

Förslag till ny förordning om luftvårdsprogram och utsläpp till luft

Genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU)
2016/2284 om minskning av nationella utsläpp av vissa
luftföroreningar.

Innehåll

1.	SAMMANFATTNING	5
2.	BAKGRUND	8
3.	FÖRFATTNINGSFÖRSLAG	10
4.	GENOMGÅNG AV DIREKTIVET	13
5.	NATIONELLA UTSLÄPPSTAK	31
6.	MÖJLIGA FLEXIBILITETER	35
7.	NATIONELLA LUFTVÅRDSPROGRAM	38
8.	UTSLÄPPSINVENTERINGAR	47
9.	MILJÖÖVERVAKNING	51
10.	KONSEKVENsutredning	61
11.	GENOMFÖRANDETABELL	70

1. Sammanfattning

Skrivelsen har tagits fram som ett led i arbetet med det svenska genomförandet av direktiv (EU) 2016/2284 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar. Det nya takdirektivet har en högre detaljeringsgrad än det äldre takdirektivet och därför föreslår Naturvårdsverket att den befintliga förordningen upphävs och ersätts av en ny förordning med en något högre detaljeringsgrad än tidigare förordning.

Förslaget omfattar de delar av direktivet som främst rör uppföljning och utvärdering såsom underlag till det nationella luftvårdsprogrammet, utsläppsinventering och prognoser, rapportering av utsläpp samt miljöövervakning. De nationella utsläppstaken ingår inte i förslaget då Sverige som medlemsstat i EU är bunden av dem redan genom att de föreskrivs i direktivet. Förordningen är tänkt att skapa förutsättningar för ett effektivt arbetssätt när det gäller uppfyllandet av takdirektivets åtaganden, vilket i sin förlängning gynnar arbetet med att åtgärda det grundläggande problemet som är luftutsläpp av främst PM_{2,5}, NMVOC, NH₃, NO_x, och SO₂ och därmed också miljö- och hälsorelaterade effekter från dessa luftutsläpp. Enligt direktivet ska medlemsstaterna se till att lagar och andra författningar som följer av takdirektivet träder i kraft senast den 1 juli 2018.

Skrivelsen består av Naturvårdsverkets förslag till ny förordning följt av ett sammanfattande kapitel som beskriver direktivets samtliga artiklar. För den som är intresserad finns även mer detaljerade beskrivningar av vissa delar i övriga kapitel.

Luftvårdsprogram

Enligt förslaget till ny förordning ska Naturvårdsverket ta fram underlag inför regeringens beslut om nationellt luftvårdsprogram och rapportera in beslutat program till EU. I detta ingår även att ta fram underlag till uppdaterat program om senaste utsläppsinventeringen eller prognosen visar att det finns risk för att de nationella utsläppstaken inte uppfylls med existerande program. Berörda myndigheter ska efter förfrågan bistå Naturvårdsverket med de uppgifter som behövs för att ta fram underlagen. Naturvårdsverket ska se till att samråd sker med berörda myndigheter på nationell, regional och lokal nivå samt med allmänheten. Vid behov ska även gränsöverskridande samråd utföras.

Utsläppsinventeringar och utsläppsprognoser

Naturvårdsverket är den nationella myndighet som idag ansvarar för arbetet med utsläppsinventering och prognoser för luftutsläpp samt den nationella rapporteringen till EU. Den befintliga förordningen (2003:65) om nationella utsläppstak för luftföroreningar har per den 13 juni 2017 uppdaterats med en ny lydelse av 2 § i syfte att genomföra rapporteringskravet i artikel 10.2 och 8 till takdirektivet. I Naturvårdsverkets förslag till ny förordning föreslås att denna nyligen uppdaterade bestämmelse förs över till den nya förordningen.

Flexibilitetsbestämmelser

Enligt förslaget ska Naturvårdsverket i god tid underrätta regeringen om det bedöms finnas behov av att använda någon av de flexibilitetsbestämmelser som direktivet medger. Det är sedan regeringen som fattar beslut om användande av flexibilitetsbestämmelserna och informerar kommissionen.

Miljöövervakning av ekosystemeffekter

Enligt förslaget till ny förordning ska Naturvårdsverket tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten ansvara för att övervakning av olika ekosystemeffekter utförs inom sina respektive miljöövervakningsprogram. De program som berörs är för områdena luft, skog och vatten. När det gäller rapportering av geografiskt läge för de mätplatser och indikatorer som valts ut för övervakningen enligt takdirektivet och efterföljande rapportering av övervakningsdata är det enligt förslaget Naturvårdsverket som ansvarar för att denna utförs. För att säkerställa att miljöövervakningen genomförs på ett effektivt och ändamålsenligt sätt föreslås även att en nationell expertgrupp tillsätts med berörda aktörer för att se till att samordningen underlättas.

Tillgängliggörande av information

I förslaget till ny förordning ingår att Naturvårdsverket ansvarar för att den information som enligt direktivet ska tillgängliggöras för berörda myndigheter och allmänheten finns på publik webbplats. Den information som ska finnas tillgänglig är:

- underlag till luftvårdsprogram inför samråd med allmänheten,
- beslutat luftvårdsprogram samt uppdateringar,
- utsläppsinventeringar samt eventuella justerade inventeringar,
- utsläppsprognoser,
- inventeringsrapporter, och
- kompletterande rapporter och information som rapporterats till EU i enlighet med förordningen.

Konsekvenser

Förslaget till ny förordning bedöms inte innebära en skarpare implementering jämfört med en minimi-implementering av direktivet. Införandet av den nya förordningen är främst en administrativ åtgärd som inte har några betydande effekter på företag eller innebär konkreta åtgärder med effekt för miljön. Förslaget följer av EU-rätt (takdirektivet) vilket medför begränsat handlingsutrymme och konsekvenserna av förordningen bedöms som begränsade.

En stor del av arbetet som följer av förordningen är sådant som Naturvårdsverket delvis redan utför idag inom sitt ansvarsområde. Av detta följer att det är Naturvårdsverket som ansvarar för merparten av uppgifterna enligt förslaget. Vissa bestämmelser kommer dock medföra betydande insatser utöver det som redan

utförs idag. Det som kommer att kräva mest resurser är framtagande av underlag till nationellt luftvårdsprogram och miljöövervakning av ekosystemeffekter.

De myndigheter som har identifierats som berörda när det gäller underlaget för luftvårdsprogrammen är Transportstyrelsen, Trafikverket, Energimyndigheten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Boverket, Sjöfartsverket, länsstyrelser och kommuner. Hur mycket de olika myndigheterna blir berörda är svårt att bedöma över den tidsperiod som taktidirektivets åtagande sträcker sig. Det finns dock stora samordningsmöjligheter som kan stärka arbetet och samtidigt effektivisera nyttjandet av resurser när det gäller arbetet med att ta fram underlag till luftvårdsprogram. Flera överlappande insatser har identifierats i anknytning till uppföljning av miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, åtgärdsprogram, miljömålsarbetet och de klimathandlingsplaner som ska tas fram enligt den nya klimatlagen.

Kraven på miljöövervakning av ekosystemeffekter är ett nytt inslag i taktidirektivet och är något som inte har reglerats tidigare. De myndigheter som berörs av miljöövervakningen är Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. En stor del av arbetet utförs redan idag men det finns behov av ytterligare samordning på området. Rapporteringen är det som bedöms kräva mest resurser jämfört med dagens insatser.

2. Bakgrund

Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar trädde i kraft den 31 december 2016. Takdirektivet syftar i första hand till att minska utsläpp av luftföroreningar från olika sektorer samt minska transporten av luftföroreningar mellan olika medlemsländer. I det nya takdirektivet sätts nya utsläppsåtaganden för år 2020 och 2030. De föroreningar som omfattas är SO₂, NO_x, NMVOC, NH₃ och PM_{2,5}. I direktivet ingår även indikativa utsläppsmål till 2025 där medlemsländerna ska visa att utsläppen minskar linjärt mellan 2020 och 2030. Nya möjligheter till flexibilitetsmekanismer är inkluderat exempelvis vid upptäckt av nya källor till utsläpp eller förändrad metodik vid framtagandet av utsläppsinventeringar som påverkar möjligheten att uppnå taken. Det finns möjlighet att kompensera för små utsläppsminskningar av en förorening med ytterligare åtgärder av andra föroreningar vid specifika omständigheter. Flexibilitet tillåts även vid oförutsedda händelser kopplat till energiförsörjning, för extremt kalla vintrar eller torra somrar. Som i tidigare takdirektiv ingår rapporteringskrav för utsläppsinventeringar och utsläppsprognoser. Nyheter är rapporteringskrav för miljöövervakning av ekosystemeffekter samt nationella luftvårdsprogram som visar hur länderna planerar att fullfölja sina åtaganden.

Göteborgsprotokollet inom luftvårdskonventionen är en parallell process till EU:s takdirektiv som innehåller nationella utsläppsåtaganden för samma luftföroreningar till år 2020. Vid förhandlingarna av det nya takdirektivet var en av målsättningarna att samordna åtaganden inom Göteborgsprotokollet och takdirektivet så långt det var möjligt för att undvika dubbelarbete.

Enligt direktivet ska nödvändiga nationella bestämmelser vara genomförda senast den 1 juli 2018. Det äldre takdirektivet (2001/81/EG) innehöll nationella utsläppstak för år 2010 och bestämmelserna är genomförda genom förordning (2003:65) om nationella utsläppstak för luftföroreningar. Då takdirektivet till stor del omfattar nationella åtaganden och inte riktas mot enskilda verksamhetsutövare är denna förordning relativt kortfattad och innehåller endast två bestämmelser.

Skrivelsen har tagits fram som ett led i arbetet med det svenska genomförandet av direktiv (EU) 2016/2284 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, från och med nu benämnt *takdirektivet*. Ett antal frågor har särskilt belysts såsom processen för framtagande av luftvårdsprogram, flexibilitetsbestämmelserna och nya rapporterings- och övervakningskrav.

Under arbetets gång har avstämningar genomförts med berörda myndigheter gällande framtagande av nationellt luftvårdsprogram. När det gäller miljöövervakningen av ekosystemeffekter har avstämningar med Havs- och vattenmyndigheten genomförts, samt med berörda utförare.

Inom Naturvårdsverket har arbetet huvudsakligen utförts i en projektgrupp bestående av Ingrid Backudd, Anna Engleryd, Hans Hjortsberg, Matthew Ross-Jones, Maria Ullerstam (projektledare) och Salar Valinia.

3. Författningsförslag

Förordning (2018:XXX) om luftvårdsprogram och utsläpp till luft;

utfärdad den [datum]

Regeringen föreskriver¹ följande.

1 § Denna förordning innehåller bestämmelser om framtagande av luftvårdsprogram och om inventering, prognostisering, övervakning samt rapportering av utsläpp till luft av vissa ämnen.

Förordningen är meddelad med stöd av 8 kap. 7 § regeringsformen.

Ordförklaringar

2 § I denna förordning avses med *direktiv 2016/2284/EU*: Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG, i den vid varje tidpunkt gällande lydelsen, och *luftvårdsprogram*: det av regeringen fastställda nationella luftvårdsprogram som avses i artikel 6 i direktiv 2016/2284/EU.

Underlag för luftvårdsprogram

3 § Naturvårdsverket ska ta fram underlag för ett luftvårdsprogram och överlämna det till regeringen senast den 1 november 2018 och därefter löpande vart fjärde år.

Om den senaste utsläppsinventeringen eller utsläppsprognoserna visar att det finns risk att åtagandena i artikel 4 i direktiv 2016/2284/EU inte uppfylls ska Naturvårdsverket inom 15 månader ta fram underlag för uppdatering av luftvårdsprogrammet.

4 § Transportstyrelsen, Trafikverket, Energimyndigheten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Boverket, Sjöfartsverket och andra berörda myndigheter ska efter förfrågan förse Naturvårdsverket med de uppgifter som behövs för framtagande och uppdatering av ett luftvårdsprogram.

Länsstyrelser och kommuner ska på samma sätt som i första stycket förse Naturvårdsverket med för dem tillgängliga relevanta uppgifter.

¹ Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2016/2284/EU av den 14 december 2016 om minskning av utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG (EUT L 344, 17.12.2016, s. 1, Celex 32016L2284).

5 § Naturvårdsverket ska i sitt arbete med att ta fram underlag för ett luftvårdsprogram samråda med berörda myndigheter på nationell, regional och lokal nivå samt med allmänheten, i enlighet med Europaparlamentets och Rådets direktiv (EG) 2003/35 av den 26 maj 2003 om åtgärder för allmänhetens deltagande i utarbetandet av vissa planer och program avseende miljön och om ändring, med avseende på allmänhetens deltagande och rätt till rättslig prövning, av rådets direktiv 85/337/EEG och 96/61/EG. Om lämpligt ska även gränsöverskridande samråd ske.

Utsläppsinventeringar och utsläppsprognoser

6 § Naturvårdsverket ska genomföra utsläppsinventeringar och utsläppsprognoser samt upprätta inventeringsrapporter i enlighet med artikel 8.1–8.5 och i tillämpliga fall i enlighet med artikel 4.2 tredje stycket i direktiv 2016/2284/EU.

Flexibilitetsbestämmelserna

7 § Naturvårdsverket ska i god tid underrätta regeringen om verket bedömer att behov och tillämplighet av flexibilitetsbestämmelserna i artikel 5.1-5.4 i direktiv 2016/2284/EU föreligger.

Miljöövervakning av ekosystemeffekter

8 § Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten ska övervaka ekosystemeffekter enligt artikel 9.1-9.2 i direktiv 2016/2284/EU inom sina respektive miljöövervakningsprogram.

9 § Havs- och vattenmyndigheten ska i god tid till Naturvårdsverket tillhandahålla de uppgifter som behövs för att uppfylla krav på rapportering enligt 10 § 4 och 5.

Rapportering

10 § Naturvårdsverket ska till Europeiska kommissionen rapportera

1. gällande luftvårdsprogram, senast den 1 april 2019 och därefter löpande vart fjärde år,
2. uppdateringar av luftvårdsprogrammet, inom två månader från regeringens beslut om uppdatering,
3. utsläppsinventeringar, utsläppsprognoser och inventeringsrapporter i enlighet med artikel 10.2 i direktiv 2016/2284/EU,
4. information om övervakningsplatsers läge och tillhörande indikatorer, vilka används för övervakning av luftförorenings effekter enligt artikel 9 i direktiv 2016/2284/EU, senast den 1 juli 2018 och därefter vart fjärde år, och
5. uppgifter som framkommer under övervakning enligt 8 §, senast den 1 juli 2019 och därefter vart fjärde år.

Tillgängliggörande av information

11 § Naturvårdsverket ska på en publik webbplats tillgängliggöra

1. samrådsunderlag inför samråd med allmänheten enligt 5 §,
2. beslutade luftvårdsprogram med uppdateringar,
3. utsläppsinventeringar med eventuella justeringar,
4. utsläppsprognoser,
5. inventeringsrapporter, och
6. kompletterande rapporter och information som rapporterats till Europeiska kommissionen i enlighet med denna förordning.

Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2018 då förordningen (2003:65) om nationella utsläppstak för luftföroreningar ska upphöra att gälla.

På regeringens vägnar

NN

NN
(Miljö- och energidepartementet)

4. Genomgång av direktivet

Takdirektivet omfattar främst nationella åtaganden och riktar sig inte specifikt till någon verksamhetsutövare. Därför finns stora delar av direktivets bestämmelser inte i Naturvårdsverkets förslag till ny förordning. I detta kapitel finns en genomgång av samtliga artiklar i direktivet med referens till dess tillhörande bilagor. För den intresserade finns mer detaljerade beskrivningar av vissa områden i efterföljande kapitel.

4.1. Artikel 1 – Mål och syfte

Naturvårdsverkets förslår: Direktivet bör genomföras genom en ny förordning innehållande bestämmelser om framtagande av luftvårdsprogram och om inventering, prognostisering, övervakning samt rapportering av utsläpp till luft. Förordningen kan meddelas med stöd 8 kap. 7 § regeringsformen.

Direktivets övergripande syfte är att gemensamt inom EU minska på utsläppen av olika luftföroreningar som färdas mellan nationsgränserna. Detta ska bidra till en bättre luftkvalitet samt minskat nedfall av försurande och övergödande ämnen.

Bindande åtaganden inom direktivet är nationella utsläppsminskningar av antropogena utsläpp för svaveldioxid (SO₂), kväveoxider (NO_x), flyktiga organiska ämnen utom metan (NMVOC), ammoniak (NH₃) och fina partiklar (PM_{2,5}) och att ta fram och genomföra nationella luftvårdsprogram. Varje land ska även rapportera utsläpp samt genomföra övervakning av dess effekter på olika ekosystem för de föroreningar som omfattas av bilaga I till direktivet.

Direktivet ska bidra till att uppnå EU:s gräns- och målvärden för luftkvalitet² samt närma sig EU:s långsiktiga mål om en luftkvalitet och mål för biologisk mångfald och ekosystem som finns i det sjunde miljöhandlingsprogrammet³. Ett ytterligare syfte är att direktivets genomförande ska bidra till fler synergier mellan unionens luftvårdspolitik och annan relevant unionspolitik, särskilt klimat- och energipolitik.

² Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/50/EG av den 21 maj 2008 om luftkvalitet och renare luft i Europa.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/107/EG av den 15 december 2004 om arsenik, kadmium, kvicksilver, nickel och polycykliska aromatiska kolväten i luften

³ Europaparlamentets och rådets beslut nr 1386/2013/EU av den 20 november 2013 om ett allmänt miljöhandlingsprogram för unionen till 2020 – Att leva gott inom planetens gränser

Målen inom direktivet ligger väl i linje med våra svenska miljökvalitetsmål på både kort och lång sikt. De miljökvalitetsmål som främst berörs är Frisk luft, Bara naturlig försurning och Ingen övergödning.

I förslag till ny förordning ingår inte det nationella åtagandet om utsläppsminskningar utan den omfattar enbart de delar som riktar sig till myndigheter och ställer krav på något agerande från myndigheternas sida. Förordningen omfattar krav på Naturvårdsverket och andra berörda myndigheter vad gäller framtagande av underlag till det nationella luftvårdsprogrammet samt inventering, prognostisering, övervakning och rapportering av utsläpp till luft. Förordningens mål och syfte är att säkerställa att direktivet genomförs i nationell rätt så att direktivets mål och syfte får genomslag i Sverige och kan meddelas med stöd av 8 kap. 7 § regeringsformen.

4.2. Artikel 2 – Tillämpningsområde

Naturvårdsverket föreslår: Artikeln föranleder ingen bestämmelse i förordningen.

Direktivet ska tillämpas på samtliga föroreningar som omfattas av bilaga I till direktivet och som förekommer inom landets territorium, dess exklusiva ekonomiska zoner och utsläppskontrollområden. Detta innebär att utsläpp från landbaserade källor, nationellt flyg samt nationell sjöfart omfattas. Bilaga I anger vilka föroreningar som medlemsstaterna är skyldiga att övervaka och rapportera utsläpp för och inkluderar fler föroreningar än de fem huvudämnen som omfattas av specifika åtaganden om utsläppsminskningar, se vidare kapitel 8 om utsläppsinventeringar.

En svensk förordning är enligt grundläggande rättsliga principer tillämplig på svenskt territorium om inte annat särskilt anges. Någon särskild bestämmelse om förordningens tillämpningsområde behövs inte eftersom förordningen enbart riktar sig till svenska myndigheter.

4.3. Artikel 3 – Definitioner

Naturvårdsverket föreslår: Artikeln föranleder inga bestämmelser i förordningen. Förordningen bör dock innehålla en definition av takt direktivet med en dynamisk hänvisning till direktivet samt en definition av begreppen luftvårdsprogram.

