Fastighetsverksamheten genom Locum AB
Handläggare

TJÄNSTEUTLÅTANDE

2022-11-18

FSN dnr 2022-0300

RS 2022-0557

Klass: K1

Fastighets- och servicenämnden

Yttrande över Naturvårdsverkets skrivelse ” Uppdrag att utreda åtgärder för att motverka och förebygga spridning av legionellabakterier från kyltorn” (M2022/01477)

Ärendebeskrivning

Miljödepartementet har remitterat ärendet Naturvårdsverkets skrivelse ”Uppdrag att utreda åtgärder för att motverka och förebygga spridning av legionellabakterier från kyltorn (M2022/01477)” till Region Stockholm för yttrande.

Fastighets- och servicenämndens har fått i uppdrag att besvara remissen och inkomma med ett yttrande till Miljödepartementet på Region Stockholms vägnar. I fastighets- och servicenämnden yttrande inbegrips inhämtande synpunkter från Hälso- och sjukvårdsförvaltningen via Smittskydd Stockholm.

Beslutsunderlag

Region Stockholms yttrande
Naturvårdsverkets skrivelse ”Uppdrag att utreda åtgärder för att motverka och förebygga spridning av legionellabakterier från kyltorn”

Förslag till beslut

Fastighets- och servicenämnden föreslås fatta följande beslut.

1. Förvaltningschefens tjänsteutlåtande (FSN 2022-0300) utgör Region Stockholms yttrande över Naturvårdsverkets skrivelse ” Uppdrag att utreda åtgärder för att motverka och förebygga spridning av legionellabakterier från kyltorn” enligt förslag.

Anette Henriksson
Förvaltningschef

Fastighetsverksamheten genom Locum AB
Handläggare

TJÄNSTEUTLÅTANDE

2022-11-18

FSN dnr 2022-0300

RS 2022-0557

Klass: K1

Fastighets- och servicenämnden

Beslutsexpediering

1. Miljödepartementet
2. Regionledningskontoret, registrator
3. Hälso- och sjukvårdsförvaltningen, registrator

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2022-11-18

RS 2022-0694

Region Stockholm

Yttrande över Naturvårdsverkets skrivelse ”Uppdrag att utreda åtgärder för att motverka och förebygga spridning av legionellabakterier från kyltorn” (M2022/01477)

Sammanfattning
Miljödepartementet har remitterat Naturvårdsverkets skrivelse ”Uppdrag att utreda åtgärder för att motverka och förebygga spridning av legionellabakterier från kyltorn (M2022/01477)” till Region Stockholm för yttrande.

Naturvårdsverket och Folkhälsomyndigheten har fått ett gemensamt uppdrag om att utreda åtgärder för att motverka och förebygga spridning av legionellabakterier från kyltorn. I remissen framgår att regeringen vill ha synpunkter på författningsförslagen eller materialet i skrivelsen, samt på den föreslagna miljösanktionsavgiftens storlek.

Region Stockholm är positiv till utredningen och instämmer i utredningens mål med förslaget att de kommunala tillsynsmyndigheterna ska få kännedom både om var kyltornen är belägna och vem som är verksamhetsutövare. Det underlättar för tillsynsmyndigheterna, vid smittspårning och för att bedriva förebyggande tillsyn. En anmälningsplikt medför också skärpta krav på egenkontroll eftersom anmälningspliktiga verksamheter omfattas av krav enligt egenkontrollförordningen. I förlängningen bör det innebära en minskad risk för negativa hälsoeffekter i form av antal fall och utbrott av legionellasmitta orsakade av just kyltorn.

Region Stockholm framhåller också att omfattningen bör utökas till att gälla samtliga på marknaden förekommande våta kylsystem och inte endast kyltorn. En nationell riktlinje förordas för våta kylsystem likt det flera andra länder redan har tagit fram, till exempel engelska HSE myndigheten. Ett sådant styrdokument eller riktlinje skulle vara den främsta åtgärden för att minimera spridning av legionella inom det svenska samhället.

