



Rutinbeskrivningar

Registreringstjänster för toppdomänen .nu

Version 20180525



1	Nyregistrering av domännamn	4
1.1	Definition	4
1.2	Förutsättningar	4
1.3	Registreringsperiod	4
1.4	Undantag, villkor och restriktioner	4
1.5	Flödesschema – Nyregistrering av domännamn	5
2	Förnyelse av domännamn	7
2.1	Definition	7
2.2	Förutsättningar	7
2.3	Undantag, villkor och restriktioner	7
2.4	Domännamnets livscykel	8
2.5	Noter	8
2.6	Flödesschema – Förnyelse av domännamn	9
3	Uppdatering av kontaktuppgifter	11
3.1	Definition	11
3.2	Förutsättningar	11
3.3	Undantag, villkor och restriktioner	11
3.4	Noter	11
3.5	Flödesschema – Uppdatering av kontaktuppgifter	12
4	Hantering av namnservrar	13
4.1	Definition	13
4.2	Förutsättningar	13
4.3	Undantag, villkor och restriktioner	13
4.4	Noter	14
4.5	Flödesschema – Hantering av namnservrar	14
4.6	Bilaga A – Förhandskontroll och DNSCheck	15
4.6.1	DNSCheck prenumeration	15
4.7	Bilaga B – Typfall för en ompekning av ett domännamn	15
4.7.1	Domännamn med dnssec-signering	16
5	Överlåtelse av domännamn	18
5.1	Definition	18
5.2	Förutsättningar	18
5.3	Undantag, villkor och restriktioner	19
5.4	Noter	19
5.5	Flödesschema – Överlåtelse av domännamn	20



6	Byte av registrar	22
6.1	Definition	22
6.2	Förutsättningar	22
6.3	Undantag, villkor och restriktioner	22
6.3.1	Kontakt-ID	23
6.3.2	Hantering av DS-poster	23
6.4	Flödesschema – Byte av registrar	23
7	Avregistrering av domännamn	25
7.1	Definition	25
7.2	Förutsättningar	25
7.3	Undantag, villkor och restriktioner	25
7.4	Noter	25
7.5	Flödesschema – Avregistrering av domännamn	26
7.6	Flödesschema – Ångra (annullera) avregistrering av domännamn	27
8	Frisläppande av domännamn	28
8.1	Definition	28
8.2	Förutsättningar	28
8.3	Undantag, villkor och restriktioner	28
8.4	Noter	28
8.5	Flödesschema – Frisläppande av domännamn	29
8.6	Bilaga A – Systembegränsningar	29



1 Nyregistrering av domännamn

1.1 Definition

Nyregistrering av domännamn innebär att en registrant åtar sig att på begäran av en innehavare registrera ett nytt domännamn hos IIS. Nyregistrering av domännamn är en registreringstjänst enligt gällande registrantavtal.

1.2 Förutsättningar

Nyregistrering av domännamn ska endast ske på innehavarens begäran efter det att en fullständig ansökan har kommit in.

En fullständig ansökan anses ha inkommit när registranten har hämtat in obligatoriska uppgifter från innehavaren och dessa är fullständiga och korrekta. Vilka uppgifter som är obligatoriska vad gäller innehavaren framgår av kapitel 9 i gällande registrantavtal.

Innehavaren ska också ta del av samt godkänna gällande registreringsvillkor för .nu. Registranten ska, enligt punkt 11.1 i registrantavtalet, dokumentera att innehavaren har godkänt registreringsvillkoren.

1.3 Registreringsperiod

IIS erbjuder möjligheten att registrera ett domännamn med en tidsperiod mellan 12-120 månader. Det står dock registranten fritt att erbjuda samma möjlighet gentemot innehavaren men minimum är 12 månader. Det är alltså fullt möjligt att registrera ett domännamn i till exempel 18 månader.

Kostnaden för registreringen blir då månadspriset 8,33 SEK multiplicerat med 18 vilket blir 150 SEK exklusive moms.

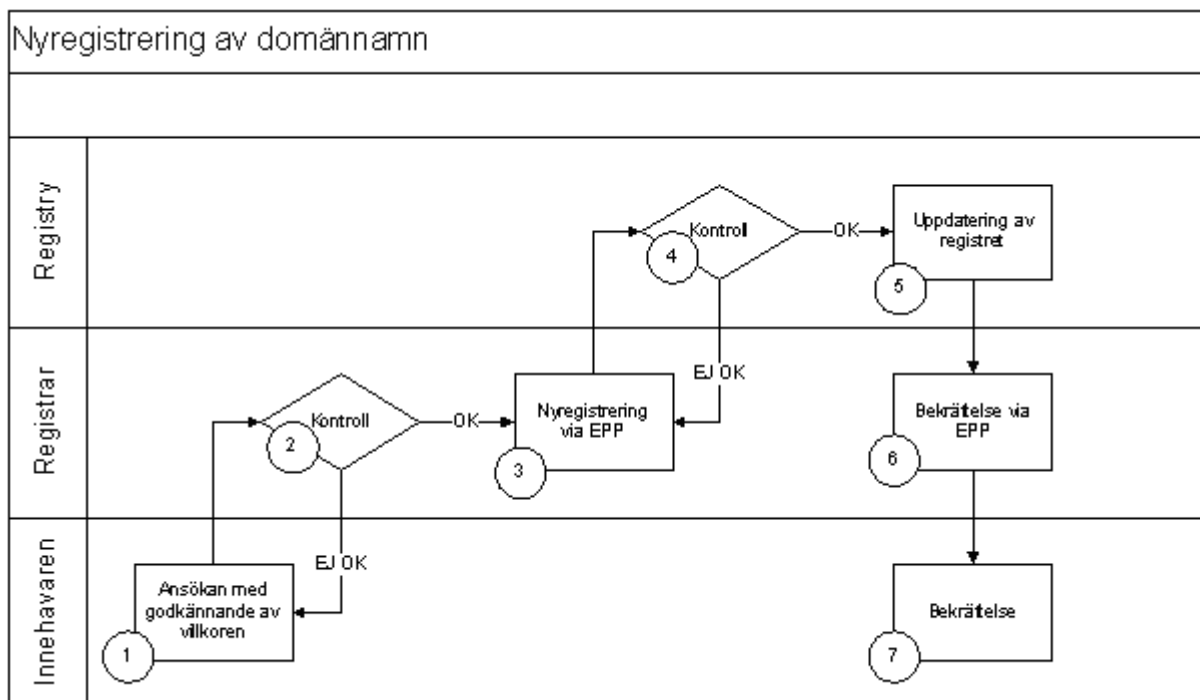
1.4 Undantag, villkor och restriktioner

Den här rutinbeskrivningen tar inte upp de tekniska detaljerna eller exakt hur en nyregistrering av domännamn utförs via EPP. Information om det finns i EPP-manualen, vilken finns tillgänglig på registrantwebben.

Priset baseras på ett månadspris som i skrivande stund är fastställt till 8,33 SEK. Det innebär att en registrering om exempelvis 12 månader kostar $8,33 \times 12 = 100$ SEK exklusive moms. Om det sker en prisändring gäller den inte retroaktivt vare sig det är en höjning eller sänkning av priset. När domännamnet förfaller och det ska förnyas igen gäller det pris som gäller just då.

Registranten ska registrera domännamnet med den period som innehavaren har valt.

1.5 Flödesschema – Nyregistrering av domännamn



Figur 1: Flödesschema - Nyregistrering av domännamn

Steg Händelse

1. Innehavaren kontaktar en registrar och begär registrering av ett nytt domännamn, lämnar obligatoriska uppgifter samt godkänner gällande registreringsvillkor för toppdomänen .nu.

Registraren ska ge innehavaren en möjlighet att kontrollera och bekräfta angivna uppgifter innan beställning sker. Uppgifterna får inte förändras av registraren efter det att de har bekräftats av innehavaren.