Direktivets tredje artikel innehåller en rad definitioner av begrepp som används i direktivet. Det finns inget behov av att föra in dessa i förordningen. I förordningen

finns dock behov av att föra in två ordförklaringar av begrepp som förekommer återkommande i syfte att underlätta och korta utformningen av bestämmelserna.

Takdirektivet bör på sedvanligt sätt benämnas som *direktiv 2016/2284/EU* i förordningen. I ordförklaringen anges dock även att med *direktiv 2016/2284/EU* avses takdirektivet, i den vid varje tidpunkt gällande lydelsen. Detta innebär att hänvisningen är dynamisk, d.v.s. för att förstå innebörden av varje bestämmelse där *direktiv 2016/2284/EU* anges behöver läsaren även läsa i takdirektivet i den vid varje tidpunkt gällande lydelsen. Denna form av genomförande med dynamisk inkorporering är acceptabel i detta fall eftersom förordningen enbart riktar sig till myndigheter. Alternativet, statisk transformering, skulle innebära en mycket mer omfattande förordning som skulle behöva uppdateras så fort någon justering görs i takdirektivets bilagor, vilket bedöms som sannolikt förekommande.

Luftvårdsprogram bör definieras med en hänvisning till artikel 6 i takdirektivet i syfte att göra efterföljande bestämmelser kortare och enklare.

4.4. Artikel 4 – Nationella åtaganden om utsläppsminskningar

Naturvårdsverket föreslår: Nationella åtaganden om utsläppsminskningar behöver inte ingå i förordningen men Naturvårdsverket bör ges ansvar för uppföljningen av taken samt det indikativa målet.

De nationella åtagandena om utsläppsminskningar (utsläppstaken) specificeras i artikel 4 samt bilaga II i direktivet, för en mer detaljerad beskrivning se kapitel 5. Utsläppstaken ska tillämpas från 2020 till och med 2029 samt från och med 2030 och framåt. De föroreningar som omfattas av utsläppstak är svaveldioxid (SO₂), kväveoxider (NO_x), flyktiga organiska ämnen utom metan (NMVOC), ammoniak (NH₃) och fina partiklar (PM_{2,5}). Direktivet omfattar även ett indikativt mål för år 2025 för samma föroreningar. Det indikativa målet innebär att utsläppsminskningen ska vara linjär mellan 2020 och 2030. Avvikelse från en linjär nedåtgående trend för utsläppen är tillåten om en alternativ utsläppsbana är ekonomiskt eller tekniskt mer effektivt för att nå det slutliga utsläppstaket. En eventuell avvikelse från det indikativa målet samt orsak ska redovisas i det nationella luftvårdsprogrammet.

Enligt direktivets upphävande och övergångsbestämmelser upphör det ursprungliga takdirektivet (2001/81/EC) att gälla den 1 juli 2018 med undantag för de äldre nationella utsläppstaken som upphör att gälla först den 31 december 2019. Detta innebär att utsläppstaken för 2010 fortfarande ska följas upp till och med den 31 december 2019.

De nationella åtagandena om utsläppsminskningar behöver inte föras in i förordningen. Sverige är som medlemsstat i EU bundna av dem redan genom att de föreskrivs i direktivet. Naturvårdsverket bör dock ges ansvar för uppföljningen av taken tillsammans med det indikativa målet, vilket blir resultatet av föreslagna bestämmelser om utsläppsinventering, prognostisering, övervakning och framtagande av underlag till åtgärdsprogram samt bevakning av behov av att använda flexibilitetsbestämmelser.

4.5. Artikel 5 – Flexibilitetsbestämmelser

Naturvårdsverket föreslår: Naturvårdsverket bör ges ansvar för att vid uppföljning av utsläppsinventering och uppfyllande av åtaganden även beakta behov av att tillämpa eventuella flexibiliteter samt för att underrätta regeringen om ett sådant eventuellt vid behov.

En nyhet i taktidirektivet är flexibilitetsbestämmelser som kan appliceras vid vissa specifika omständigheter som har en negativ verkan på möjligheten att uppfylla nationella utsläppsåtaganden.

I denna bestämmelse finns fyra olika varianter;

1. justering av utsläppsinventering
2. medelvärde vid kalla vintrar eller torra somrar
3. åtgärdskompensering
4. exceptionellt avbrott eller kapacitetsförlust för energi- eller värmeförsörjning.

De två första varianterna ingår i det reviderade Göteborgsprotokollet under konventionen om långväga transporterade luftföroreningar (luftvårdskonventionen) de två senare varianterna är specifika flexibilitetsbestämmelser för taktidirektivet. För mer detaljbeskrivning av respektive flexibilitet se kapitel 6.

I det fall en medlemsstat gör bedömningen att den bör använda en eller flera av dessa flexibilitetsbestämmelser ska kommissionen informeras om detta tillsammans med relevant information. Kommissionen har sedan nio månader på sig för att bedöma om flexibilitetsbestämmelsen är tillämpbar i det specifika fallet. Ett avslag meddelas med ett formellt beslut där kommissionen ska ange skälen till sitt beslut.

Flexibilitetsbestämmelserna är tätt associerat med utsläppsinventeringen vilket är Naturvårdsverkets nuvarande ansvarsområde. Det är därför lämpligt att Naturvårdsverket får ansvar för att följa upp behovet av att tillämpa flexibilitetsbestämmelserna och ta fram relevant underlag för att frågan ska kunna bedömas. Naturvårdsverket bör därvid få ett ansvar att underrätta regeringen om verket bedömer att behov finns. Det är därefter regeringen som fattar beslut om det

ska göras en ansökan och informerar kommissionen om detta senast 15 februari det aktuella rapporteringsåret, se även avsnitt 4.8.

4.6. Artikel 6 – Nationella luftvårdsprogram

Naturvårdsverket föreslår: Naturvårdsverket bör ges en skyldighet att ta fram underlag till regeringens beslut om nationellt luftvårdsprogram och att rapportera in beslutat program till kommissionen. I sitt arbete med luftvårdsprogrammen ska Naturvårdsverket inhämta nödvändigt underlag från andra berörda myndigheter på nationell, regional och lokal nivå. Myndigheterna bör nämnas i en icke-uttömmande uppräkningslista i förordningen. Naturvårdsverket bör därutöver ges en skyldighet att samråda med dessa myndigheter, samt om lämpligt även genomföra gränsöverskridande samråd, och samråda med allmänheten.

Enligt direktivet ska länderna ta fram, anta och genomföra nationella luftvårdsprogram som redovisar hur man planerar att uppnå sina åtaganden till 2020, 2025 och 2030. I programmet ska man även visa hur arbetet bidrar till att uppnå samtliga utpekade mål som direktivet omfattar enligt artikel 1. Det första programmet ska rapporteras in till kommissionen senast 1 april 2019 och sedan uppdateras minst vart fjärde år efter det.

I bilaga III, del 1, till direktivet finns en lista över de minimikrav som finns när det gäller omfattningen av programmen. Kortfattat innebär dessa krav att det i programmen ska ingå redovisning av:

- vilket politiskt sammanhang som programmet har arbetats fram inom
- vilka olika alternativ av styrmedel och åtgärder som har analyserats för att uppnå utsläppskraven 2020 och 2030
- utsläppsbana mellan 2020 och 2030 som visar att vi når det indikativa utsläppsmålet för 2025
- om man inte uppnår det indikativa målet för 2025 ska man ange giltig förklaring
- utvalda styrmedel och åtgärder tillsammans med tidtabell för genomförande
- utvärdering av att utvalda styrmedel och åtgärder är samstämmiga med andra relevanta planer och program
- ifall det är relevant, ange nyttjande av flexibilitetsbestämmelser.

I bilaga III, del 2, till direktivet anges även några åtgärder som obligatoriska, vilka ska vara med i luftvårdsprogrammet, och några som kan vara det. De obligatoriska åtgärderna omfattas också av Göteborgsprotokollet, vilket Sverige tidigare bedömt att vi uppfyller. Vad gäller förbud att använda gödselmedel innehållande

ammoniumkarbonat har ett sådant förslag tidigare utretts och remissats. Förslaget har lagts till handlingarna eftersom användningen bedömdes så liten att lagstiftningsåtgärder inte var nödvändiga för att leva upp till åtagandet.⁴ Ifall Regeringskansliet skulle göra en annan bedömning i nuläget finns detta förslag att utgå ifrån vid beslutandet av det första luftvårdsprogrammet.

Om redovisningen av programmet är ofullständig eller om det är uppenbart att planerade styrmedel och åtgärder inte är tillräckliga för att uppnå de utsatta utsläppsminskningarna i tid ska man uppdatera programmet inom 18 månader. En viktig notering är att programmet som sådant inte är bindande utan medlemsstaterna har möjlighet vid uppdatering av programmet att göra andra vägval än tidigare när det gäller styrmedel och åtgärder. Detta under förutsättning att medlemsstaten kan visa att den når sina åtaganden gällande utsläppsminskningar till 2020 och 2030. För en mer detaljerad beskrivning av de nationella programmen, se kapitel 7.

Det är rimligt att Naturvårdsverket som central myndighet inom miljöområdet är ansvarig för att samordna och ta fram ett underlag inför beslut om nationellt luftvårdsprogram och dess uppdateringar. För att kunna genomföra minimikraven i direktivet krävs dock att andra berörda myndigheter på nationell, regional och lokal nivå bistår med relevant underlag efter förfrågan. För berörda länsstyrelser och kommuner bör detta underlag främst baseras på tillgängligt material där även planerade styrmedel och åtgärder som har kommit långt i beslutsprocessen skulle kunna vara relevanta. En problemanalys kommer ligga till grund för bedömning av vilka myndigheter som behöver bistå med underlag vid aktuell tidpunkt för första programmet och dess respektive uppdateringar. Berörda aktörer bör omnämnas i en icke-uttömmande uppräkningslista i förordningen i syfte att säkerställa att resurser avsätts hos dessa myndigheter. Listan bör vara icke-uttömmande i syfte att omorganisationer och namnbyten etc. inte ska utlösa omedelbart krav på ändring av förordningen.

Direktivet ställer även krav på att samråd sker med berörda myndigheter och om lämpligt även att gränsöverskridande samråd görs. Allmänheten ska också få möjlighet att delta i samråd i enlighet med Europaparlamentets och Rådets direktiv (EG) 2003/35 av den 26 maj 2003 om åtgärder för allmänhetens deltagande i utarbetandet av vissa planer och program avseende miljön och om ändring, med avseende på allmänhetens deltagande och rätt till rättslig prövning, av rådets direktiv 85/337/EEG och 96/61/EG. Det är lämpligt att Naturvårdsverket håller i dessa samråd då de ska ske tidigt i processen för att eventuella synpunkter ska kunna beaktas under framtagandet av luftvårdsprogrammet.

⁴ Regeringskansliets beslut Ad acta 2013-12-18 i ärende M2013/1745/R

När underlag finns och samråd genomförts behöver ett beslut sedan fattas av regeringen innan luftvårdsprogrammet formellt kan rapporteras in till EU. När det gäller själva rapporteringen bör det vara Naturvårdsverket som ansvarar för detta.

4.7. Artikel 7 – Finansiellt stöd

Naturvårdsverket föreslår: Artikeln föranleder ingen bestämmelse i förordningen.

Denna bestämmelse riktar sig till kommissionen som ska sträva efter att underlätta för medlemsländerna att få tillgång till befintliga unionsmedel. Man ska även utvärdera möjligheten att skapa en enda kontaktpunkt för denna typ av aktivitet. I beaktandesats nr 23 finns även en särskild hänvisning till detta när det gäller jordbruksföretagsåtgärder som kräver omfattande metodförändringar eller betydande investeringar.

Då bestämmelsen riktar sig till kommissionen och inte direkt till medlemsstaterna krävs inte heller något genomförande av denna i nationell lagstiftning.

4.8. Artikel 8 – Nationella utsläppsinventeringar och utsläppsprognoser samt informativa inventeringsrapporter

Naturvårdsverket föreslår: Naturvårdsverket bör ges ansvar för att ta fram utsläppsinventeringar, prognoser samt tillhörande rapporter till EU.

För att kunna följa upp utvecklingen av utsläppen och framstegen gentemot år 2020 och 2030 för de uppsatta utsläppsminskningarna ska utsläppsinventeringar och utsläppsprognoser för samtliga föroreningar som omfattas av direktivet tas fram och rapporteras in till EU. I beaktandesats 28 och 29 poängteras även att utsläppsinventeringar och prognoser ska tas fram på ett sådant sätt att det finns en övergripande samstämmighet inom unionen som helhet samt uppfyller kraven inom luftvårdskonventionen.

Utsläppsdata ska tas fram enligt EMEP/EEA:s riktlinjer⁵ vilka är gemensamma med luftvårdskonventionen, i bilaga IV specificeras även de metoder som ska användas. I bilaga I till direktivet framgår vilka föroreningar som ska omfattas av den nationella utsläppsinventeringen, vilka som är frivilliga och när olika data ska

⁵ <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016>

rapporteras in, för en jämförelse mellan rapporteringskraven enligt takdirektivet och luftvårdskonventionen se kapitel 8. Utsläppsdata som ska upprättas och uppdateras regelbundet är:

- Nationell utsläppsinventering, uppdateras årligen
- Geografisk fördelade utsläppsdata, uppdateras vart fjärde år
- Inventering av utsläpp för stora punktkällor, uppdateras vart fjärde år
- Prognoser för utsläpp, uppdateras vart annat år
- Justerad utsläppsinventering, om tillämpligt, uppdateras årligen
- Informativ inventeringsrapport, uppdateras årligen

I de fall en medlemsstat har använt sig av möjligheten att tillämpa en flexibilitetsbestämmelse (se avsnitt 4.5) ska medlemsstaten redovisa att samtliga kriterier för denna tillämpning är uppfyllda i den informativa inventeringsrapporten. Om man inte uppfyller det indikativa målet för 2025 ska skälen tillsammans med åtgärder som skulle behövas för att uppnå målet också inkluderas i rapporten.

Kraven som finns i direktivet är samordnade med dels inventeringsarbetet inom luftvårdskonventionen och dels med inventeringsarbetet för klimatgaser. Detta ger bättre förutsättningar för ett integrerat nationellt inventeringsarbete mellan luft- och klimatområdet vilket är positivt då det i de flesta fall handlar om samma utsläppskällor.

Naturvårdsverket är den nationella myndighet som idag ansvarar för utsläppsinventeringsarbetet. Kraven i det nya takdirektivet bedöms inte medföra något merarbete jämfört med dagsläget då kraven redan finns via vårt åtagande inom luftvårdskonventionen. För en mer detaljerad beskrivning av det nationella inventeringsarbetet och kopplingen till nationell rapportering till EU se vidare kapitel 8.

Den befintliga förordningen (2003:65) om nationella utsläppstak för luftföroreningar har per den 13 juni 2017 uppdaterats med en ny lydelse av 2 § i syfte att genomföra kraven gällande upprättande av utsläppsinventeringar och rapportering i artikel 10.2 och 8. Naturvårdsverket föreslår att denna nyligen uppdaterade bestämmelse förs över till den nya förordningen. Bestämmelsen delas dock i två eftersom rapporteringen föreslås få en egen bestämmelse i den nya förordningen, se avsnitt 4.10. Hänvisningen till direktivet blir även dynamisk eftersom definitionen av direktivet i förordningen föreslås vara dynamisk, enligt vad som utvecklats i avsnitt 4.3 ovan. Naturvårdsverket behöver således alltid kontrollera den senast lydelsen av direktivet och följa vad som anges där.

4.9. Artikel 9 – Övervakning av luftförorenings effekter

Naturvårdsverket föreslår: Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten bör ansvara för att miljöövervakning av relevanta ekosystemeffekter genomförs inom sina miljöövervakningsprogram.

I beaktandesats 30 betonas behovet av övervakning av ekosystemeffekter för att kunna följa och utvärdera effekterna av de utsläppsminskningar som följer av direktivet. Detta kopplar till direktivets syfte och långsiktiga mål om att minska på effekter såsom övergödning, försurning, skog och jordbruksskador och effekter av marknära ozon. Denna miljöövervakning ska kunna samordnas med andra existerande miljöövervakningsprogram som följer av åtaganden inom andra relaterade EU-direktiv och luftvårdskonventionen. I direktivets bestämmelser anges att negativa effekter på ekosystem ska övervakas på platser som är representativa för landets sötvattenshabitat, naturliga livsmiljöer, delvis naturliga livsmiljöer och typer av skogsekosystem. I bilaga V till direktivet finns förslag till så kallade övervakningsindikatorer som kan användas vid uppföljningen. För att miljöövervakningen ska bli jämförbar inom unionen hänvisar man till standardiserade metoder som anges inom luftvårdskonventionens arbete med ekosystemeffekter.

Kommissionen ges även möjlighet, via delegerade akter, att uppdatera och anpassa bilaga V, till detta direktiv, enligt den utveckling som sker inom luftvårdskonventionen samt annan teknisk och vetenskaplig utveckling.

Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten är i dagsläget ansvariga för den miljöövervakning som avses i direktivet. Enligt en genomgång av existerande svensk miljöövervakning av ekosystemeffekter görs bedömningen att nuvarande miljöövervakning i stort uppfyller minimikraven. I förslaget till ny förordning bör därför både Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten pekats ut som ansvariga för att övervaka ekosystemeffekter. För mer detaljerad beskrivning av övervakning av ekosystemeffekter, vägledning och rapportering se vidare kapitel 9.

4.10. Artikel 10 – Medlemsstaternas rapportering

Naturvårdsverket föreslår: Naturvårdsverket bör ges ansvar för den nationella rapporteringen när det gäller utsläppsinventeringar, prognoser och program. Naturvårdsverket bör även ges övergripande ansvar för den rapportering som avser miljöövervakning av ekosystemeffekter och Havs- och vattenmyndigheten ges skyldigheten att tillgodose Naturvårdsverket med de uppgifter som behövs inom sitt ansvarsområde.

En viktig del av uppföljning och utvärdering av direktivets effekter på utsläpp och nationella åtaganden samt effekter på miljö och hälsa inom unionen är ländernas nationella rapportering. I beaktandesats 29 påpekas även vikten av att ha en rapportering som är samstämmig inom hela unionen och att rapporteringen som utförs enligt det nya takt direktivet ska följa den rapportering som görs enligt luftvårdskonventionen. Detta för att undvika onödig dubbelrapportering för länderna.

Rapporteringskraven i direktivets bestämmelser omfattar:

- Nationella luftvårdsprogram, se kapitel 7
- Nationella utsläppsinventeringar, geografisk fördelade data, utsläpp från stora punktkällor, prognoser samt informativ inventeringsrapport, se kapitel 8
- Placering av mätplatser för miljöövervakning, val av tillhörande indikatorer som används och mätuppgifter från miljöövervakningen, se kapitel 9

Naturvårdsverket föreslår att verket håller samman och genomför den rapportering som direktivet kräver. I förordningen samlas också rapporteringskraven till en bestämmelse.

Den befintliga förordningen (2003:65) om nationella utsläppstak för luftföroreningar har per den 13 juni 2017 uppdaterats med en ny lydelse av 2 § i syfte att genomföra kraven gällande upprättande av utsläppsinventeringar och rapportering i artikel 10.2 och 8. Naturvårdsverket föreslår att denna nyligen uppdaterade bestämmelse förs över till den nya förordningen. Bestämmelsen delas dock i två eftersom rapporteringen föreslås få en egen bestämmelse i den nya förordningen.

Efter att regeringen fattat beslut om nationellt luftvårdsprogram föreslås att Naturvårdsverket ansvarar för rapporteringen till EU vilket ska utföras senast 1 april 2019 och sedan vart fjärde år framöver. Rapporteringen kommer att

genomföras via ett elektroniskt gränssnitt som tillhandahålls av den Europeiska miljöbyrån.

När det gäller rapportering för övervakning av ekosystemeffekter föreslås att Naturvårdsverket har det övergripande ansvaret för rapportering till EU och att Havs- och vattenmyndigheten i god tid tillgodoser Naturvårdsverket med de mätdata som behövs för rapporteringen till EU inom sitt ansvarsområde.