Region Stockholms yttrande
Naturvårdsverkets skrivelse ”Uppdrag att utreda åtgärder för att motverka och förebygga legionellabakterier från kyltorn” avser hur anmälningsplikt kan utformas för att på bästa sätt följa upp och således också hindra tillväxt och förebygga spridning av legionella i kyltorn.

Efter utredningen föreslås följande åtgärder:

- Ny bestämmelse om anmälningsplikt i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899).

Kompletterande åtgärder:

- Riktad information till tillsynsmyndigheter och andra berörda för att uppmärksamma lagändringen och vad den innebär.

- Tillsynsvägledning för att motverka och förebygga smittspridning av legionellabakterier.

- Krav på rapportering av kyltorn i föreskrifterna om miljörapport (NFS 2016:8).

Överväganden
Region Stockholm ställer sig positiv till de förslag som beskrivs i remissen. Förekomst av legionella ska tas på största allvar och motverkas effektivt med uppföljning och goda drift- samt skötselrutiner.

Problemet med kyltorn är väl känt då Stockholm 2017 hade en smittspridning av legionella som utreddes av Stockholms kommun och smittskyddsläkaren gemensamt. I samband med den initierade dåvarande smittskyddsläkare och Smittskyddsläkarföreningen ett förslag till utredande myndigheter, Naturvårdsverket och Folkhälsomyndigheten, om att dessa gemensamt skulle ta initiativ till:

- att starta en utredning om hur kyltorn snabbt skall kunna identifieras i samband med legionella utbrott

- att säkerställa fungerande egenkontrollprogram för kyltorn rörande förebyggande underhåll och skötsel och efterlevnad
- att skapa tillsynsvägledningar för kyltorn till stöd för tillsynande verksamheter och objektägare.

Region Stockholm välkomnar således att utredningen föreslår en bestämmelse om anmälningsplikt i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Region Stockholm ser även positivt på de kompletterade åtgärder som utredningen föreslår, det vill säga riktad information till bland annat tillsynsmyndigheter, tillsynsvägledning och krav på rapportering av kyltorn i föreskrifterna om miljörapport (NFS 2016:8).

Utredningen betonar vikten av att lättare kunna lokalisera- och underhålla kyltorn. Detta i sin tur underlättar smittspårningen, vilket är värdefullt för både kommunernas miljöhälsa samt för smittskyddets arbete. Det är också bra och viktigt att begreppet kyltorn definieras.

Region Stockholm framhåller också att förslagen i skrivelsen med fördel skulle kunna utökas till att omfatta alla typer av installationer där legionella kan uppstå och inte bara begränsas till installationer av kyltorn. Till exempel vidhåller ECDC (Eurosurveillance) genom ett liknande uppdrag rekommendationen att omfattningen bör vara bredare. I skrivelsen ”Survey on legislation regarding wet cooling systems in European countries” understryks vikten av ett bredare begrepp som omfattar alla typer av våta kylsystem.

Ett annat exempel är från den engelska lagstiftningen från 1992 där benämningen är ”The Notification of Cooling Towers and Evaporative Condensers Regulations” vilket också visar på vikten av en bredare omfattning där inte enbart kyltorn inkluderas utan även andra typer av system.

På sida 13, avsnitt 2.3 beskrivs det att kyltorn kan ha olika uppbyggnad och konstruktion, vilket kan påverka risken för tillväxt och i vilken grad aerosoler sprids till omgivningen. I konventionella kyltorn tillförs vatten direkt till luftströmmen varvid aerosoler bildas. Det finns dock kyltorn som kan fungera utan tillsats av vatten. Kyltorn av typen torrkylare är utformade för att kunna kylas enbart med luft, och eftersom inget vatten används uppstår ingen risk för spridning av legionellabakterier. Det förekommer dock att torrkylare sprejas med vatten för att öka deras effekt. Vissa

torrkylare kommer även med fasta munstycken som spolar ner vatten i botten av fläktarna.

