



# **Redovisning av vissa vidtagna åtgärder för att förbereda genomförandet av NIS-direktivet (Direktiv (2016/1148/EU) om åtgärder för en hög gemensam nivå på säkerhet i nätverks- och informationssystem i hela unionen) i Sverige**

Regeringsuppdrag Ju2017/05786/L4

---

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Deluppdrag A: Upprätta en förteckning som följer av artikel 5 i direktivet 2016/1148/EU inklusive förteckning över samhällsviktiga tjänster .....</b>	<b>5</b>
2.1 Genomförande .....	5
2.2 Identifiering av leverantörer av samhällsviktiga tjänster .....	5
2.3 Stöd för identifiering av leverantörer av samhällsviktiga tjänster	7
2.3.1 Samhällsviktiga tjänster inom energi.....	7
2.3.2 Stöd för identifiering av samhällsviktiga tjänster inom transporter...	9
2.3.3 Stöd för identifiering av samhällsviktiga tjänster inom bankverksamhet .....	11
2.3.4 Stöd för identifiering av samhällsviktiga tjänster inom finansmarknadsinfrastruktur .....	12
2.3.5 Stöd för identifiering av samhällsviktiga verksamheter inom hälso- och sjukvårdssektorn .....	12
2.3.6 Stöd för identifiering av samhällsviktiga verksamheter inom leverans och distribution av dricksvatten.....	13
2.3.7 Stöd för identifiering av samhällsviktiga tjänster inom digital infrastruktur .....	13
<b>3. Deluppdrag B, Digitala tjänster i Sverige .....</b>	<b>14</b>
3.1 Sammanfattning.....	14
3.2 Inledning.....	15
3.2.1 Uppdraget .....	15
3.2.2 Avgränsning.....	15
3.2.3 Samverkan med PTS .....	16
3.3 Genomförande .....	16
3.4 Redovisning av digitala tjänster i Sverige .....	17
3.4.1 Internetbaserade marknadsplatser i Sverige.....	17
3.4.2 Internetbaserade sökmotorer i Sverige.....	19
3.4.3 Molntjänster i Sverige .....	22
3.5 Övergripande kommentarer .....	25
<b>4. Deluppdrag C, Förberedelseåtgärder med anledning av kravet på incidentrapportering .....</b>	<b>26</b>
4.1 Föreskrifter rörande incidentrapportering.....	26
4.2 Metoder och verktyg för incident-rapportering.....	26
4.3 NIS samarbetsforum .....	27
4.4 Kommunikation .....	27

---

# 1. Inledning

I juli 2016 antogs Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/1148 av den 6 juli 2016 om åtgärder för en hög gemensam nivå på säkerhet i nätverks- och informationssystem i hela unionen, NIS-direktivet. Direktivet fastställer åtgärder för att uppnå en hög gemensam nivå på säkerhet i nätverks- och informationssystem inom unionen, i syfte att förbättra den inre marknadens funktion. I betänkandet SOU 2017:36 Informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster som överlämnades till regeringen i maj 2017 redovisas ett förslag på hur NIS-direktivet ska genomföras i svensk rätt. I betänkandet föreslås att ett samlat regelverk, lag och förordning, ska träda ikraft den 10 maj 2018.

Den 29 juni 2017 fick Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) i uppdrag av regeringen att vidta vissa åtgärder för att förbereda genomförandet av direktivet 2016/1148/EU om åtgärder för en hög gemensam nivå av säkerhet i nätverks- och informationssystem i hela unionen. Enligt uppdraget ska MSB

- med stöd av Inspektionen för vård och omsorg, Finansinspektionen, Statens energimyndighet, Post- och telestyrelsen, Transportstyrelsen, Livsmedelsverket och andra relevanta myndigheter upprätta den förteckning som följer av artikel 5 i direktivet 2016/1148/EU,
- i samverkan med Post- och telestyrelsen identifiera vilka digitala tjänster enligt bilaga 3 i direktivet 2016/1148/EU som finns i Sverige, och
- inleda förberedelseåtgärder med anledning av kravet på incidentrapportering.

I skälen för regeringens beslut anges bland annat att arbetet med att identifiera leverantörer av samhällsviktiga tjänster måste påbörjas redan nu och att en förutsättning för ett sådant arbete är att en förteckning över de samhällsviktiga tjänsterna då är sammanställd. Enligt art 5 p 2 i NIS-direktivet är kriterierna för identifiering av leverantörer av samhällsviktiga tjänster följande:

- a) En enhet tillhandahåller en tjänst som är viktig för att upprätthålla kritisk samhälls- och/eller ekonomisk verksamhet,
- b) tillhandahållandet av denna tjänst är beroende av nätverks- och informationssystem, och
- c) en incident skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten.

MSB fick vid ett avstämningsmöte med regeringskansliet den 11 oktober 2017 i inriktning att arbetet med förteckningen inte enbart skulle omfatta tjänsterna (det vill säga punkt a i ovan uppräkningslista) utan även ett förtydligande av de sektorsövergripande faktorer som skulle beaktas av leverantörerna vid

---

bedömningen av punkt c. Syftet var att hantera de sektorsövergripande faktorerna samlat samt säkerställa att den som är ansvarig för en verksamhet som tillhandahåller en tjänst som är viktig för att upprätthålla kritisk samhällelig eller ekonomisk verksamhet i god tid innan ikraftträdandet av regleringen på området ska ges så ändamålsenligt stöd som möjligt för att kunna bedöma om de omfattas av NIS-reglerna eller inte.

Uppdraget ska redovisas senast den 15 januari 2018.

Nedan följer de tre delarna i regeringsuppdraget.

---

## **2. Deluppdrag A: Upprätta en förteckning som följer av artikel 5 i direktivet 2016/1148/EU inklusive förteckning över samhällsviktiga tjänster**

### **2.1 Genomförande**

Skrivningarna i NIS-direktivet och betänkandet har, tillsammans med underlag från de i betänkandet föreslagna tillsynsmyndigheterna och MSB:s arbete med samhällsviktig verksamhet, utgjort utgångspunkterna för arbetet med att identifiera och beskriva de samhällsviktiga tjänsterna. Där det funnits möjlighet och varit lämpligt har etablerade klassificeringar och definitioner av de olika tjänsterna använts. Det har skett löpande avstämningar med de föreslagna tillsynsmyndigheterna, myndigheterna har även tillhandahållit underlag avseende beskrivning av tjänster samt faktorer som bör användas vid bedömning av om en incident skulle innebära en betydande störning.

Vid identifieringen och beskrivningen av de olika tjänsterna har utgångspunkten varit att så långt möjligt säkerställa att bedömningen vad som är viktigt för att upprätthålla kritisk samhälls- och/eller ekonomisk verksamhet läggs på en så enhetlig nivå som möjligt oavsett sektor.

I betänkandet föreslås att MSB ska tillhandahålla förteckningen i föreskriftsform. MSB har därför påbörjat ett arbete med föreskrifter på området och även där har avstämningar skett med de föreslagna tillsynsmyndigheterna. Arbetet med föreskrifter kan dock slutföras först när lag och förordning är beslutade.