4.11. Artikel11 – Rapporter från kommissionen

Naturvårdsverket föreslår: Artikeln föranleder ingen bestämmelse i förordningen.

Till följd av den rapportering som medlemsländerna utför ska, enligt direktivets bestämmelser, kommissionen från och med 1 april 2020 och därefter vart fjärde år återrapportera till Europaparlamentet och rådet om de framsteg som gjorts till följd av takdirektivet.

Återrapporteringen ska omfatta:

- Framsteg gällande utsläppsnivåer i relation till utsläppstak
- Framsteg gällande luftkvalitetsnivåer i relation till WHO:s riktvärden
- Framsteg mot unionens långsiktiga mål om biologisk mångfald och ekosystem i relation till sjunde miljöhandlingsprogrammet
- Fastställa behov om ytterligare åtgärdsbehov på unionsnivå och medlemsstatsnivå
- Nyttjande av unionsmedel som stöd till vidtagna nationella åtgärder
- Redovisa resultaten av utförd granskning av inrapporterade nationella luftvårdsprogram
- Utvärdering av hälsomässiga, miljömässiga och socioekonomiska effekter av direktivets genomförande.

Om kommissionen i sin analys vid återrapporteringen kommer fram till att åtaganden om reduktionsnivåer av utsläpp inte uppnås på grund av en icke-funktionell sektorslagstiftning inom unionen, ska den undersöka behovet av och om lämpligt även ta fram förslag till ny sektorslagstiftning.

Då bestämmelserna enbart riktar sig till kommissionens återrapporteringsskyldigheter behövs inget nationellt genomförande av dessa.

4.12. Artikel 12 – Europeiska forumet för ren luft

Naturvårdsverket föreslår: Artikeln föranleder ingen bestämmelse i förordningen.

För att underlätta och stödja arbetet med och genomförandet av de nationella luftvårdsprogrammen ska kommissionen inrätta ett europeiskt forum för ren luft. Inom detta forum ska man regelbundet sammanföra olika aktörer i samhället på samtliga relevanta nivåer för att utbyta erfarenheter och god praxis. Ett första möte hölls i Paris den 16-17 november 2017.

Bestämmelsen riktar sig enbart till kommissionen och behöver därför inte genomföras i någon nationell förordning.

4.13. Artikel 13 – Översyn

Naturvårdsverket föreslår: Artikeln föranleder ingen bestämmelse i förordningen.

Senast den 31 december 2025 ska kommissionen se över direktivets effektivitet gällande de mål och syfte som pekats ut i artikel 1 till direktivet. Om det anses lämpligt ska kommissionen lägga fram förslag till ny lagstiftning avseende minskande utsläpp för perioden efter 2030. Man har även lyft fram ett antal områden där man förutser att det kan komma att finnas särskilda behov av översyn i framtiden.

När det gäller utsläpp av ammoniak ska man vid översynen särskilt ta hänsyn till:

- de senaste vetenskapliga rönen
- uppdateringar av Luftvårdskonventionens vägledning för ammoniak⁶ och kod för god jordbrukspraxis⁷
- uppdateringar av bästa tillgängliga teknik enligt IED-direktivets⁸ definition
- åtgärder i jordbruket inom ramen för EU:s gemensamma jordbrukspolitik

⁶ Guidance Document on Preventing and Abating Ammonia Emissions from Agricultural Sources, Beslut 2012/11, ECE/EB/AIR/113/add.1.

⁷ Framework Code for Good Agricultural Practices for Reducing Ammonia Emissions, Beslut ECE/EB.AIR/127, punkt 36e

⁸ Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (EUT L 334, 17.12.2010, s17)

Minamatakonventionen om kvicksilver från 2013, som syftar till att skydda människors hälsa och miljön genom att minska kvicksilverutsläpp från befintliga och nya källor, trädde i kraft i augusti 2017. Utifrån de nationellt rapporterade utsläppen av kvicksilver ska kommissionen även bedöma om det finns behov av att lägga fram förslag till ny EU-lagstiftning som omfattar utsläpp av kvicksilver. Även här är det direktivets mål och syfte i artikel 1 till direktivet som ska användas som utgångspunkt vid denna utvärdering.

Bestämmelsen om översyn riktar sig enbart till kommissionens skyldigheter och det behövs därför inget nationellt genomförande av denna.

4.14. Artikel 14 – Tillgång till information

Naturvårdsverket föreslår: Naturvårdsverket bör ges ansvar för att informationen som omfattas av krav på tillgänglighet i direktivet tillgängliggörs på en allmänt tillgänglig webbplats.

I enlighet med direktivet om allmänhetens tillgång till miljöinformation⁹ ska medlemsländerna se till att den information som rapporteras in till EU även offentliggörs, aktivt och systematiskt, på en allmänt tillgänglig webbplats.

Den information som avses här är:

- Nationella utsläppsinventeringar, utsläppsprognoser och informativ inventeringsrapport
- Nationellt luftvårdsprogram samt uppdateringar
- Placering av mätplatser för miljöövervakning, val av tillhörande indikatorer som används och mätuppgifter från miljöövervakningen

Kommissionen ska i sin tur se till att ge allmänheten tillgång till information om utsläppsinventeringar, prognoser och informativ inventeringsrapport på unionsomfattande nivå. Utöver detta är kommissionen även ålagd att på sin webbplats offentliggöra:

- Underliggande antaganden för varje medlemsstat som användes för att ta fram TSAP16-rapporten^{10,11} och som beaktades vid fastställandet av de nationella taken.

⁹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/4/EG av den 28 januari 2003 om allmänhetens tillgång till miljöinformation och om upphävande av rådets direktiv 90/313/EEG

¹⁰ Adjusted historic emission data, projections, and optimized emission reduction targets for 2030 – A comparison with COM data 2013, Part A: results for EU-28, TSAP Report#16A, version 1.1, Jan 2015, IIASA

¹¹ Adjusted historic emission data, projections, and optimized emission reduction targets for 2030 – A comparison with COM data 2013, Part B: results for member states, TSAP Report#16B, version 1.1, Jan 2015, IIASA

- En förteckning över relevant sektorslagstiftning på unionsnivå.
- Resultaten av kommissionens granskning av inrapporterade nationella luftvårdsprogram.

Utöver de krav om offentliggörande av information som nämnts ovan är medlemsstaterna enligt artikel 6.5 till direktivet även skyldiga att genomföra samråd med allmänheten i enlighet med direktiv 2003/35/EG¹² av utkastet till eller uppdateringar av nationellt luftvårdsprogram innan programmet är fastställt.

Naturvårdsverket publicerar redan löpande nationella utsläppsinventeringar, prognoser och informativa inventeringsrapporter på sin webbplats, naturvardsverket.se. Det är rimligt att även det nationella luftvårdsprogrammet görs tillgängligt på Naturvårdsverkets webbplats. Största delen av den information som krävs gällande miljöövervakning av ekosystemeffekter finns också tillgänglig men här kan det behövas en arbetsinsats för att sammanställa informationen på lämpligt sätt. För mer detaljer se vidare kapitel 9.

4.15. Artikel 15 – Samarbete med tredjeländer och samordning inom internationella organisationer

Naturvårdsverket föreslår: Artikeln föranleder ingen bestämmelse i förordningen.

På grund av luftföroreningars gränsöverskridande karaktär är det inte möjligt för enskilda länder att säkerställa en hög skyddsnivå för människors hälsa och miljö på egen hand. För att ytterligare förbättra förutsättningarna för minskade utsläpp ska unionen och medlemsländerna sträva efter att på lämpligt sätt samarbeta med tredjeländer och samordna med relevanta internationella organisationer genom utbyte av information, bland annat:

- FN:s miljöprogram (Unep)
- Förenta Nationernas ekonomiska kommission för Europa (Unece)
- FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation (FAO)
- Internationella sjöfartsorganisationen (IMO)
- Internationella civila luftfartsorganisationen (Icao)

¹² Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/35/EG av den 26 maj 2003 om åtgärder för allmänhetens deltagande i utarbetandet av vissa planer och program avseende miljön och om ändring, med avseende på allmänhetens deltagande och rätt till rättslig prövning, av rådets direktiv 85/337/EEG och 96/61/EG

Sverige är antingen part eller medlem i samtliga utpekade organisationer. Utbyte av information i form av vetenskaplig och teknisk forskning och utveckling eller annan inrapporterad information och underlag sker redan idag i respektive utpekad organisation exempelvis via de arbetsgrupper som respektive myndighet deltar i som representant för Sverige. Någon uttrycklig bestämmelse om detta behöver inte föras in i förordningen.

4.16. Artikel 16 – Utövande av delegering

Naturvårdsverket föreslår: Artikeln föranleder ingen bestämmelse i förordningen.

Kommissionen har enligt direktivets bestämmelser möjligheten att, via delegerade akter, genomföra ändringar av utpekade bilagor till direktivet som följer av teknisk och vetenskaplig utveckling eller utvecklingen inom luftvårdskonventionen. De bilagor som utpekas är:

- bilaga I, om övervakning och rapportering av utsläpp till luften,
- bilaga III, del 2, om utsläppsminskande åtgärder för ammoniak, och
- bilaga V, om frivilliga indikatorer för övervakning av negativa luftföroreningseffekter på olika ekosystem.

Kommissionens rättighet att genomföra ändringar består i fem år från och med den 31 december 2016 och kan förlängas om inte Europaparlamentet eller rådet motsätter sig. Inför beslut om delegerade akter ska kommissionen samråda med de experter som medlemsstaterna utsett. Dessa experter möts inom de expertgrupper som kommissionen upprättat under kommittén för renare luftkvalitet¹³ där Naturvårdsverkets medarbetare deltar.

Bestämmelsen om delegerade akter riktar sig enbart till kommissionen och behöver därför inte genomföras genom några nationella bestämmelser. Den utgör dock skäl till att hänvisningen till direktivet i förordningen bör vara dynamisk.

4.17. Artikel 17 – Kommittéförfarande

Naturvårdsverket föreslår: Artikeln föranleder ingen bestämmelse i förordningen.

¹³ Enligt artikel 29, Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/50/EG av den 21 maj 2008 om luftkvalitet och renare luft i Europa

Kommissionen har även möjlighet att via kommittéförfarande besluta om genomförandeakter med föreskrifter för tillämpning av möjliga flexibilitetsbestämmelser (artikel 5.7) och ange formatet för de nationella luftvårdsprogrammen (artikel 6.10). Kommitté för luftkvalitet, inrättad enligt luftkvalitetsdirektivet (2008/50/EG) är den kommitté som bistår kommissionen i detta arbete och genom ett granskningsförfarande enligt förordning (EU) nr 182/2011. Naturvårdsverket har utpekade medarbetare som är medlemmar i kommittén.

Bestämmelsen om kommittéförfarande riktar sig enbart till kommissionen och behöver därför inte genomföras genom några nationella bestämmelser.

4.18. Artikel 18 – Sanktioner

Naturvårdsverket föreslår: Artikeln föranleder ingen bestämmelse i förordningen.

Enligt bestämmelsen ska medlemsstaterna fastställa regler om de sanktioner som ska tillämpas vid överträdelser av de nationella bestämmelser som antas i enlighet med direktivet och vidta alla nödvändiga åtgärder för att se till att de genomförs. Sanktionerna ska vara effektiva, proportionella och avskräckande. Artikeln är något av en standardformulering som förekommer i flertalet EU-direktiv.

Direktivet kräver i huvudsak att utsläppen till luft begränsas i medlemsstaterna och att dessa kontinuerligt inventeras, prognostiseras och att förslag till åtgärder tas fram inom ramen för nationella luftvårdsprogram. Direktivet ställer inte direkta krav på källorna till de föroreningar som släpps ut. Sådana krav finns i stället i annan EU-lagstiftning, t.ex. i direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp och de genomförandebeslut med slutsatser om bästa tillgängliga teknik, som antas med stöd av det direktivet. Dessa har kriminaliserats i 29 kap. miljöbalken.

Med hänsyn till direktivets allmänna räckvidd och till att det inte anger särskilda handlingsregler för utpekade subjekt¹⁴, torde det inte vara ägnat att utgöra grund för kriminalisering.

Genom Naturvårdsverkets förslag ges Naturvårdsverket och andra myndigheter uppgifter att utföra för att Sverige ska kunna uppfylla åtagandena i direktivet. Att kriminalisera de handlingsreglerna skulle vara främmande för den svenska rättsordningen och skulle inte tjäna något verkligt syfte. Regeringen har andra styrmedel att tillgå för det fall att det skulle visa sig att en myndighet eller en kommun inte vidtar de åtgärder som åligger den, t.ex. ekonomiska. De åtgärder

¹⁴ Jfr även EU-domstolens resonemang ang. det äldre takdirektivet i domen i mål C-165-167/09.

som kommer att föreslås inom ramen för kommande luftvårdsprogram kan dock behöva förenas med straffansvar vid överträdelser.

4.19. Artikel 19 – Ändring av direktiv 2003/35/EG

Naturvårdsverket föreslår: Artikeln föranleder ingen ytterligare bestämmelse i förordningen.

Enligt artikel 19 ska ett tillägg med hänvisning till det nya takdirektivet göras till bilaga 1 i direktiv 2003/35/EG¹⁵ om allmänhetens deltagande i utarbetandet av vissa planer och program. Bestämmelsen föranleder inget ytterligare behov av nationella bestämmelser än vad som föreslås ovan i avsnitt 4.6 angående samråd med allmänheten.

4.20. Artikel 20 – Införlivande

Naturvårdsverket föreslår: Förordningen föreslås träda i kraft senast den 1 juli 2018 och den innehåller sedvanlig hänvisning till direktivet.

Senast 1 juli 2018 ska medlemsstaterna se till att nationella bestämmelser som följer av direktivet är i kraft och underrätta kommissionen om detta. Kraven på rapportering av utsläpp, enligt artikel 10.2, trädde i kraft redan den 15 februari 2017 och genomfördes genom förordningen (2017:418) om ändring i förordningen (2003:65) om nationella utsläppstak för luftföroreningar, se även avsnitt 4.8 och 4.10. Det finns även krav på att den nationella rätten som genomför direktivet innehåller en hänvisning till direktivet samt att medlemsstaterna till kommissionen ska överlämna texterna till centrala rättsakter som genomför direktivet.

Naturvårdsverket föreslår att förordningen ska träda i kraft senast 1 juli 2018. Förordningsförslaget innehåller en sedvanlig hänvisning till direktivet. När beslut om förordningen fattats åligger det regeringen att underrätta kommissionen om genomförandet. En genomförandetabell bifogas till denna rapport, se kapitel 11.

¹⁵ Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/35/EG av den 26 maj 2003 om åtgärder för allmänhetens deltagande i utarbetandet av vissa planer och program avseende miljön.

4.21. Artikel 21 – Upphävande och övergångsbestämmelser

Naturvårdsverket föreslår: Den föreslagna förordningen bör träda i kraft den 1 juli 2018 och då ersätta förordningen (2003:65) om nationella utsläppstak för luftföroreningar.

Enligt artikel 21 till direktivet ska det äldre takdirektivet (2001/81/EG) upphöra att gälla med verkan från och med den 1 juli 2018. Undantaget är dock att de äldre utsläppstaken för 2010, fortsätter att gälla fram till och med den 31 december 2019 och att bestämmelserna om rapportering av utsläpp upphörde att gälla redan 31 december 2016. Det senare undantaget säkerställer att medlemsstaterna inte behöver utföra dubbelrapportering för utsläpp.

I denna artikel förtydligas även att medlemsstaterna, till och med den 31 december 2019, kan nyttja möjligheten till justerad utsläppsinventering, enligt artikel 5.1 i takdirektivet för de äldre utsläppstaken som skulle vara uppfyllda senast 2010, se även avsnitt 4.5.

4.22. Artikel 22 – Ikraftträdande

Naturvårdsverket föreslår: Artikel 22 föranleder ingen ytterligare bestämmelse i förordningen.

Enligt artikel 22 trädde det nya takdirektivet i kraft den 31 december 2016. Bestämmelsen föranleder inget behov av nationell bestämmelse utöver vad som föreslås angående införlivande, upphävande och övergångsbestämmelser enligt artikel 20 och 21 ovan.

5. Nationella utsläppstak

Det ursprungliga takdirektivet (2001/81/EC) omfattar substanserna SO₂, NO_x, NMVOC, och NH₃. De nationella åtagandena är satta i absoluta tal, utsläpp i kiloton per substans, som inte får överskridas år 2010 eller något år därefter. Enligt direktivets upphävande och övergångsbestämmelser upphör det ursprungliga takdirektivet att gälla den 1 juli 2018 med undantag för de nationella utsläppstaken som upphör att gälla först den 31 december 2019.

De nationella åtagandena i det nya direktivet specificeras i artikel 4 och i bilaga II som innehåller nya åtaganden för samma föroreningar som i det ursprungliga direktivet samt för PM_{2,5}. Istället för absoluta utsläppstak har man valt att sätta utsläppsminskningsåtaganden i form av en procentuell minskning jämfört med ett basår, 2005, som ska klaras till år 2020 respektive 2030. De procentuella åtagandena innebär att när emissionsinventeringarna uppdateras, justeras även utsläppsminskningsåtagandet därefter. Detta beror på att hela den historiska utsläppsstatistiken revideras bakåt i tiden när inventeringen genomgår sin årliga uppdatering och då förändras även utsläppen för år 2005.

Det finns specifika utsläpp som enligt direktivet inte ingår i de nationella utsläppstaken:

1. Utsläpp från flygtrafik som inte räknas till start- och landningscykel
2. Utsläpp från nationell sjöfart till och från Kanarieöarna, de franska utomeuropeiska departementen, Madeira samt Azorerna.
3. Utsläpp från internationell sjöfart.
4. Utsläpp av kväveoxider och flyktiga organiska ämnen från gödselhantering och jordbruksmark.

5.1. Svenska åtaganden 2020 och 2030

Sveriges åtaganden till år 2020 och 2030 framgår av tabell 5.1 nedan.

Tabell 5.1 Sveriges åtagande enligt det nya takdirektivet för år 2020 och 2030 i procent med 2005 som basår

Luftförorening	Minskning 2020 %	Minskning 2030 %
NO _x	36	66
SO ₂	22	22
NMVOC	25	36
NH ₃	15	17
PM _{2,5}	19	19

Direktivet omfattar även ett indikativt mål för år 2025. Det innebär att utsläppsminskningarna mellan år 2020 och 2030 ska följa en linjärt nedåtgående

trend. Avvikelse är tillåtna om det kan bevisas att en alternativ utsläppsbana är ekonomiskt eller tekniskt försvarbar och så länge det slutliga åtagandet klaras. En sådan icke-linjär nedåtgående trend för ska anges tillsammans med skälen till avvikelsen i det nationella luftvårdsprogrammet. Avvikelsen från det indikativa målet och skälet till detta ska även redovisas i den informativa inventeringsrapporten tillsammans med de åtgärder som återinför landet till den ursprungliga linjära utsläppsbanan.

5.2. Behov av ytterligare insatser

För att uppskatta behovet av styrmedel och åtgärder för att klara direktivets utsläppstak har åtaganden översatts till kiloton för de olika föroreningarna och jämförts med prognostiserade utsläpp för de aktuella åren. Prognostiserade utsläpp är de utsläpp Sverige förväntas ha givet redan fattade beslut. Där räknas inte planerade eller föreslagna styrmedel och åtgärder in utan endast sådant som är politiskt beslutat. Skillnaden mellan åtagande och prognos blir då det beting, alltså de ytterligare utsläppsminskningar, som måste till för att Sverige ska klara sitt åtagande, se tabell 5.2 och 5.3 nedan.

Tabell 5.2 Svenskt åtagande till år 2020 översatta till kiloton (kt) samt återstående beting enligt utsläppsinventering (februari 2018) och utvecklingstakter enligt prognos (mars 2017).