I dagsläget saknas angivande av luftbehandlingsaggregat vilka nu för tiden utrustas med vattenspridare som används för att kyla tilluften genom en så kallad korsvärmeväxlare. Utblåshastigheten genom dessa system ligger runt 10-20 m/s, minst 10 ggr mer än i traditionella kyltorn inom processindustrin. Mot bakgrund av detta betonar Region Stockholm att det således finns större risk för avfuktning och legionellatillväxt i andra typer av system än för installationer med kyltorn. Installationer med korsvärmeväxlare börjar bli allt vanligare i Sverige då det ofta saknas annan infrastruktur i fastighetsbeståndet för komfortkyla.

Region Stockholm efterfrågar också en nationell riktlinje för våta kylsystem likt det flera andra länder redan tagit fram, till exempel engelska HSE myndigheten. Styrdokumentet bör samla dokument och allt det som behöver granskas vid projektering samt driftsättning av våta kylsystem. Ett sådant styrdokument eller riktlinje anser fastighetsverksamheten skulle vara den främsta åtgärden för att minimera spridning av legionella inom det svenska samhället.

Ekonomiska konsekvenser
En anmälningsplikt medför en kostnad för hanteringen av uppföljnings- och anmälningsprocessen men om detta ställs i paritet till den skada som spridning av legionella medför så är kostnaderna ringa.

Anette Henriksson
Förvaltningschef fastighets- och servicenämnden

SKRIVELSE
2022-06-23

Ärendenummer:
NV-08411-21

Uppdrag att utreda åtgärder för att motverka och förebygga spridning av legionellabakterier från kyltorn

Redovisning av ett regeringsuppdrag

Innehåll

SAMMANFATTNING **5**

1. INLEDNING **7**
1.1 Uppdraget **7**
1.1.1 Närmare om uppdraget 7
1.2 Ansvarsfördelning **7**
1.3 Dialog och samråd **8**
1.4 Genomförande **8**

2. BAKGRUND OCH KUNSKAPSLÄGET **10**
2.1 Kyltorns spridningspotential **10**
2.2 Hur många kyltorn finns det i Sverige? **11**
2.3 Typer av kyltorn **12**
2.4 Vem har ansvar för kyltornen? **13**
2.5 Tillsyn av kyltorn **14**
2.6 Skötsel och underhåll **15**
2.7 Hur samarbetar olika aktörer vid smittspårning av fall och utbrott? **15**
2.8 Problem att hitta kyltornen **16**
2.9 Referensgruppens syn på anmälningsplikt **16**

3. LAGSTIFTNING I ANDRA LÄNDER **18**
3.1 Effekt av lagstiftningen i andra länder **19**

4. AVGRÄNSNINGAR OCH DEFINITIONER **20**
4.1 Övriga anläggningar som kan utgöra legionellarisk **20**
4.1.1 Skrubbrar 20
4.1.2 Bioreningsanläggningar 20
4.1.3 Utomhusfontäner 21
4.2 Slutsats **21**
4.3 Definition av kyltorn **21**

5. NUVARANDE REGLERING **23**
5.1 Kyltorn som inte omfattas av anmälnings- eller tillståndsplikt **23**
5.1.1 Allmänt om kyltorn som inte regleras av miljöprövningsförordningen 23
5.1.2 Miljöbalken 23
5.1.3 Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd 25
5.1.4 Miljötillsynsförordningen (2011:13) 25
5.2 Del av anmälnings- eller tillståndspliktig verksamhet **25**
5.2.1 Allmänt om kyltorn som regleras genom miljöprövningsförordningen 25
5.2.2 Egenkontroll och tillsyn 26

5.3 Del av EU-reglerade verksamheter 26
5.3.1 Allmänt om kyltorn som en del av industriutsläppsverksamhet 26
5.3.2 Reglering genom BREF och BAT 27

6. ÅTGÄRDER VI HAR UTRETT 28
6.1 Inventeringar 28
6.2 Utökad tillsynsvägledning 28
6.3 Informationsinsatser 28
6.4 Register hos företagen 29
6.5 Samordning med köldmediakontrollen 29
6.6 Samla in uppgifter om var kyltornen finns genom GIS 30
6.7 Tredjepartsbesiktning 30
6.8 Legionella inom andra områden 30