### **2.2 Identifiering av leverantörer av samhällsviktiga tjänster**

I NIS-direktivet regleras leverantörer av samhällsviktiga tjänster inom sju olika sektorer, energi, transport, bank, finansmarknadsinfrastruktur, hälso- och sjukvård, dricksvatten och digital infrastruktur. Enligt förslaget i betänkandet SOU 2017:36 är aktörer som bedriver verksamhet inom någon av de i NIS-direktivet angivna sju sektorerna och tillhandahåller en samhällsviktig tjänst ansvariga för att avgöra om de omfattas av direktivet eller inte. Detta sker genom att de identifierar sig själva i enlighet med stöd av kriterierna i art 5 p 2 i NIS-direktivet för identifiering av leverantörer av samhällsviktiga tjänster:

- 
- a) En enhet tillhandahåller en tjänst som är viktig för att upprätthålla kritisk samhälls- och/eller ekonomisk verksamhet,
  - b) tillhandahållandet av denna tjänst är beroende av nätverks- och informationssystem, och
  - c) en incident skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten.

I det första steget ska aktörerna identifiera om de levererar någon av de tjänster som är viktiga för att upprätthålla kritisk samhälls- eller ekonomisk verksamhet, dvs en samhällsviktig tjänst. Vilka tjänster som anses vara en samhällsviktig tjänst i Sverige framgår av den förteckning som MSB tar fram.

När leverantörer identifierat att de tillhandahåller en samhällsviktig tjänst ska de som andra steg analysera om denna tjänst är beroende av nätverks- och informationssystem. Även om tjänsten i sig, ex sjukvård, inte utgör en it-tjänst, kan den ändå ha ett beroende av nätverks- och informationssystem. Beroendet kan enligt MSB:s bedömning även vara kopplat till flera olika nätverks- och informationssystem, det behöver inte vara ett lokalt utan kan även vara nätverk som används som stöd till liknande tjänster hos flera olika leverantörer. Med hänsyn till samhällets digitalisering är det idag få, om några, tjänster som inte har ett beroende till nätverks- och informationssystem. Vid bedömningen av om en tjänst är beroende av nätverks- och informationssystem bör enligt MSB:s uppfattning samtliga it-resurser som direkt och indirekt kan påverka den samhällsviktiga tjänsten beaktas.

Det tredje steget i identifieringen utgörs av en bedömning om en incident, det vill säga en händelse med en faktisk negativ inverkan på säkerheten i nätverks- och informationssystem enligt art 4 p 7 i NIS-direktivet, skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten. Som nämndes i inledningen fick MSB i uppdrag att även tydliggöra innebörden av de sektorsöverskridande faktorer som ska beaktas när leverantören fastställer om en störning är betydande. Dessa är enligt art 6 p 1 i NIS-direktivet:

1. Det antal användare som är beroende av den tjänst som den berörda enheten tillhandahåller.
2. Hur beroende andra sektorer enligt bilaga 2 till NIS-direktivet är av den tjänst som enheten tillhandahåller.
3. Vilken inverkan incidenter skulle kunna ha på ekonomisk och samhälls- verksamhet eller allmän säkerhet, uttryckt i grad och varaktighet.
4. Enhetens marknadsandel.
5. Hur stort geografiskt område som skulle kunna påverkas av en incident.
6. Enhetens betydelse för upprätthållandet av en tillräcklig tjänstenivå, med beaktande av tillgången till alternativa sätt för att tillhandahålla tjänsten.

---

Som nämndes ovan har målsättningen med regeringsuppdraget varit att ge potentiellt berörda aktörer tillräckligt stöd för uppgiften att identifiera om de omfattas av NIS-regleringen och därmed blir skyldiga att uppfylla de krav som ställs på leverantörer av samhällsviktiga tjänster. I de underlag som MSB fått och vid de avstämningar som genomförts, har flera tillsynsmyndigheter valt att komplettera vissa av förslagen på mer övergripande beskrivningar av tjänsterna med både sektorsöverskridande och sektorsspecifika faktorer. Dessa faktorer har på ett ändamålsenligt sätt bidragit till att tydliggöra underlaget på ett sådant konkret sätt att MSB bedömer att berörda aktörer endast med den samlade informationen får ett tillräckligt stöd för att utföra identifieringen. I syfte att säkerställa en jämn nivå i bedömningen av vad som är samhällsviktigt i de olika sektorerna har MSB i några enstaka fall gjort mindre justeringar av nivåerna i tillsynsmyndigheternas förslag. Detta gäller främst inom transportområdet.

För ökad tydlighet har MSB valt att presentera stödet för aktörernas identifieringsarbete avseende både tillhandahållandet av tjänst och faktorerna för bedömningen om en incident skulle medföra en betydande störning av tjänsten på ett sammanhållet sätt. Det innebär att endast sådana samhällsviktiga tjänster där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten redovisas nedan. Som stöd för bedömning av betydande störning tillhandahålls som ovan nämnts i förekommande fall både sektorsövergripande faktorer samt de sektorsspecifika faktorer som inhämtats i underlag och diskussioner med de föreslagna tillsynsmyndigheterna. I nedan kapitel under rubrikerna förteckning redogörs för identifieringsstödet i respektive sektor.

I vissa fall, exempelvis rörande olja, har beskrivningen av de olika sektorerna i NIS-direktivet inte kunnat tillämpas direkt för svenska förhållanden utan en viss anpassning har behövt ske. Hur en sådan eventuell anpassning genomförts och bakgrunden till den redovisas i inledningen till respektive avsnitt i följande kapitel.

## **2.3 Stöd för identifiering av leverantörer av samhällsviktiga tjänster**

### **2.3.1 Samhällsviktiga tjänster inom energi**

#### ***Elektricitet***

##### ***Förteckning***

Med samhällsviktiga tjänster rörande el där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses:

1. Elöverföring som tillhandahålls av certifierat stamnätsföretag enligt lagen (2011:710) om certifiering av stamnätsföretag för el.

- 
2. Elöverföring i regionnät enligt definitionen i 2 § p 8  
Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd (EIFS 2012:4) om redovisning av nätverksamhet. Elöverföring bedrivs i olika redovisningsenheter, av Energimarknadsinspektionen benämnda RER.
  3. Eldistribution inom en redovisningsenhet (REL) som tillhandahåller el till elanvändare med styrel prioritetssklass 1 – 5 enligt 5 § förordningen (2011:931) om planering för prioritering av samhällsviktiga elanvändare.
  4. Elproduktion som är ansluten till stam- eller regionnät med undantag för industrimottryck eller annan produktion direkt ansluten inom industri. I tjänsten inkluderas driftcentral för styrning och övervakning av anläggningen.
  5. Elhandel som bedrivs av balansansvarig enligt elmarknadslagen (2018:000).<sup>1</sup>

## **Olja**

### *Inledning*

I NIS direktivet används begreppet olja. Olja är ett vitt begrepp som omfattar allt från tunga produkter som bitumen (asfalttjära) via smörjoljor, industrioljor diverse bränslen samt nafta och gasol, där de sistnämnda är bland de lättaste produkterna med fossilt ursprung. Volymmässigt så utgörs de största mängderna av olika typer av bränslen och drivmedel till fordon. För att tydliggöra diversiteten på marknaden används inte begreppet olja som beskrivning av delsektorn utan flytande bränslen och drivmedel används. Det är viktigt att samma krav ställs på hantering av flytande bränslen och drivmedel oavsett om de är av fossilt, förnybart eller annat ursprung,

### *Förteckning*

Med samhällsviktiga tjänster rörande olja där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses:

1. Tjänster avseende import, export, produktion, raffinering eller bearbetning av flytande bränslen och drivmedel som hanterar minst 3 miljoner ton/år.
2. Lagrings- och depåttjänster med lagringskapacitet på minst 20 000 m<sup>3</sup>. Depåområden där flera leverantörer har cisterner med gemensam lastnings-/ lossningsutrustning ska betraktas som en tjänst vid beräkning av volym.
3. Tjänster för distribution, överföring och tillhandahållande av ledningar för flytande bränslen och drivmedel med kapacitet för 3 miljoner ton/år.