2. Registraren kontrollerar att samtliga obligatoriska uppgifter finns med och att de är fullständiga och korrekta. Registraren dokumenterar också att innehavaren godkänt registreringsvillkoren.
3. Registraren utför registreringstjänsten (domain create) via EPP mot IIS. I EPP-kommandot anges också den registreringsperiod för vilken innehavaren har valt att registrera domännamnet, minimum 12 månader (1 år) och max 120 månader (10 år).
4. IIS kontrollerar att EPP-kommandot är korrekt och att inga obligatoriska uppgifter saknas.

Om EPP-kommandot inte är korrekt eller om obligatoriska uppgifter saknas skickar IIS ett svar tillbaka till registraren via EPP. I normalfallet



skickas svaret omgående, dock sker det senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har tagit emot begäran av registraren.

5. Om kommandot är korrekt och inga obligatoriska uppgifter saknas uppdaterar IIS registret med det nya domännamnet och övrig information kopplad till registreringen, såsom kontaktuppgifter, namnservrar med mera.
6. IIS bekräftar till registraren att nyregistreringen har genomförts. I normalfallet skickas bekräftelsen omgående, dock sker det senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har tagit emot begäran av registraren.
7. Registraren bekräftar snarast till innehavaren att nyregistreringen har genomförts, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har bekräftat genomförandet.



2 Förnyelse av domännamn

2.1 Definition

Förnyelse av domännamn innebär att en registrerar åtar sig att på begäran av en innehavare förnya registreringsperioden för dennes domännamn.

När registreringsperioden för ett domännamn går ut måste det aktivt förnyas för fortsatt registrering, i annat fall kommer domännamnet att avregistreras. Det är möjligt att förnya ett domännamn om en tidsperiod mellan 12-120 månader, där minimum är 12 månader.

Möjligheten att förnya en domän med mer än 12 månader finns alltså, till exempel kan registraren välja att förnya en domän i 18 månader. Kostnaden för förnyelsen blir då månadspriset 8,33 SEK multiplicerat med 18 vilket blir 150 SEK exklusive moms.

Förnyelse av domännamn är en registreringstjänst enligt gällande registreraravtal.

2.2 Förutsättningar

Förnyelse av domännamn utförs av registraren på begäran av innehavaren.

Om ett domännamn har förfallodatum 2017-01-08 kommer den efter förfallodatumet att sättas i status "Expired" i 10 dagar. Förnyas domänen inte under dessa 10 dagar ändras status till "Deactivated" i 60 dagar, den kan fortfarande förnyas under dessa 60 dagar men kommer inte med i zonfilen.

2.3 Undantag, villkor och restriktioner

Denna rutinbeskrivning tar inte upp de tekniska detaljerna eller exakt hur en förnyelse av domännamn utförs via EPP. Information om detta finns i EPP-manualen, vilken finns tillgänglig på registrarwebben.

När ett domännamn förnyas flyttas dess förfallodatum fram så många månader som angetts i samband med förnyelsen, till exempel från 2017-06-02 till 2018-06-02 (12 månader).

Priset baseras på ett månadspris som i skrivande stund är fastställt till 8,33 SEK. Det innebär att en förnyelse om exempelvis 12 månader kostar $8,33 \times 12 = 100$ SEK exklusive moms. Om det sker en prisändring gäller den inte retroaktivt vare sig det är en höjning eller sänkning av priset. När domännamnet förfaller och ska förnyas igen gäller det pris som gäller just då. Registraren ska förnya domännamnet med den period som innehavaren har valt.

IIS skickar inte månatligen ut information om vilka domännamn som är på väg att förfalla. Det är upp till varje enskild registrerar att i sina egna system hålla reda på vilka domännamn som måste förnyas. Det finns dock en lista på registrarwebben över förfallande domäner som kan vara till hjälp.

Förnyelser som görs efter det att ett domännamn har förfallit utförs på samma sätt som för domännamn som förnyas innan de förfallit.



2.4 Domännamnets livscykel

Händelseförloppet nedan förklarar vad som sker under ett domännamns livscykel.

Förutsättning för nedanstående exempel: domännamnet har ett förfalldatum (expire date) 2 juli 2017.

Steg Händelse

1. Sista dagen då en förnyelse kan göras innan domännamnet förfaller är 1 juli i detta exempel. Därefter sätts domännamnet i status "Expired" i 10 dagar, alltså till och med 11 juli.
2. Om ingen förnyelse görs deaktiveras domännamnet den 12 juli (status "Deactivated"). Det innebär att domännamnet inte finns med i den zonfil IIS skickar ut. Det medför bland annat att webbplats och e-postadresser som är kopplade till domännamnet slutar att fungera. Det är dock fullt möjligt att förnya domännamnet under deaktiveringsperioden.
3. Efter 60 dagars deaktiveringsperiod avregistreras domännamnet och läggs i karantän (status "Quarantine"). Domännamnet kan då inte längre förnyas, utan måste registreras på nytt, dock först efter karantänperiodens slut. För mer detaljerad information kring karantän, se rutinbeskrivningen för frisläppande av domännamn i kapitel 8 nedan.
4. Domännamnet släpps för nyregistrering 7 dagar senare.

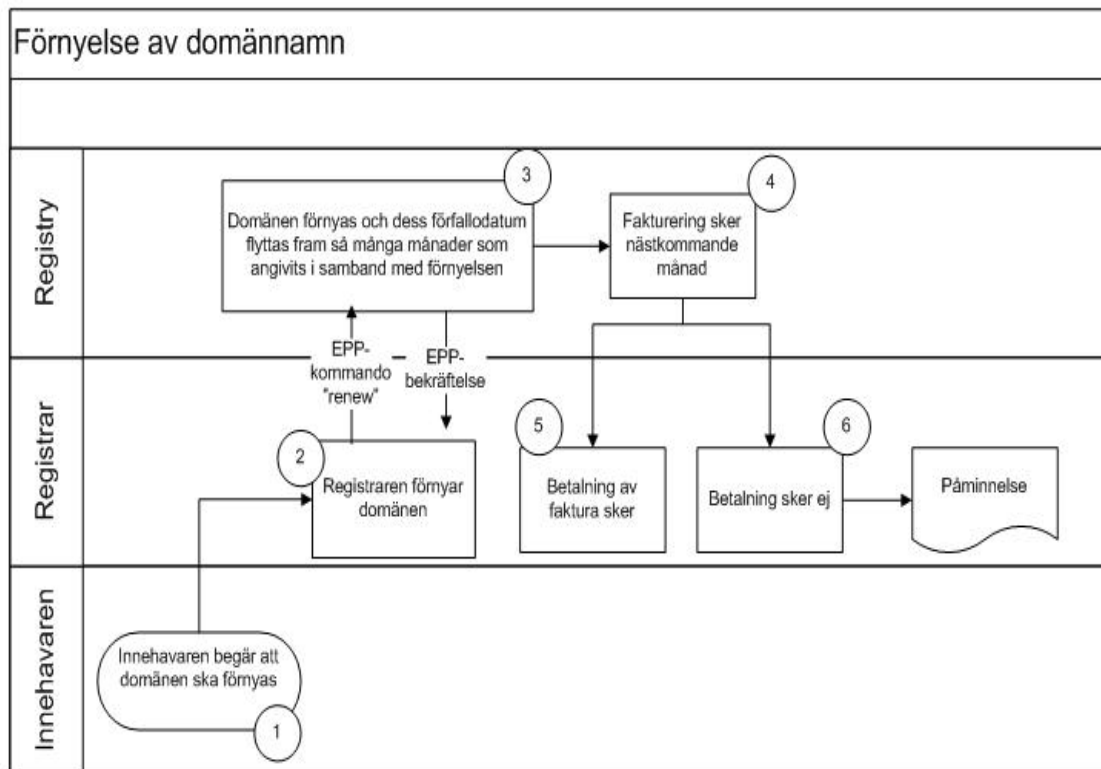
2.5 Noter

Not 1: IIS fakturerar sina registrarer i början av varje månad. Fakturan inkluderar då nyregistreringar och förnyelser av domännamn som skett fram till den sista i föregående månad. Vid försenad betalning utgår ränta enligt räntelagen.

