut en årlig avgift för domänen samt en årlig avgift av registraren som räknas av mot antalet registreringar.

Marginalkostnaden för att hantera ytterligare en domän är relativt låg vilket innebär att kostnaderna för en relativt liten toppdomän och en betydligt större inte är proportionell mot skillnaden i storlek.

De största kostnaderna ligger på tekniksidan där uppbyggnaden av en serverpark med redundans för epp-, whois-, dns-, övervaknings- och interna servrar är kostsam. Många av dessa hanteras genom att de köps som tjänst. IIS har valt att köpa dns-drift som tjänst men att utveckla och driva de andra själva. Att köpa upp tjänsten dns-drift med anycast kostar en hel del i löpande kostnader.

Dessutom krävs allokering av en hel del kostnader i implementeringen av ny teknik. Speciellt idag kräver ny teknik som DNSSEC och IPv6 många förändringar.

När en toppdomän har nått en kritisk storlek så är dock kostnaden relativt stabil även om toppdomänen växer i storlek.

Praktiskt taget alla toppdomäner drivs med vinst och där dessa toppdomänadministratörer utvecklat olika system för att hantera vinsten (som kan uppgå till ansevärd summor). Ofta genom att man försöker stötta Internetutvecklingen i det egna landet samt genom att delta i utvecklingen av kritiska rekommendationer för dns-drift förutom naturligtvis att driva diverse kampanjer och utbildning i samverkan med registrarer.

Det finns ett undantag och det är den tyska toppdomänen .de som delar tillbaka sin vinst till registrarerna proportionellt efter antalet registrerade domännamn efter varje årsbokslut. Deras resultat skall balanseras på noll och då det är svårt att veta vid årets ingång hur många domännamn man kommer ha vid årets slut så gör man en ungefärlig beräkning och sedan delar man ut överskottet när man såg hur det gick. Registrarerna godkänner i samband med budgetdiskussioner för kommande år även projekt som inte är direkt relaterade till registrering av domännamn, som t.ex. utveckling av DNSSEC och utbildningsmaterial samt andra stora kostnader (t.ex. anordnandet av konferenser).

Kostnaden för en .de-domän till registrarerna (grossistpriset) ligger mellan €1,5-€2,00. Det är siffror som stämmer överens med självkostnaden för en generisk toppdomän av den storleken (ca 12 miljoner domännamn).

För den som är intresserad av att skaffa sig en ett domännamn under en nationell resurs som en Sverigerelaterad toppdomän bör inte kostnaden att skaffa en domän vara

begränsningen. Det ska dock noteras att en toppdomänadministratör som arbetar under en registry-registrar modell inte sätter kostnaden till innehavare utan det görs av registrarererna i konkurrens med varandra. På den svenska marknaden ser vi många av de större registrarererna sälja domäner med förlust.

En toppdomänadministratör bör ha reserver som motsvarar driften av verksamheten i ett specificerat antal månader. Ofta brukar man ange 6 månader men det finns inget som hindrar att man väljer ett annat antal månader. Reserverna måste finnas på ett sådant sätt att de enkelt går att göra om till kontanter. Det överskott som genereras av en nationell resurs bör investeras så att risken är minimal. I händelse att kapitalet närmar sig/underskrider reserven bör toppdomänadministratören ha skyldighet att reagera och informera för att upprätthålla förtroendet gentemot det lokala Internetsamfundet.

HUR SER DET UT I ANDRA LÄNDER

För att få ett begrepp om hur det kan se ut i andra länder så görs i det följande en genomgång av 11 stycken landstoppdomäner. Det finns idag ca 250 landstoppdomäner och de som redovisas nedan är de som, från ett svenskt perspektiv, är mest intressanta – geografiskt inom Europa, som drivs av staten, som har ett avtal med staten men drivs i privat regi, som var tidiga med avtal med staten eller som är viktiga för svenska intressen.

Under 2010 släpptes möjligheten att få en toppdomän på det nationella språk och skript som landet använder. Dessa har samtliga sin regerings vakande hand över sig och redovisas inte nedan.

Australien

Australien var först ute av alla landstoppdomäner med att reglera toppdomänverksamheten för toppdomänen .au. Det skedde tidigt år 2000 men det var ändå andra försöket. Det första misslyckades och efter en process 1998 ”.au summit” och som involverade hela det lokala Internetsamfundet i Australien i något som idag antagligen skulle kallats för *en lokal IGF process* så bildades the Australian Domain Name Administrator (AuDA) och som fick den support som behövdes.

I samband med att AuDa bildades så skrevs också ner på vilket sätt de ska arbeta, hur styrelse väljs mm. Det skapades också en lagstiftning som ger regeringen möjlighet att flytta verksamheten till någon annan om AuDa skulle missköta sig⁵⁶.

Långsiktig stabilitet samt öppenhet och lyhördhet gentemot Internetsamfundet var två frågor som för regeringen var viktiga att de var uppfyllda innan de gav AuDA sin välsignelse.

⁵⁶ <http://www.auda.org.au/about/constitution/>

I styrelsen för AuDa sitter en representant för Department of Broadband, Communications and the Digital Economy som adjungerad. Därmed har regeringen tillgång till all information om AuDa och de beslut som tas.