Förorening	Utsläpp 2005 kt	Åtagande 2020 kt	Prognos 2020 kt	Beting 2020 kt
NO _x	173	111	96	-
SO ₂	36	28	17	-
NMVOG	179	135	120	-
NH ₃	58	49	51	-2
PM _{2,5}	27	22	17	-

Tabell 5.3 Svenskt åtagande till år 2030 översatta till kiloton (kt) samt återstående beting enligt utsläppsinventering (februari 2018) och utvecklingstakter enligt prognos (mars 2017).

Förorening	Utsläpp 2005 kt	Åtagande 2030 kt	Prognos 2030 kt	Beting 2030 kt
NO _x	173	59	72	-13
SO ₂	36	28	16	-
NMVOG	179	115	112	-
NH ₃	58	48	49	-1
PM _{2,5}	27	22	16	-

Av tabellerna framgår att Sverige beräknas klara de flesta av våra åtaganden. Till år 2020 behöver dock Sverige genomföra ytterligare styrmedel och åtgärder för att minska ammoniakutsläppen med 2 kt utöver prognos. Till år 2030 behövs ytterligare insatser för att minska NO_x-utsläppen med 13 kt och ammoniakutsläppen med ytterligare 1 kt utöver prognos. Detta gäller enligt senast tillgängliga

inventering och prognos vid skrivandets stund d.v.s. det som rapporteras in till EU i början av 2018. Den största utmaningen för Sverige är åtaganden för kväveoxider och ammoniak men åtaganden för flyktiga organiska ämnen och partiklar riskerar också att bli en utmaning. Bedömningen för NMVOC och PM baseras främst på att osäkerheten i underlaget är störst samtidigt som marginalen till åtagandet är litet för dessa föroreningar.

Utifrån åtaganden för 2020 och 2030 översatta i kiloton kan man även räkna ut vad det indikativa målet för år 2025 motsvarar, se tabell 5.4 nedan.

Tabell 5.4 Indikativa mål för Sverige år 2025 översatta till kiloton (kt) samt återstående beting enligt utsläppsinventering (februari 2018) och utvecklingstakter enligt prognos (mars 2017).

Förorening	Indikativt mål 2025 kt	Prognos 2025 kt	Beting 2025 kt
NO _x	85	82	-
SO ₂	22	17	-
NMVOC	125	115	-
NH ₃	49	50	-1
PM _{2,5}	22	17	-

När man utvärderar de indikativa målen blir bilden något annorlunda än för åtagandet för år 2030. Sverige behöver fortfarande genomföra ytterligare åtgärder för att nå det indikativa målet för ammoniak men klarar med viss marginal det indikativa målet för kväveoxider. Detta antyder att den nuvarande prognosen har en lutning som avtar efter 2025 där nuvarande åtgärders effekter antingen avtar eller andra faktorer bidrar till att nuvarande minskningstakt av utsläppen avtar.

Då prognoser per definition innehåller osäkerheter och de, enligt direktivet, ska uppdateras vartannat år bedömer Naturvårdsverket att det behövs beredskap för ytterligare insatser även för andra föroreningar. Det gäller speciellt för NMVOC och där marginalerna är små. Ytterligare utsläppsminskningar av partiklar och bens(a)pyren är också önskvärda mot bakgrund av att det i direktivets bestämmelser framgår att de nationella programmen även ska bidra till att klara EU:s gränsvärden för luftkvalitet samt närma sig EU:s långsiktiga mål inom luftområdet¹⁶.

5.3. Koppling till Göteborgsprotokollet

Göteborgsprotokollet under luftvårdskonventionen är en parallell process till EU:s taktidirektiv. Protokollet omförhandlades 2012 och väntas träda ikraft under 2018.

¹⁶ Nivåer som motsvarar WHO:s riktvärden för luftkvalitet - WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide, Global update 2005.

Vid förhandlingarna av det nya takt direktivet var en av målsättningarna att samordna åtaganden inom Göteborgsprotokollet och takt direktivet så långt det var möjligt för att undvika dubbelarbete. De luftföroreningar som regleras är desamma och de procentuella åtaganden som gäller för år 2020 är samstämmiga med samma basår som utgångspunkt.

En skillnad mellan Göteborgsprotokollet och takt direktivet är att jordbrukssektorns utsläpp av NO_x och NMVOC räknas med i Göteborgsprotokollets åtaganden men inte i takt direktivets. I Göteborgsprotokollet finns inte heller några åtaganden för år 2030.

Tabell 5.5 Svenskt åtagande till 2020 enligt Göteborgsprotokollet i procent med 2005 som basår.

Förorening	Minskning 2020 %
NO _x	36
SO ₂	22
NMVOC	25
NH ₃	15
PM _{2,5}	19

I tabell 5.6 nedan jämförs utsläppsåtagandet enligt Göteborgsprotokollet med den senaste prognosen för framtida utsläpp av luftföroreningar i Sverige för år 2020.

Tabell 5.6 Svenskt åtagande till år 2020 översatta till kiloton (kt) samt återstående beting enligt utsläppsinventering (februari 2018) och utvecklingstakter enligt prognos (mars 2017).

Luftförorening	Utsläpp 2005 kt	Åtagande 2020 kt	Prognos 2020 kt	Beting kt
NO _x	185	119	95	-
SO ₂	36	28	17	-
NMVOC	212	159	120	-
NH ₃	58	49	51	-2
PM _{2,5}	27	22	17	-

Trots något minskade marginaler för NMVOC kommer inga ytterligare åtgärder, utöver betinget på 2 kt ammoniak, att krävas för att klara Göteborgsprotokollets krav till år 2020.

6. Möjliga flexibiliteter

Takdirektivets artikel 5 behandlar flexibilitetsbestämmelser. Dessa bestämmelser är nya jämfört med det ursprungliga direktivet och kan användas under vissa specifika omständigheter som försvårat ett lands möjligheter att klara sina nationella utsläppsåtaganden. Det finns fyra olika flexibilitetsmöjligheter; (1) justeringsmekanism för utsläppsinventeringar, (2) Treårigt medelvärde (3) exceptionellt avbrott eller kapacitetsförlust i energi- eller värmeförsörjningssystem, och (4) åtgärdskompensering.

Ett land som uppfyller kriterierna för och önskar använda sig av en eller flera flexibilitetsbestämmelser ska informera kommissionen om detta senast den 15 februari det aktuella rapporteringsåret tillsammans med relevant information. Senast den 15 mars ska sedan medlemsstaten lämna en mer utförlig redovisning i den informativa inventeringsrapporten som visar att samtliga kriterier enligt artikel 5 och/eller del 4 i bilaga IV till direktivet är uppfyllda. Kommissionen har sedan nio månader på sig för att tillsammans med Europeiska miljöbyrån (EEA) bedöma om flexibilitetsbestämmelsen är tillämplig i det specifika fallet. Ett eventuellt avslag meddelas genom ett formellt beslut där kommissionen ska ange skälen till beslutet.

Direktivet kan förutom dessa specifika flexibilitetsbestämmelser sägas ha en inbyggd flexibilitet genom att de nationella utsläppstaken i det reviderade direktivet är relativa jämfört med 2005 års utsläpp. Det innebär att uppdateringar av emissionsinventeringarna, som även uppdateras retroaktivt för år 2005, kommer att medföra en automatisk justering av åtagandena i absoluta tal.

6.1. Justeringsmekanism för utsläppsinventeringar

Om ett land förbättrat sina emissionsinventeringar genom att till exempel uppdatera emissionsfaktorer eller applicera nya metoder och beräkningsmodeller som anses vetenskapligt motiverade och detta är huvudsaklig orsak till varför man inte uppfyller sina åtaganden kan landet etablera en justerad emissionsinventering. Denna inventering ska då endast användas i syfte att utvärdera om landet klarar sina åtaganden eller inte. Så länge man har en justerad inventering behöver man dock rapportera in denna tillsammans med den ordinarie inventeringen vilket innebär att man kommer att ha två parallella inventeringar. Landet måste för att få använda denna bestämmelse även kunna visa på att skillnaden inte beror på brister i det nationella genomförandet.

Den information som minst krävs anges i bilaga IV, del 4, till direktivet. Här framgår det att följande information som ska inkluderas är;

- uppgift som visar att aktuellt åtagande inte uppfylls,

- uppgift som visar i vilken omfattning en eventuell justering skulle bidra till att aktuellt åtagande uppfylls,
- uppskattning om när åtagandet kan uppfyllas utan justering,
- uppgift som visar att justeringen uppfyller kriterier om att det är en ny utsläppskategori, om emissionsfaktorer är avsevärt högre efter revidering eller om det används en ny metodik som bidrar till förändrade utsläpp i inventeringen.

Naturvårdsverkets nuvarande bedömning är att det inte är troligt att Sverige kommer att behöva använda någon av dessa flexibilitetsbestämmelser.

6.2. Treårigt medelvärde

Om ett medlemsland överskrider sitt utsläppstak och överskridandet kan anses bero på en exceptionellt kall vinter eller exceptionellt torr sommar det aktuella året vilket till exempel kan ha föranlett tillfälligt ökade utsläpp på grund av uppvärmnings- eller kylbehov kan denna flexibilitet användas. Man beräknar då ett medelvärde av utsläppen året före det berörda året, det berörda året och året efter det berörda året. Om detta treåriga medelvärde inte överstiger utsläppstaket i bilaga II anses landet ha klarat sitt åtagande.

6.3. Plötsligt avbrott eller kapacitetsförlust i energi- eller värmeförsörjningen

Om ett land skulle drabbas av ett plötsligt och exceptionellt avbrott eller kapacitetsförlust i energi- och/eller värmeförsörjningssystemet som inte rimligen kunde ha förutsetts ska landet ändå antas ha uppfyllt sina åtaganden i högst tre år. Det gäller under förutsättning att det berörda landet visat att man ansträngt sig för att klara situationen och att man fortsätter att arbeta aktivt för att perioden med överskridande av åtagandet ska bli så kort som möjligt. Landet måste också kunna visa att det skulle innebära orimliga kostnader och konsekvenser för den nationella energitryggheten att vidta ytterligare åtgärder under de rådande omständigheterna. Naturvårdsverket bedömer att denna flexibilitet inte kommer att behöva användas i Sverige, denna möjlighet infördes främst för de länder som är i beroende av andra länder för större delen av sin energi- och värmeförsörjning.

6.4. Åtgärdskompensering

Det finns möjlighet att kompensera för otillräckliga utsläppsminskningar av en förorening genom en likvärdig minskning av en annan förorening under högst fem år. Denna flexibilitet kan användas om landet ifråga har ett åtagande som är strängare än vad som ansågs vara kostnadseffektiv enligt underlagsrapporten

TSAP16¹⁷ vilket var ett av underlagen till förhandlingarna och grunden till fördelningen mellan olika länders åtaganden. Ett ytterligare kriterium är att landet ska anses ha vidtagit alla kostnadseffektiva åtgärder för att klara det ursprungliga kravet. Det är ett fåtal länder som kan applicera denna flexibilitet och för ett fåtal föroreningar. I Sveriges fall skulle denna flexibilitet vara möjlig att använda för utsläppstaken gällande svaveldioxid.

6.5. Koppling till Göteborgsprotokollet

I det reviderade Göteborgsprotokollet under luftvårdskonventionen återfinns två av dessa flexibilitetsmekanismer. Justering av utsläppsinventering och möjligheten att använda ett treårigt medelvärde för beräkning av taken vid exceptionella väderomständigheter. Om exempelvis ett land har fått en justering av utsläppsinventeringen godkänd inom luftvårdskonventionen enligt Göteborgsprotokollet innebär inte detta att den automatiskt är godkänd enligt takdirektivet eller vice versa. Kommissionen och luftvårdskonventionen har ett pågående arbete med att koordinera och samordna de bägge processerna för att så långt som möjligt förenkla för länderna, spara resurser och undvika olika bedömningar under de bägge processerna.

Justeringsmekanismen för utsläppsinventeringar förhandlades först fram under processen som ledde fram till det reviderade Göteborgsprotokollet år 2012. Kommissionen införde därefter samma flexibilitet i det nya takdirektivet. Tanken var att mekanismen skulle ha en begränsad och väl reglerad användning. Både att ansöka om justering och att utvärdera ansökningar är tids- och resurskrävande. Då det är samma experter som granskar emissionsinventeringar under både EU och luftvårdskonventionen riskerar dessutom ett alltför omfattande användande av justeringsmekanismen att leda till att konventionen dräneras på resurser för arbetet med länderna utanför EU, speciellt i EECCA (Eastern Europe, Caucasus and Central Asia) regionen. Luftvårdskonventionens arbete med dessa länder är en viktig prioritet för EU och Sverige.

¹⁷ Adjusted historic emission data, projections, and optimized emission reduction targets for 2030 – A comparison with COM data 2013, Part B: results for member states, TSAP Report#16B, version 1.1, Jan 2015, IIASA

7. Nationella luftvårdsprogram

Från och med den 1 april 2019 och sedan minst vart fjärde år framöver ska nationella luftvårdsprogram rapporteras in till EU. Programmen ska upprättas för att säkerställa att arbetet med att minska nationella utsläpp sker kontinuerligt och på ett ändamålsenligt sätt. Enligt direktivets bestämmelser ska programmen redovisa hur utsläppen ska begränsas enligt de nationella åtaganden som finns i bilaga II, dvs. utsläppstaken, samt hur utsläppsminskningarna bidrar till att uppnå direktivets övriga mål och syfte enligt artikel 1, se avsnitt 4.1. Detta innebär att man utöver att redovisa hur taken uppnås även ska redovisa hur åtgärdsarbetet bidrar till en bättre luftkvalitet, minskad påverkan på biologisk mångfald och ekosystemeffekter.

Enligt direktivets bestämmelser ska programmets genomförande även ta hänsyn till synergier och konflikter med andra relevanta politikområden där man särskilt pekar ut klimat- och energipolitik. Ett ytterligare samordningskrav är att programmet ska omfatta samtliga berörda nivåer, dvs. nationell, regional och lokal nivå, för att säkerställa att genomförandet av programmet ger största möjliga effekt på den lokala luftkvaliteten. Det finns enligt vår bedömning stor potential till samordning mellan arbetet med att minska nationella utsläpp av luftföroreningar och arbetet med förbättrad luftkvalitet som bidrar till ett förstärkt genomförande av svenskt luftvårdsarbete på nationell, regional och lokal nivå. Samma underlag kommer även kunna användas inom den fördjupade utvärderingen av miljökvalitetsmålen som också utförs vart fjärde år.

Naturvårdsverket föreslår därför att programmen ska utformas på ett sådant sätt att man utgår från den svenska lagstiftningen inom luftvårdsområdet¹⁸ och det svenska miljömålssystemet där programmet *ska säkerställa* att de nationella utsläppstaken uppnås samt att *det bidrar till* att miljökvalitetsnormer för luftkvalitet och de svenska miljökvalitetsmålen uppnås.

I och med att det dessutom finns flera likheter, både tidsmässigt och innehållsmässigt, mellan de klimatpolitiska handlingsplaner som ska tas fram enligt Sveriges nya klimatlag och luftvårdsprogrammen finns det bra förutsättningar att samordna resurser för att ta fram underlag och analysera förslag till styrmedel och åtgärder. Detta bidrar till en bättre möjlighet att ta hand om potentiella synergier och konflikter inom luft- och klimatområdet.

¹⁸ Såsom Miljöbalk (1998:808) och Luftkvalitetsförordningen (2010:477)

7.1. Programmets innehåll

Kommissionen har tagit fram en detaljerad vägledning¹⁹ för vad det första programmet ska innehålla samt ett format för rapportering. Man har valt att enbart fokusera på det första programmet i nuvarande förslag till vägledning och avser att uppdatera den vid senare tillfälle då det blir en något annorlunda aktivitet fyra år senare när det första programmet ska uppdateras. Vägledningen är, vid skrivandets stund, inte ett färdigt formellt dokument ännu men förväntas bli beslutat i slutet av 2017 efter vissa korrigeringar. Tabell 7.1 nedan är en sammanfattning av de delar som ska ingå i det första programmet enligt den preliminära vägledningen.

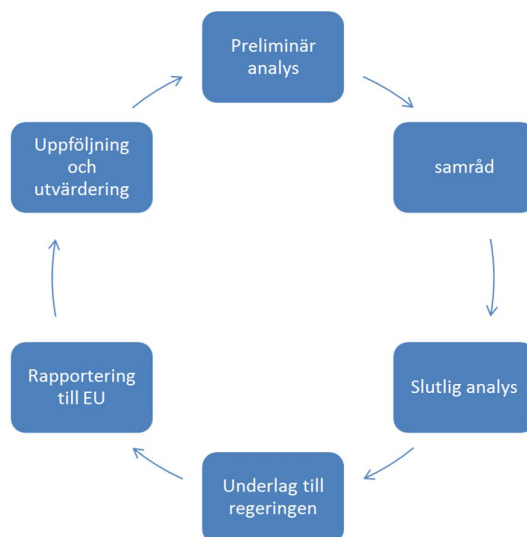
Tabell 7.1 Sammanställning av process för luftvårdsprogram enligt kommissionens utkast till vägledning¹⁹.

Framtagande av program	<u>Obliigatoriskt och rekommenderat innehåll</u>	Hänvisning till artikel i takt direktivet
Summering av de viktigaste punkterna	<u>Sammanfattning</u>	-
Nationellt politiskt ramverk för luftkvalitet och luftföroreningar	<u>Politiska prioriteringar</u>	Art. 6.2(a) Bilaga III, del 1: 1(a)(i)
	<u>Ansvariga myndigheter</u>	Bilaga III, del 1: 1(a)(ii)
	<u>Nuvarande framsteg på grund av existerande styrmedel och åtgärder, dess effekter på luftkvalitet samt effekter på andra EU-åtaganden</u>	Art. 6.2(b) Bilaga III, del 1: 1(a)(iii)
	<u>Scenario för framtida utveckling av utsläpp</u>	Bilaga III, del 1: 1(a)(iv)
Överväganden av olika styrmedels- och åtgärdsalternativ samt val av ytterligare styrmedel och åtgärder	<u>Övervägda styrmedel och åtgärder (inklusive analys för att säkerställa en linjär nedåtgående utsläppstrend samt samstämmighet med andra EU-åtaganden)</u>	Art. 6.2 Bilaga III, del 1: 1(b, d och f) och del 2
	<u>Samråd med intressenter</u>	Art. 6.5
	<u>Gränsöverskridande samråd</u>	Art. 6.6
	<u>Utvalda styrmedel och åtgärder (inklusive en tidtabell för antagande, genomförande och utvärdering samt utpekad ansvarig myndighet)</u>	Bilaga III, del 1: 1(c)

¹⁹ Guidance on the elaboration and implementation of the initial National Air Pollution Control Programmes under the new National Emissions Ceilings Directive (2016/2284/EU), Ricardo Energy and Environment, 2017 DRAFT

	<u>Utvärdering av samstämmighet</u>	Art. 6.2(d); Bilaga III, del 1: 1(f)
	<i>Prognosticerad kombinerad effekt av antagna styrmedel och åtgärder</i> (när relevant, även en förklaring till avvikelser från linjär nedåtgående utsläppstrend samt redovisning av användning av flexibilitet)	Bilaga III, del 1; 1(b, d och e)
	<u>Publicering på allmänt tillgänglig webbplats</u>	Art. 14.1

I figur 7.1 nedan sammanfattas de viktigaste aktiviteterna som behöver genomföras för att ta fram luftvårdsprogrammet. Programmet ska uppdateras vart fjärde år och presenteras därför som en cyklisk process där arbetet fortsätter kontinuerligt även efter att det första programmet är inrapporterat. Att ta fram förslag till konkreta styrmedelsförslag är en tidskrävande uppgift och det är viktigt att använda åren mellan rapporteringsåren för att följa upp arbetet, förbättra underlag och ta fram nya förslag vid behov.