Not 2: Genom att logga in på registrarwebben kan varje enskild registrar ta del av sina fakturaspecifikationer från och med det att fakturan är skapad hos IIS. Dessutom är kortbetalning möjlig via registrarwebben. Fakturan kommer att skickas ut via e-post.

Om inga specifika faktureringsuppgifter finns angivna i registret skickas faktura till den administrativa e-postadressen som finns inlagd för registraren.

2.6 Flödesschema – Förnyelse av domännamn



Figur 2: Flödesschema - Förnyelse av domännamn

Steg Händelse

- Innehavaren begär att domännamnet ska förnyas.
- Registraren begär förnyelse av domännamnet genom att skicka in EPP-kommandot "renew" till IIS under dess förnyelseperiod. För att förhindra att domännamnet förfaller måste förnyelse ske före domännamnets förfallodatum.

I EPP-kommandot anges också antalet månader eller år som innehavaren har valt att förnya domännamnet med, minimum 12 månader (1 år) och max 120 månader (10 år). Förfallodatum kan vara maximalt 10 år från då förnyelsen sker.
- Förnyelsen registreras i systemet och domännamnets förfallodatum flyttas fram så många månader som angetts i samband med förnyelsen, minimum 12 månader och max 120 månader.
- Fakturaunderlag skapas av IIS i början av varje månad, se not 1 ovan. Förnyelser som görs efter det kommer med på närmast efterföljande faktura. För fakturaspecifikation se not 2 ovan.



5. Fakturan betalas. Betalningsvillkoren är 30 dagars netto.
6. Vid försenad betalning utgår ränta enligt räntelagen. Vid uteblivna betalningar kan registraren komma att bli avstängd från att registrera domännamn till dess att fakturan har betalats. Upprepad misskötsel kan leda till uppsägning av registraravtal.



3 Uppdatering av kontaktuppgifter

3.1 Definition

Uppdatering av kontaktuppgifter innebär att en registrar åtar sig att på begäran av en innehavare se till att dennes kontaktuppgifter uppdateras. Uppdatering av kontaktuppgifter för innehavare är en registreringstjänst enligt gällande registraravtal.

3.2 Förutsättningar

Uppdatering av kontaktuppgifter sker på innehavarens begäran och kan endast utföras av den registrar som innehavaren finns registrerad hos.

Det är innehavarens kontaktuppgifter som ska anges. Följande uppgifter är obligatoriska:

- Firmanamn och kontaktperson för företag respektive för- och efternamn för privatpersoner.
- Organisationsnummer för företag respektive personnummer för privatpersoner. För utländsk innehavare kan istället annan unik identifieringsuppgift lämnas.
- Postadress.
- Telefonnummer.
- E-postadress.

Vilka uppgifter som ska anges i vilka fält vid uppdatering eller skapande av ny innehavare framgår av EPP-manualen.

3.3 Undantag, villkor och restriktioner

Den här rutinbeskrivningen tar inte upp de tekniska detaljerna eller exakt hur en uppdatering av kontaktuppgifter utförs via EPP. Information om detta finns i EPP-manualen, vilken finns tillgänglig på registrarwebben.

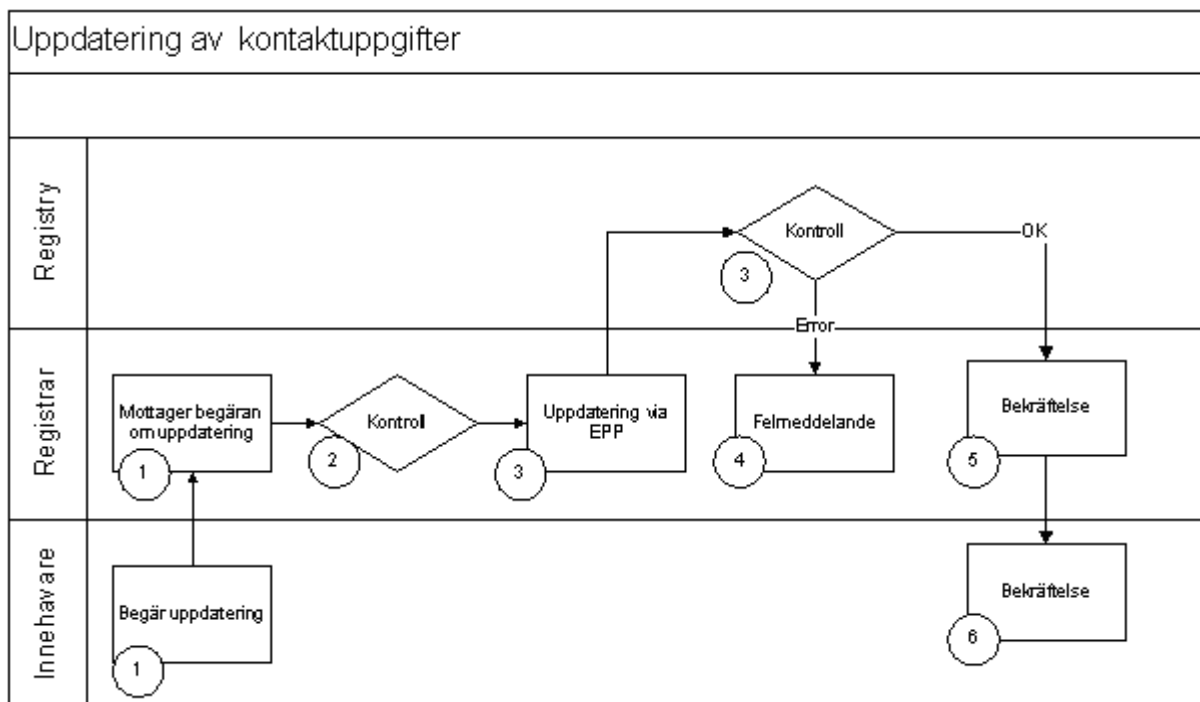
Ändringar av kontaktuppgifter ska kunna härledas till den som har begärt uppdateringen. Detta ska ske enligt gällande instruktion för identifiering: Registraravtal bilaga 6 - Identifiering av innehavare.

Vid ändring av organisations- eller personnummer, se rutinbeskrivningen för överlåtelse av domännamn.

3.4 Noter

Not 1. Uppdatering av kontaktuppgifter som rör ett registrarobjekt utförs av registraren genom att denne loggar in på sitt konto på registrarwebben. Där går det att uppdatera uppgifter kring registrarobjektet, såsom fakturerings- och kontaktadresser med mera. Det är också där man kan ändra de uppgifter som presenteras i registrarlistan på IIS webbplats.

3.5 Flödesschema – Uppdatering av kontaktuppgifter



Figur 3: Flödesschema - Uppdatering av kontaktuppgifter

Steg	Händelse
------	----------

- | | |
|----|--|
| 1. | Innehavaren begär en uppdatering av sina kontaktuppgifter hos den registrar som förvaltar den aktuella kontakten. |
| 2. | Registraren identifierar att de nya kontaktuppgifterna kommer från innehavaren. (För mer information om identifiering se Registraravtal bilaga 6 - Identifiering av innehavare.) |
| 3. | Registraren uppdaterar kontaktuppgifterna genom att skicka in EPP-kommandot "update contact" för kontaktobjektet. |
| 4. | Om uppdateringen av någon anledning inte går igenom skickas ett felmeddelande från IIS via EPP. I normalfallet sker det omgående, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har tagit emot begäran av registraren. |
| 5. | Går uppdateringen igenom skickas ett meddelande om detta från IIS via EPP. I normalfallet sker det omgående, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har tagit emot begäran av registraren. |
| 6. | Registraren meddelar snarast innehavaren att uppdateringen är utförd, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att bekräftelsen har kommit från IIS. |



4 Hantering av namnservrar

4.1 Definition

Hantering av namnservrar innebär att en registrar åtar sig att på begäran av en innehavare lägga till, ta bort eller ändra angivna namnservrar. Hantering av namnservrar är en registreringstjänst enligt gällande registraravtal.

I de fall Registraren är namnserveroperatör för Innehavarens Domännamn har Registraren rätt att, av tekniska skäl lägga till, ta bort eller ändra namnservrar för dessa Domännamn utan begäran från Innehavaren.