Regeringen gjorde också 2006/07 en genomgripande tillsyn av AuDA för att se att de uppfyllde de krav som ställs på dem.

I händelse att AuDA skulle börja missköta verksamheten och inte anpassa sig vid tillsägelse har Regeringen via lagstiftningen möjlighet att flytta verksamheten till någon annan⁵⁷.

USA

USA's landstopppdomän är .us. Den var från början mycket hierariskt indelad där den enskilde inte kunde registrera förrän på 4:e subdomänsnivå. Man fann att om amerikanerna kunde registrera direkt under .us (precis som de kunde under .com) så skulle den bli mycket populärare. Man reformerade därför reglerna och gjorde en upphandling av toppdomänadministratör 2001 och vilken Neustar⁵⁸ vann. Neustar fick sedan förnyat förtroende för att hantera toppdomänen 2007.

Det är US Department of commerce som har avtalet med Neustar gällande .us⁵⁹.

Tyskland

Tysklands toppdomän .de hanteras av DENIC. DENIC drivs som en medlemsorganisation med för närvarande 250 medlemmar och där varje medlem betalar en medlemsavgift i samband med inträde och därefter en mindre årsavgift. DENIC drivs utan vinstintresse och medlemmarna beslutar om verksamhetsplan och budget på årsmötet. Eventuell vinst återbetalas till medlemmar proportionellt mot hur många domäner de håller.

Det finns ingen formell relation till Tysklands regering. Det fanns ett förslag om att inkorporera toppdomänsverksamheten i Telelagstiftningen men efter diskussion togs istället ett beslut om att så inte skulle ske. Därmed så finns heller ingen formell relation mellan regeringen och DENIC.

Storbritannien

Storbritannien använder toppdomänen .uk. Den drivs av Nominet⁶⁰ som är ett medlemsföretag Limited by Guarantee enligt brittisk bolagslag. Det innebär att den som

⁵⁷ <http://www.auda.org.au/pdf/auda-govt-endorse.pdf>

⁵⁸ <http://www.neustar.biz/>

⁵⁹ http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/press/2007/Neustar_101907.html

⁶⁰ <http://www.nominet.org.uk/>

blir medlem betalar maximalt £10 i händelse av obestånd. Nominet har idag 2800 medlemmar.

Det finns idag ingen formell relation med regeringen. Det har dock förekommit diskussioner om att formalisera relationen och detta ur ett beredskapsyfte. Regeringen var oroad för ett par år sedan när några styrelsemedlemmar inte förstod sin roll som styrelseledamöter utan försökte utnyttja sin ställning för egna syften, i samband med detta diskuterades en eventuell formalisering.

Det finns en reglering som gäller .uk relaterade toppdomäner (inklusive en definition av vad detta innebär) i Digital Economy Act paragraf 19-21⁶¹ och som ger regeringen möjlighet att utse vem som skall vara toppdomänadministratör för toppdomäner relaterade till Storbritannien.

Nederländerna

Toppdomänen .nl representerar Nederländerna och hanteras av stiftelsen SIDN⁶². Inte heller i Nederländerna är hanteringen av toppdomänen införlivad i Telekomlagstiftningen vilket innebär att någon tillsynsverksamhet från myndighetshåll inte kan göras.

Dock så undertecknades 2008 ett avtal (förbund) mellan SIDN och the Ministry of Foreign Affairs⁶³. Avtalet innebär dels ett ömsesidigt erkännande av den andra parten men ger också en garanti för att om SIDN inte kan fortsätta med verksamheten så har the Ministry of Foreign Affairs ett ansvar för att utse en efterträdare. Det regleras också att man ska ha regelbundna diskussioner.

Avtalets uppläggning för tankarna till det Accountability Agreement som många landstoppdomäner har skrivit med ICANN.

Irland

Den Irländska toppdomänen .ie är reglerad i Telekomlagstiftningen och hanteras av IEDR⁶⁴. Den irländska regeringen genomförde under 2007-2008 en utredning om hur IEDR hanterade toppdomänen .ie. Utredningen fokuserade även på själva driften då det förekom mycket klagomål från det irländska Internetsamfundet på hur IEDR arbetade.

University College Dublin (UCD) är idag Sponsoring Organization för toppdomänen .ie men de har inte längre någonting med driften av .ie att göra. Det finns därför ett förslag att ändra Sponsoring Organization till Department of Communications, Energy and Natural Resources (DCENR).

⁶¹ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/24/contents>

⁶² <https://www.sidn.nl/>

⁶³ <https://www.sidn.nl/en/news/news/article/heemskerk-and-sidn-agree-covenant-on-the-nl-domain/>

⁶⁴ <http://iedr.ie/>

För att genomföra lagändringen och också få till deponering av nödvändig data så behöver man dock ändra lagstiftningen först.

Spanien

I Spanien drivs toppdomänen .es helt inom staten. Toppdömänadministratören ligger inom the Ministry of Industry, Tourism and Trade och är en del av Red.es som är vad man kallar för en publik affärsdrivande del av departementet.

Finland

Även i Finland drivs toppdomänen (.fi) av staten. Det gör man efter att det finländska Internetsamfundet på 1990-talet bad staten att ta hand om verksamheten i samband med att en omorganisation var nödvändig. Det är Kommunikationsverket som hanterar toppdomänen .fi.