7. ANALYS 32
7.1 Analys av anmälnings- och registreringsplikt 32
7.1.1 Anmälningsplikt 32
7.1.2 Anmälningsplikt enligt miljöprövningsförordning (2013:251) 33
7.1.3 Anmälningsplikt enligt förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd 33
7.1.4 Registreringsplikt 34

8. FÖRSLAG 35

9. FÖRFATTNINGSFÖRSLAG 36
9.1 Nya bestämmelser i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd 36
Anmälningsplikt 36
Avgränsning mot miljöprövnings-förordningen 36
Innehåll i anmälan 37
Övergångsbestämmelse 37
Miljösanktionsavgift 37
9.2 Bakgrund till författningsförslagets utformning 37
9.2.1 Kyltorn som ska anmälas 37
9.2.2 Kyltorn som inte omfattas av en anmälningsplikt 37
9.2.3 Vem ska anmäla? 38
9.2.4 Övergångsbestämmelser 38
9.2.5 Miljösanktionsavgiften 38
9.2.6 Miljösanktionsavgiftens storlek 38

10. KOMPLETTERANDE ÅTGÄRDER 40
10.1.1 Information om anmälningsplikten 40
10.1.2 Utökad tillsynsvägledning 40
10.1.3 Registrering via den årliga miljörapporten 41

11. REGISTER ÖVER KYLTORNEN 42

11.1 Registrets innehåll 42
11.2 Ansvar för registret 43
11.3 Dela uppgifterna 43
12. KONSEKVENSUTREDNING 44
12.1 Nollalternativet 44
12.2 Huvudförslaget 44
12.3 Berörda parter 44
12.3.1 Effekter av anmälningsplikt för företag 45
12.3.2 Särskild hänsyn till små företag 46
12.3.3 Effekter för kommuner 46
12.3.4 Effekter för försvarsinspektören för hälsa och miljö 47
12.3.5 Effekter för länsstyrelser 47
12.3.6 Effekter för Folkhälsomyndigheten och Naturvårdsverket 47
12.4 Berörs det kommunala självstyret? 48
13. FÖRANKRING, GENOMFÖRANDE OCH UPPFÖLJNING 49
13.1 Förankring 49
13.2 Framförhållning och genomförande 49
13.3 Uppföljning 49
14. KÄLLFÖRTECKNING 50

Sammanfattning

Naturvårdsverket och Folkhälsomyndigheten har fått ett gemensamt uppdrag om att utreda åtgärder för att motverka och förebygga spridning av legionellabakterier från kyltorn.

Efter utredning föreslår vi följande:

- ***Ny bestämmelse om anmälningsplikt i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899).***

Kompletterande åtgärder:

- ***Riktad information till tillsynsmyndigheter och andra berörda för att uppmärksamma lagändringen och vad den innebär.***
- ***Tillsynsvägledning för att motverka och förebygga smittspridning av legionellabakterier.***
- ***Krav på rapportering av kyltorn i föreskrifterna om miljörapport (NFS 2016:8).***

Ett fåtal kommuner, och endast runt hälften av länsstyrelserna, bedriver idag aktiv tillsyn av kyltorn, och det finns sannolikt brister i skötsel och underhåll. Kyltorn kan, särskilt vid bristfällig skötsel, orsaka sjukdomsutbrott orsakade av legionella. Även om antalet dokumenterade utbrott är få, kan ett utbrott när det väl inträffar drabba ett stort antal människor. Ofta saknas information om var kyltornen är belägna vilket försvårar kommunernas arbete med tillsyn och smittspårning i samband med eventuellt inträffade sjukdomsfall.

Inom uppdraget har vi därför utrett olika förslag till åtgärder och vilken måluppfyllelse de kan ge, det vill säga hur de långsiktigt kan säkerställa en förbättrad tillsyn och egenkontroll samt ge kännedom om var kyltornen är belägna.