Figur 7.1 Sammanfattning av de viktigaste aktiviteterna vid framtagande av luftvårdsprogrammet.

Processen bör starta med en *preliminär analys* där en gapanalys utförs utifrån utsläppsinventering och prognos för framtida utsläpp. Här behövs även en analys av vilka sektorer eller aktiviteter i samhället som kan vara viktigast utifrån samtliga identifierade behov. Efter detta behövs relevant underlag som är förankrat med berörda intressenter i form av åtgärdspotentialer, möjliga styrmedelsförslag, om möjligt uppskattad effekt på utsläpp och luftkvalitet samt åtgärdskostnader. Ett

antal olika alternativa styrmedels- och åtgärds paket tas fram med beskrivning av dess olika konsekvenser. *Samråd* med berörda myndigheter ska utföras på samtliga nivåer samt med allmänheten innan de slutliga vägvalen är gjorda. Om lämpligt, ska även gränsöverskridande samråd med närliggande länder utföras. Efter samrådet görs en *slutlig analys* där slutligt förslag till program tas fram med rekommenderade vägval mellan de olika styrmedels- och åtgärds paketen. Det färdiga *underlaget lämnas in till regeringen* senast 1 nov 2019 och sedan vart fjärde år framöver. Regeringen bereder sedan underlaget inför regeringsbeslut och *rapportering av programmet till EU*. Själva rapporteringen av det slutliga programmet som ska utföras senast 1 april 2019 och sedan vart fjärde år framöver ansvarar Naturvårdsverket för. Rapporteringen kommer att genomföras via ett elektroniskt gränssnitt som tillhandahålls av den Europeiska miljöbyrån. Kommissionen kommer sedan att granska programmets innehåll och omfattning i relation till nationella åtaganden. I det fall ett nationellt luftvårdsprogram behöver uppdateras på grund av att ny utsläppsstatistik visar att de nationella utsläppstaken kommer att, eller riskerar att, överskridas med existerande program ska det uppdaterade programmet rapporteras in till EU senast två månader efter att det är klart. Det nationella luftvårdsprogrammet kommer oavsett formellt rapporteringsformat även att behöva presenteras i någon form av sammanfattande rapport tillsammans med analys av olika vägval inför samråd och beslut. Åren efter att luftvårdsprogrammet är beslutat och inrapporterat behövs regelbunden *uppföljning och utvärdering* för att följa upp föreslagna styrmedel och åtgärder, utsläppens utveckling samt utvärdera behov av revidering och uppdatering av existerande program eller individuella förslag.

7.2. Luftkvalitetsarbete och koppling till miljömålet frisk luft

Det övergripande syftet med att minska på utsläpp av luftföroreningar är att uppnå en bättre luftkvalitet samt minska nedfall av försurande och övergödande ämnen för att skydda människors hälsa och miljön. Takdirektivets inriktning är att åtgärda orsaken (påverkan) till bl.a. dålig luftkvalitet och inriktar sig på att minska utsläpp av olika luftföroreningar. Miljöeffekten i form av luftkvalitet (halter) och acceptabla nivåer regleras i EU:s gräns- och målvärden för luftkvalitet²⁰ vilka i svensk rätt genomförts som miljökvalitetsnormer för utomhusluft²¹. I preciseringarna för miljökvalitetsmålet frisk luft finns också haltnivåer som representerar en luftkvalitet vilken inte orsakar negativa effekter på människors hälsa och miljö. I flera fall baseras dessa preciseringar på WHO:s riktvärden för luftkvalitet. Ambitionen är högre när det gäller miljökvalitetsmålet och WHO:s riktvärden jämfört med miljökvalitetsnormerna. I tabell 7.2 nedan redovisas för

²⁰ Luftkvalitetsdirektiven

²¹ Luftkvalitetsförordningen (2010:477)

vilka ämnen det finns miljö kvalitetsnormer, preciseringar eller riktlinjer tillsammans med en bedömning av vilka som är svårast att uppnå.

Tabell 7.2 sammanfattning av existerande miljö kvalitetsnormer (MKN), preciseringar inom miljö kvalitetsmålet Frisk luft och WHO:s riktvärden för luftkvalitet*.

Luftföroreningar	MKN för luftkvalitet	Preciseringar Frisk luft	WHOs riktvärden
Kvävedioxid (NO ₂)	XXX	XXX	XXX
Kväveoxider (NO _x)	-	-	O
Svaveldioxid (SO ₂)	-	O	-
Partiklar (PM10)	XX	XXX	XXX
Partiklar (PM2,5)	-	XX	XX
Kolmonoxid (CO)	XX	O	XX
Bensen (C ₆ H ₆)	-	XX	O
Ozon (O ₃)	XXX	XXX	XXX
Bly (Pb)	-	O	-
Arsenik (As)	-	O	-
Kadmium (Cd)	-	O	-
Nickel (Ni)	-	O	-
Bens(a)pyren (B(a)P)	X	XX(X)	O
Butadien	O	-	O
Formaldehyd	O	-	O
Korrosion	O	XX	O

* O = inget gränsvärde, riktvärde eller precisering finns, - = ingen risk för överskridande

X = risk för överskridande finns, XX = överskrids vid fåtal platser, XXX = överskrids vid flertal platser

De föroreningar som har tydligast koppling till takdirektivets åtaganden är kvävedioxid, partiklar (PM10 och PM2,5) marknära ozon och bens(a)pyren. Då de främsta källorna är trafik och förbränning finns det flera möjligheter att samordna arbetet på ett sådant sätt att man nyttjar möjliga synergier mellan att minska nationella utsläpp och förbättra den lokala luftkvaliteten på ett mer effektivt sätt än vad som görs idag. Här kommer samordningen mellan nationellt arbete och det arbete som bedrivs av länsstyrelser och kommuner att vara viktig. Länsstyrelsen har en tydlig roll i det regionala miljömålsarbetet men även när det gäller vissa åtgärdsprogram som upprättats när miljö kvalitetsnormer överskrids. Kommunerna har en tydlig roll när det gäller att följa upp miljö kvalitetsnormerna och även när det gäller upprättande av åtgärdsprogram.

Marknära ozon är den förorening som är svårast att åtgärda med nationella åtgärder då en viktig källa till höga halter i Sverige är intransport från andra länder. Då övriga EU-länder också kommer att minska på sina utsläpp kommer denna situation att förbättras tack vare takdirektivets åtaganden.

7.3. Koppling till nationellt klimatarbete

I juni 2017 beslutade riksdagen om ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige som omfattar tidsatta utsläppsmål och etappmål för växthusgaser. Då utsläpp av växthusgaser och luftföroreningar i flera fall orsakas av samma källor är det relevant med en jämförelse mellan målen inom ramverket och takdirektivets åtaganden.

Tabell 7.3 Sammanställning av Sveriges klimatmål, beslutade av riksdagen 2017

	2030	2040	2045
Minskade utsläpp i icke-handlande sektorn, 1990 som basår	- 63 %	- 70 %	
Utsläpp från inrikes transporter, 2010 som basår	- 70 %		
Sveriges totala utsläpp, 1990 som basår			- 85 %

Trots att det finns flera olikheter mellan målen för luft och klimat, t.ex. olika basår, som man måste ta hänsyn till finns det flera möjliga synergier som bör nyttjas både när det gäller arbetet med styrmedel och åtgärder men även vid den regelbundna uppföljningen.

Delar av ramverket regleras i Sveriges nya klimatlag (2017:720) som träder i kraft i januari 2018. Enligt klimatlagen ska regeringen vart fjärde år ta fram en klimatpolitisk handlingsplan vilken ska lämnas in till riksdagen året efter det att ordinarie val till riksdagen har hållits. Detta innebär att den första klimatpolitiska handlingsplanen kommer att lämnas in till riksdagen under 2019. I 5 § anges vad handlingsplanen bör innehålla. Det finns flera likheter mellan det som ska tas fram i den klimatpolitiska handlingsplanen och luftvårdsprogrammet enligt takdirektivet. Dessutom ska båda handlingsplanerna vara fastställda under 2019 och sedan tas fram vart fjärde år framöver. En jämförelse av innehållen i de båda handlingsplanerna redovisas i tabell 7.4 nedan.

Tabell 7.4 Jämförelse mellan innehåll i klimatpolitisk handlingsplan enligt klimatlagen och luftvårdsprogrammet enligt takdirektivet.

Innehåll i klimatpolitisk handlingsplan	Enligt...	Innehåll i luftvårdsprogram	Enligt...
Handlingsplanen bör innehålla en beskrivning av:	5§	Åtagande om att luftvårdsprogram ska tas fram samt minimiinnehåll:	Artikel 6 och bilaga III
Sveriges åtaganden inom EU och internationellt.	5§ pkt 1	Medlemsstaterna ska utarbeta, anta och genomföra sina respektive nationella luftvårdsprogram för att begränsa sina årliga antropogena utsläpp...	Artikel 6.1

Historiska utsläppsdata som avser växthusgaser fram till den senaste rapporterade utsläppsinventeringen.	5§ pkt 2	Medlemsstaterna ska utarbeta, årligen uppdatera och rapportera nationella utsläppsinventeringar.	Artikel 8.1 och 10.2
Prognosticerade utsläppsminskningar.	5§ pkt 3	Beräknad fortsatt utveckling om ingen ändring görs av redan antagna strategier och åtgärder.	Bilaga III, del 1: 1(a)(iv)
Utfallet av vidtagna åtgärder för utsläppsminskningar.	5§ pkt 4	Framsteg som gjorts med nuvarande strategier och åtgärder för minskade utsläpp och förbättrad luftkvalitet samt i vilken grad krav på nationell nivå och unionsnivå uppfylls.	Bilaga III, del 1: 1(a)(iii)
Planerade åtgärder för utsläppsminskningar med en ungefärlig uppgift om när dessa åtgärder kan börja gälla.	5§ pkt 5	De åtgärder och strategier som valts ut för antagande, inklusive en tidtabell för deras antagande, genomförande och översyn samt ansvariga behöriga myndigheter.	Bilaga III, del 1: 1(c)
I vilken grad beslutade och planerade utsläppsminskande åtgärder kan förväntas bidra till att de nationella och globala klimatmålen kan nås.	5§ pkt 6	De politiska alternativ som övervägts för att uppfylla åtaganden om utsläppsminskning och för att ytterligare förbättra luftkvaliteten, samt om möjligt en analys av effekterna av styrmedel och åtgärder för utsläppsminskningar, luftkvalitet och miljö samt osäkerheter i samband med detta.	Bilaga III, del 1: 1(b)
I vilken utsträckning beslutade och planerade åtgärder inom olika utgiftsområden påverkar möjligheterna att nå de nationella och globala klimatmålen.	5§ pkt 7	En bedömning av hur valda strategier och åtgärder säkerställer samstämmighet med planer och program som upprättats inom andra relevanta politikområden.	Bilaga III, del 1: 1(f)
Vilka ytterligare åtgärder eller beslut som kan behövas för att nå de nationella och globala klimatmålen.	5§ pkt 8	Enligt taktidirektivets bestämmelser ska luftvårdsprogrammet innehålla samtliga behov fram till år 2030. Om programmet inte är fullständigt, ska det uppdateras inom 18 månader.	Artikel 6.4

7.4. Urvalskriterier

För att göra ett urval av vilka åtgärder och styrmedel som är lämpliga för att uppnå svenska åtaganden enligt taktidirektivet kommer ett antal principer och kriterier vara vägledande. Nedan går vi igenom de kriterier som bedöms vara en lämplig utgångspunkt för arbetet.

Verkningsfullhet

Detta kriterium inriktar sig på att bedöma i vilken omfattning styrmedlet har en additionell effekt och bidrar till att nå uppsatta mål. När det gäller takdirektivet och miljökvalitetsmålet Frisk luft behöver i vissa fall också hänsyn tas till var utsläppen sker. Kriteriet används också för att prioritera bort styrmedel som riktar sig mot sektorer, verksamhet etc. som inte kan anses ha en betydande potential för utsläppsminskningar, förbättrad luftkvalitet och minskade negativa effekter på ekosystem eller biologisk mångfald. Detta kan t.ex. vara på grund av brist på tekniska lösningar, eller för att de utgör en liten andel av utsläppen i förhållande till de totala utsläppen.

Komplementaritet mellan målområden.

Utgångspunkten kommer vara att ta hänsyn till insatser på andra områden t.ex. klimatområdet, som kan förväntas ha effekt även på utsläpp på luftområdet. Ett styrmedels verkningsfullhet kommer också bedömas utifrån om det kan påverka möjligheten att nå flera mål.

Kostnadseffektivitet

Inriktningen är att nå givna mål²² till lägsta möjliga kostnad för samhället. Kostnadseffektivitet är dock ofta svårt att bedöma och beror också på vilka kostnader som inkluderas. Effekter på ekonomin i stort (samhällsekonomisk kostnad) är generellt svårberäknade och det är vanligt att man snarare fokuserar på att göra kvalificerade bedömningar av den samhälleliga kostnadseffektiviteten än regelrätta beräkningar. I denna analys inkluderas i första hand tillgängliga åtgärds-kostnader²³, vilket kommer kompletteras med kvantitativa och kvalitativa resonemang och en kvalificerad bedömning av den sammantagna samhälleliga kostnadseffektiviteten. Med mål till 2030 handlar bedömningen av kostnadseffektivitet inte minst om att försöka fastställa i vilken ordning de olika utsläppen bör reduceras för att minimera samhällets kostnader över tid.

Fördelningseffekter och genomförbarhet/legitimitet

Detta kriterium är inriktat på förslag som har relativt goda förutsättningar att genomföras/prioriteras.

Detta innebär t.ex. att:

- Styrmedel ska inriktas på områden där Sverige har rådighet i förhållande till EU.
- Finansierade förslag är prioriterade och förslag som innebär att den som orsakar skador på miljön, eller ger upphov till andra externa effekter, betalar för de samhällsekonomiska kostnader som uppstår

²² Om styrmedlet syftar till att uppfylla flera mål samtidigt bör detta beaktas i kostnadseffektivitetsbedömningen.

²³ Detta är en beräkning av vad utsläppsminskningarna kostar per reduktionsenhet.

- Fördelningseffekter på näringslivet och andra aktörskategorier ska vara rimligt avvägda i förhållande till de fördelar de leder till. Styrmedel kan, vid betydande fördelningseffekter behöva kompletteras med insatser som kompenserar detta.

7.5. Identifierade intressenter

Med utgångspunkt i de fem huvudföroreningarna som omfattas av utsläppstak samt med hänsyn till svenska miljökvalitetsnormer för luftkvalitet och miljökvalitetsmålen har vi identifierat ett antal berörda aktörer, exklusive Naturvårdsverket.

Transportstyrelsen och *Trafikverket* – transporter är ett nationellt och lokalt problem, NO_x (NO₂) och PM

Energimyndigheten – energianvändning, uppvärmning av bostäder, el- och fjärrvärme är viktiga områden, NO_x, PM och B(a)P

Jordbruksverket – jordbruket är enskilt största källan till utsläpp av NH₃ i Sverige

Kemikalieinspektionen – produkter och användningen av lösningsmedel står för en stor andel av våra utsläpp av NMVOC.

Boverket – ett ökat byggande kan få stor betydelse för utvecklingen av den framtida lokala luftkvaliteten, NO_x, PM, B(a)P

Sjöfartsverket – sjöfartens utsläpp, NO_x, SO₂ och PM

Länsstyrelser – regionala miljökvalitetsmål, regionala åtgärdsprogram för miljökvalitetsnormer, NO_x, PM och B(a)P

Kommuner – uppföljning av miljökvalitetsnormer, lokala åtgärdsprogram, NO_x, PM och B(a)P

Vid framtagande av underlag till det första luftvårdsprogrammet kommer fokus främst att ligga på utsläppsminskande åtgärder för kväveoxider och ammoniak vilket medför att de myndigheter som främst blir relevanta är Transportstyrelsen, Trafikverket, Energimyndigheten och Jordbruksverket. När det gäller utsläpp av kväveoxider (NO_x) och lokala halter av kvävedioxid (NO₂) finns det även flera tydliga samband mellan nationellt, regionalt och lokalt åtgärdsarbete. Beroende på hur utsläppen utvecklas i framtiden kan det dock bli andra områden och myndigheter som blir mer berörda. Då det finns flera pågående processer på olika nivåer som är relevanta i detta sammanhang bedömer Naturvårdsverket att det mest effektiva vore att i första hand ta till vara på det arbete som redan utförs inom luft-, klimat- och energiområdet via de kanaler som finns upprättade.

8. Utsläppsinventeringar

För att kunna följa upp utvecklingen av utsläppen och framstegen gentemot år 2020 och 2030 för de uppsatta utsläppsminskningarna ska utsläppsinventeringar och utsläppsprognoser för samtliga föroreningar som omfattas av direktivet tas fram och rapporteras in till EU. Med hjälp av Europeiska miljöbyrån sammanställer sedan Kommissionen en unionsomfattande inventering och prognos. Detta för att kunna säkerställa att unionen uppfyller sina åtaganden inom luftvårdskonventionen. Kommissionen ges också möjlighet, via delegerade akter, att uppdatera bilaga I och IV för att anpassa efter eventuell utveckling inom luftvårdskonventionen gällande utsläppsinventeringar och rapportering.

Jämfört med det äldre takdirektivet (2001/81/EG) är kraven för upprättande av utsläppsinventeringar och prognoser i det nya takdirektivet mer omfattande. Dels har det tillkommit krav för nya föroreningar såsom partiklar och dels har kraven gällande hur ofta man ska ta fram prognoser blivit skarpare. Kraven i det nya direktivet omfattas dock i princip av de krav som Sverige redan har genom sina åtaganden inom luftvårdskonventionen. Det som skiljer sig åt är att takdirektivet ställer krav på framtagande av prognoser vart annat år istället för vart fjärde år som är kravet enligt konventionen. Denna skillnad är en anpassning efter det prognosarbete som pågår inom klimatområdet vilket utförs vart annat år. Naturvårdsverket tar redan idag fram utsläppsprognoser för luft vart annat år tillsammans med det prognosarbete som utförs inom klimatområdet.

I den informativa inventeringsrapporten som följer den årliga utsläppinventeringen finns det också nya information som ska inkluderas vid speciella omständigheter. Om utsläppen avviker från den linjära nedåtgående trenden och man inte uppfyller det indikativa målet för 2025 ska skälen till detta anges tillsammans med en redovisning av de åtgärder som skulle behövas för att komma tillbaka till den linjära nedåtgående trenden. I det fall Sverige avser att tillämpa en av flexibilitetsbestämmelserna ska information som visar att man uppfyller villkoren för respektive flexibilitet också ingå i denna rapport.

8.1. Rapportering

När det gäller rapportering av utsläppsdata skulle dessa bestämmelser enligt artikel 20 om införlivande i direktivet redan vara genomförda i nationella lagstiftningen senast 15 februari 2017. Naturvårdsverket har därför redan lämnat in ett separat underlag²⁴ till miljö- och energidepartementet med förslag till ändring av nuvarande förordning (2003:65) om nationella utsläppstak för luftföroreningar gällande denna rapportering. Orsaken till att man valt att tidigarelägga

²⁴ Förslag till förordning om ändring i förordningen (2003:65) om nationella utsläppstak för luftföroreningar, NV-03268-17

genomförandet av dessa specifika bestämmelser beror på att man på detta sätt undvek att länderna blev ålagda en dubbelrapportering. Rapporteringen i enlighet med det reviderade Göteborgsprotokollet²⁵ inom luftvårdskonventionen har redan trätt i kraft och har annorlunda rapporteringsdatum än det äldre takdirektivet som länderna annars samtidigt haft kvar skyldighet att rapportera enligt inom EU. Det nya takdirektivet är däremot samstämmigt med de rapporteringskrav som finns inom konventionen med undantaget för rapporteringen av utsläppsprognoser. Enligt Naturvårdsverkets tidigare bedömning innebär inte rapporteringen enligt det nya takdirektivet någon större skillnad mot vad som redan utförs enligt åtaganden inom luftvårdskonventionen. Se tabell 8.1 nedan för en jämförelse mellan takdirektivets krav och luftvårdskonventionen.