Hanteringen är reglerad i en separat lag ”Lag om domännamn” från 2003⁶⁵.

Norge

Toppdomänen .no för Norge hanteras av Norid⁶⁶, som är ett dotterbolag till Uninett A/S⁶⁷ och som i sin tur ägs av Kunskapsdepartementet.

Verksamheten är reglerad dels av en verksamhetsbeskrivning och en föreskrift – Domeneforskriften - baserad på de paragrafer i Ekom-loven som berör .no registry utfärdad av Samferdseldepartementet. Domeneforskriften ger också det norska Post-och Teletilsynet rätt att göra tillsyn av verksamheten^{68 69}.

.eu

Toppdomänen .eu är skapad för att signalera hemvist inom Europa och under utvecklingen pratades det om .eu som motvikt till .com.

Toppdomänen drivs av det belgiska bolaget European Registry of Internet Domain Names (EURID)⁷⁰ och där IIS är en av de tre landstoppdömänadministratörer som startade bolaget.

Driften av .eu är reglerad med Förordningar från Kommissionen⁷¹ och driften upphandlades enligt Lag om offentlig Upphandling under 2003.

⁶⁵ <http://www.finlex.fi/sv/laki/alkup/2003/20030228>

⁶⁶ <http://www.norid.no/>

⁶⁷ <http://www.uninett.no/>

⁶⁸ <http://www.lovdata.no/for/sf/sd/xd-20030801-0990.html>

⁶⁹ <http://www.norid.no/regelverk/rammer/forvaltningsmodell.html>

⁷⁰ <http://www.eurid.eu/>

Niue

Toppdomänen .nu spelar en speciell roll för den svenska marknaden. Den hade en storhetstid när toppdomänen .se hade förprovning och besvärliga regler för att registrera en domän. Sedan dess har dess betydelse sjunkigt och tillväxten har inte kunnat mäta sig med den som skett inom toppdomänen .se.

.nu är landstoppdomän för öriket Niue beläget utanför Nya Zeeland. Toppdomänsverksamheten hanteras av IUSN Foundation med säte i USA, men med representation på Niue, som Sponsoring Organization.

Den operativa verksamheten sköts av Worldnames Inc från Massachusetts USA⁷² genom ett driftsavtal med IUSN.

Målsättningen är att överskottet från verksamheten skall gå tillbaka till befolkningen på Niue så att de får datorer och konnektivitet. IUSN har sedan 1998 ett avtal med regeringen på Niue som reglerar de investeringar som IUSN Foundation gör på Niue. Idag är landet täckt med WiFi och majoriteten av medborgarna samt regeringen har gratis Internetåtkomst.

BEREDSKAPSPLANERING

Då en landstoppdomän betraktas som en nationell resurs och därmed har stor betydelse för svenska företag och svensk ekonomi är det viktigt att säkerställa att den centrala toppdomänsverksamheten fungerar utan avbrott och på en jämn och hög servicenivå för toppdomäner som relaterar till territoriet Sverige.

Det har till utredaren framförts åsikter att regeringen inte enbart skall titta på toppdomäner som indikerar territoriet Sverige utan också de övriga toppdomäner som har stor betydelse för svenska företag och/eller privatpersoner (t.ex. .com och .nu). I det kravet ligger dock ett problem i att en regering inte har möjlighet (eller bör) reglera hur en annan regering utför sitt uppdrag. Det kan dock vara värt för regeringen att värdera på vilket sätt man ska föra den globala debatten så att det gagnar svenska intressen.

Regeringen har också möjlighet att uppmana offentlig sektor att ställa relevanta krav på de organisationer som är inblandade för att ge offentlig verksamhet en stabil drift (dit räknar man såväl toppdomänadministratör, registrar samt dnsoperatör).

⁷¹ <http://www.eurid.eu/en/about>

⁷² <http://www.iana.org/domains/root/db/nu.html>

Såväl domännamnsinnehavare som Registrarer och dns-operatörer skall veta vad de kan förvänta sig i framtiden i form av reglering och andra externa förändringar som påverkar deras affärsmodell så att risker i denna kan beräknas.

Av den anledningen är det viktigt att säkerställa att beredskapen för hur man ska hantera en toppdomänadministratör för Sverigerelaterade toppdomäner i händelse av att förändringar behöver göras.

Det finns ett flertal olika scenarios som behöver tas hänsyn till som kan förorsaka problem i hanteringen och som därför behöver beredskapsplaneras:

- force majeure
- i händelse nuvarande toppdomänadministratör missköter verksamheten
- politiska skäl

Force majeure

Med en händelse av typ force majeure menas nöd och skador som inte kunnat förutsägas. Beredskap i händelse av force majeure faller inom Toppdomänslagen och Post-och Telestyrelsen har därmed möjlighet att utöva tillsyn över beredskapen.

För toppdomänen .se har IIS en planering för force majeure som innebär redundanta tekniska system och en skugg organisation på annan plats än där den dagliga driften normal sker. Nyckelpersoner inom organisationen har både interna och externa skuggor. Post- och Telestyrelsen utförde 2007 en tillsyn av dessa processer för force majeure och fann att den i huvudsak fungerade väl. PTS kom med vissa påpekande och enligt uppgift skall vara införda vad gäller beredskapsplaneringen för toppdomänen .se.