I de fall Registraren får bekräftat att namnservrar som används för Domännamn kommer att upphöra att existera, har Registraren rätt att, av tekniska skäl lägga till, ta bort eller ändra namnservrar för dessa Domännamn utan begäran från Innehavaren. I dessa fall ska Registraren informera berörda Innehavare.

4.2 Förutsättningar

Hantering av namnservrar sker endast på innehavarens begäran, dock med de undantag som anges ovan. Registraren utför ändringen genom EPP-protokollet.

IIS ansvar är att driva .nu-zonen i enlighet med de RFC:er som definierar standarden för DNS-systemet. Zonen ska även drivas i enlighet med den praxis som gäller för välskötta zoner. Syftet med detta är att bibehålla en väl fungerande och kvalitativ .nu-zon. Genom att testa namnservrarna innan ändringen utförs bidrar registraren till att .nu-zonen bibehåller sin goda kvalitet.

.nu:s zonfil distribueras varannan timme. Det innebär att alla förändringar som har skett i databasen vad gäller namnservrar distribueras på Internet i enlighet med detta tidsintervall. Det kan sedan ta några timmar innan förändringen slår igenom fullt ut på Internet.

4.3 Undantag, villkor och restriktioner

Den här rutinbeskrivningen tar inte upp de tekniska detaljerna eller exakt hur hantering av namnservrar utförs via EPP. Information om detta finns i EPP-manualen, vilken finns tillgänglig på registrarwebben.

Vid registrering, ändring eller tillägg av namnservrar ska samtliga av registraren administrerade namnservrar vara korrekt konfigurerade samt svara auktoritativt på DNS-frågor rörande domännamnet.

Om namnservrar anges vid registrering av domännamn ska registraren se till att minst två stycken anges. I de fall registraren hjälper en innehavare med en ändring eller tillägg av namnservrar ska registraren se till att minst två stycken anges.

Registraren ska kontrollera och testa de angivna namnservrarna (om de administreras av registraren) och se till att de svarar korrekt på DNS-frågor om det aktuella domännamnet. Test av namnservrar ska göras innan registreringstjänsten utförs. Syftet är att säkerställa att servrarna verkligen är korrekt konfigurerade och att de svarar korrekt för det aktuella domännamnet.

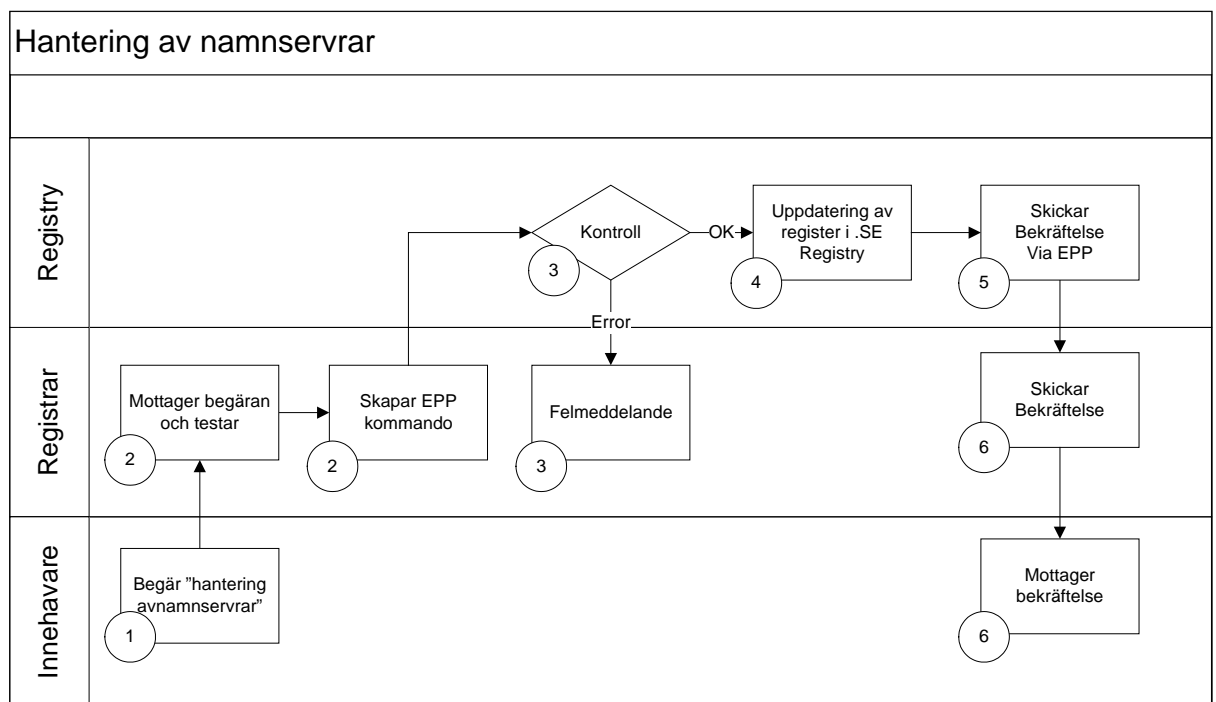


Test av namnservrar kan till exempel göras via det webbverktyg (not 1) som IIS tillhandahåller, Zonemaster. Det finns tillgängligt på IIS webbplats och består av ett formulär som fylls i. Klicka in under fliken "Odelegerat domäntest" för att utföra testet.

4.4 Noter

Not 1. Zonemaster, IIS webbverktyg för test av namnservrar hittar du även på registrarwebben.

4.5 Flödesschema – Hantering av namnservrar



Figur 4: Flödesschema - Hantering av namnservrar

Steg Händelse

1. Innehavaren begär att registraren utför registreringstjänsten "hantering av namnservrar", eller kriterierna i andra eller tredje stycket under punkt 4.1 ovan är tillämpliga.
2. Registraren tar emot begäran och testar angivna namnservrar. När allt är korrekt skickar registraren ett EPP-kommando till IIS för att utföra registreringstjänsten.
3. IIS kontrollerar att EPP-kommandot är korrekt.

Om EPP-kommandot inte är korrekt skickar IIS ett svar tillbaka till registraren. I normalfallet skickas svaret omgående, dock sker det



senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har tagit emot begäran av registraren.

4. Om EPP-kommandot är korrekt uppdaterar IIS registret.
5. IIS bekräftar till registraren att registreringstjänsten är utförd. I normalfallet skickas bekräftelsen omgående, dock sker det senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har tagit emot begäran av registraren.
6. Registraren meddelar snarast innehavaren att registreringstjänsten har utförts, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har bekräftat utförandet.

4.6 Bilaga A – Förhandskontroll och DNSCheck

IIS gör ingen förhandskontroll av att angivna namnservrar svarar korrekt för det aktuella domännamnet. Däremot utför IIS efterkontroll med hjälp av DNSCheck.

DNSCheck är en tjänst som verifierar kvaliteten på delegeringar i domännamssystemet, DNS. Den bör inte jämföras med program som testar innehållet i en zon. Tjänsten består av ett program som testar delegeringar samt ett större system som körs kontinuerligt och samlar statistik.

DNSCheck kan också användas av innehavare för att till exempel kontrollera delegeringen för ett visst domännamn.

4.6.1 DNSCheck prenumeration

Som registrar kan prenumeration ske på DNSChecks efterkontrollsmail. Dessa e-postmeddelanden innehåller en översikt, samt en bifogad detaljerad beskrivning, över de domäner i .nu-zonen som DNSCheck anser har kvarvarande problem (efter att de på något sätt har ändrats). Varje dag, vid en tid då få ändringar i .nu-zonen sker, kollar DNSCheck på alla tester körda de senaste 24 timmarna och skapar ett e-postmeddelande per registrar med de domäner som genererat allvarliga fel som inte rättats. Detta meddelande skickas sedan till registrarens tech-c-adress, förutsatt att registraren inte angetts en specifik e-postadress för detta ändamål.