Tabell 8.1 I tabellen jämförs rapporteringskraven i takdirektivet med luftvårdskonventionens krav.

Takdirektivet 2016/2284/EU	Konventionens rapporteringsriktlinjer, ECE/EB.AIR/125
Artikel 8.1, tabell A och B, bilaga I	III Definitions 7, 8, VI Reporting A 37, 40 (a)
<p>Årlig utsläppsinventering (15 feb) obligatoriska:</p> <p>Från 1990 och framåt: - SO₂, NO_x, NMVOC, NH₃, CO - tungmetaller (Cd, Hg, Pb) - POP (PAH totalt, bens[a] pyren, bens[b]fluoranten, bens[k]fluoranten, indeno[1,2,3-cd] pyren, dioxiner/furaner, PCB, HCB)</p> <p>Från 2000 och framåt: - PM_{2,5}, PM₁₀ och, om uppgifter finns, sot</p>	<p>Årlig utsläppsinventering (15 feb) Obligatoriskt (para 7):</p> <p>Inventeringen ska omfatta alla år från 1990 och framåt. - SO₂, NO_x, NMVOC, NH₃, CO - tungmetaller (Cd, Hg, Pb) - POP (PAH totalt, bens[a] pyren, bens[b]fluoranten, bens[k]fluoranten, indeno[1,2,3-cd] pyren, dioxiner/furaner, PCB, HCB)</p> <p>För PM gäller från år 2000 och framåt.</p>
<p>Årlig utsläppsinventering (15 feb) frivilliga föreningar:</p> <p>Från 1990 och framåt: - tungmetaller (As, Cr, Cu, Ni, Se och Zn och deras föreningar)</p> <p>Från 2000 och framåt: - TSP</p>	<p>Årlig utsläppsinventering (15 feb) frivilliga (para 8):</p> <p>- tungmetaller (As, Cr, Cu, Ni, Se och Zn och deras föreningar) - TSAP och BC</p> <p>Inventeringen ska omfatta alla år från 1990 och framåt.</p> <p>För TSP gäller från år 2000 och framåt och för BC tidigast möjliga år.</p>
Artikel 8.2, tabell C, bilaga I	VI Reporting C 44, 45, 47
Geografiskt fördelade data (rasterdata), vart fjärde år (1 maj):	Den 1 maj vart fjärde år med start 2017 geografiskt fördelade data för ämnen som omfattas av para 7:

²⁵ ECE/EB.AIR/125

<p>- SO₂, NO_x, NMVOC, CO, NH₃, PM₁₀, PM_{2,5} - tungmetaller (Cd, Hg, Pb) - POP (PAH totalt, HCB, PCB, dioxiner/furaner) - Sot (om uppgifter finns)</p>	<p>- SO₂, NO_x, NMVOC, CO, NH₃, PM₁₀, PM_{2,5} - tungmetaller (Cd, Hg, Pb) - POP (PAH totalt, HCB, PCB, dioxiner/furaner)</p> <p>BC nämns inte specifikt.</p>
<p>Stora punktkällor, vart fjärde år (1 maj)</p> <p>- SO₂, NO_x, NMVOC, CO, NH₃, PM₁₀, PM_{2,5}, - tungmetaller (Cd, Hg, Pb) - POP (PAH totalt, HCB, PCB, dioxiner/furaner) - Sot (om uppgifter finns)</p>	<p>Stora punktkällor 1 maj vart fjärde år från 2017</p> <p>- SO₂, NO_x, NMVOC, CO, NH₃, PM₁₀, PM_{2,5}, - tungmetaller (Cd, Hg, Pb) - POP (PAH totalt, HCB, PCB, dioxiner/furaner)</p> <p>BC nämns inte specifikt</p>
<p>Prognos för utsläpp, vart annat år (15 mars)</p> <p>- SO₂, NO_x, NH₃, NMVOC, PM_{2,5} och, om uppgifter finns, sot</p>	<p>Scenarier rapporteras vart fjärde år för substanser som definieras i para 7 och om möjligt för BC från 2015 för åren 2020, 2025 och 2030 och när tillgängligt även för 2040 och 2050.</p>
<p>Artikel 8.3, tabell D, bilaga I</p>	<p>VI Reporting A 40, B 43 etc...</p>
<p>IIR, Informativ inventeringsrapport, följer årlig inventering (15 mars):</p> <p>- SO₂, NO_x, NMVOC, NH₃, CO, PM_{2,5}, PM₁₀, - tungmetaller (Cd, Hg, Pb) och sot - POP (PAH totalt, bens[a]pyren, bens[b]fluoranten, bens[k]fluoranten, indeno[1,2,3-cd]pyren, dioxiner/furaner, PCB, HCB) - Om uppgifter finns, tungmetaller (As, Cr, Cu, Ni, Se och Zn och deras föreningar) och TSP</p>	<p>IIR, Informativ inventeringsrapport, följer årlig inventering (15 mars):</p> <p>Det finns ingen direkt para som exakt definierar vilka ämnen som ska ingå i IIR:en. Det finns en hel del dokumentationskrav, Förklaring av notation keys Förklaring av metodik Dokumentera QA/QC Förklara eventuella hopp i tidsserier Omräkningar som indirekt leder till att data för alla föroreningar som rapporteras in ska förklaras och omfattas därmed av IIR:en.</p>
<p>Artikel 8.4</p>	<p>V Methods, 36</p>
<p>Inkludera lämplig information i informativ inventeringsrapport (IIR) vid tillämpning av möjlig flexibilitet enligt artikel 5 som visar att tillämpningen uppfyller relevanta villkor som anges i artikel 5.1 och i del 4 i bilaga IV eller, i tillämpliga fall, i artikel 5.2, 5.3 eller 5.4.</p>	<p>En part som tillämpar flexibilitet ska inkludera dokumentation som stödjer detta i sin IIR eller i en separat rapport. Bilaga II till dessa riktlinjer listar den information som behövs. Detaljerad information per sektor och förorening genom att använda bilaga VII till dessa riktlinjer.</p>

8.2. Granskning

Som en följd av att de nationella utsläppstaken i takdirektivet är relativa med 2005 års utsläpp som bas kommer utsläppstaken, i absoluta tal (kiloton), att variera mellan åren. Detta beror på att utsläppsinventeringen baseras på beräknade utsläpp utifrån senast tillgängliga kunskap och att man varje år gör en uppdatering av hela tidsserien d.v.s. även bakåt i tiden. För att säkerställa att uppdateringen av inventeringarna, och särskilt av basårets utsläppsdata, sker på ett korrekt sätt av

medlemsländerna kommer kommissionen tillsammans med Europeiska miljöbyrån att granska ländernas utsläppsinventeringar regelbundet. En första granskning utfördes av samtliga länder och de fem huvudföreningarna under sommaren 2017 då detta var det första rapporteringsåret. Om man vid granskningen upptäcker felaktigheter kan en så kallad teknisk korrigering beräknas i samråd med berörd medlemsstat. I de fall man inte kan enas om en teknisk korrigering kan kommissionen anta ett formellt beslut där den tekniska korrigeringen fastställs. Detta är ett nytt inslag i takt direktivet. Det finns regelbundna granskningar inom luftvårdskonventionens arbete men där finns inte begreppet med teknisk korrigering och det är enbart några länder per år som granskas. Detta kommer att innebära en del merarbete under granskningsperioden som återkommer löpande. Nästa granskning är redan planerad till 2018 då kommissionen ska fortsätta med granskning av övriga föreningar som omfattas av direktivet.

9. Miljöövervakning

I enlighet med artikel 9 till direktivet skall medlemsstaterna säkerställa övervakning av negativa effekter av luftföroreningar på ekosystem. Grundläggande åtaganden enligt taktidirektivet är följande:

- Övervakning skall baseras på ett nätverk av övervakningsstationer som är representativa för deras sötvatten, naturliga och delvis-naturliga livsmiljöer samt skogsekosystemtyper.
- Miljöövervakningen skall utformas på ett kostnadseffektivt och med ett riskbaserat tillvägagångssätt
- Placering av övervakningsstationerna och de tillhörande indikatorerna som används för att övervaka effekterna av luftföroreningar ska rapporteras till kommissionen och Europeiska miljöbyrån senast den 1 juli 2018 och därefter vart fjärde år.
- De övervakningsuppgifter som tas fram ska också rapporteras in senast den 1 juli 2019 och därefter vart fjärde år.

Direktivets mål med övervakningen är att säkerställa att luftföroreningar inte påverkar Europas ekosystem negativt. I artikel 1 till direktivet refereras till unionens mål vad gäller biologisk mångfald och ekosystem enligt det sjunde miljöhandlingsprogrammet. Detta betyder i princip att ett övervakningsnätverk behövs för att bestämma dagens miljötillstånd och förutse framtida förändringar i terrestriska och akvatiska system. Luftföroreningar som är relevanta i detta sammanhang är SO_x, NO_x, NH₃ och ozon vilka kopplar till miljöområdena, försurning, övergödning, ozonskador och biologisk mångfald.

9.1. Direktivets krav och vägledning

Direktivet specificerar följande ekosystem som relevanta: sötvattenshabitat, naturliga livsmiljöer, delvis naturliga livsmiljöer och typer av skogsekosystem. Direktivet uppmanar även att man skall försöka samordna övervakningen med andra relevanta direktiv såsom habitatdirektivet²⁶ och ramdirektivet för vatten²⁷. Vidare ger direktivet förslag på möjliga indikatorer som kan användas i bilaga V, i tabell 9.1 sammanfattas direktivets krav i relation till nuvarande svensk miljöövervakning.

²⁶ Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter

²⁷ Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område

NATURVÅRDSVERKET SKRIVELSE NV-03873-17
Förslag till ny förordning om luftvårdsprogram och utsläpp till luft

Tabell 9.1 Sammanfattning av relevanta ekosystem och möjliga indikatorer enligt direktivet i relation till nuvarande miljöövervakning i Sverige

Annex V föreslagna parameter.		Annex V föreslagna frekvens	Relevant övervakningsprogram i Sverige	Rumslig täckning	Provtagningsfrekvens	Relation till andra rapporteringskrav		
(a) Sötvattenshabitat	Nyckelindikatorer syre-neutraliserande kapacitet (ANC)	Från en gång per år (sjöar) till en gång i månaden (vattendrag)	Trendsjöar (107 sjöar), trendvattendrag (67 bäckar och 47 stora floder), omdrevsundersökningen (4800 sjöar)	Täcker Sveriges olika ekosystem och gradienter	4 gånger årligen (trendsjöar), månadsvisa provtagningar för trendvattendrag och var 6e år för omdrevsprogrammet	EEA och WFD övervakning		
	Aciditet (pH)							
	Upplöst sulfat (SO ₄)							
	Upplöst nitrat (NO ₃)							
	Upplöst organiskt kol							
(b) Terrestriska ekosystem	Skog	(i) Markens surhetsgrad	Var 10:e år	Markinventeringen	7500 provytor i Sverige	Var 10:e år	Klimatrapportering	
		(ii) förlust av näringsämnen i mark (NO ₃ utlakning)	Årligen	Integrerad Övervakning (IM)	4 naturliga avrinningsområden i olika klimat och depositions gradienter	Månadsvisa provtagningar	WFD, EEA,	
		(iii) Kol/kväve kvoten (C/N) och total kväve i mark (N _{tot})	Var 10:e år	Riksskogstaxeringen	7500 provytor över de svenska landskapen	Reviderad vart 10:e år	Klimatrapportering	
		(iv) Näringsbalansen i lövverk av (N/P, N/K, N/Mg)	Var 4:e år	Integrerad Övervakning (IM)	4 naturliga avrinningsområden i olika klimat och depositions gradienter	Årligen	WFD, EEA	
	Gräsmark /övriga	(i) Markens surhetsgrad	Var 10:e år	Riksskogstaxeringen	250 provytor över de svenska landskapen	Reviderad vart 10:e år	Klimatrapportering	
		(ii) Marknitratutlakning (NO ₃ utlakning)	Årligen	N/A				
		(iii) Kol/Kväve - Kvoten (C/N) och total kväve i mark (N _{tot})	Var 10:e år	Riksskogstaxeringen	250 provytor över de svenska landskapen	Reviderad vart 10:e år		
		(iv) Näringsbalansen i lövverk (N/P, N/K, N/Mg)	Var 4:e år	N/A				
	(c) Terrestriska ekosystem	Skog	(i) Nyckelindikatorer vegetationstillväxt och bladskada	Årligen	Riksskogstaxeringen	30000 provytor över de svenska landskapen	Reviderad vart 5:e år	Klimatrapportering
			Stödindikator av kolflöde (C _{flux})		ICOS	Fortsatta mätningar från berg till jordbruk	Fortsatta mätningar	Klimat, EEA, WFD rapportering
(ii) Nyckelindikatorers överskridande av flödesbaserade kritiska nivåer			Årligen, under växtsäsong	MATCH modellering	22x22 km ² över det svenska landskapet	Årligen		
Gräsmark /övriga		(i) Nyckelindikatorer vegetationstillväxt och bladskada	Årligen	N/A				
		Stödindikator av kolflöde (C _{flux})		ICOS	Fortsatta mätningar från berg till jordbruk	Fortsatta mätningar	Klimat, EEA, WFD rapportering	
		(ii) Nyckelindikatorers överskridande av flödesbaserade kritiska nivåer	Årligen, under växtsäsong	MATCH modellering	22x22 km ² över det svenska landskapet	Årligen		

Det står tydligt skrivet i taktidirektivet att:

”De metoder som anges i luftvårdskonventionen och tillhörande handböcker för de internationella samarbetsprogrammen får användas vid insamling och rapportering av den information som anges i bilaga V” (Artikel 9, 2).

Kommissionen har begärt hjälp av luftkonventionen att ta fram en detaljerad vägledning baserad på de metoder samt indikatorer som används inom Working group on effects (WGE)²⁸ och tillhörande arbetsgrupper i luftkonventionens vetenskapliga del. WGE tillsatte en expertgrupp som tillsammans med kommissionen har tagit fram förslag till vägledning för hur medlemsländer kan övervaka negativa effekter av luftföroreningar på ekosystem. Expertgruppen bestod av huvudansvariga från fyra ICPs²⁹ (Waters, Forests, Integrated Monitoring och Vegetation) där övervakning av luftföroreningars effekter på ekosystem ingår i arbetet och metodböcker för analys finns tillgängliga. Sverige har aktivt bidragit till expertgruppens arbete med att utforma vägledningen. Ett första utkast presenterades till medlemsländerna den 17/10-2017 och ett slutgiltigt förslag skall läggas fram slutet av 2017³⁰. Beskrivningen nedan av hur Sverige bör utforma sin övervakning ligger enligt Naturvårdsverkets bedömning i linje med den vägledning kommissionen tagit fram.

9.1.1. Relevanta ekosystem

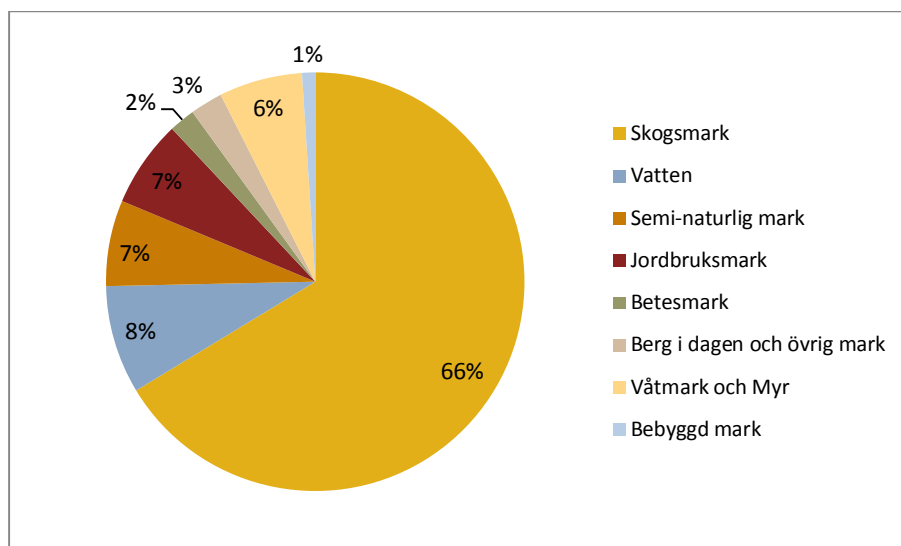
Taktidirektivets bestämmelser beskriver att ekosystemövervakning skall ske i sötvatten, naturliga och semi-naturliga och skogsekosystem. Det vägledande dokumentet framtaget av kommissionen föreslår att klassificeringssystemet MAES³¹ som används på europeisk nivå ska ses som vägledande. MAES används redan i Sverige för klassificering till habitatdirektivet och Natura 2000. Relevanta MAES-habitat enligt taktidirektivet inkluderar: åkermark, skogar och skogsmark, ängsmark, gräsmark och låg vegetation, våtmarker och sjöar samt vattendrag och floder. Sverige ligger i den boreala biogeografiska regionen och den dominerande vegetationstypen i Sverige är skog och skogsmark (66 %). Andra relevanta ekosystemtyper såsom semi- och naturliga marker, åkermarker, ytvatten och våtmarker motsvarar ca 6-8% se figur 9.1.

²⁸ WGE är en av tre huvudgrupper inom luftvårdskonventionen vars syfte är att samordna, utveckla och utvärdera ekosystemeffekter av luftföroreningar

²⁹ ICP – International Cooperative Programmes, samordnar forskning och miljöövervakning inom respektive områden.

³⁰ Ecosystem monitoring under Article 9 and Annex V of Directive 2016/2284 (NECD) - DRAFT

³¹ Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services - <https://biodiversity.europa.eu/maes>



Figur 9.1 Sveriges markanvändning baserat på MAES klassificering.³²

9.1.2. Stationsval och densitet

Övervakningsstationerna ska enligt takdirektivet placeras i områden som är känsliga för de relevanta luftföroreningarna d.v.s. SO_x, NO_x, NH₃ och ozon. Lämpliga kriterier för att uppnå kraven är:

- Platsen ska vara sådan att luftföroreningarnas påverkan kan separeras från andra antropogena föroreningar såsom punktkällor.
- Den valda platsen ska vara känslig för luftföroreningar så att potentiella effekter ska kunna urskiljas.
- Platsen ska vara typisk för de relevanta ekosystem som ska övervakas.

Det representativa antalet och densiteten av övervakningsstationer är beroende av ekosystemens känslighet, antalet ekosystemhabitat i området, och hur stor mängd luftföroreningar som området påverkas av. Det nationella övervakningsnätverket bör vara utformat på ett sådant sätt att det är möjligt att analysera Sveriges rumsliga gradienter (d.v.s. representera områden med både hög och låg deposition av svavel och kväve), förstå förhållanden om orsak och verkan, och det ska finnas tillräckligt med underlag för att tillhandahålla data för modellering av kritisk belastning³³. För Sveriges del, är det viktigare att ha en rumslig spridning av övervakningsstationerna än flertalet tätt placerade övervakningsområden. Områden i Sverige, där effekterna av luftföroreningar är låg och ingen effekt förväntas, bör prioriteras lägre (men inte bortses från) än områden med hög belastning.

³² Marktyper och typindelning modifierad från MAES
http://biodiversity.europa.eu/countries/eu_country_profiles/sweden besökt 2017-11-22

³³ Den exponering av en eller flera föroreningar under vilken inga väsentliga skadliga effekter på känsliga delar av miljön uppstår enligt nuvarande kunskap

Övervakningsstationerna ska representera den geografiska fördelningen i Sverige där parametrar som klimat (nederbörd och temperatur), buffringsförmåga (i mark och vatten) och geologiska förutsättningar (vittringsförmåga) bör tas i åtanke. Det är framförallt områden med hög deposition av försurande och övergödande ämnen samt höga halter av ozon som skall övervakas för att uppnå kraven i takt direktivet.