---

<sup>1</sup> I förslaget till ny ellag (1997:857), elmarknadslag (2018:000) föreslås funktionsansvarig ersätta systemansvarig.



---

Anläggningar för flytande bränslen och drivmedel som används som en intern tjänst inom industriområde utgör inte samhällsviktiga tjänster.

## **Gas**

### *Inledning*

Med gas enligt NIS-direktivet avses naturgas, dvs metangas med fossilt ursprung. Naturgas kan hanteras i gasform eller i flytande form, LNG. LNG används framförallt vid transport och lagring. Naturgas är en viktig energikälla på kontinenten, men har inte samma omfattning i Sverige.

I Sverige används även metangas från olika rötningsprocesser under handelsnamnet biogas. Slutligen används även stadsgas, som är en blandning av metangas och luft. I Sverige har biogasen en stark tillväxttakt på marknaden. Med utgångspunkt i syftet med NIS-direktivet, den svenska marknadens utformning samt behovet av att samma kravställning ska gälla för hela marknaden bör därför NIS regleringen omfatta metangas oavsett ursprung.<sup>2</sup>

### *Förteckning*

Med samhällsviktiga tjänster rörande gas där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses:

1. Tjänster avseende överföring, förgasning och lagring som kräver koncession enligt 2 kap naturgaslagen (2005:403).
2. Tjänster avseende handel med gas som avses i naturgaslagen (2005:403).
3. Tjänster avseende raffinering och bearbetning av naturgas. Med betydande störning avses störningar i sådan produktion som uppgår till minst 3 ton per år.
4. Tjänst med systemansvar för transmission (TSO) enligt definitionen i artikel 2.4 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/73/EG av den 13 juli 2009 om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas.

Anläggningar för gas som används som en intern tjänst inom industriområde betraktas inte som samhällsviktig tjänst.

## **2.3.2 Stöd för identifiering av samhällsviktiga tjänster inom transporter**

### ***Lufttransport***

#### *Förteckning*

---

<sup>2</sup> Föreslagen utvidgning förutsätter motsvarande tydliggörande av tillämpningsområdet i lag. I det fall kommande lagreglering endast hänvisar till NIS-direktivet avseende tillämpningsområdet omfattas endast naturgas.

---

Med samhällsviktiga tjänster rörande lufttransport där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses:

1. Lufttrafikföretag enligt definitionen i artikel 3.4 i Europaparlamentets och rådets förordningen 300/2008/EG om gemensamma skyddsregler för den civila luftfarten med giltig operativ licens eller motsvarande. I definitionen ingår lufttrafikföretag som bedriver reguljär trafik nationellt eller på enstaka linjer liksom Taxi flygverksamhet. Med betydande störning avses störningar i verksamhet som transporterar minst 5000 passagerare/ år eller 10 ton fraktgods. Lufttrafikföretag som regelmässigt bedriver sjuktransporter samt efterforskning och räddning (SAR), bedöms som samhällsviktig tjänst oavsett volym.
2. Tjänst som är certifierad av Transportstyrelsen som instrumentflygplats med ledningsenheter för civil trafik enligt definitionen i artikel 2.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/12/EG(4), flygplatser enligt definitionen i artikel 2.1 i det direktivet, inbegripet de huvudflygplatser som förtecknas i avsnitt 2 i bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordningen 1315/2013(5)/EU, och enheter som driver kringliggande installationer.

### **Järnvägstransport**

#### *Förteckning*

Med samhällsviktiga tjänster rörande järnvägstransport där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses:

1. Infrastrukturförvaltare järnväg enligt definitionen i artikel 3.2 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/34/EU om inrättande av ett gemensamt europeiskt järnvägsområde. Med betydande störning avses störningar i verksamhet vars huvudspår överstiger 200 spårkilometer som leverantören förvaltar och/eller bedriver trafikledning på.
2. Särskild trafikledning, trafikutövning och/eller spårinnehav avseende tunnelbana enligt lagen om säkerhet vid tunnelbana och spårväg (1990:1157).
3. Särskild trafikledning, trafikutövning och/eller spårinnehav avseende spårvägar överskridande 100km banlängd och årligen transporterar mer än 400 000 personkilometer enligt lagen om säkerhet vid tunnelbana och spårväg (1990:1157).
4. Persontrafik som bedrivs med säkerhetsintyg del B eller nationellt trafiksäkerhetstillstånd enligt järnvägslag (2004:519) som överstiger 1 500 000 framförda tågkilometer/år.
5. Godstrafik som bedrivs med säkerhetsintyg del B eller nationellt trafiksäkerhetstillstånd enligt järnvägslag (2004:519) som överstiger 1 500 000 framförda tågkilometer/år.

---

## **Sjöfart**

### *Förteckning*

Med samhällsviktiga tjänster rörande sjöfart där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses:

1. Transport som bedrivs med olje-, container-, passagerare-, ro/ro-, ro/pax- och biltransportfartyg med bruttodräktighet över 500 på inre vattenvägar, till havs eller längs kuster, enligt definitionerna för sjötransport i bilaga I till Europaparlamentets och rådets förordningen 725/2004(8)/EG.
2. Ledningsenheter för hamnar enligt definitionen i artikel 3.1 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/65/EG om ökat hamnskydd, inbegripet deras hamnanläggningar enligt definitionen i artikel 2.11 i förordningen 725/2004/EG om förbättrat sjöfartsskydd på fartyg och i hamnanläggningar, och enheter som sköter anläggningar och utrustning i hamnar som ingår i TEN-T nätverket och/eller omsätter en godsmängd överstigande 100 000 ton per år eller i medeltal 200 000 passagerare per år över en femårsperiod.
3. Sjötrafikinformationstjänst enligt definitionen i artikel 3 o i Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/59/EG.

## **Vägtransport**

### *Förteckning*

Med samhällsviktiga tjänster rörande vägtransport där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses:

1. Vägmyndigheter enligt definitionen i artikel 2.12 i kommissionens delegerade förordningen 2015/962/EU om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/40/EU vad gäller tillhandahållande av EU-omfattande realtidstrafikinformationstjänster med ansvar för trafikstyrning och trafikledning som förvaltar TEN vägnät eller vägmyndigheter ingående i storstadsområde.
2. Intelligent transportssystem enligt definitionen i artikel 4.1 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/40/EU av den 7 juli 2010 om ett ramverk för införande av intelligenta transportssystem på vägtransportområdet och för gränssnitt mot andra transportslag. Med intelligenta transportssystem eller ITS avses system i vilka informations och kommunikationsteknik tillämpas på vägtransportområdet.