Denna tjänst är helt frivillig och ska ses som ett verktyg för att förenkla felhantering. Det skickas maximalt ett meddelande per dygn och ofta kommer registraren förhoppningsvis inte få något meddelande alls; och eftersom e-postmeddelande både är baserat på ändringar i .nu-zonen och dels på tid så kommer registraren inte få några dubletter eller annan "onödig" information.

Om registraren inte vill prenumerera på DNSChecks efterkontrollsmail gör registraren denna inställning i sitt konto på registrarwebben.

4.7 Bilaga B – Typfall för en ompekning av ett domännamn

Följande avsnitt beskriver en ompekning där DNSSEC tas bort innan ompekingen. Information om alternativ metod, gällande ompekning utan bortfall av DNSSEC, finns på registrarwebben.



4.7.1 Domännamn med dnssec-signering

1. TTL minskas (TTL = time to live)

Om tjänsteleverantören tillåter det, ska TTL för tjänsterna hos Tjänsteleverantör 1 minskas till en väldigt kort period, 1–5 minuter. På detta vis kommer flytten av webb- och e-posttjänster att gå snabbt när den genomförs. Det ska göras först av allt för att förändringen ska hinna slå igenom innan flytten sker. Om befintlig TTL hos Tjänsteleverantör 1 bedöms som tillräckligt kort kan detta steg hoppas över.

2. DS-nycklar tas bort

Registraren (Tjänsteleverantör 1) för domännamnet ska ta bort den DS-nyckel som är publicerad i .nu-zonen. Om detta inte görs kommer ompekningen att få till följd att DNSSEC-svaren från Tjänsteleverantör 2 går sönder. Signeringen av zonen behöver däremot inte stängas av. Zonen blir dock oskyddad under själva ompekningen. Utvecklingsarbete pågår för att detta ska kunna undvikas i framtiden.

3. Den nya DNS-tjänsten konfigureras med bibehållna tjänster

All DNS-data för domännamnet begärs ut från Tjänsteleverantör 1. Går det inte att få ut uppgifterna från Tjänsteleverantör 1 kan man också få fram dem med hjälp av verktyget "dig". Sedan konfigureras DNS-tjänsten hos Tjänsteleverantör 2 med samma uppgifter, förutom vad gäller den auktoritativa namnservern (NS-posten) som ska vara Tjänsteleverantör 2. Denna namnservrarna kommer då under övergången att peka till IP-adresserna för webb- och e-postserverna hos Tjänsteleverantör 1. På så vis kommer tjänsterna att fungera även under den tid det tar för alla rekursiva resolver att få de nya DNS-uppgifterna, vilket är beroende av de TTL-värden som IIS och Tjänsteleverantör 1 har satt för sina respektive zoner.

4. Zonen signeras hos TL2.

När DNS-tjänsten etableras hos Tjänsteleverantör 2 ska zonen signeras med DNSSEC även här.

5. Test av den nya DNS-tjänsten

Ett så kallat "odelegerat domäntest" med IIS tjänst Zonemaster (som finns på <https://zonemaster.iis.se/>) säkerställer att den auktoritativa namnservern hos Tjänsteleverantör 2 är redo att svara på DNS-frågor om domännamnet.

6. Registrering av ny auktoritativ namnservr hos IIS

Ska man byta registrar för domännamnet görs detta genom att en särskild kod begärs ut från Tjänsteleverantör 1 (ifall detta är den gamla registraren) och ges till Tjänsteleverantör 2 (den nya registraren). Tjänsteleverantör 2 ser då till att registrera den nya auktoritativa namnservern för domännamnet hos IIS, alternativt ger instruktioner kring hur detta ska göras. När det har genomförts inleds övergången till den nya auktoritativa namnservern. Om man inte ska byta registrar utan endast vill byta namnsveroperatör, kontaktas den nuvarande registraren för hjälp med namnsverbytet.



7. Test av att IIS har rätt information

Efter tre timmar har .nu-zonen uppdateras. Då kan man med hjälp av IIS tjänst Zonemaster (som finns på <https://zonemaster.iis.se/>) kontrollera att DNS-svaren innehåller rätt information. Förutom vad gäller NS-posten ska den auktoritativa namnservern hos Tjänsteleverantör 2 tills vidare tillhandahålla exakt samma uppgifter som namnservern hos Tjänsteleverantör 1. Om så inte är fallet, ska Tjänsteleverantör 2 rätta till felaktigheterna.

8. TTL ska ta slut

Under övergången kommer den auktoritativa namnservern hos Tjänsteleverantör 1 att fortsätta svara på DNS-uppslagningar från rekursiva resolverar som har lagrat tidigare DNS-svar i sitt cacheminne. Allt eftersom tiden går kommer dock de mellanlagrade uppgifternas TTL att ta slut. Då begär den rekursiva resolvern ett nytt svar om domännamnet från en av .nu:s auktoritativa namnserverar som hänvisar frågan till namnservern hos Tjänsteleverantör 2. TTL för .nu-zonen är 24 timmar och om Tjänsteleverantör 1 inte har längre TTL än så (vilket är föga troligt) så kommer samtliga rekursiva resolverar att hänvisa till Tjänsteleverantör 2 efter 24 timmar.

9. Webb- och e-posttjänster flyttas till TL2

Nu kan DNS-tjänsten hos Tjänsteleverantör 2 konfigureras om så att den pekar ut IP-adresser för webb- och e-postserverar hos Tjänsteleverantör 2 i stället för Tjänsteleverantör 1. Den enda nedtid som då krävs för webbplats och e-post är den TTL som ställdes in innan ompekingen startades, det vill säga 1–5 minuter.

10. Samtliga tjänster hos TL1 stängs ned

När TTL har tagit slut hamnar alla DNS-förfrågningar hos Tjänsteleverantör 2 och därför kan nu alla tjänster hos Tjänsteleverantör 1 avslutas.

11. Den nya DS-posten skickas till IIS

Den DS-post som skapats genom signeringen av zonen hos Tjänsteleverantör 2 skickas till IIS. Då produceras en ny DS-nyckel hos IIS och zonen är återigen skyddad.

12. TTL återställs

När flytten är klar återställs TTL för tjänsterna hos Tjänsteleverantör 2 till det tidigare värdet. Nu har ompekingen genomförts med minimal nedtid.

13. Gör en sista kontroll

Efter ett par timmar, när samtliga TTL:er hos Tjänsteleverantör 2 har återgått till det normala och den nya DS-posten har publicerats, kan det vara bra att en sista gång testa att allt står rätt till med hjälp av Zonemaster (<https://zonemaster.iis.se/>).

Källa: .SE:s Internetguide, nr 12 - DNS, Internets vägvisare



5 Överlåtelse av domännamn

5.1 Definition

Överlåtelse av domännamn är en transaktion mellan två parter där mottagande part blir ny innehavare av ett domännamn och ersätter den avlämnande innehavaren.

I praktiken innebär detta att det sker ett byte av registrant-ID för ett domännamn, där den mottagande innehavaren har ett annat organisations- eller personnummer än den avlämnande innehavaren. Överlåtelse av domännamn är en registreringstjänst enligt gällande registreraravtal.

Vid en överlåtelse uppdateras enbart innehavaren. Domännamnets förfalldatum påverkas inte, utan förblir detsamma.

5.2 Förutsättningar

Överlåtelse av domännamn sker endast på den befintliga innehavarens begäran och efter det att en fullständig överlåtelse har kommit in. För att en överlåtelse ska anses fullständig krävs följande:

1. Att registraren vad gäller *mottagande* innehavare:

- Inhämtar följande obligatoriska uppgifter och verifierar att de är fullständiga och korrekta:
 - Fullständigt firmanamn och kontaktperson för företag respektive för- och efternamn för privatpersoner.
 - Organisationsnummer för företag respektive personnummer för privatpersoner. För utländsk innehavare kan istället annan unik identifieringsuppgift lämnas.
 - Postadress.
 - Telefonnummer.
 - E-postadress.
- Dokumenterar att innehavaren tar del av samt godkänner gällande registreringsvillkor innan överlåtelsen utförs (enligt punkt 11.1 i registreraravtalet).