IIS köper slavserververksamhet av främst Netnod⁷³ (men även TeliaSonera, KTH och Verisign). Under förutsättning att Netnod kan hämta zonen från en av de masterservrar som IIS har så kan de propagera ut zonen till sina slavservrar. Om situationen skulle bli så olycklig att de inte kan hämta en ny masterzon finns möjligheten att de kan låta den nuvarande zonen fortsätta att ligga ute men den blir inte uppdaterad. Det möjliggör en status quo situation även om några uppdateringar inte propagerar ut. Det är naturligtvis inte hållbart under för lång tid, men möjliggör fortsatt drift om det oförutsedda inträffar och tills problemet är löst.

Vid en force majeure kan man också förvänta sig att InternetSverige kommer att samarbeta för att få ordning på problemet snarast möjligt. De drabbade innehavarna har förhoppningsvis också ett större tålamod om det är något som toppdomänadministratören inte kan påverka som ställer till problemen.

⁷³ <http://www.netnod.se/>

PTS samlar in information om innehavare och zonfil med vars hjälp de ska kunna få upp en ny toppdomänadministratör om det skulle bli nödvändigt. I beredningsplaneringen bör även PTS kontrollera att de kan få upp en toppdomänadministratör med hjälp av de insamlade filerna.

I händelse nuvarande toppdomänsadministratör missköter verksamheten

Man kan också tänka sig situationen där nuvarande toppdomänadministratör av någon anledning inte hanterar toppdomänen väl, inte uppfyller Toppdomänslagets krav och vägrar att vidta åtgärder trots påpekanden.

Om toppdomänadministratören inte hanterar verksamheten för en nationell toppdomän väl så bör det finnas en möjlighet för staten att flytta verksamheten till en annan part (Part B) som då förväntas kunna hantera den i enlighet med de krav och önskemål som finns.

Att flytta den verksamhet som en toppdomänadministratör driver är dock inte helt okomplicerat och kräver förberedelser och att man funderat på vad som behöver göras i förväg.

Man kan dela upp en flytt av verksamheten i fyra delar:

- teknik
- tvistelösning
- avtal
- omdelegering i IANA's databas

Teknik

Om man ska flytta toppdomänsverksamheten till en Part B så måste det göras utan avbrott, eller i varje fall så kort avbrott som möjligt. Avbrott skall i sin tur delas upp i DNS-drift, epp-tjänst (gentemot registrarerna) och whois-tjänst. Epp-tjänsten kan i sin tur delas upp i möjlighet till nyregistrering och förnyelse, möjlighet till omdelegering, möjlighet till ändring av innehavare eller ansvarig registrar.

Innehavare och registrarer accepterar inte något längre avbrott i möjligheten att kunna göra uppdateringar via epp-tjänsten. Under förutsättning att flytten är planerad och information har kommit i god tid innan så kan ett kortare schemalagt avbrott accepteras.

För DNS-tjänsten kan inte någon nertid alls accepteras. Uppdateringar i zonfilen kan under ett kortare schemalagt avbrott accepteras.

I prioritetsordning så kommer upprätthållande av befintlig zonfil högst upp med möjligheten att göra uppdateringar som god tvåa.

Då registrarerna är ålagda genom sina avtal med toppdomänadministratören att ha korrekta innehavaruppgifter är det viktigare (om en tvingande valsituation uppstår) att hålla reda på till vilken registrar en domän hör än att uppgifterna förmedlas till

whoisdatabasen – även om whoisuppgifterna där naturligtvis ska uppdateras snarast möjligt för att uppfylla Topppdomänslagen.

Twistelösning

Sverigerelaterade toppdomäner skall enligt Topppdomänslagen ha en procedur vad gäller att lösa tvister som uppkommer i samband med registrering av domäner. Part B måste därmed också ha ett dylikt system.

Avtal

För att driva en toppdomän krävs avtal med ett flertal parter. Oavsett vad den Sverigerelaterade toppdomänen heter så kommer de ha avtal om samma saker så här används toppdomänen .se och IIS och de avtal som de har som exempel.

IIS har idag avtal med samtliga registrarer (idag 140 stycken) och dessa måste flyttas så att avtalsparten IIS ersätts med Part B.

IIS har också Allmänna Villkor som varje domännamnssinnehavare under toppdomänen .se måste ange att han godkänner. Dessa Allmänna Villkor bör tas över av Part B så att dessa kommer att gälla mellan Part B och innehavare istället.

IIS har också avtal med bl.a. Netnod vad gäller slavserverdrift och om hanteringen av toppdomänen flyttas till Part B så måste dessa omförhandlas. Netnods villkor är att Part B måste betala i förskott för servertjänsten i enlighet med deras standardavtal. Beroende på vem Part B är så kanske inte dessa pengar finns tillgängliga vilket innebär att regeringen eller tillsynsmyndighet kan behöva hjälpa till med en lösning.

Dessutom finns traditionella avtal för lokaler, konsulter, anställd personal mm som måste hanteras.