### **2.3.3 Stöd för identifiering av samhällsviktiga tjänster inom bankverksamhet**

#### *Förteckning*

Med samhällsviktiga tjänster rörande bankverksamhet där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses

---

kreditinstitut som bedriver finansieringsrörelse enligt 4§ LBF, (2004:297) och erbjuder följande tjänster som anges i LBF 7 kap 1 § andra stycket:

- 1. låna upp medel, till exempel genom att ta emot inlåning från allmänheten eller ge ut obligationer eller andra jämförbara fordringsrätter,
- 4. tillhandahålla betaltjänster enligt lagen (2010:751) om betaltjänster,
- 5. tillhandahålla betalningsmedel,
- 9. Förvara värdepapper,
- 12. driva valutahandel,
- 13. driva värdepappersrörelse under de förutsättningar som föreskrivs i lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden.

### **2.3.4 Stöd för identifiering av samhällsviktiga tjänster inom finansmarknadsinfrastruktur**

#### *Förteckning*

Med samhällsviktiga tjänster rörande Finansmarknadsinfrastruktur där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses:

1. Tjänster avseende sådana handelsplatser som avses i 4 art 24 p direktiv Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/65/EU med en sammanlagd omsättning om minst 1 miljard kr/år eller med över 30% av handelsvolymen i marknaden.
2. Tjänster som utförs av centrala motparter enligt definitionen i 2 1 p artikel 2 i Europaparlamentets och rådets förordningen 648/2012/EU om OTC-derivat, centrala motparter och transaktionsregister.

### **2.3.5 Stöd för identifiering av samhällsviktiga verksamheter inom hälso- och sjukvårdssektorn**

#### *Inledning*

Många verksamheter faller under hälso- och sjukvårdslagen, med alltifrån stora sjukhus till små specialistkliniker. Även om många av de mindre företagen har tillgång till landstingens vårdinformationssystem bedöms de inte för egen del beröras av NIS direktivet. För läkemedelsförsörjning räknas endast hantering av receptbelagda läkemedel.

#### *Förteckning*

Med samhällsviktiga tjänster rörande hälso- och sjukvårdssektorn där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses:

- 1) hälso- och sjukvårdsverksamhet som omfattas av hälso- och sjukvårdslagen (2017:30), tandvårdslagen (1985:125) eller detaljhandel med läkemedel enligt lagen (2009:366) om handel med läkemedel, och som:

- 
- a) omfattar minst 20 000 patientbesök per år, eller
  - b) minst 20 000 expedieringar per år, eller
  - c) har ett upptagningsområde där avståndet till likvärdig tjänst uppgår till minst 200 km.

### **2.3.6 Stöd för identifiering av samhällsviktiga verksamheter inom leverans och distribution av dricksvatten**

#### *Inledning*

I Sverige finns god tillgång på gott vatten i yt- och grundvattentäkter och flaskvatten etc bedöms inte ha samma betydelse som i övriga delar av Europa. Flaskvatten produceras ofta som en liten produkt i ett bredare dryckessortiment och bedöms i Sverige inte utgöra en samhällsviktig tjänst.

#### *Förteckning*

Med samhällsviktiga tjänster rörande leverans och distribution av dricksvatten där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses:

Anläggningar för gas som används som en intern tjänst inom industriområde betraktas inte som samhällsviktig tjänst.

- 1) vattenförsörjning enligt 2 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster som tillhandahålls till minst 20 000 personer.

### **2.3.7 Stöd för identifiering av samhällsviktiga tjänster inom digital infrastruktur**

#### *Förteckning*

Med samhällsviktiga tjänster rörande digital infrastruktur där incidenter skulle medföra en betydande störning vid tillhandahållandet av tjänsten avses:

1. Tillhandahållande av internetknutpunkter (IXP) på nationell nivå
2. Tillhandahållande, administration och förvaltning av internetdomännamn under en specifik toppdomän,
3. Allmänt tillhandahållande av auktoritativ namnserver på huvuddomännivå.

Tjänster inom digital infrastruktur som används i interna nätverks- och informationssystem och inte är allmänt tillgängliga bedöms inte som samhällsviktig tjänst, om de inte ingår i nätverks och informationssystem som stödjer annan samhällsviktig tjänst.

---

## 3. Deluppdrag B, Digitala tjänster i Sverige

### 3.1 Sammanfattning

Nedan redovisas resultatet av deluppdraget i regeringens uppdrag till MSB Ju2017/05786/L4 om att ”i samverkan med Post- och telestyrelsen identifiera vilka digitala tjänster enligt bilaga 3 i direktivet 2016/1148/EU som finns i Sverige”.

Kartläggningen av de digitala tjänsterna har genomförts under hösten och tidiga vintern 2017. Två externa undersökningsbolag har deltagit i arbetet för att samla in data relaterat till kartläggningen av digitala tjänster samt göra en första analys av underlaget. MSB har genomfört en fördjupad analys med utgångspunkt i undersökningsbolagens underlag. Identifieringen av digitala tjänster har genomförts i samverkan med Post- och telestyrelsen (PTS).

Målet med kartläggningen har varit att identifiera vilka digitala tjänster som finns i Sverige i form av internetbaserade marknadsplatser, internetbaserade sökmotorer och molntjänster samt att redovisa bedömningar av antalet leverantörer och antalet tjänster för respektive typ av digital tjänst.

Utifrån resultatet av kartläggningen bedömer MSB att de nedan angivna summorna motsvarar antalet bolag som tillhandahåller respektive typ av digital tjänst, och antalet tjänster som finns i Sverige, utifrån de kriterier som följer av NIS direktivet<sup>3</sup>.

Digital tjänst	Antal leverantörer	Antal tjänster
Internetbaserade marknadsplatser:	<b>15</b>	<b>15</b>
Internetbaserade sökmotorer	<b>5</b>	<b>7</b>
Molntjänster	Ca <b>70</b>	Ca <b>100</b>

Kartläggningen visar att det är ett relativt begränsat antal digitala tjänster på den svenska marknaden som uppfyller samtliga kriterier som anges inom

---

<sup>3</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/1148 av den 6 juli 2016 om åtgärder för en hög gemensam nivå på säkerhet i nätverks- och informationssystem i hela unionen.

---

ramen för NIS-direktivet. Merparten av de digitala tjänster som uppfyller kriterierna återfinns i kategorin molntjänster.

Marknaden för de digitala tjänsterna utvecklas i en snabb takt och därmed förväntas de antal tjänster som redovisas i rapporten vara inaktuella när NIS-direktivets tillämpning i svensk lagstiftning börjar gälla i maj 2018.

Ytterligare en slutsats från arbetet är att det kan vara svårt att avgöra om en digital tjänst uppfyller kriterierna enligt NIS-direktivet. Det gäller i synnerhet molntjänsterna, och det är därför MSB har angett att det rör sig om ca 70 bolag och ca 100 tjänster. I det fortsatta arbetet kan det därför finnas behov av förtydliganden eller tolkningsstöd för hur NIS-direktivets kriterier ska tillämpas. MSB har i rapporten pekat på några områden där förtydliganden kan göras.

## 3.2 Inledning

### 3.2.1 Uppdraget

Regeringen har den 2017-06-29 gett MSB i uppdrag att vidta åtgärder för att förbereda genomförandet av direktivet 2016/1148/EU om åtgärder för en hög gemensam nivå på säkerhet i nätverks- och informationssystem i hela unionen. Denna del av rapporten beskriver deluppdraget att ”i samverkan med Post- och telestyrelsen identifiera vilka digitala tjänster enligt bilaga 3 i direktivet 2016/1148/EU som finns i Sverige”.