2. Att registraren vad gäller *avlämnande* innehavare:

- Inhämtar ett godkännande med hjälp av IIS särskilda handling (se not 1). Handlingen ska undertecknas av avlämnande innehavare och lämnas till registraren.

I normalfallet kräver IIS inte att få ta del av handlingen och gör således inga kontroller av att den är korrekt. Ansvaret för detta ligger på registraren i enlighet med registreraravtalet. Dock ska registraren på anmodan från IIS snarast lämna ut en kopia på handlingen till IIS eller, om så krävs, originalet. Dokumentationen ska förvaras och sparas på ett säkert och överskådligt sätt.

3. Att både avlämnande och mottagande innehavare finns registrerade hos en och samma registrar när överlåtelsen utförs. Detta beror på att:



- En överlåtelse i praktiken genomförs genom att ett registrant-ID byts ut till ett annat i ett domänobjekt. Domänobjektet och registrant-ID:et måste finnas registrerade hos en och samma registrar för att detta ska kunna utföras.
- Registraren måste kunna identifiera avlämnande och mottagande innehavare. Om inte båda innehavarna finns hos samma registrar måste först ett byte av registrar genomföras. Alternativt registreras den mottagande innehavaren hos den avlämnande innehavarens registrar, överlåtelsen genomförs och sedan utförs byte av registrar.

5.3 Undantag, villkor och restriktioner

Den här rutinbeskrivningen tar inte upp de tekniska detaljerna eller exakt hur en överlåtelse av domännamn utförs via EPP. Information om detta finns i EPP-manualen, vilken finns tillgänglig på registrarwebben.

Förfallodatomet för ett domännamn som överlåts till en ny innehavare kommer inte att flyttas fram ett år. Det ursprungliga förfallodatomet kvarstår. I och med detta kommer heller inte registraren att debiteras för en registreringsavgift.

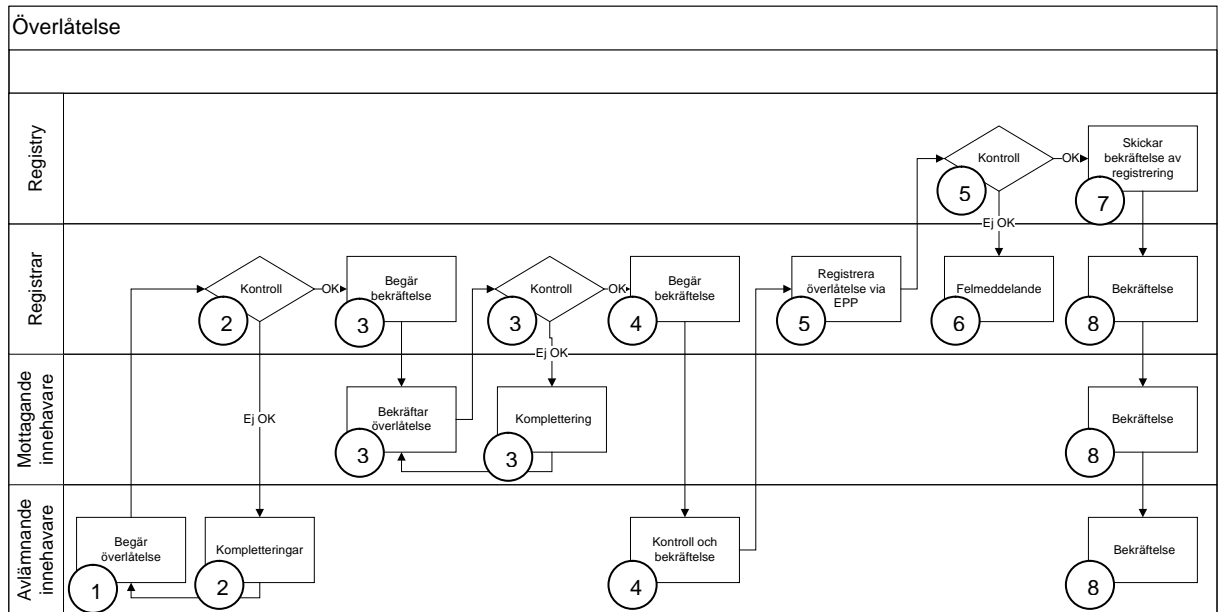
En ändring av registrant-ID där den nya innehavaren har samma organisations- eller personnummer som den nuvarande innehavaren definieras inte som en överlåtelse, utan är en uppdatering av domänobjektet.

Ett organisations- eller personnummer kan endast ändras genom en överlåtelse (byte av registrant-ID). En registrar har inte möjlighet att på egen hand ändra organisations- eller personnummer i ett befintligt kontaktobjekt.

5.4 Noter

Not 1: Handling för godkännande av överlåtelse av domännamn finns att hämta på registrarwebben.

5.5 Flödesschema – Överlåtelse av domännamn



Figur 5: Flödesschema - Överlåtelse av domännamn

Steg Händelse

1. Den avlämnande innehavaren kontaktar sin registrar och begär överlåtelse av sitt domännamn.
2. Registraren kontrollerar att begäran verkligen kommer från den avlämnande innehavaren. För mer information om identifiering av innehavare, se Registraravtalet bilaga 6 - Identifiering av innehavare.
3. Registraren tar in fullständiga och korrekta kontaktuppgifter för den mottagande innehavaren och ser till att denne accepterar registreringsvillkor för .nu samt dokumenterar detta. Den mottagande innehavaren ska ges tillfälle att kontrollera och bekräfta de uppgifter som anges. Uppgifterna får inte förändras av registraren efter det att de har bekräftats av innehavaren.
4. Registraren tar in ett godkännande från den avlämnande innehavaren. Detta ska ske via den handling eller motsvarande som IIS tillhandahåller för ändamålet. Handlingen sparas hos registraren och ska kunna visas upp på begäran av IIS.
5. När registraren har fått in en fullständig överlåtelse enligt ovan, utförs registreringstjänsten genom att EPP-kommandot "update domain" skickas in för domänobjektet till IIS och på så sätt byta ut domännamnets registrant-ID. Detta ska utföras snarast, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att registraren har tagit emot överlåtelsen.



6. Om uppdateringen av någon anledning inte går igenom skickas ett felmeddelande från IIS tillbaka via EPP. I normalfallet sker det omgående, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har tagit emot begäran av registraren.
7. Går uppdateringen igenom skickas ett meddelande om detta från IIS tillbaka via EPP. I normalfallet sker det omgående, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har tagit emot begäran av registraren.
8. Registraren ansvarar för att snarast meddela den avlämnande och mottagande innehavaren när överlåtelsen är genomförd, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att bekräftelsen har tagits emot från IIS.



6 Byte av registrar

6.1 Definition

Byte av registrar sker när en innehavare begär att administrationen av ett domännamn flyttas från en registrar till en annan. I praktiken innebär det att innehavaren blir kund hos den nya registraren och att administrationen därmed sköts av denne. Byte av registrar är en registreringstjänst enligt gällande registraravtal.

6.2 Förutsättningar

Innehavaren måste ha hämtat den gällande auktoriseringskoden hos den avlämnande registraren och lämnat koden till den mottagande registraren.

6.3 Undantag, villkor och restriktioner

Den här rutinbeskrivningen tar inte upp de tekniska detaljerna eller exakt hur ett byte av registrar utförs via EPP. Information om detta finns i EPP-manualen, vilken finns tillgänglig på registrarwebben.

Den avlämnande registraren ska på innehavarens begäran se till att det skapas en unik auktoriseringskod i domännamnsregistret för det eller de domännamn som innehavaren önskar flytta. Auktoriseringskoden ska lämnas ut skyndsamt, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att innehavarens begäran har kommit in.

Den avlämnande registraren får inte ta betalt för ett byte av registrar.

Den mottagande registraren ska se till att innehavaren återigen godkänner registreringsvillkoren i samband med att bytet genomförs.

Den information som överförs vid byte av registrar är:

- innehavarens kontaktuppgifter,
- innehavarens domännamn,
- befintliga namnservrar (om inte nya namnservrar angivits).