Omdelegering i IANA's databas

Som beskrivits tidigare så kräver ett byte av Sponsoring Organization hos IANA ett förarbete där det visas att det lokala Internetsamfundet ger sitt godkännande.

För att exemplifiera med .se och dess utveckling så stod tidigare NIC-SE som Admin-c och Tech-c i IANA's databas. När verksamheten 2006 flyttade in i IIS så räckte det med att IIS såsom Sponsoring Organization hade en diskussion med IANA samt fyllde i lämpliga papper för att IIS också skulle stå som Admin-c resp. Tech-c. D.v.s. en Sponsoring Organization kan byta Admin-c och Tech-c utan att det krävs ytterligare kommunikation eller dokumentation.

Om nuvarande toppdomänadministratör missköter verksamheten och den skall flyttas från dem till Part B så måste också Sponsoring Organization bytas. Som visas ovan så

kan den som är noterad som Sponsoring Organization byta Admin-c och Tech-c utan att det krävs godkännande av regering och det lokala Internetsamfundet.

I fallet med toppdomänen .se kan det då uppstå komplikationer om IIS börjar missköta (och inte svarar positivt på ålägganden) sig då de idag håller alla tre rollerna och därmed även Sponsoring Organization måste bytas. Även om de missköter sig är det inte säkert att de är samarbetsvilliga till att lämna ifrån sig någon av de tre rollerna och kanske särskilt inte rollen som Sponsoring Organization.

Det är sannolikt bra att komma överens om hur en sådan situation ska lösas innan en konflikt är ett faktum.

Politiska skäl

Den svenska regeringen har som en av sina uppgifter att säkerställa kontinuiteten för viktigt infrastruktur och nationella resurser. Det kan därför finnas politiska skäl för regeringen att säkra att den har möjligheten att byta toppdomänsadministratör för den nationella resurs som en toppdomän relaterad till territoriet Sverige utgör.

Eftersom vi inte vet vad framtiden bär med sig, även om vi kan ha önskemål om den så kan vi inte idag garantera att EU inte kommer med ett direktiv som gäller nationella toppdomäner inom EU. Då direktiv är bindande för Sverige så kommer vi den dagen att tvingas implementera vad helst direktivet säger.

Vi kan bara spekulera i vad ett direktiv skulle kunna innehålla, en vågad gissning är att ett sådant direktiv skulle kunna säga att Sponsoring Organization skall vara respektive lands regering. Det kommer inte att medföra några problem i länder som Finland eller Spanien och regeringar runt om i Europa är sannolikt inte så svårövertygade om att det är bra - vilket däremot toppdomänadministratörerna för de olika toppdomänerna kommer att vara. Det finns inte många toppdomäner som kommer acceptera ett dylikt direktiv utan kraftfulla protester.

BEHÖVS DET EN FORMELL RELATION MELLAN SVENSKA STATEN OCH TOPPDOMÄNADMINISTRATÖR FÖR SVERIGERELATERADE TOPPDOMÄNER?

En Sverigerelaterad toppdomän betraktas som en nationell resurs och vi har idag Toppdomänslagen som reglerar verksamheten.

Toppdomänslagen ger dock inte på något vis vägledning om t.ex. hur en toppdomänadministratör skall utses, var toppdomänadministratören skall ha sitt säte, var den operativa verksamheten skall bedrivas, vad driften får kosta, vilken annan verksamhet toppdomänadministratören kan bedriva, eller om vertikal integration är tillåtet eller inte.

IIS som driver toppdomänen .se har idag full frihet att flytta verksamheten till ett land dit inte svensk lagstiftning når, ändra affärsmodell, byta Admin-c och Tech-c i IANA's databas och detta utan att svenska staten eller det svenska Internetsamfundet kan påverka IIS beslut.

Från statens sida finns därmed i realiteten inte någon kontroll över den Sverigerelaterade toppdomänen .se. Topppdomänslagen ger enbart ett sken av kontroll över vissa delar av verksamheten.

Om svenska staten vill säkra kontinuiteten utöver det som sägs i Topppdomänslagen över Sverigerelaterade toppdomäner så behövs någon form av formell relation (som t.ex. ett offentligt avtal) mellan staten och toppdomänadministratören förutom Topppdomänslagen.

För eventuellt kommande Sverigerelaterade toppdomäner så kan man redan i samband med införandet införa den formalitet som regeringen anser behövs. När det gäller toppdomänen .se så måste de förändringar som kan anses nödvändiga införas genom förhandlingar med IIS. Möjligtvis kompletterat med förändringar i Topppdomänslagen.

Formaliseringen kan ske antingen genom ett offentligt avtal eller genom koncession. Koncession är en offentlig myndighets medgivande eller ett av regeringen meddelat tillstånd att driva en verksamhet eller näring. Anledningen till att koncession behövs i vissa fall är att verksamheten är av stor betydelse för samhällssystemet eller har ingripande verkningar på andras rättsområden. Det kan vara verksamhet som påverkar den allmänna säkerheten eller miljön⁷⁴.