Befintlig lagstiftning bedöms inte vara ändamålsenlig eftersom många kyltorn finns inom verksamheter som vare sig är anmälnings- eller tillståndspliktiga och därför inte finns registrerade hos tillsynsmyndigheterna. En annan slutsats är att inte heller andra alternativ vi utrett, till exempel inventeringar, skulle ge tillräcklig måluppfyllelse.

Vi har utrett två olika möjligheter att införa anmälningsplikt: anmälningsplikt i miljöprövningsförordningen (2013:251) och anmälningsplikt i förordningen (1998:889) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Ett närliggande alternativ till anmälningsplikt, registreringsplikt, har också utretts.

Vi föreslår att en anmälningsplikt införs i förordningen (1998:889) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. För att undvika dubbelreglering kan dock inte anmälningsplikten tillämpas på sådana kyltorn som utgör en del av en anmälnings- eller tillståndspliktig verksamhet enligt miljöprövningsförordningen.

Det vi vill uppnå med förslaget är att de kommunala tillsynsmyndigheterna ska få kännedom både om var kyltornen är belägna och vem som är verksamhetsutövare. Det underlättar för tillsynsmyndigheterna både vid smittspårning och för att bedriva förebyggande tillsyn. En anmälningsplikt medför också skärpta krav på egenkontroll eftersom anmälningspliktiga verksamheter omfattas av krav enligt egenkontrollförordningen. I förlängningen bör vårt förslag innebära en minskad risk för negativa hälsoeffekter i form av antal fall och utbrott av legionellasmitta orsakade av kyltorn.

Eftersom kyltorn kan utgöra en risk för människors liv och hälsa anser vi att det är motiverat att införa en anmälningsplikt trots de konsekvenser det medför för berörda aktörer.

Vi bedömer att förutsättningarna för en god måluppfyllelse ökar om detta kombineras med informationsinsatser om anmälningsplikten och nya tillsynsvägledningar.

För att kommunerna även ska få kännedom om kyltorn inom tillståndspliktiga verksamheter föreslår vi att det införs krav på rapportering av kyltorn via de årliga miljörapporterna (NFS 2016:8). När det gäller anmälningspliktiga verksamheter som ligger under kommunens tillsynsansvar bedömer vi att det är möjligt för kommunerna att ta reda på om dessa har kyltorn.

Naturvårdsverket och Folkhälsomyndigheten är överens om förslaget. Det är även förankrat i den referensgrupp som vi har haft samråd med under uppdraget. Naturvårdsverket och Folkhälsomyndigheten anser att det är viktigt med god framförhållning om förslaget ska genomföras.

Om anmälningsplikt införs kommer Folkhälsomyndigheten att behöva en anslagsökning i samband med införandet. Kommunerna kommer att behöva lägga mer resurser på exempelvis informationsinsatser. Vidare medför förslaget ökade kostnader för de verksamhetsutövare som äger eller har rådighet över kyltornen.

1. Inledning

1.1 Uppdraget

Regeringen har gett Naturvårdsverket och Folkhälsomyndigheten i uppdrag att gemensamt utreda och föreslå åtgärder för att motverka och förebygga smittspridning av legionellabakterier från kyltorn och för att underlätta smittspårning vid legionellautbrott som misstänks härstamma från kyltorn.

I uppdraget ingår att överväga åtgärder för att underlätta informationsspridning till berörda verksamhetsutövare om riskerna med kyltorn, och underlätta de kommunala tillsynsmyndigheternas tillsyn av verksamhetsutövarnas egenkontroll av kyltorn, till exempel genom förbättrad tillgång till aktuell information om var kyltorn är lokaliserade.

Det gemensamma uppdraget ska redovisas av Naturvårdsverket senast den 30 juni 2022 till Regeringskansliet (Miljödepartementet).

1.1.1 Närmare om uppdraget

I uppdraget ingår att redovisa kunskapsläget och myndigheternas gemensamma förslag på åtgärder, inklusive författningsförslag om sådana bedöms lämpliga, för att ytterligare motverka och förebygga spridning av legionellabakterier från kyltorn. Myndigheterna ska bedöma förslagens effektivitet och de ekonomiska konsekvenserna av förslagen ska redovisas.