9.2. Sveriges miljöövervakning idag

Syftet med den svenska miljöövervakningen är att beskriva tillståndet i miljön, varna för potentiella störningar skapade av antropogena källor samt utvärdera vilka effekter nationella och internationella åtgärder har på Sveriges ekosystem. Miljöövervakningen i Sverige bygger på återkommande, systematiska undersökningar som skall täcka Sveriges olika ekosystem. Miljöövervakningen har även en strategisk roll när det gäller att utveckla och följa upp arbetet med de svenska miljömålen. Detta gäller även utvecklingen av miljö kvalitetsnormer och olika bedömningsgrunder där miljöövervakningen har en viktig roll. På internationell nivå är resultaten från miljöövervakningen basen för internationell rapportering och officiell statistik om miljö tillstånd. Det finns tre huvudsakliga program i Sverige som är relevanta för ekosystemövervakningen enligt takt direktivet: 1) Programområde Luft, 2) Programområde Skog och 3) Programområde Sötvatten. Program 1 och 2 ligger inom Naturvårdsverkets ansvarsområde och 3 ligger inom Havs- och vattenmyndighetens ansvarsområde. Dessa program är sedan indelade i mindre delprogram. Nedan ges en kort beskrivning av de program som är relevanta för ekosystemövervakningen enligt takt direktivet.

9.3. Programområde Luft

Syftet med Programområde Luft³⁴ (PO-Luft) är att övervaka och ta fram underlag om halter av föroreningar i luft och nederbörd. Miljöövervakningen sker till stor del i regional bakgrund. Programmets viktigaste uppgift är att övervaka ämnen i luft som regleras i lagstiftning, miljömål och konventioner. Inom programområdet är det två delprogram som är relevanta för effekter på ekosystem enligt takt direktivet. Med övervakningen i PO-luft tillgodoser vi två viktiga områden i takt direktivets krav, markens surhetsgrad och ozonskador på grödor. Naturvårdsverket ansvarar för koordineringen av PO-luft och Svenska Miljöinstitutet (IVL) och Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) är de största utförarna inom detta delprogram.

³⁴ Programområde luft <http://www.naturvardsverket.se/programomradeluft>

9.3.1. Krondropps nätet

Det förväntade resultatet av delprogrammet Krondropps nätet³⁵ är främst att ge en bild av atmosfäriskt nedfall av försurningspåverkande och övergödande ämnen i svenska skogsmarker. Detta sker via mätning av nederbörd och torrdeposition. Mätningar av markvattenkemi, krondropp och halter i luft ger ytterligare underlag för bedömningar av miljötillståndet och dess utveckling.

Relevant för kraven enligt takdirektivet är krondropps nätet's mätningar av markvatten på lokaliteter runt om Sverige. Mätningarna innehåller flertalet ämnen som kan användas som indikatorer för försurande och övergödande ämnen. Krondropps nätet har även långa tidsserier som är ett viktigt bidrag vid utvärdering av hur kommande utsläppsminskningar bidrar till förbättringar i miljön. Provtagning av markvatten sker tre gånger per år (före, under samt efter vegetationssäsongen).

9.3.1.1 PODY-beräkningar MATCH Sverigesystemet

PODY³⁶ är ett mått på växternas skadliga upptag av marknära ozon. Måttet är mer fysiologiskt relevant än t.ex. AOT40³⁷, eftersom det förutom ozonhalten även beaktar de faktorer som faktiskt påverkar ozonupptaget såsom växtsäsong, temperatur och fuktighet. SMHI har uppdaterat MATCH Sverigesystemet³⁸ så att även ozonflöden till växtlighet kan beräknas. MATCH PODY analyserar ozonets skador på grödor, granskog samt lövträd. Denna metod är en standardiserad metod enligt kommissionens vägledning för uppföljning av effekter av ozon på växtlighet.

9.4. Programområde Skog

Programområde Skog³⁹ (PO-Skog) följer tillståndet i skogen med att bland annat kartlägga markkemi och vegetation inom ett stort antal provytor. Tre relevanta delprogram finns inom programområde skog, Riksskogstaxeringen, Integrerad övervakning samt markinventeringen. PO-Skog täcker stora spatiala gradienter med lågfrekvent provtagning samt några få intensivt studerade områden. Koordineringsansvaret av PO-skog ligger hos Naturvårdsverket och den stora utföraren är Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).

³⁵ Information om Krondropps nätet's parametrar: <http://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/miljoovervakning/Luft/beskrivning-delprogrammet-krondropp-170703.pdf>

³⁶ Phytotoxic Ozone Dose above a flux threshold of Y

³⁷ AOT40 är den ackumulerade ozonhalten överskridande 40 ppbv (80 µg/m³) under perioden maj till juli för grödor och april till september för skog.

³⁸ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Miljoovervakning/Miljoovervakning/Programomrade-Luft/MATCH-modellen/>

³⁹ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Miljoovervakning/Miljoovervakning/Programomrade-Skog/>

9.4.1.1 Riksskogstaxeringen

Riksskogstaxeringen (RI)⁴⁰ består av en årlig stickprovsinventering av landets skogar och utförs av Institutionen för skoglig resurshushållning vid SLU. Då 66 % av Sveriges ekosystem är skog och därmed är den absolut största ekosystemtypen som ska övervakas blir riksskogstaxeringen ytterst relevant för bedömningen av luftföroreningars effekter i Sverige. Relevanta parametrar för övervakning av skogsekosystem enligt takdirektivet inkluderar kol/kväve-kvoten, total-kväve i mark, vegetations-tillväxt samt kronglesning.

9.4.1.2 Markinventeringen

Markinventeringen (MI)⁴¹ kartlägger markförhållanden och följer löpande miljötillståndet i marken. Inom delprogrammet utförs omfattande insamling av jordprover vilka analyseras för kemiska egenskaper. Relevant för takdirektivet är markinventeringens övervakning av markens surhetsgrad som är en rekommenderad indikator i bilaga V. Denna indikator finns på c.a. 7 500 provytor i skog och gräsmarker.

9.4.1.3 Integrerad Övervakning

Integrerad miljöövervakning i naturekosystem (IM)⁴² är inriktat på att skapa tidsserier som visar på processer i ett begränsat antal områden med en större detaljeringsgrad, snarare än att göra större geografiskt täckande översikter över Europa. IMs huvudsakliga syfte är övervaka trender i både biogeokemiska förlopp och biologisk respons i små (10-1 000 ha) områden som i de flesta fall är tydligt avgränsade avrinningsområden. En viktig uppgift är att skilja signalen som luftföroreningar orsakar från bruset hos den naturliga variationen, inklusive successioner, genom att övervaka naturliga eller nästan naturliga ekosystem. Programmet utvecklar och tillämpar olika verktyg och modeller, för att kartlägga och förutsäga långtidseffekter. I Sverige finns det fyra IM områden som täcker de viktigaste klimat- och depositionsgradienterna samt mäter alla viktiga parametrar i hög upplösning.

9.5. Programområde Sötvatten

Programområde Sötvatten (PO-Sötvatten)⁴³ ger underlag för att bedöma tillstånd och storskalig påverkan på sötvattenmiljön ur ett nationellt perspektiv. Data tas fram med höga kvalitetskrav i alla steg från insamling över analys till datalagring. Det nationella programmet kan därför även användas som referens och vid

⁴⁰ <https://www.slu.se/riksskogstaxeringen>

⁴¹ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhället/Miljoarbete-i-Sverige/Miljoovervakning/Miljoovervakning/Programomrade-Skog/Markinventering/>

⁴² <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhället/Miljoarbete-i-Sverige/Miljoovervakning/Miljoovervakning/Programomrade-Skog/Integrerad-overvakning/>

⁴³ <https://www.havochvatten.se/hav/samordning-fakta/miljoovervakning/miljoovervakningens-programomrade-sotvatten.html>

bedömning av status hos sjöar och vattendrag. Tre relevanta delprogram kan användas för övervakningen enligt takdirektivet, omdrevsstationer sjöar, trendstationer sjöar och trendstationer vattendrag. De parametrar som föreslås i takdirektivet gällande sötvatten finns uppmätta i alla de relevanta delprogrammen. Gemensamt täcker programmen de klimat-, depositions- och försurningskänsliga områden som identifierats i Sverige. Programområde Sötvatten koordineras av Havs- och Vattenmyndigheten och största utförare är Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).

9.5.1.1 Omdrevsstationer sjöar

Omdrevsprogrammet⁴⁴ mål är att ge en tillståndsbeskrivning av alla Sveriges sjöar och ge underlag för kartor som beskriver överskridandet av kritisk belastning. Undersökningen inleddes 2007 och omfattar provtagning av vattenkemi i 800 nya sjöar per år. Efter sex år har 4 800 sjöar provtagits, varvid omdrevet börjar om med de 800 första sjöarna igen. Sjöarna är utvalda genom slumpvist urval ur SMHI:s sjöregister för att ge möjlighet till en statistisk beräkning av tillståndet i alla Sveriges sjöar. Detta övervakningsprogram täcker stora delar av Sveriges klimat- och depositionsgradienter. De parametrar som är relevanta enligt takdirektivets krav gällande sötvatten finns uppmätta i detta delprogram..

9.5.1.2 Trendstationer sjöar

Mätprogrammen trendstationer sjöar⁴⁵ övervakar cirka 110 sjöar är inriktade på olika biologiska och kemiska provtagningar. I programmen ingår standardiserat provfiske med nät och provtagningar av växtplankton, djurplankton, bottenfauna och makrofyter⁴⁶. Eftersom trendstationerna är relativt opåverkade av punktutsläpp bidrar delprogrammet till att upprätta ett referensnät över tillstånd och diffus påverkan i små sjöar i landet. Sjöarna med de längsta tidsserierna – över 40 år – är vår bästa källa till information om långsiktiga trender i miljötillståndet för svenska sjöar. Dessa stationer är utvalda på grund av att de är känsliga för påverkan av luftföroreningar och provtagning av relevanta parametrar för takdirektivet (försurande och övergödande ämnen) görs fyra gånger årligen.

9.5.1.3 Trendstationer vattendrag

Mätprogrammet trendstationer vattendrag⁴⁷ ska ge ett mått på tillstånd i lokalt opåverkade vattendrag i Sverige. Genom att vattendragen är relativt opåverkade av punktkällor bidrar programmet till att upprätta ett referensnät för att följa

⁴⁴ <https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/miljoovervakning/miljoovervakningsprogramomrade-sotvatten/delprogram-omdrevsstationer-sjoar.html>

⁴⁵ <https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/miljoovervakning/miljoovervakningsprogramomrade-sotvatten/delprogram-trendstationer-sjoar.html>

⁴⁶ vattenväxter

⁴⁷ <https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/miljoovervakning/miljoovervakningsprogramomrade-sotvatten/delprogram-trendstationer-vattendrag.html>

miljötillstånd och påverkan i små och medelstora vattendrag i landet. Alla vattendrag som ingår har populationer av fisk, framför allt öring. Det finns ca 70 stationer som är inriktade på kemiska och biologiska provtagningar, som elfiske, bottenfauna och påväxtalger. Vid dessa stationer övervakas relevanta parametrar för taktidirektivet (försurande och övergödande ämnen) fyra gånger årligen.

9.5.1.4 Flodmynningar

Mätprogrammet Flodmynningar omfattar de 47 största vattendrag som mynnar i havet längs hela Sveriges kust. I delprogrammet ingår enbart vattenkemi, samma mätprogram som trendstationerna, och dess huvudsyfte är att ge underlag till beräkningar av påverkan på kustvattnet av framför allt näringsämnen och metaller. Provtagning görs varje månad vid en mätpunkt som ligger nära mynningen men tillräckligt långt uppströms för att undgå saltinflöde från havet. De flesta flodmynningar representeras av tidsserier på 40 - 50 år.

9.6. Behov av revideringar av existerande miljöövervakning

Den svenska miljöövervakningen gällande luftföroreningars effekter på ekosystem är omfattande. Naturvårdsverket bedömer att Sverige uppfyller minimikraven i artikel 9 av taktidirektivet och att det inte finns något större behov av revideringar i den existerande miljöövervakningen. Detta är dock under förutsättning att miljöövervakningen fortsätter med nuvarande ambition. Inför potentiella förändringar eller nedskärningar i miljöövervakningen kommer det behövas en noggrann genomgång av hur detta påverkar uppfyllandet av kraven för ekosystemövervakning enligt taktidirektivet.

9.7. Rapportering

Artikel 10 bestämmer vad och vid vilken tidpunkt medlemsländerna skall rapportera utifrån de krav som ställs i taktidirektivet. Medlemsstaterna ska senast 1 juli 2018, och därefter vart fjärde år, rapportera övervakningsplatsernas läge och tillhörande indikatorer som används för övervakning av luftföroreningseffekter till kommissionen och Europeiska miljöbyrån. Kommissionens vägledande dokument beskriver rapporteringskravet som följande:

- Övervakningsstationens koordinater, namn och habitat/ekosystemtyp och kort beskrivning av platsen
- Detaljer om vilka parametrar som övervakas vid varje övervakningsstation;
- En förklarande rapport som beskriver hur nätverket utformades för att säkerställa att Sveriges val av stationer överensstämmer med kraven i artikel 9.

Senast den 1 juli 2019, och därefter vart fjärde år, ska länderna även rapportera in övervakningsuppgifter från miljöövervakningen. Exakt hur denna rapportering ska

gå till är inte klarlagt vid skrivandets stund. Kommissionen avser att tillsammans med Europeiska miljöbyrån (EEA) ta fram en beskrivning som medlemsländerna ska följa. Kommissionen har dock lyft följande principer i sitt vägledande dokument:

- Rapporteringen bör standardiseras så långt som möjligt så att de följer befintliga dataflöden;
- Det ska vara INSPIRE-kompatibelt
- Den bör bygga på det rapporteringssystem som inrättats inom luftkonventionens undergrupper (ICP).

9.8. Koppling till luftvårdskonventionen

Takdirektivets syfte med miljöövervakning av ekosystemeffekter överensstämmer med luftvårdskonventionens syfte med det fortlöpande arbetet inom effektgrupperna, nämligen att utvärdera effekter av luftföroreningar i olika ekosystem. Sverige har en lång tradition av att arbeta internationellt och vara drivande när det gäller luftföroreningars effekter på ekosystem och hälsa. Sverige har i många år lett arbetet inom luftvårdskonventionens effektgrupper och har idag fortsatt hög aktivitet i det internationella arbetet.

Den långsiktiga övervakning som finns inom WGE:s undergrupper bidrar med långa tidserier som övervakas enligt harmoniserade metoder och konsekventa provtagnings- och analysmetoder. De långa tidserier som finns tillgängliga i de olika övervakningsnätverken är ekosystembaserade, fokuserar på påverkan av luftföroreningar och långsiktiga. Det är därför viktigt att svensk expertis inom WGE används (svenska nationella experter) vid bedömningen och utarbetning av de nationella övervakningsprogrammen för att uppfylla takdirektivets krav. Kommissionen uppmuntrar även till att medlemsländerna använder sig av existerande övervakningsnätverk baserade på arbetet inom WGE för bedömning och prioritering vid val av nätverk för övervakning och den efterföljande rapporteringen som följer av takdirektivet.

10. Konsekvensutredning

Denna konsekvensutredning avser att beskriva övergripande konsekvenser, för olika berörda aktörer, av vårt förslag till ny förordning om luftvårdsprogram och utsläpp till luft som del i det nationella genomförandet av takt direktivet. Då de nationella utsläppstaken inte omfattas av förordningen kommer denna konsekvensutredning inte heller omfatta konsekvenser av åtgärder och styrmedel som behövs för att uppnå taken. Utredning av dessa konsekvenser genomförs vid framtagandet av nationellt luftvårdsprogram.

10.1. Problembeskrivning, mål och syfte

Förordningen är tänkt att skapa förutsättningar för ett effektivt arbetssätt när det gäller uppfyllandet av takt direktivets åtaganden, vilket i sin förlängning gynnar arbetet med att åtgärda det grundläggande problemet som är luftutsläpp av främst PM_{2,5}, NMVOC, NH₃, NO_x, och SO₂ och därmed också miljö- och hälsorelaterade effekter från dessa luftutsläpp.

Förordningen omfattar de delar av direktivet som främst rör uppföljning och utvärdering såsom underlag till det nationella luftvårdsprogrammet, utsläppsinventering och prognoser, rapportering av utsläpp samt miljöövervakning och meddelas med stöd av 8 kap. 7 § regeringsformen. Förordningens mål och syfte är att säkerställa att direktivet genomförs i nationell rätt så att direktivets mål och syfte får genomslag i Sverige. Naturvårdsverket föreslår att direktivet genomförs i svensk lagstiftning på det sätt som beskrivs i föreslagen förordning, vilket har bedömts som ett ändamålsenligt sätt att genomföra takt direktivet i Sverige.

Bedömningen är att förslaget inte innebär en skarp implementering jämfört med en minimi-implementering av direktivet. Införandet av den nya förordningen är främst en administrativ åtgärd som inte innebär konkreta åtgärder med effekt för miljön eller har några nämnvärda effekter på företag. Eftersom förslaget följer av EU-rätt (takt direktivet) och medför begränsat handlingsutrymme och eftersom även konsekvenserna av förordningen bedöms som begränsade kommer konsekvensutredningen vara mindre omfattande i sin utformning.

Beskrivningen av direktivet och förordningen består av många specifika detaljer där vissa har större konsekvenser och andra mindre. Konsekvenser av mindre karaktär beskrivs i viss mån löpande i tidigare avsnitt i denna rapport. Följder av förordningen som får större konsekvenser för berörda aktörer beskrivs i detta kapitel.

10.2. Föreslagen lösning och alternativa förslag

Eftersom det inte bedöms som möjligt att avstå från att genomföra direktivet skulle ”nollalternativet” vara att genomföra direktivet i någon form av ”*minimi-implementering*”. Eftersom Naturvårdsverket bedömer att föreslagen lösning i princip innebär en minimi-implementering blir begreppet nollalternativ mindre relevant i denna utredning. Det som kan diskuteras är detaljer kring utformningen av förordningen, vilket kommer göras löpande i följande avsnitt.

Naturvårdsverkets förslag bestående av en ny förordning har beskrivits relativt utförligt i föregående kapitel. I vissa delar kan direktivet anses innehålla nya moment och krav i relation till nuvarande krav i Sverige. De delar vid genomförandet som bedöms få större konsekvenser beskrivs översiktligt nedan.

10.2.1. Underlag för luftvårdsprogram och rapportering

Enligt förslaget till ny förordning ska Naturvårdsverket ta fram underlag inför regeringens beslut om nationellt luftvårdsprogram och rapportera in beslutat program till EU. I detta ingår även att ta fram underlag till uppdaterat program om senaste utsläppsinventeringen eller prognosen visar att det finns risk för att de nationella utsläppstaken inte uppfylls med existerande program. Berörda myndigheter ska efter förfrågan bistå Naturvårdsverket med de uppgifter som behövs för att ta fram underlagen. Naturvårdsverket ska se till att samråd sker med berörda myndigheter på nationell, regional och lokal nivå samt med allmänheten. Vid behov ska även gränsöverskridande samråd utföras.

En alternativ lösning till att genomföra detta via författningstext skulle kunna vara att dessa arbetsuppgifter istället fördelas via regeringsuppdrag. Då arbetet med luftvårdsprogrammen behöver fortgå kontinuerligt genom utvärdering av styrmedels- och åtgärdsbehov samt ta fram nytt underlag även de år som inte är rapporteringsår bedömer Naturvårdsverket att det är mer effektivt att ge Naturvårdsverket ansvar för detta arbete via författningstext.