REKOMMENDATIONER

Då mycket har hänt inom området sedan Topppdomänslagen skrevs så finns det anledning att titta på en revidering av den så att den speglar den situation som råder idag. Om svenska regeringen har för avsikt att kunna utöva tillsyn över Sverigerelaterade domäner så behövs också en revidering av Topppdomänslagen.

Då i princip alla nya toppdomäner arbetar med en registry-registrar modell så kan det förutsättas att kommande Sverigerelaterade toppdomäner kommer att arbeta med den modellen på samma sätt som IIS införde den 2009. Därför rekommenderas att 2§ i Topppdomänslagen revideras med att införa ett krav på att Registrartillhörighet för en domän också skall insamlas.

Frekvensen av deponering av zonfil och innehavarregister hos tillsynsmyndigheten bör värderas och eventuellt förtätas.

⁷⁴ http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/businesses/public_procurement/l22011_sv.htm

PTS bör också försäkra sig om att man kan starta upp en ny toppdomänadministratör med hjälp av de filer som IIS deponerar. Oavsett om detta sker i samarbete med IIS eller med en annan part utan samarbete med IIS.

Toppdomänslagen bör kompletteras med vägledning om hur en toppdomänadministratör för en Sverigerelaterad toppdomän utses.

För att Toppdomänlagen skall vara applicerbar på toppdomänadministratören bör det, antingen i lagen eller i ett avtal, säkerställas att toppdomänadministratören driver verksamheten där svenskt lagrum når.

Offentligt avtal alternativt koncession bör skrivas med de olika administratörer som finns för Sverigerelaterade toppdomäner.

Toppdomänslagen är skriven med .se som modell och utifrån hur IIS och NIC-SE arbetade 2003. Sedan dess har affärsmodellen bytts till registry-registrar modellen och NIC-SE och dess verksamhet har inkorporerats i IIS. I Toppdomänslagen finns ingenting som reglerar om det är en registry-registrar modell som skall användas eller om det finns någon annan modell som också är tänkbar. För att säkerställa att inte en toppdomänadministratör byter affärsmodell utan att det är ordentligt förankrat hos det svenska Internetsamfundet bör man reglera det antingen i lagen eller i ett avtal med toppdomänadministratören.

Det bör säkerställas att grossistpriset från toppdomänsadministratören inte är hindrande för att ge varje svenskt intresse som är intresserad av ett domännamn att registrera och fortlöpande förnya det.

Toppdomänsadministratören bör åläggas att ha finansiella reserver motsvarande en överenskommen tidsperiod på ett lättåtkomligt sätt om något oförutsägbart skulle inträffa, samt en skyldighet att informera när de finansiella resurserna underskriver överenskommen gräns.

Regeringen bör ta ställning till på vilket sätt de kan påverka den globala debatten så att svenska domännamnnehavarens intressen i andra toppdomäner tas tillvara.

Regeringen bör också ta ställning till hur ansökningar om toppdomänen .se på ett språk/script som inte har officiellt status i Sverige skall hanteras. Ansökan kanske inte kommer från en svensk part.

Regeringen bör också skapa ett utrymme på sin webbplats, eventuellt i samarbete med tillsynsmyndigheten för att publicera avtal, överenskommelser mm i enlighet med den transparens och öppenhet som kännetecknar Internet.

AVTAL – FÖRSLAG

Det finns avtal att snekla på för att se vad andra har ansett vara viktigt i avtal. Det är dock väldigt få avtal som är offentliga och därmed också går att finna på hemsida för en toppdomänadministratör. De avtal som alltid är offentliga är de mellan ICANN och generiska toppdomäner⁷⁵.

Dessa avtal är dock inte rakt av applicerbara när det gäller svenska förhållanden. Dels så är de skrivna för att tillgodose vad som fodras enligt amerikanskt lagstiftning, dels så finns det inte någon lag som reglerar delar av verksamheten som avtalen kan luta sig mot.

I Finland, där toppdomänsverksamheten drivs helt av Ficora - Kommunikationsverket i Finland har man en lag som reglerar hanteringen till Ficora direkt. Något avtal är där inte nödvändigt⁷⁶.

Enligt uppdraget skall också ett förslag till avtal mellan staten och en administratör av en Sverige relaterad toppdomän tas fram. Då utredaren inte är jurist så skrivs det inte som en juridisk text utan från perspektivet vad som skall finnas med och regleras i avtalet.

De krav som Toppdomänslagen ställer idag har inte återupprepats i det följande avtalsförslaget.

Om toppdomänadministratören inte uppfyller avtalet så ska det kunna vara anledning till att byta toppdomänadministratör.

Om toppdomänadministratören inte är en svensk juridisk person behöver avtalet anpassas därefter.

Vad avser avtalet

Här anges att avtalet gäller drift av den Sverige relaterade (topp)domänen .xx.

Parter

Här anges de två parter som avtalet ingås mellan.

Definitioner

Centrala begrepp definieras så att det är tydligt för båda parter vad man menar.

Lagstiftning

Hänvisning till (områdesspecifik) lagstiftning som måste följas av toppdomänadministratören. Speciellt viktigt i händelse toppdomänsadministratören inte är en svensk juridisk person.