Även snarlika smittkällor som kan ge utbrott, såsom industriellt processvatten och biorening, ingår i miljöbalkens tillämpningsområde. Om myndigheterna bedömer det ändamålsenligt kan de föreslagna åtgärderna även avse andra smittkällor.

Om förslagen påverkar det kommunala självstyret ska de konsekvenser och de särskilda avvägningar som föranlett förslagen särskilt redovisas (se 14 kap. 3 § regeringsformen).

Inom uppdraget ska samråd vid behov ske med relevanta aktörer, såsom kommuner, länsstyrelser, Smittskyddsläkarföreningen och Sveriges kommuner och regioner (SKR).

1.2 Ansvarsfördelning

Regeringsuppdraget har genomförts i samarbete mellan Folkhälsomyndigheten och Naturvårdsverket med utgångspunkt i de ansvarsområden som myndigheterna har enligt sina instruktioner:

- Naturvårdsverket har ansvar för tillsynsvägledning avseende miljöfarlig verksamhet och för uppföljning av kommunernas och länsstyrelsernas tillsyn enligt miljöbalken.

- Folkhälsomyndigheten har ansvar för tillsynsvägledning i frågor som gäller hälsoskydd enligt miljöbalken och ger vägledning om legionella ur ett smittskydds- och hälsoperspektiv.

1.3 Dialog och samråd

Inom ramen för detta regeringsuppdrag har arbetsgruppen tagit in synpunkter från en referensgrupp bestående av:

- Miljöinspektörer i Huddinge kommun och Stockholms stad.
- Representanter från smittskyddsenheterna i Region Stockholm och Region Sörmland.
- Sveriges kommuner och regioner (SKR).
- Arbetsmiljöverket.

Länsstyrelsen kunde inte ställa upp med någon egen representant, men har medverkat med synpunkter genom representanten från Stockholms stad.

Synpunkter har även inhämtats från Socialstyrelsen, Malmö stad, branschen via företaget Baltimore Aircoil samt branschorganisationerna Fastighetsägarna, Livsmedelsföretagarna, Skogsindustrierna, Innovations- och kemiindustrierna i Sverige (IKEM) och Industriarbetsgivarna.

Möte har hållits med Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) i Nederländerna och synpunkter har inhämtats från Norge genom Norska Folkhelseinstituttet.

1.4 Genomförande

Uppdraget startade med en faktainsamling och samråd med referensgruppen för att få fram en problembeskrivning, kunna avgränsa uppdraget samt för att diskutera förslag till åtgärder. I faktainsamlingen inkluderades rapporter, lagstiftning och vägledande dokument från andra länder samt avstämningar med Norge och Nederländerna.

Utredningsarbetet har bestått i att utreda olika förslag till åtgärder och vilken måluppfyllelse de ger, det vill säga vilka som långsiktigt säkerställer förbättrad tillsyn och egenkontroll och möjligheten att hitta kyltornen.

Vi har därefter genomfört en konsekvensutredning på en övergripande nivå av de åtgärder vi föreslår.

En viktig utgångspunkt i utredningen har varit de remissyttranden som lämnats med anledning av Stockholm stads förslag 2018 om införande av anmälningsplikt av kyltorn för att förebygga spridning av legionellasmitta.[1]

[1] Stockholm stad, Förslag om införande av anmälningsplikt av kyltorn för att förebygga spridning av legionellasmitta, 2018.

Avstämningar har skett mellan Naturvårdsverket och Folkhälsomyndigheten under arbetets gång. Förslaget har också förankrats med referensgruppen.

Regeringsuppdraget har genomförts under ledning av projektledarna Lena Nerkegård från Naturvårdsverket och Ylva Eriksson från Folkhälsomyndigheten. I projektarbetsgruppen har följande personer medverkat från Naturvårdsverket: Monika Magnusson, Matthis Kaby och Charlotte Rehbäck. Från Folkhälsomyndigheten har följande personer medverkat: Daniel Sundvall, Sara Wall och Caroline Schönning.