10.2.2. Utsläppsinventering, utsläppsprognoser och rapportering

Naturvårdsverket är den nationella myndighet som idag ansvarar för arbetet med utsläppsinventering och utsläppsprognoser för luft. Den befintliga förordningen (2003:65) om nationella utsläppstak för luftföroreningar har per den 13 juni 2017 uppdaterats med en ny lydelse av 2 § i syfte att genomföra rapporteringskravet i artikel 10.2 och 8. I Naturvårdsverkets förslag till ny förordning föreslås att denna nyligen uppdaterade bestämmelse förs över till den nya förordningen med samma lydelse. Inga alternativa lösningar har övervägts gällande utsläppsinventeringar och prognoser.

Enligt förslaget är det även Naturvårdsverket som i god tid ska underrätta regeringen om det bedöms finnas behov av att använda någon av de

flexibilitetsbestämmelser som direktivet medger. Då denna bedömning främst baseras på arbetet med inventeringsarbetet görs bedömningen att det mest ändamålsenliga genomförandet av detta är att Naturvårdsverket får ansvar via förordningen att utvärdera detta löpande.

En alternativ lösning skulle kunna vara att utöver beslutet även överlåta åt regeringen att bedöma om behov finns. Då detta kräver en stor insikt i de tekniska detaljerna bakom inventeringsarbetet bedöms dock detta som mindre ändamålsenligt och Naturvårdsverket bedömer att regeringen oavsett kommer att behöva stöd för att kunna göra en bedömning av behovet.

10.2.3. Miljöövervakning av ekosystemeffekter och rapportering

Enligt förslaget till ny förordning ska Naturvårdsverket tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten ansvara för att övervakning av olika ekosystemeffekter utförs inom sina respektive ansvarsområden, dock med Naturvårdsverket som den samordnande myndigheten för övervakningen i takt direktivet. De miljöövervakningsprogram som berörs är miljöövervakningsprogram ”Programområde Skog och Luft” för Naturvårdsverket och ”Programområde Sötvatten” för Havs- och vattenmyndigheten. När det gäller rapportering av geografiskt läge för de mätplatser och indikatorer som valts ut för övervakningen enligt takt direktivet och efterföljande rapportering av övervakningsdata är det enligt förslaget Naturvårdsverket som ansvarar denna insats. För att säkerställa att miljöövervakningen genomförs på ett effektivt och ändamålsenligt sätt föreslås även att en nationell expertgrupp tillsätts med berörda aktörer för att se till att den samordnade övervakning uppnår kraven i takt direktivet samt att den bygger på befintlig övervakning.

En alternativ lösning gällande val av mätplatser skulle kunna vara att inte använda redan existerande miljöövervakningsprogram men detta anses inte vara ett rimligt alternativ och i direktivet förespråkas även ett kostnadseffektivt tillvägagångsätt samt att samordning med redan implementerade direktiv skall beaktas. När det gäller rapporteringsansvaret skulle ett alternativ vara att dela på ansvaret mellan Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. Detta skulle innebära att Naturvårdsverket blir ansvarig för rapportering av ekosystemeffekter på skog och luft medan Havs- och vattenmyndigheten ansvarar för sötvattensrapporteringen. Detta anses vara ett mer ineffektivt alternativ då det skulle saknas ett övergripande ansvar för rapporteringen samt att mer resurser skulle behöva tillsättas då rapportering måste ske från olika myndigheter.

10.2.4. Tillgängliggörande av information

I förslaget till ny förordning ingår att Naturvårdsverket ansvarar för att den information som enligt direktivet ska tillgängliggöras för berörda myndigheter och allmänheten finns på publik webbplats. Den information som ska finnas tillgänglig är:

- underlag till luftvårdsprogram inför samråd med allmänheten,

- beslutat luftvårdsprogram samt uppdateringar,
- utsläppsinventeringar samt eventuella justerade inventeringar,
- utsläppsprognoser,
- inventeringsrapporter, och
- kompletterande rapporter och information som rapporterats till EU i enlighet med förordningen.

Då det enligt förslaget är Naturvårdsverket som ansvarar för att ta fram underlagen till den information som ska göras tillgänglig är det rimligt att det även är Naturvårdsverket som ansvarar för att informationen finns på publik webbplats. Inga andra alternativ har övervägts.

10.2.5. Ikraftträdande av förordningen

Enligt takt direktivet ska medlemsstaterna se till att lagar och andra författningar som följer av takt direktivet träder i kraft senast 1 juli 2018. Ett undantag är rapporteringsbestämmelserna för utsläppsinventering och prognoser som skulle vara genomförda senast 15 februari 2017. När det gäller tillämpningen av kraven i förslaget till ny förordningen gäller att de träder i kraft så fort förordningen är genomförd.

10.3. Berörda aktörer

De aktörer som berörs av förordningsförslaget är främst myndigheter på nationell, regional och lokal nivå men även allmänheten. Berörda myndigheter är Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Transportstyrelsen, Trafikverket, Energimyndigheten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Boverket, Sjöfartsverket, liksom länsstyrelser och kommuner.

10.4. Övergripande nytta av förslaget

Nyttan som uppnås av förslaget i relation till nollalternativet (som beskrivits ovan) är främst att skapa goda förutsättningar och en tydlig process som innebär att direktivet blir väl genomfört och att aktuella åtaganden och mål uppnås. I sin förlängning handlar det om att undvika skadlig påverkan på miljö- och hälsa från utsläpp till luft.

10.5. Övergripande konsekvenser

Efterlevnaden av den nya förordningen kommer kräva en del resurser och få en del bl.a. administrativa konsekvenser men medför i detta skede egentligen inga konkreta åtgärder med effekt på miljön. Förordningen omfattar de delar av direktivet som främst rör uppföljning och utvärdering såsom underlag till det nationella luftvårdsprogrammet, utsläppsinventering och utsläppsprognoser, rapportering av utsläpp samt miljöövervakning. När det nationella luftvårdsprogrammet som nämns i förordningen tas fram kommer det inkludera förslag till åtgärder och styrmedel som kommer ha en miljöeffekt. Konsekvenserna

av det programmet kommer beskrivas senare i en särskild konsekvensutredning i anslutning till det uppdraget.

När det gäller det övergripande konsekvenserna av förslaget till ny förordning så är det ett antal bestämmelser som bedöms ge störst konsekvenser för berörda aktörer. Dessa är:

- framtagande av underlag för luftvårdsprogram och uppdateringar samt rapportering, se kapitel 7
- framtagande och rapportering av utsläppsinventeringar och prognoser, se kapitel 8
- miljöövervakning och rapportering av ekosystemeffekter, se kapitel 9

Mer detaljerad beskrivning av konsekvenserna finns redovisat under respektive berörd aktör nedan.

10.6. Konsekvenser för verksamhetsutövare/företag

Eftersom näringsliv och verksamhetsutövare inte tillhör den grupp som huvudsakligen är berörda av den föreslagna förordningen beskrivs konsekvenser för denna grupp inte vidare i denna konsekvensutredning.

10.7. Konsekvenser för Naturvårdsverket

Förslaget till ny förordning omfattar främst de delar som rör uppföljning och utvärdering och framtagandet av olika beslutsunderlag som krävs enligt takdirektivets bestämmelser och Naturvårdsverket är den myndighet som till största delen pekas ut som ansvarig myndighet. En stor del av arbetet som följer av förordningen är sådant som Naturvårdsverket delvis redan utför idag inom sitt huvudsakliga ansvarsområde. Vissa bestämmelser kommer dock medföra insatser utöver det som redan utförs idag.

De arbetsuppgifter som kommer medföra störst konsekvenser är:

- ta fram underlag för luftvårdsprogram och dess uppdateringar samt rapportering,
- nya arbetsuppgifter kopplat till utsläppsinventeringsarbetet,
- nya krav kopplat till miljöövervakning av ekosystemeffekter och rapportering,
- tillgängliggörande av information

Totalt uppskattas de samlade resursbehoven motsvara, 0,6 – 0,8 årsarbetstid (personalbehov) och ytterligare 600 000 – 1 000 000 kr/år för konsultuppdrag. För mer beskrivning se vidare nedan.

Underlag till luftvårdsprogram och rapportering

Att regelbundet ta fram och uppdatera nationella luftvårdsprogram är en ny uppgift som inte har utförts tidigare på det sätt som takdirektivet föreskriver. Detta är en arbetsuppgift som kommer att löpa varje år men där rapporteringsåret och året där innan kommer att kräva lite mer resurser. Vi har tagit hänsyn till detta när vi har uppskattat resursbehovet för ett genomsnittligt år. För ett genomsnittligt år uppskattas att resursbehovet motsvarar ca 0,5-0,75 årsarbetstid. Utöver detta kommer det behövas ytterligare resurser för konsultuppdrag i storleksordningen 250 000 – 450 000 kr/år. I denna uppskattning har vi tagit hänsyn till att delar av detta arbete redan utförs inom Naturvårdsverket via det arbete som utförs inom miljömålsuppföljning, arbetet med miljö kvalitetsnormer för luft och en del samordningsmöjligheter som finns mellan luft och klimat.

Nya uppgifter kopplat till arbetet med utsläppsinventeringar

Framtagande och rapportering av utsläppsinventering och prognoser är sådant som redan utförs i dagsläget enligt de krav som redan finns i dagens förordning och räknas inte här till de uppgifter som medför nya resursbehov. När det gäller rapportering av utsläppsprognoser kommer detta ske vart annat år istället för som nu vart fjärde år. Naturvårdsverket bedömer dock att detta kommer kunna utföras inom nuvarande resurser då Naturvårdsverket redan nu tar fram utsläppsprognoser vart annat år tillsammans med utsläppsprognoser för klimatgaser. Det som däremot är nytt är att utsläppsinventeringarna kommer att granskas regelbundet av EU enligt direktivets krav. Detta motsvarar ett resursbehov på ca 1 personvecka/år plus en personvecka konsulttjänst (motsvarar ca 50 000 kr/vecka).

Ytterligare en ny arbetsuppgift är bedömning av behov om användande av flexibilitet samt resursbehov i det fall Sverige faktiskt använder sig av en flexibilitet. Att göra en bedömning av om behovet finns borde kunna ingå i det löpande arbete som Naturvårdsverket redan utför när det gäller utsläppsrapporteringen och genomgång av underlaget inför publicering. Om regeringen beslutar om att ansöka om användandet av en flexibilitet kan detta dock kräva mer resurser i form av framtagande av underlag enligt de riktlinjer som finns samt upprätthålla två parallella utsläppsinventeringar fram tills tiden för användandet av flexibiliteten utgår. Här uppskattar vi grovt att det kan komma att motsvara ett resursbehov om ca 2-4 personveckor vid året för ansökan. Att upprätthålla en parallell utsläppsinventering bör kunna inkluderas i det löpande arbetet.

Miljöövervakning av ekosystemeffekter och rapportering

Arbetet på detta område tillhör till stor del sådant som Naturvårdsverket redan gör idag, men kräver en del samordning bl.a. genom föreslagna nationell expertgrupp. Det kan finnas behov av utökad övervakning men den preliminära bedömningen indikerar att Sverige uppfyller miniminivån av det som krävs enligt artikel 9 till direktivet. Ekosystemövervakning relaterat till luft har inte tidigare samordnats eller rapporterats på detta sätt som krävs enligt takdirektivet därför kommer arbete

med koordinering internt på Naturvårdsverket och externt kräva extra resurser. Uppskattningsvis ca 2-3 personveckor vid de angivna rapporteringsåren samt 1 personvecka för koordinering av årlig insamling av data.

Det kan finnas behov av tillägg till de avtal Naturvårdsverket har med utförarna av övervakningsprogrammen, då det idag inte finns något krav för sammanställning och rapportering av data som är relevant för takdirektivet. Det har noterats från utförarnas sida att rapporteringen för takdirektivet kommer kräva extra resurser samt att det inte sammanfaller med den årliga rapportering som finns i nuvarande övervakningsavtal. Grovt uppskattat bedömer Naturvårdsverket att resurser på totalt ca 6-10 personveckor hos utförare av de relevanta övervakningsprogrammen kan behövas ytterligare för inrapportering av data.

Tillgängliggörande av information

Naturvårdsverket tillgängliggör redan idag en hel del av den information som berörs av förslaget till ny förordning. Det informationsmaterial som är nytt är samrådsunderlaget gällande luftvårdsprogrammen som ska göras tillgängligt för allmänheten, beslutade versioner av luftvårdsprogram samt kompletterande rapporter och information som rapporterats till EU enligt förordningen, vilket exempelvis kan vara ansökan om användandet av flexibilitet. När det gäller miljöövervakningen så finns relevanta referenser samt länkar till datavärddar tillgängliga på de relevanta programområdenas hemsida. Naturvårdsverket tillhandahåller inte de specifika databaserna utan detta utförs av de utpekade datavärdarna för respektive övervakningsprogram på uppdrag av Naturvårdsverket eller Havs- och vattenmyndigheten. Arbetet med att tillgängliggöra miljöinformation är ett pågående arbete inom Naturvårdsverket och bedömningen är att de krav som finns i förslaget till ny förordning kan utföras med nuvarande resurser.

10.8. Konsekvenser för Havs- och vattenmyndigheten

Enligt förslaget till ny förordning ansvarar Havs- och vattenmyndigheten, tillsammans med Naturvårdsverket, för att den miljöövervakning som krävs för att utvärdera negativa effekter på olika ekosystem utförs. Havs- och vattenmyndigheten bör ansvara för att sammanställa data från de relevanta stationerna och rapportera data från ”Programområde sötvatten” till Naturvårdsverket som samordnande myndighet. Deltagandet i den föreslagna nationella expertgruppen kommer att underlätta valet av stationer och samordningen gentemot andra övervakningsprogram. Naturvårdsverket uppskattar grovt att det finns behov av 1-2 personveckor per rapporteringsår för sammanställning av data.

10.9. Konsekvenser för övriga nationella myndigheter

Enligt förslaget till ny förordning ska, efter förfrågan, berörda nationella myndigheter bistå Naturvårdsverket med de uppgifter som behövs för att ta fram underlag till luftvårdsprogrammet. De myndigheter som har identifierats som berörda av arbetet med att minska på utsläpp av luftföroreningar är Transportstyrelsen, Trafikverket, Energimyndigheten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Boverket och Sjöfartsverket. Hur mycket de olika myndigheterna är berörda och vilka resurser som kan komma att krävas för att förse Naturvårdsverket med underlag är svårt att bedöma över hela den tidsperiod som taktidirektivets åtagande sträcker sig. Vid det första programmet kommer fokus främst att ligga på utsläppsminskande styrmedel och åtgärder för kväveoxider och ammoniak vilket medför att det är uppgifter från Transportstyrelsen, Trafikverket, Energimyndigheten och Jordbruksverket som kommer att ha störst betydelse. Beroende på framtida utveckling kan det dock bli andra föroreningar som är problematiska och vara andra myndigheter som kan få större betydelse än vad de har vid första programmet. En mycket grov uppskattning är att den myndighet som berörs kan behöva lägga ned resurser omfattande ca 1-3 personveckor/år, förutsatt att detta arbete samordnas med relevant arbete som redan pågår inom respektive myndighets område.

10.10. Konsekvenser för länsstyrelser och kommuner

Enligt förslaget till ny förordning ska, efter förfrågan, myndigheter på regional och lokal nivå bistå Naturvårdsverket med de uppgifter som behövs för att ta fram underlag till luftvårdsprogrammet. Här kommer länsstyrelser och kommuner att vara viktiga aktörer för att få med den regionala och lokala aspekten av arbetet med att förbättra luftkvaliteten i svenska tätorter. Vid det första programmet kommer fokus främst att ligga på utsläppsminskande åtgärder för kväveoxider och ammoniak. När det gäller utsläppsminskande åtgärder för kväveoxider och lokala halter av kvävedioxid finns det flera kopplingar mellan det nationella, regionala och lokala åtgärdsarbetet. Beroende på framtida utveckling kan det dock finnas andra föroreningar och därmed andra myndigheter som kan få större betydelse än vad de har vid första programmet. När Naturvårdsverket har funderat på en lämplig process för detta arbete har ambitionen varit att, så långt det är möjligt, ta till vara på det arbete som redan utförs inom luftvårdsområdet och de kanaler för informationsutbyte som redan existerar. Ett viktigt bidrag kan t.ex. komma från de områden som idag har upprättade åtgärdsprogram på grund av överskridande av miljökvalitetsnormer för kvävedioxider och/eller partiklar (PM10). I dagsläget finns det ett tiotal sådana åtgärdsprogram i Sverige. Beroende på hur väl detta kommer att fungera bedömer vi, med en mycket grov uppskattning, att de länsstyrelser och kommuner som blir berörda kan behöva lägga ned resurser i

storleksordningen 1-2 personveckor/år. Här förutsätter vi att inte samtliga länsstyrelser eller kommuner kommer att bli berörda.

10.11. Övriga konsekvenser

Förslaget har flera positiva effekter vilka främst handlar om att bidra till att genomföra takdirektivet och skapa en effektiv process för fortsatt arbete med att reducera luftutsläpp och skadlig påverkan på miljö och hälsa.

En effekt av förordningen är också tillgängliggörande av bl.a. miljöinformation, gällande luftvårdsprogrammen och information som rapporterats till EU. Att allmänhet, näringsliv m.fl. får tillgång till denna typ av information via publika webbplatser kan också bidra till transparens ökade förutsättningar för engagemang och dialog med olika aktörer i samhället.

Förslagets statsfinansiella effekter bedöms vara begränsade. Förslag i förordningen bedöms inte, t.ex. avseende konkurrens, ge snedvridande effekter eller stöd, samt inte heller strida mot EU:s statsstödsregler.

11. Genomförandetabell

Genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2016/2284/EU av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG

Artikel	Motsvarande bestämmelser i svensk författning
1.1	1 § förordningen (2018:000) om luftvårdsprogram och utsläpp till luft (FLP)
1.2	-
2.1	-
2.2	-
3.1	-
3.2	-
3.3	-
3.4	-
3.5	-
3.6	-
3.7	-
3.8	-
3.9	-
3.10	-
3.11	-
3.12	-
3.13	-
3.14	-
4.1	-
4.2	6 § FLP
4.3	-
5.1	7 § FLP
5.2	7 § FLP
5.3	7 § FLP
5.4	7 § FLP
5.5	-
5.6	-
5.7	-
5.8	-
6.1	2-3 §§ FLP
6.2	2-3 §§ FLP
6.3	2-3 §§ FLP
6.4	3 § 2 st FLP
6.5	5 och 11 §§ FLP
6.6	5 § FLP
6.7	-
6.8	-

6.9	-
6.10	-
7	-
8.1	6 § FLP
8.2	6 § FLP
8.3	6 § FLP
8.4	6 § FLP
8.5	6 § FLP
8.6	-
8.7	-
9.1	8 § FLP
9.2	8 § FLP
9.3	-
10.1	10 § FLP
10.2	10 § FLP
10.3	-
10.4	10 § FLP
11	-
12	-
13	-
14.1	11 § FLP
14.2	-
14.3	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	5 och 11 §§ FLP
20	Förordningen (2018:000) om luftvårdsprogram och utsläpp till luft (FLP)
21.1	Övergångsbestämmelsen och ikraftträdandet av FLP
21.2	7 § FLP
22	-
23	-
Bilaga	
I	
I tabell A	6 § FLP
I tabell B	6 § FLP
I tabell C	6 § FLP
I tabell D	6 § FLP
II	
II tabell A	-
II tabell B	-
III	
III del 1.1	2-3 §§ FLP
III del 1.2	2-3 §§ FLP

III del 2.A	2-3 §§ FLP
III del 2.B	2-3 §§ FLP
III del 2.C	2-3 §§ FLP
IV	
IV del 1	6 § FLP
IV del 2	6 § FLP
IV del 3	6 § FLP
IV del 4	6-7 §§ FLP
V	8 § FLP
VI	-