⁷⁵ <http://www.icann.org/en/registries/agreements.htm>

⁷⁶ <http://www.finlex.fi/sv/laki/alkup/2003/20030228>

Tid

I denna paragraf anges hur lång tid som avtalet löper, om automatisk förlängning ska kunna ske eller om upphandling skall göras. Det bör också regleras i denna paragraf hur lång tid innan avtalets utgång som förhandlingarna skall påbörjas.

Säte

För att det/de bolag som hanterar Sverigerelaterade toppdomäner skall vara underställda svensk lagstiftning så måste de ha sitt säte i Sverige och det skall klargöras vilka delar av verksamheten som måste ske inom Sverige.

Krav på toppdomänadministratör

Vilka krav som ställs på toppdomänadministratören framgår av avtalets olika paragrafer. Om krav ställs behöver ställas som inte passar in under en separat rubrik i avtalet kan de specificeras här.

Det utarbetas från tid till annan rekommendationer från olika internationella organ såsom GAC/ICANN/IETF/EU/etc. Det bör framgå av avtalet vad av dessa rekommendationer som förväntas att toppdomänadministratören skall följa om det inte är så att dessa rekommendationer via andra processer blir införlivade i svensk lagstiftning och därmed tvingande för en svensk organisation.

För andra toppdomänadministratörer som driver verksamheten i en annan bolagsform än stiftelse så kan separata krav behöva ställas beroende på vad för organisationsform som valts liksom om toppdomänadministratören icke är en svensk juridisk person.

Krav på regeringen

Kan t.ex. handla om hur lång förvarning en administratör bör ha i händelse av ändring i avtalet/ändring av Topppdomänslagen, vilken information som regeringen ska ha skyldighet att ge toppdomänadministratören i händelse av globala diskussioner som kommer få påverkan eller hur lång tid innan avtalets slutdatum som ny upphandling/omförhandling skall påbörjas.

Toppdomänadministratörens finansiella situation

Om domänadministratören riskerar konkurs eller att kapitalet går under en viss specificerad nivå (en nivå som täcker driften i X månader) så skall administratören ha skyldighet att informera regeringen och/eller tillsynsmyndigheten. Det skall kunna vara en anledning till att avsluta avtalet.

I fallet IIS så har Länsstyrelsen tillsyn över verksamheten och ledning och har möjlighet att utifrån stiftelselagen⁷⁷ förelägga styrelseledamöter med förbud. Om det blir problem med hur stiftelsen drivs utifrån stiftelselagens krav så bör detta utgöra grund för att flytta toppdomänadministratören till annan part.

⁷⁷ <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19941220.HTM>

Rapporter

Om Regeringen anser att de vill ha någon form av rapporter på utvecklingen av verksamheten som komplement till vad tillsyn enligt Topppdomänslagen kräver så bör detta ingå i ett avtal.

Affärsmodell

Då Topppdomänslagen inte reglerar vilken affärsmodell en Sverigerelaterad toppdomän skall drivas med så bör det ingå i ett avtal, samt hur processen är för att ändra denna eller annan grundläggande ändring av hur administratören driver sin verksamhet.

Det skulle t.ex. kunna regleras om det ska vara en registry-registrar modell, om vertikal integration är tillåten eller inte, hur last resort skall hanteras mm.

Huruvida toppdomänadministratören skall driva en Last Resort Registrar eller om den tjänsten skall upphandlas, t.ex. av någon extern part som erbjuder det är en annan fråga som kan regleras i ett avtal.

Domäner utan hemvist

Utredaren förutsätter för denna del att Sverigerelaterade toppdomäner alla arbetar med en registry-registrar modell. Det händer i en sådan modell att registrarer upphör med sin verksamhet och då finns det en mängd domäner som inte tas omhand på önskvärt sätt, och inte har någon hemvist i form av en registrar.

Är det en konkurs så vill konkursförvaltaren sannolikt ha domänerna kvar i konkursboet och avyttra dem som en tillgång och det finns sannolikt andra registrarer som är villiga att köpa kundstocken. Under denna tid skall det dock vara samma krav på att registraren hanterar domänerna i enlighet med det avtal som tecknats med toppdomänadministratören. Om så inte så sker skall registraren anses ”ha gått under jorden” (se nedan).

Men en registrar kan också ”gå under jorden”. D.v.s. den slutar att fungera och det står inte att finnas någon som hjälper till eller svarar på mail, brev eller telefon. I det läget kan en s.k. Registrar of Last Resort träda in och ta hand om domänerna samt arbeta för att de ska förflyttas till någon av de övriga registrarerna. Denna Registrar of Last Resort finns ofta inkorporerad i verksamheten hos toppdomänadministratören men man skulle också kunna tänka sig det som en separat organisation.

Då Topppdomänslagen inte specificerar vad som händer med domäner när en Registrar försvinner så bör detta regleras separat.

Avgifter för domännamn

Topppdomänslagen specificerar ingenting när det gäller avgifter för domännamn. Om Sverigerelaterade toppdomäner ses som en nationell resurs så bör kostnaden för dem inte vara högre än att alla ska ha råd med dem och tillhörande tjänster (eget fritt val). Det är

inte toppdomänadministratörens sak att sätta priset till slutkund, men priset från toppdomänadministratören får inte vara begränsande.