I styrgruppen har Gunilla Sallhed, Karin Dunér och Eva Bergh från Naturvårdsverket medverkat, samt Sara Kollberg från Folkhälsomyndigheten.

2. Bakgrund och kunskapsläget

I detta kapitel beskrivs bland annat riskerna med kyltorn, hur många kyltorn som uppskattas finnas i landet, vilka typer av kyltorn som finns, vem som ansvarar för drift och underhåll samt hur smittspårningen av legionella vid ett utbrott fungerar idag.

2.1 Kyltorns spridningspotential

Kyltorn som inte sköts korrekt kan utgöra en risk för spridning av legionella. Även om antalet dokumenterade fall är relativt få, kan ett utbrott när det väl inträffar drabba ett större antal människor. Detta illustreras genom det största kända kyltornsutbrottet, som inträffade 2001 i Murcia, Spanien, med över 800 misstänkta legionellafall. [2]

I Sverige finns det tre dokumenterade utbrott av legionella där kyltorn har konstaterats vara smittkällan. Det första inträffade i Västerås 1979, då över 50 personer insjuknade och en person avled. Reservoaren var här kylanläggningen på ett av stadens större varuhus.[3] Det andra kyltornsrelaterade utbrottet i Sverige inträffade i Lidköping 2004, med 32 insjuknade personer och två döda. Smittan spreds sannolikt via luften från ett industriellt kyltorn nära stadens centrala delar.[4] Det senaste utbrottet skedde i Stockholm 2017, där åtta personer smittades, varav fyra avled. Efter ett omfattande utredningsarbete kunde en sannolik smittkälla fastställas, ett kyltorn på en byggnad som varit utrymd och där egenkontroll inte skett på flera månader.[5]

Kombinationen av följande tre faktorer gör kyltorn till potentiella riskanläggningar för spridning av legionellainfektion:

- möjligheter för legionellabakterier att växa till,
- att vattnet eller vätskan som innehåller legionellabakterier bildar aerosoler och
- potential för aerosolerna att nå många människor.

Kyltornens utsläppspunkter är ofta placerade högt över marknivå, till exempel på byggnaders tak. Eftersom de dessutom ofta ligger i tätorter finns det risk för att aerosolerna sprids över stora områden och att många människor blir exponerade.

---

[2] www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3020623/

[3] Folkhälsosälsomyndigheten, Sjukdomsinformation om legionella infektion 2022.

[4] Folkhälsomyndigheten, Utbrott och intressanta fall, Ett kapitel i kunskapssammanställningen Legionella i miljön – hantering av smittrisker, 2016.

[5] Rapport om legionellautbrott, Stockholms stad, 2018: https://insynsverige.se/documentHandler.ashx?did=1929327

Smitta från ett enda kyltorn kan således få omfattande följder genom att många människor kan bli smittade.

Utbrott av legionella, det vill säga där två eller flera personer smittas, är relativt ovanliga. Årligen anmäls mellan 150 och 200 legionellafall i Sverige och de flesta av dessa utgör sporadiska fall. I slutändan är det, av olika skäl, bara en liten andel som kan spåras till en viss smittkälla.

Det är okänt hur många sporadiska fall av legionella som orsakas av kyltorn, men det finns misstankar om att det finns ett mörkertal, alltså att några av de fall som aldrig spåras till en viss smittkälla faktiskt kan ha orsakats av kyltorn.[6]

2.2 Hur många kyltorn finns det i Sverige?

En slutsats från inventeringar i Stockholms stad och Huddinge är att verksamhetsutövare och fastighetsägare inte alltid är medvetna om huruvida de har ett kyltorn eller ej inom sina verksamheter.