Övriga eventuella kontakter såsom administrativ kontakt, teknisk kontakt och/eller avikontakt följer aldrig med utan kopplas bort vid bytet.

Anges inga nya namnservrar görs ingen ändring av namnservrar eller eventuella DS poster. Om däremot nya namnservrar anges tas de gamla bort och de nya läggs till samt att eventuella DS-poster tas bort. Det görs ingen kontroll om de nya servrarna redan finns i .nu:s databas eller inte. Om till exempel en av de nya namnservrarna inte finns i databasen sedan tidigare kommer bytet av registrar inte att genomföras och EPP servern kommer att ge ett felmeddelande tillbaka.

Om en registrar, på uppdrag av innehavaren, har begärt avregistrering av ett domännamn deaktiveras domänen under 60 dagar innan den avregistreras. I de fall en domän byter registrar under denna 60-dagars period kommer den begärda avregistreringen att tas bort när bytet sker. Det innebär att ClientDelete"-parametern sätts till "0" och därmed tas ClientDeleteDate och



ClientDeactivationDate bort när bytet sker. Om en innehavare vill att domänen ska avregistreras måste de på nytt begära en avregistrering via den nya registraren. På detta sätt har aktuell registrars underlag för den begärda avregistreringen.

6.3.1 Kontakt-ID

I normala fall anger registraren vilket kontakt-ID en kontakt ska få i samband med skapandet av kontakten. Kontakt-ID kan dock endast anges enligt de regler som framgår av EPP-manualen.

Vid byte av registrar är det däremot IIS som utformar kontakt-ID:et. IIS kopierar uppgifterna knutna till den berörda kontakten och skapar en ny kontakt med identiska kontaktuppgifter, den nya kontakten får därmed ett nytt kontakt-ID. Den tidigare kontakten administreras fortsatt av innehavarens tidigare registrar och den nya administreras av innehavarens nya registrar.

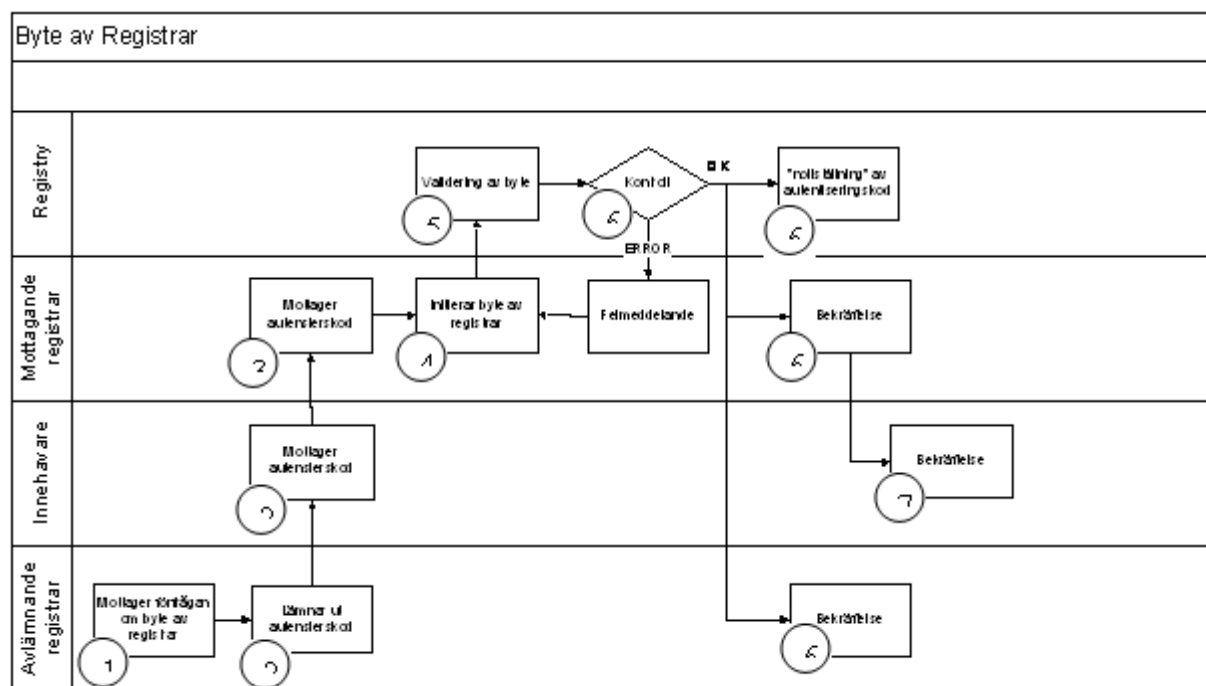
6.3.2 Hantering av DS-poster

Den mottagande registraren ska innan bytet av registrar genomförs informera innehavaren huruvida bytet påverkar innehavarens DNSSEC.

Om den mottagande registraren inte tillhandahåller DNSSEC till innehavaren ska registraren ta bort publicerade DS-poster.

Byter man namnserveroperatör är det viktigt att se till korrekt nyckelmaterial finns hos IIS, annars är det stor risk att domännamnet inte fungerar för de som validerar DNSSEC. Se även kapitel 4.7 i detta dokument för en beskrivning av hur man kan gå tillväga för att förhindra detta.

6.4 Flödesschema – Byte av registrar



Figur 6: Flödesschema - Byte av registrar



Steg Händelse

1. Den avlämnande registraren mottar begäran om byte av registrar. På innehavarens begäran ser den avlämnande registraren till att det skapas en unik auktoriseringskod i domännamnsregistret för det eller de domännamn som innehavaren vill flytta.
2. Den avlämnande registraren lämnar ut auktoriseringskoden till innehavaren. Detta ska ske skyndsamt, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att innehavarens begäran har kommit in. Den avlämnande registraren ansvarar för att överlämningen sker på ett säkert sätt.

En registrar är alltid skyldig att lämna ut en auktoriseringskod på begäran av innehavaren. Om avlämnande registrar inte lämnar ut koden inom fem (5) arbetsdagar har IIS rätt att ta fram och lämna ut auktoriseringskod till innehavaren.

3. Den mottagande registraren tar emot auktoriseringskoden från innehavaren. Innan bytet slutförs ska den mottagande registraren se till att innehavaren har tagit del av och godkänt registreringsvillkoren samt dokumentera detta.

Sker bytet via en av den mottagande registraren anvisad webbplats ska registraren särskilt se till att innehavaren tar del av registreringsvillkoren och bekräftar detta genom att klicka för en ruta, eller på ett motsvarande sätt demonstrerar att han eller hon har läst och godkänt registreringsvillkoren.

4. Den mottagande registraren begär snarast ett byte av registrar mot IIS genom EPP-kommando (transfer request).
5. EPP-kommandot kontrolleras av IIS.
6. Om EPP-kommandot är korrekt utförs begäran och en bekräftelse skickas till både avlämnande och mottagande registrar.

Om något inte är korrekt utförs inte begäran och ett felmeddelande skickas till den mottagande registraren. I normalfallet skickas det omgående, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har tagit emot begäran.

När bytet genomförs "nollställs" auktoriseringskoden av IIS och den mottagande registraren får vid behov ange en ny auktoriseringskod för domännamnet.

7. Den mottagande registraren ansvarar för att snarast bekräfta bytet till innehavaren, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har bekräftat genomförandet.



7 Avregistrering av domännamn

7.1 Definition

Avregistrering av domännamn innebär att en registrar åtar sig att på begäran av en innehavare avregistrera dennes domännamn.

I praktiken innebär en avregistrering att registreringen av domännamnet upphör efter en deaktiveringsperiod på 60 dagar. Efter denna period placeras domännamnet i karantän (not 1). Avregistrering av domännamn är en registreringstjänst enligt gällande registraravtal.

7.2 Förutsättningar

En registrar som begär att ett domännamn avregistreras hos IIS måste vara införstådd med Registraravtalet bilaga 6 - Identifiering av innehavare. Det vill säga att rutiner och tillvägagångssätt för denna identifiering uppfyller kraven.