### 3.2.2 Avgränsning

Avgränsningarna för arbetet har utgått från NIS-direktivets beskrivningar och avgränsningar för digitala tjänster, vilket innebär att nedan angivna kriterier ska vara uppfyllda för den digitala tjänsten. Kriterier har använts för att bedöma om tjänsten uppfyller NIS-direktivets krav och därmed ska vara med i sammanställningen:

- digitala tjänster som levereras av företag som har sitt huvudsakliga etableringsställe i Sverige. Det huvudsakliga etableringsstället ska anses vara där leverantören har sitt huvudkontor i unionen.” (SOU 2017:36, 209).
- digitala tjänster som levereras av företag med 50 eller fler anställda.
- årsomsättning som överstiger 10 miljoner euro (ca 97,900 000 SEK).
- ej hårdvarutillverkare och mjukvaruutvecklare
- endast digitala tjänster enligt bilaga 3 i direktivet 2016/1148/EU kommer att identifieras dvs.
  - Internetbaserad marknadsplats
  - Internetbaserad sökmotor
  - Molntjänster

---

### 3.2.3 Samverkan med PTS

I enlighet med uppdraget har arbetet med att identifiera digitala tjänster genomförts i samverkan med PTS. Myndigheten har under arbetets genomförande fått löpande information av MSB om hur arbetet bedrivits och hur arbetet fortskridit. Avgörande frågor avseende tolkningen av kriterier som ska uppfyllas, samt upplägg för att presentera slutligt resultat har förankrats med PTS. Data från kartläggningarna som ligger till grund för resultat samt slutsatser efter analys och sammanställning har delats med PTS. PTS har också mottagit rapporten i utkastversion, i samband med att den beretts internt på MSB, och har då haft möjlighet att inkomma med synpunkter.

## 3.3 Genomförande

I samband med att MSB mottog deluppdraget genomfördes en analys om hur det skulle kunna genomföras. Enligt MSB:s bedömning är de begrepp som skulle undersökas inom ramen för det aktuella deluppdraget (*molntjänst*, *digital marknadsplats* och *sökmotor*) inte direkt korrelerade mot bolagstyper i Sveriges offentliga statistik.<sup>4</sup> Exempelvis finns inte SNI-koder (Standarden för svensk näringsgrensindelning) för dessa områden.<sup>5</sup> Kartläggningen utgjuck därmed ifrån en mängd olika källor, och den information som hämtats ifrån respektive källa har sedan validerats och verifierats av oberoende branschkännare och expertis.

Utifrån den inledande analysen har MSB upphandlat en sammanställning över möjliga bolagstyper som kunde förväntas tillhandahålla någon eller flera av de aktuella typerna av digital tjänst inom sin verksamhet. MSB upphandlade även expertstöd av två undersökningsbolag som bevakar it-marknaden i Sverige för att, med hjälp av kartläggningen över möjliga bolagstyper samt insamlad information hos respektive bolag, upprätta varsin förteckning (och tillhörande rapport) över de digitala tjänster undersökningsbolagen identifierat i sina kartläggningar.

Utifrån de underlag som undersökningsbolagen tagit fram har MSB genomfört analys och sammanställt resultaten, per typ av digital tjänst, enligt strukturen nedan:

- **Bedömt antal:** MSB:s samlade bedömning över det mest troliga antalet, utifrån de underlag som MSB har tillgängligt.
- **Minsta antal:** Summan av tjänster som svarar mot villkoren att:
  - De förekommer i underlaget från undersökningsbolag 1.
  - De förekommer i underlaget från undersökningsbolag 2.

---

<sup>4</sup> SCB, , 2017-12-08

<sup>5</sup> SNI är statistisk standard som används för att klassificera enheter som företag och arbetsställen efter deras ekonomiska aktiviteter



- De som av MSB har befunnits falla innanför den aktuella definitionen av typ av digital tjänst vid en *strikt* tolkning av definitionen.
- **Högsta antal:** Summan av tjänster som svarar mot villkoren att:
  - De förekommer i underlagen från minst ett av undersökningsbolagen.
  - De av MSB har befunnits ingå i definitionen av den aktuella typen av digital tjänst vid en *tillåtande* tolkning av definitionen
- **Felmarginal:** Vissa bolag kommer inte att bedömas uppfylla kriterierna när de ovanstående summorna sammanställs då de i genomförd analys inte har tillräckligt många anställda, inte har tillräckligt hög omsättning eller inte kan räknas som att de har sitt huvudsakliga etableringsställe (d.v.s. huvudkontor) i Sverige. Vissa av de identifierade bolagen ligger nära gränserna, eller uppvisar en stark tillväxt som gör att det är möjligt att de skulle inkluderas om analysen gjordes om i maj 2018. Antalet sådana bolag och antalet tjänster de tillhandahåller redovisas under den kategorin. .
- **Kommentarer och slutsatser:** Här redovisas indelningar av typ av digitala tjänster i enlighet med begrepp som är etablerade på den svenska marknaden, faktorer som har försvårat bedömningen, klasser av möjliga gränsfall, otydligheter i fråga om hur definitionerna ska tillämpas, samt behov av förtydliganden av definitionerna.

### 3.4 Redovisning av digitala tjänster i Sverige

Nedan presenteras resultatet av kartläggningen för respektive digital tjänst utifrån MSB:s analys.

#### 3.4.1 Internetbaserade marknadsplatser i Sverige

MSB bedömer att det i Sverige finns 15 stycken leverantörer av internetbaserade marknadsplatser. Leverantörerna levererar en tjänst var som bedöms uppfylla kriterierna enligt NIS-direktivet.

	Antal leverantörer	Antal tjänster
<b>Bedömt antal:</b>	15	15
<b>Minsta antal:</b>	1	1
<b>Högsta antal:</b>	15	15
<b>Felmarginal:</b>	5	6

---

### *Kommentarer och slutsatser*

En bärande aspekt i NIS-direktivets beskrivning av en internetbaserad marknadsplats är att den ger ”möjlighet att ingå internetbaserade köpeavtal eller tjänsteavtal med näringsidkare och är slutdestinationen för ingåendet av sådana avtal”. Avtal ska alltså slutas mellan konsumenten eller näringsidkaren, och en leverantör av marknadsplatsen. Om en tjänst hos bolag A innebär att konsumenten sluter ett köpeavtal med A, och att A sedan, genom ett separat köpeavtal med ett bolag B, hämtar in en vara från B och därefter vidarebefordrar den till konsumenten så räknas inte tjänsten mellan bolag A och bolag B. Begreppet *internetbaserad marknadsplats* beskrivs enligt följande i Direktiv 2016/1148, sid. 3:

*En internetbaserad marknadsplats ger konsumenterna och näringsidkarna möjlighet att ingå internetbaserade köpeavtal eller tjänsteavtal med näringsidkare och är slutdestinationen för ingåendet av sådana avtal. Den bör inte omfatta onlinetjänster som endast fungerar som mellanhand för tredjepartstjänster genom vilka ett avtal slutligen kan ingås. Den bör därför inte omfatta onlinetjänster som jämför priset på vissa varor eller tjänster från olika näringsidkare och sedan leder användaren vidare till den näringsidkare som valts för köp av varan. Datatjänster som tillhandahålls av den internetbaserade marknadsplatsen kan inbegripa behandling av transaktioner, sammanställning av data eller profilering av användare. Applikationsbutiker, som fungerar som onlinebutiker och möjliggör digital distribution av applikationer eller programvara från tredje part, ska betraktas som en typ av internetbaserad marknadsplats.*

NIS direktivets beskrivning tar inte ställning till om marknadsplatsen måste vara öppen för alla (eller åtminstone alla över 18 år), eller om den kan vara begränsad så att den enbart är tillgänglig för vissa. Den tar inte heller ställning i fråga om vad som får säljas på marknadsplatsen. MSB har räknat in marknadsplatser som inte är öppna för alla i det bedömda antalet ovan. MSB har identifierat en marknadsplats som enbart är tillgänglig för registrerade företagskunder.