Beroende på om regeringen har synpunkter på om en administratör för Sverigerelaterade toppdomäner skall vara vinstdrivande eller gå med ett noll-resultat så skall det också regleras i denna paragraf.

Om toppdomänadministratören skall vara vinstdrivande ska det specificeras vad vinsten skall användas till, hur mycket vinst som anses behövas för att uppfylla vad vinsten skall användas till osv.

Kundsupport

Det är viktigt att registrarer, dvs. en toppdomänadministratörs kunder har support. Både teknisk support och support vad gäller övriga frågor. Att ställa krav på att det ska finnas och eventuella villkor för detta känns naturligt.

Utveckling och implementering av nya DNS- och/eller toppdomänstjänster

Under det senaste årtiondet har tjänster som IDN och DNSSEC utvecklats och implementerats. Sverige har många duktiga tekniker inom området som deltagit i utvecklingen av tjänsterna och därmed också hjälpt till att sätta Sverige på Internetkartan. Det är viktigt att detta också får ske framgent.

Det finns fortfarande en viss utvecklings- och införandedel kvar vad gäller både IDN och DNSSEC. Då verksamhetsområdet fortfarande är relativt ungt så kan det mycket väl tillkomma nya dns- och/eller toppdomänstjänster där Sverigerelaterade toppdomäner bör vara aktiva.

För att säkerställa att toppdomänadministratören ägnar sig åt utveckling inom verksamhetsområdet och inte frågor utanför detta bör det finnas någon form av reglering gällande detta. T.ex. i form av specifikationer av hur det skall avgöras om en viss verksamhet ligger inom toppdomänsadministrationens verksamhetsområde eller inte. Det kan dessutom finnas verksamhet som ligger inom verksamhetsområdet och som redan utförs av andra parter och därför inte är sådant administratören skall föra i egen regi, och i vissa fall heller inte sponsra ekonomiskt. Idag tas dessa beslut av IIS styrelse som (vilket tidigare beskrivits) både är Sponsoring Organization, Admin-c och Tech-c.

Det måste också ges utrymme i budget så att erforderliga resurser finns tillgängliga för att utföra dessa uppgifter.

Rättigheter till data

Det bör förtydligas att Topppdomänadministratören stöder RFC1591 och ICP1 och därmed inte har några som helst rättigheter till de data som hanteras.

Det innebär t.ex. att om Topppdomänadministratören också har andra verksamheter så skall det säkerställas att enbart de individer och system som arbetar och är relaterade till

med toppdomänsdelen kan komma åt den information som erhålles i rollen som Toppdömänadministratör och att övriga anställda och system som arbetar med andra frågor inte har tillgång till den informationen.

Det ska framgå vilket information i form av avtal, utvecklad programvara och innehåll i databaser som tillhör toppdomänadministratören och inte ingår i förvaltningen av den nationella resursen.

Ersättningar till toppdomänadministratören

De investeringar som görs för att kunna driva en toppdomän görs på toppdomänadministratörens egen risk och någon ersättning eller några kostnader betalas inte av Regeringen.

Kostnaderna för att bygga upp en toppdomän betalas med de avgifter som domänerna betingar.

Jämför med ICANN Agreement:

”Any and all expenditures, capital investments or other investments made by Registry Operator in connection with this Agreement shall be at Registry Operator’s own risk and ICANN shall have no obligation to reimburse Registry Operator for any such expense, capital expenditure or investment. Registry Operator shall not be required to make any payments to a successor registry operator by reason of registry fees paid to Registry Operator prior to the effective date of (i) any termination or expiration of this Agreement or (ii) transition of the registry, unless any delay in transition of the registry to a successor operator shall be due to the actions of Registry Operator.”

Om hanteringen av en toppdomän överförs från nuvarande administratör till en annan administratör (Part B) kan de båda administratörerna själva göra en affärsmässig överenskommelse om Part B är intresserad av att ta över hela eller delar av de administrativa hjälpmedel som den nuvarande administratören byggt upp.

Den kostsamma krisberedskapsplaneringen borde åtminstone delvis finansieras av det anslag PTS har för krisberedskap.

PTS är en avgiftsfinansierad myndighet och på samma sätt som teleoperatörerna betalar en årlig avgift till PTS för tillsyn så kan man tänka sig att Sverigerelaterade toppdomäner betalar en avgift till PTS.

Ändringar i avtalet

Då Internet är ett område i utveckling behövs en skrivning som ger möjlighet till att göra ändringar i avtalet under pågående avtalsperiod i händelse utvecklingen inom området annars gör det omöjligt att uppfylla avtalet.

Underlåtenhet att vilja göra nödvändiga ändringar kan vara anledning till avtalets upphörande i förtid.

Avtalets upphörande

Förutom att avtalet upphör det datum som överenskommits i annan paragraf så skall avtalet kunna brytas om endera parten inte uppfyller sina åtaganden och krav, såsom de är specificerade på annan plats i avtalet.

Samarbete vid avtalets upphörande

Då avtalet upphör, oavsett anledning, och inte blir förnyat till samma toppdomänadministratör skall det ligga krav på att avlämnande toppdomänadministratör samarbetar för att flytta över verksamheten till tillträdande toppdomänadministratör.

Twister

Information om var eventuella tvister om avtalet skall lösas.