7.3 Undantag, villkor och restriktioner

Den här rutinbeskrivningen tar inte upp de tekniska detaljerna eller exakt hur en avregistrering av domännamn utförs via EPP. Information om detta finns i EPP-manualen, vilken finns tillgänglig på registrarwebben.

Finns ingen begäran av innehavaren kan en avregistrering endast göras av IIS och då på grund av till exempel ett tvistlösnings- eller domstolsbeslut.

Domännamn som avregistreras på dessa grunder kommer i normalfallet vare sig att ha någon deaktiveringsperiod eller placeras i karantän.

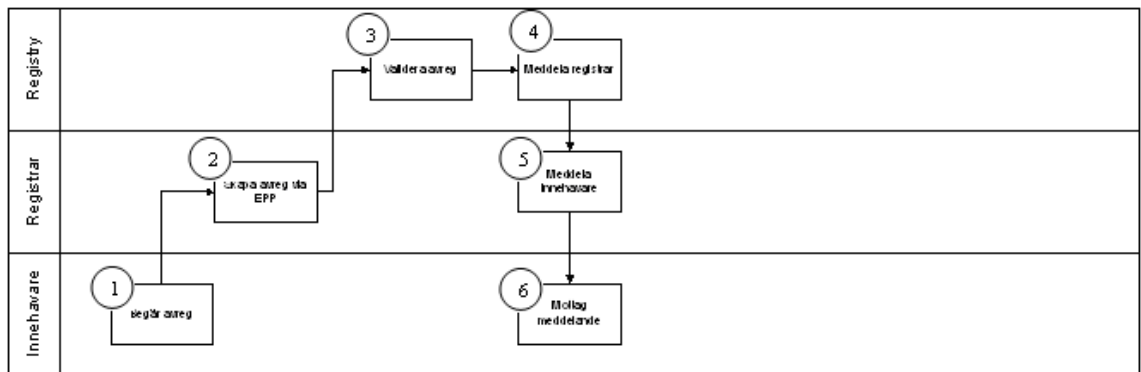
Under deaktiveringsperioden kan avregistreringen av ett domännamn (som alltså har skett på innehavarens begäran) ångras av innehavaren, vilket innebär att domännamnet återaktiveras. När deaktiveringsperioden är slut kan avregistrering inte längre ångras. Då måste i stället en nyregistrering göras, vilket dock kan ske först efter avslutad karantänsperiod.

7.4 Noter

Not 1. För mer information om frisläppande av domännamn och domännamn i karantän, se rutinbeskrivningen vad gäller frisläppande av domännamn.



7.5 Flödesschema – Avregistrering av domännamn



Figur 7: Flödesschema - Avregistrering av domännamn

Steg Händelse

1. Registrären får begäran om avregistrering av ett domännamn från innehavaren.
2. Registrären utför registreringstjänsten mot IIS genom EPP-kommando (uppdatering av domänobjektet).
3. Kommandot kontrolleras av IIS, ett borttagningsdatum som infaller 60 dagar framåt i tiden sätts (den så kallade deaktiveringsperioden). Domännamnet sätts som "deactivated" och får även statusen "ServerHold".
4. IIS skickar snarast tillbaka en bekräftelse till registrären via EPP, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att begäran inkom till IIS.
5. Registrären ansvarar för att snarast meddela innehavaren att avregistreringen har utförts, dock senast inom fem (5) arbetsdagar från det att IIS har bekräftat genomförandet.
6. Innehavaren tar emot meddelandet från registrären, men kan ångra avregistreringen fram till deaktiveringsperiodens slut.



8 Frisläppande av domännamn

8.1 Definition

Frisläppande av domännamn innebär att ett domännamn blir tillgängligt för nyregistrering efter att ha legat i så kallad karantän. Med karantän avses den period under vilken ett tidigare registrerat domännamn inte längre kan förnyas eller nyregistreras. Perioden sträcker sig från det att deaktiveringsperioden är slut fram till det att domännamnet frisläpps och kan registreras på nytt.

8.2 Förutsättningar

Ett domännamn släpps fritt när något av följande har inträffat:

1. Innehavaren har begärt att domännamnet ska avregistreras, vilket sedan har utförts via EPP av den ansvariga registraren.
2. Domännamnet har inte förnyats av innehavaren, det vill säga att den betalda registreringsperioden har löpt ut.

Oberoende av det bakomliggande skälet, blir domännamnet alltid deaktiverat i 60 dagar innan det hamnar i karantän, för att till sist släppas fritt. Karantänens längd är 7 dagar.

8.3 Undantag, villkor och restriktioner

I samband med att ett domännamn deaktiveras sätts ett frisläppningsdatum. Domännamnet presenteras då i en lista över domännamn som kan bli lediga på IIS webbplats.

När frisläppningsdatumet infaller kommer domännamnet att vara tillgängligt för nyregistrering, dock tidigast klockan 04:00 UTC.

Ett domännamn som ligger i karantän kan inte återfås av den tidigare innehavaren på annat sätt än genom nyregistrering efter frisläppningen. Observera dock att det är först till kvarn som gäller.

När ett domännamn avregistreras av IIS på grund av tvistlösnings- eller domstolsbeslut får det vare sig någon deaktiveringsperiod eller karantän. Det listas därför inte heller som ett domännamn som kan komma att frisläppas.

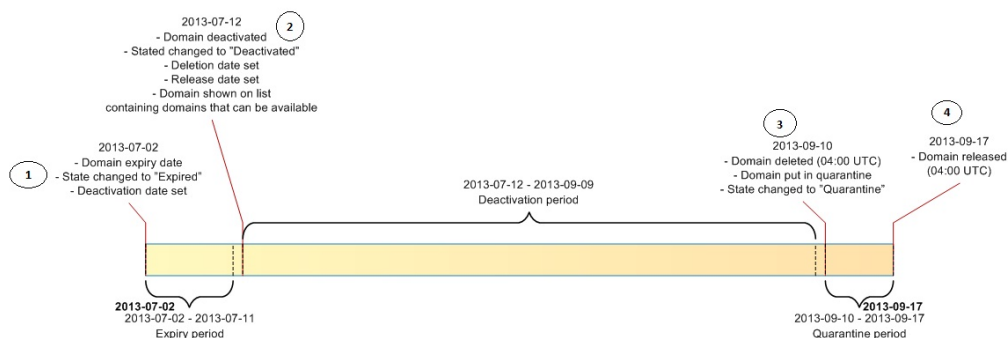
8.4 Noter

Not 1. Läs även om systembegränsningar i bilaga A.

Not 2. IIS vill även påminna om ordningsreglerna som beskrivs i punkterna 14.2 och 14.3 i registraravtalet vad gäller att inte överbelasta IIS nät, med mera.



8.5 Flödesschema – Frisläppande av domännamn



Figur 9: Flödesschema - Frisläppande av domännamn

Steg Händelse

1. När domännamnet deaktiveras sätts borttagningsdatum och frisläppningsdatum. Domännamnet och dess frisläppningsdatum tas upp i en lista över domännamn som kan bli lediga på IIS webbplats.
2. Borttagningsdatumet infaller (det vill säga att deaktiveringsperioden om 60 dagar är slut). Domännamnet avregistreras och läggs i karantän. Det syns fortfarande i Whois men nu i status "Quarantine" och det visas även fortsättningsvis i listan över domännamn som kan bli lediga.
3. Frisläppningsdatumet infaller och IIS släpper domännamnet fritt, tidigast 04:00 UTC samma dag.
4. En registrant kan nyregistrera domännamnet på sedvanligt vis.

8.6 Bilaga A – Systembegränsningar

Systembegränsningarna gäller för systemet generellt och inte enbart i samband med frisläppande av domännamn.

- Max 4 TCP-sessioner mot EPP-servern.
- Max 4 IP-adresser genom brandvägg.



- Max session tid 1 timme.
- Max idle tid 10 minuter.
- Max 180 transaktioner per minut.
- Min message length 10 bytes.
- Max message length 10000 bytes.

Ett “check” kommando räknas som lika många kommandon som antalet domännamn angivna i kommandot. Om exempelvis tio domännamn är angivna i kommandot räknas det som tio transaktioner. Detsamma gäller för kontakter och hostar.