Beskrivningen behandlar inte tillhandahållare av infrastruktur eller mjukvara för att skapa, upprätthålla och utveckla marknadsplatser. MSB har tolkat beskrivningen som att enbart webbsidor där marknadsplatser finns räknas (oavsett om marknadsplatsens bakomliggande infrastruktur, mjukvara, drift, etc. tillhandahålls av ett annat bolag), och att enbart bolag som äger de sidorna är att betrakta som tillhandahållare av marknadsplatser. MSB gör den tolkningen mot bakgrund av punkten i uppdragets avgränsning om att hårdvaru- och mjukvaru-utvecklare ska undantas från förteckningen.

Beskrivningen i direktivet omnämner särskilt applikationsbutiker. I underlagen från undersökningsbolagen finns endast en sådan, men branschbedömaren MSB har varit i kontakt med menar att antalet sådana butiker i Sverige kommer att öka betydligt på sikt.

Flera av aktörerna som har identifierats under kartläggningen är verksamma inom finansbranschen och upprätthåller marknadsplatser för lån, aktier och annat som handlas och säljs på finansmarknaden. Merparten av de identifierade aktörerna är därmed också ställda under Finansinspektionens tillsyn. Det är också bland aktörerna som är verksamma inom finansbranschen som merparten av bolagen som faller inom felmarginalen återfinns. Flera av de aktuella bolagen har för få anställda, men nästan alla av dem omsätter hundratals miljoner svenska kronor. I merparten av fallen har det inte funnits tillräckligt mycket öppen information om hur deras tjänster fungerar för att det skulle gå att avgöra om de uppfyller kriterierna.

Överlappet mellan de bolag som identifierats som tillhandahållare av internetbaserade marknadsplatser i MSB:s båda upphandlade underlag är mycket litet. Det antyder att det kan vara förhållandevis svårt att identifiera en fullständig uppsättning marknadsplatser i Sverige. Det är därför också möjligt att det finns fler marknadsplatser än de som har identifierats under kartläggningen.

Några av de marknadsplatser som har identifierats kan återfinnas i offentlig statistik under SNI-kategorin nedan. Övriga har inte varit kategoriserade enligt SNI-kod.

SNI kod	Beskrivning
4791x	'Postorderhandel och detaljhandel på Internet

### 3.4.2 Internetbaserade sökmotorer i Sverige

MSB bedömer utifrån analysen att det i Sverige finns totalt fem svenska leverantörer av sökmotorer. De levererar totalt sju söktjänster, vilka bedöms uppfylla kriterierna enligt NIS-direktivet.

	Antal leverantörer	Antal tjänster
<b>Bedömt antal:</b>	5	7
<b>Minsta antal:</b>	2	4
<b>Högsta antal:</b>	5	7
<b>Felmarginal:</b>	1	1

#### *Kommentarer och slutsatser*

MSB upplever att NIS-direktivets beskrivning av vad som definierar en sökmotor har varit svår att tillämpa i kartläggningen då den, i strikt bemärkelse, inte beskriver det som sker inom tjänster som vanligen beskrivs

---

som sökmotorer (exempelvis Google, Yahoo, Bing etc.). Begreppet *internetbaserad sökmotor* beskrivs enligt följande i Direktiv 2016/1148, sid. 3:

*(16) En internetbaserad sökmotor gör det möjligt för användaren att göra sökningar på i princip alla webbplatser på grundval av en sökning inom vilket ämnesområde som helst. Den kan också vara inriktad på webbplatser på ett visst språk. Definitionen av internetbaserad sökmotor enligt detta direktiv bör inte omfatta sökfunktioner som begränsas till innehållet på en särskild webbplats, oberoende av om sökfunktionen tillhandahålls av en extern sökmotor. Den bör inte heller omfatta onlinetjänster som jämför priset på vissa varor eller tjänster från olika näringsidkare och sedan leder användaren vidare till den näringsidkare som valts för köp av varan.*

Något förenklat kan sökmotorer vanligen beskrivas utifrån att de har två funktioner:

1. En *scanningsfunktion* som letar upp, läser av och katalogiserar enskilda sidor, och sparar sedan viss information om dem i en databas som är direkt kopplad till den tjänst som användaren uppfattar som själva sökningstjänsten.
2. En *registerfunktion* som mottar söktermer som matats in av en användare och söker igenom databasen för att matcha söktermerna mot de katalogiserade posterna däri.

MSB:s tolkning av beskrivningen ”sökningar på i princip alla webbplatser” är att (1) scanningsfunktionen går igenom en betydande andel av domänerna på internet samt sparar och katalogiserar den informationen i en databas och (2) att informationen görs sökbar i databasen så att sökmotorn för alla av användaren inmatade söktermer, som svarar mot innehåll på minst en webbsida som katalogiserats, returnerar de aktuella posterna i databasen (vilka i sin tur innehåller länkar till de aktuella webbsidorna eller delarna av webbsidor).

En sådan sökmotor kommer i det följande att kallas för en *generell sökmotor*. Generella sökmotorer skiljer sig från den typ av sökmotor som beskrivs i den andra meningen i det citerade stycket, nämligen sökmotorer som är inriktade på att katalogisera och returnera webbsidor på ett särskilt språk. Sådana sökmotorer kallas i det följande för *språkinriktade sökmotorer*.

Huruvida en generell sökmotor möjliggör ”sökningar på i princip alla webbplatser” beror på om scanningsfunktionen upptäcker de webbplatser som finns och efterhand skapas. Med tanke på internets storlek och den hastighet med vilken webbplatser uppstår och försvinner (och därmed den beräknings- och lagringskapacitet som behövs för att kunna bevaka helheten) så kommer endast mycket få sökmotorer kunna leva upp till den första meningen i det citerade stycket ovan, beroende på hur vitt begreppet ”i princip” ska tolkas.

---

En tydlig nedre gräns för tolkningen av begreppet ”i princip” sätts dock av den tredje meningen i det citerade stycket: Sökmotorer som enbart returnerar databasposter om innehållet på en enskild webbsida ska inte räknas in. Slutligen klargör den fjärde och sista meningen att sökmotorer som är en del av prisjämförelsetjänster ska undantas.

En samlad tolkning utifrån direktivet är därmed:

En *internetbaserad sökmotor* är en generell sökmotor eller en språkinriktad sökmotor som inte är en del av en prisjämförelsetjänst och som kan returnera databasposter för ett stort antal katalogiserade webbsidor.

Den samlade tolkningen av begreppet internetbaserad sökmotor enligt NIS-direktivet lämnar utrymme för ett antal möjliga avgränsningar av vilka sökmotorer som gör ingå.

1. Den inkluderar hybrider av traditionella och icke-traditionella sökmotorer, exempelvis i form av person-, företags- och platssöktjänster som i sökresultaten länkar till andra webbsidor med koppling till sökresultaten. MSB har inkluderat sådana hybrider inom ramen för det bedömda antalet ovan.
2. Den gör inte skillnad på typ och instans. I Sverige finns det företag som levererar webblösningar till andra företag. Några av de företagen levererar som en del av sin webblösning en sökmotor som köparen av webblösningen kan ha på sin egen webbsida. Om en sådan sökmotor har levererats till två företag eller fler så går det inte att ur den samlade tolkningen härleda huruvida detta ska räknas som en sökmotor (d.v.s. att det är typen av sökmotor som ska räknas) eller om det är antalet webblösningar där den sökmotorn används som ska räknas (d.v.s. om det är antalet instanser som använder den specifika sökmotorn som ska räknas). MSB har räknat in typer, snarare än instanser inom ramen för det bedömda antalet ovan. Eventuellt kan punkten om att hårdvaru- och mjukvaru-utvecklare inte ska inkluderas i förteckningen i uppdragets avgränsning motivera att bolag som levererar sökmotorer som en del av sin webblösning till kunder inte ska inkluderas. MSB menar dock att en sådan avgränsning vore olycklig då själva sökfunktionaliteten, d.v.s. sökmotorns scanningsfunktion och registerfunktion, skulle kunna återfinnas hos webblösningssleverantörens egna system – snarare än hos det bolag vars sida den enskilde användaren besöker för att genomföra sökningen.
3. Den inkluderar sökmotorer som omedelbart efter en sökning presenterar länkar till andra webbsidor och sådana där användaren måste klicka på ett sökresultat för att få se en länk till en annan sida. MSB har räknat in båda typerna av sökmotorer inom ramen för det bedömda antalet ovan.

- 
- Den inkluderar sökmotorer som enbart returnerar webbsidor av en viss typ så länge det finns en tillräcklig bredd i sökmotorns databas så att villkoret om att ”på grundval av en sökning inom vilket ämnesområde som helst” är uppfyllt. MSB har räknat in sådana sökmotorer inom ramen för det bedömda antalet ovan.

Avslutningsvis kan det konstateras att de sökmotorer som används mest i Sverige levereras av ett fåtal utländska företag. Ingen av dessa finns med i identifieringen ovan. Marknadsandelarna för de dominerande sökmotorerna är enligt följande:<sup>6</sup>

- Google, 93,82 procent
- Bing (Microsoft), 4,09 procent
- Yahoo, 1,54 procent
- DuckDuckGo, 0,32 procent
- Yandex, 0,09 procent

Några av de sökplatser som har identifierats kan återfinnas i offentlig statistik under SNI-kategorin nedan. Övriga har inte varit kategoriserade enligt SNI-kod.

SNI kod	Beskrivning
6312x	Webbportaler

### 3.4.3 Molntjänster i Sverige

I kartläggningen av molntjänster i Sverige har ca 70 stycken leverantörer identifierats. Leverantörerna erbjuder tillsammans totalt ca 100 molntjänster, vilka bedöms uppfylla kriterierna enligt NIS-direktivet.

	Antal leverantörer	Antal tjänster
<b>Bedömt antal:</b>	<b>Ca. 70</b>	<b>Ca. 100</b>
<b>Minsta antal:</b>	6	6
<b>Högsta antal:</b>	91	125
<b>Felmarginal:</b>	Ca. 20	Ca. 25

#### *Kommentarer och slutsatser*

Det blev tidigt tydligt i undersökningsföretagens arbete att kartlägga molntjänster att NIS-direktivets kriterier är svåra att tillämpa i Sverige, då

---

<sup>6</sup> www.statista.com, sept. 2017

---

enskilda tjänster måste testas för att kontrollera om de är skalbara, elastiska och delbara.

Med anledning av svårigheterna att säkerställa att identifierade molntjänster bör inkluderas i de ovanstående summorna redovisas antalen med en ca-angivelse.

Begreppet *molntjänst* beskrivs enligt följande i Direktiv 2016/1148, sid. 3-4:

*Molntjänster omfattar många olika verksamheter, som kan levereras enligt olika modeller. Vid tillämpningen av detta direktiv omfattar termen molntjänster tjänster som medger åtkomst till en skalbar och elastisk pool av delbara dataresurser. Sådana dataresurser omfattar resurser såsom nätverk, servrar eller annan infrastruktur, lagring, applikationer och tjänster. Termen skalbar avser dataresurser som leverantören av molntjänster fördelar på ett flexibelt sätt, oberoende av resursernas geografiska läge, för att hantera fluktuationer i efterfrågan. Termen elastisk pool används för att beskriva dataresurser som avsätts och utnyttjas beroende på efterfrågan för att tillgängliga resurser snabbt ska kunna utökas och minskas i takt med arbetsbördan. Termen delbar används för att beskriva dataresurser som tillhandahålls flera användare som delar en gemensam åtkomst till tjänsten där behandlingen genomförs separat för varje användare, även om tjänsten tillhandahålls från samma elektroniska utrustning.*

Undersökningsföretagens arbete koncentrerades till att kartlägga förekomsten av de tre huvudsakliga typerna av molntjänster som finns på den svenska marknaden, utifrån den terminologi som är etablerad i Sverige. De etablerade typerna av molntjänster är *Infrastruktur som en service* (Infrastructure-as-a-Service, IaaS), *Plattform som en service* (Platform-as-a-Service, PaaS) och *Mjukvara som en service* (Software-as-a-Service, SaaS).

Undersökningsföretagen fick också i uppdrag att identifiera molntjänster som faller utanför räckvidden för de tre begreppen, om några sådana finns. Endast en sådan molntjänst identifierades.

Fördelat på de tre begreppen och övrigt-kategorin så fördelade sig molntjänsterna som följer:

	Antal leverantörer	Antal tjänster
<b>IaaS:</b>	21	21
<b>PaaS:</b>	17	17
<b>SaaS:</b>	56	86
<b>Övrigt:</b>	1	1

---

<b>Totalt:</b>	91 <sup>7</sup>	125
----------------	-----------------	-----

Det bör dock noteras att det för vissa företag har saknats uppgifter om antalet anställda. De företag där antalet anställda inte gick att avgöra är inte inkluderade i redovisningen.

Kartläggningarna från de båda undersökningsföretagen hade mycket liten överlappning i fråga om bolag som levererar molntjänster. Det antyder att det kan vara förhållandevis svårt att identifiera en fullständig uppsättning bolag som tillhandahåller internetbaserade molntjänster i Sverige. Det är därför också möjligt att det finns fler molntjänster än de som har identifierats här.

De molntjänster som har identifierats återfinns i offentlig statistik under olika SNI-kategorier. Nedan är några av de vanligaste SNI koderna listade:

#### **Molntjänst - IaaS**

<b>SNI kod</b>	<b>Beskrivning</b>
6202x	Datakonsultverksamhet
6201x	Dataprogrammering
6203x	Datordrifttjänster
7010x	Verksamheter som utövas av huvudkontor
4651x	Partihandel med datorer och kringutrustning samt, programvara

#### **Molntjänst - PaaS**

<b>SNI kod</b>	<b>Beskrivning</b>
62020	Datakonsultverksamhet

#### **Molntjänst - SaaS**

<b>SNI kod</b>	<b>Beskrivning</b>
6202x	Datakonsultverksamhet
6201x	Dataprogrammering
6110x	Trådbunden telekommunikation
5829x	Utgivning av annan programvara

---

<sup>7</sup> Notera att vissa leverantörer räknas flera gånger ovan, då de exempelvis både levererar IaaS-tjänster och PaaS-tjänster.



### 3.5 Övergripande kommentarer

Det kan konstateras att NIS-direktivets avgränsningar för digitala tjänster innebär att det endast är ett begränsat antal digitala tjänster på den svenska marknaden som uppfyller samtliga kriterier. Merparten av dem återfinns i kategorin molntjänster.

Marknaden för digitala tjänster, och de branscher som verkar på den, förändras fort. Tjänster utvecklas, får nya former och kan snabbt öka eller minska i omsättning. Det kan innebära att resultaten från MSB:s analys har en begränsad livslängd, och att undersökningen därför kan komma att behöva genomföras igen i samband med att NIS-direktivet börjar gälla i svensk lagstiftning i maj 2018.

NIS-direktivets avgränsningar medför att viktiga leverantörer inte omfattas och bör därför ses över. Kravet på minst 50 anställda medför att koncerner som delar in sitt tjänsteutbud i olika bolag inom ramen för särskilda ägarkonstellationer kan leverera tjänster med stor betydelse för den svenska digitala marknaden och/eller den svenska ekonomin men ändå undantas.

NIS-direktivets indelning och beskrivning av digitala tjänster motsvarar inte någon etablerad indelning på den svenska digitala marknaden idag. Det innebär att underlagen endast kunnat nyttjas i begränsad utsträckning. Det är sannolikt att det finns digitala tjänster på den svenska marknaden som borde vara med i rapportens redovisning av digitala tjänster men som inte kunde hittas i denna initiala kartläggning.

En lärdom från arbetet att identifiera digitala tjänster är att direktivets avgränsningar i delar är otydliga och att det kan vara svårt att avgöra om en tjänst uppfyller kriterierna enligt NIS-direktivet. I det fortsatta arbetet kan det därför finnas behov av tolkningsstöd för hur NIS-direktivets kriterier ska tillämpas.

---

## **4. Deluppdrag C, Förberedelseåtgärder med anledning av kravet på incidentrapportering**

Regeringen anger i regeringsuppdraget att MSB bör inleda nödvändiga åtgärder med anledning av kravet på incidentrapportering. Nedan följer en redovisning av vidtagna och planerade åtgärder avseende reglering, metoder och verktyg för incidentrapportering, samverkan och kommunikation.

### **4.1 Föreskrifter rörande incidentrapportering**

MSB arbetar med att ta fram föreskrifter rörande incidentrapportering för leverantörer av samhällsviktiga tjänster och leverantörer av digitala tjänster. Föreskrifterna kommer att tydliggöra vad som ska rapporteras och hur rapportering ska ske. I enlighet med regeringens inriktning kommer föreskrifterna också att tydliggöra innebörden av sektorsövergripande faktorer vad gäller betydande inverkan på kontinuiteten i den samhällsviktiga tjänsten, med andra ord vilka incidenter som är rapporteringspliktiga. Arbetet med föreskrifterna sker i samverkan med tillsynsmyndigheterna.

I samband med beslut om lag och förordning planerar MSB att skicka ut föreskrifterna på extern remiss i sex veckor till berörda myndigheter, branschorganisationer och övriga centrala aktörer. Målbilden är att föreskrifterna ska träda i kraft 10 maj 2018.

### **4.2 Metoder och verktyg för incidentrapportering**

Parallellt med föreskriftsarbetet tar MSB fram metoder för incidentrapporteringen. Metoden inkluderar hanteringen från det att en aktör identifierat att en incident bör rapporteras till att rapporten mottagits hos MSB och analyserats. MSB tar även fram processer för att identifiera behov av direkt stöd, varna berörda i Sverige och EU samt delge rapporter till tillsynsmyndigheter.

MSB arbetar även med att ta fram ett it-incidentsrapporteringsverktyg så att aktörer med rapporteringsskyldighet enligt NIS, men även de som rapporterar enligt MSBFS 2016:2<sup>8</sup>, ska ha möjlighet att rapportera it-incidenter via en säker webapplikation. Verkyget ska underlätta för MSB att ta emot samt

---

<sup>8</sup> Obligatorisk it-incidentrapportering för statliga myndigheter.

---

hantera rapporterna men även underlätta arbetet med att se till att respektive tillsynsmyndighet får den information som krävs.

Erfarenheter från uppstart och hantering av rapporter enligt MSBFS 2016:2 samt genomfört utvecklingsarbete ligger till grund för arbetet med metoder och verktyg.

### **4.3 NIS samarbetsforum**

Behovet är stort av samarbete mellan de myndigheter som föreslås få en roll vid genomförandet av NIS-direktivet och tillämpningen av lag och förordning. För att uppnå en samsyn kring reglering och tillsyn, finns behov av att inrätta det samarbetsforum som föreslås i betänkandet.

I betänkandet föreslås följande:

*Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska inom ramen för sitt nuvarande uppdrag ha en samlad bild av NIS-direktivets genomförande och tillämpning i Sverige genom att leda ett samarbetsforum där samtliga tillsynsmyndigheter ingår.*

Tillsammans med de myndigheter som föreslås få ett tillsynsansvar enligt betänkandet, konstituerade MSB NIS samarbetsforum den 6 oktober 2017.

NIS samarbetsforum avhandlar frågor inom ramen för bl.a. föreskrifter, tillsyn, rutiner för samarbete och informationsdelning, kompetens- och erfarenhetsutbyte och kommunikationsinsatser. De föreskrifter om incidentrapportering som MSB skriver, samt det incidentrapporteringsverktyg som MSB utvecklar, diskuteras med de föreslagna tillsynsmyndigheterna inom ramen för NIS samarbetsforum.

Under hösten 2017 har totalt tre möten genomförts. MSB avser att fortsätta hålla möten med Samarbetsforum var fjärde till sjätte vecka tills vidare.

### **4.4 Kommunikation**

För att underlätta rapportering av it-incidenter för berörda aktörer har MSB påbörjat ett kommunikationsarbete tillsammans med de myndigheter som i betänkandet SOU 2017:36 föreslås få tillsynsansvar inom sina respektive sektorer.

Som ett led i detta har MSB bildat ett kommunikationsnätverk inom ramen för NIS samarbetsforum. Nätverket bildades i november och består av kommunikatörer från respektive tillsynsmyndighet som nämns i betänkandet. Syftet med nätverket är att samverka kring och samordna den externa informationen som primärt riktar sig till målgrupperna *leverantörer av samhällsviktiga tjänster* och *leverantörer av digitala tjänster*. Målgrupperna behöver ha god kännedom om vilka som berörs, vad som förväntas av dem och hur rapporteringsprocessen för it-incidenter ser ut.

---

I kommunikationsarbetet har ett antal nödvändiga aktiviteter identifierats och kommer att dokumenteras i en kommunikationsplan. Några aktiviteter har redan påbörjats medan andra genomförs i början av 2018.

Den övergripande informationen kommer att publiceras på [msb.se](http://msb.se). Som ett komplement tas olika typer av informationsmaterial fram som t ex presentationer och faktablad.