I ett examensarbete vid Umeå universitet 2018[7] undersöktes kommuners och länsstyrelsers tillsynsarbete kring kyltorn, vilken kännedom de hade om andelen kyltorn bland sina tillsynsobjekt samt om de genomfört en kyltornsinventering. Samtliga kommuner och länsstyrelser ingick i undersökningen. Svarsfrekvensen var 63 % för kommunerna och 48 % för länsstyrelserna. Hälften av kommunerna bedömde att de inte har någon kännedom om andelen kyltorn bland sina tillsynsobjekt, resterande ansåg sig ha delvis kännedom eller bra kännedom. Det framgår inte vilken typ av verksamheter som avses med tillsynsobjekt.

Hälften av de svarande länsstyrelserna bedömde att de har delvis kännedom om andelen kyltorn bland sina tillsynsobjekt. Den andra hälften bedömde att de har bra kännedom om andelen kyltorn. Ingen av de svarande länsstyrelserna hade genomfört en inventering av kyltornen och endast 16 % av kommunerna. Antalet kyltorn som identifierats i inventeringarna framgår inte av rapporten.

Miljösamverkan Västra Götaland genomförde en inventering av kyltorn år 2007.[8] Sammanlagt rapporterades 148 kyltorn i länet. Inventeringen var dock inte fullständig; några kommuner hade inte inventerat alls, andra bara delvis. Mot bakgrund av detta kan man anta att det kan finnas tiotals, kanske ett hundratal, ytterligare kyltorn i länet. De branscher och/eller verksamheter där flest kyltorn påträffades var:

- Fastighets-/komfortkyla inklusive fjärrkyla: 34 stycken.
- Livsmedelsindustri: 29 stycken.

[6] Smittskyddsläkare Region Sörmland, muntlig uppgift 2022.

[7] Rebecca Eriksson, Legionella i kyltorn, Umeå universitet 2018.

[8] Rebecca Eriksson, 2018.

- Fordonsindustri: 26 stycken.
- Termoplastindustri (inklusive elastomer): 21 stycken.
- Annan verkstadsindustri än fordonsindustri: 10 stycken.

Under samråd med referensgruppen framkom att Huddinge kommun hittat elva kyltorn vid sin inventering, medan Stockholms stad hittat ett 30-tal. Båda inventeringarna genomfördes 2018.

Utifrån det antal kyltorn som kommunerna hittat vid sina inventeringar har arbetsgruppen genom en överslagsräkning uppskattat antalet kyltorn som är i drift idag i Sverige till minst 1000. Denna uppskattning bekräftas också av branschen[9] som utgår från det antal kyltorn de själva har levererat och sin andel av marknaden. Arbetsgruppen har även gjort en grov skattning utifrån uppgifter om tillståndspliktiga verksamheter inom metallindustrier, kemisk industri, raffinaderier, flygplatser och skogsindustrier med antagandet om att 25 % av dessa har kyltorn. Utifrån denna skattning bedömer vi att det finns mellan 1000 och 1500 kyltorn inom tillståndspliktiga verksamheter i landet. Uppgifter om antalet anmälningspliktiga verksamheter med kyltorn i Sverige har vi inte lyckats få fram.

Det är sannolikt att en betydande andel av kyltornen finns på fastigheter, såsom kontorsbyggnader, centrumbyggnader, serverhallar och liknande, som vare sig är anmälnings- eller tillståndspliktiga. Vid samråd med miljöinspektörer på Stockholms stad och Huddinge kommun framkom att kyltorn ofta finns i verksamheter eller på fastigheter som kommunen inte har regelbunden tillsyn över och som heller inte har anmälts. Hur stor andel dessa utgör är okänt, men vid Stockholms miljöförvaltnings inventering fanns drygt två tredjedelar av kyltornen inom icke anmälnings- eller tillståndspliktiga verksamheter.

Denna skattning pekar alltså mot ett högre antal kyltorn. Sammanlagt bör det finnas mellan tusen och några få tusen kyltorn i landet. Det finns dock stora osäkerheter i dessa siffror.

2.3 Typer av kyltorn

Kyltorn kan ha olika uppbyggnad och konstruktion, vilket kan påverka risken för tillväxt och i vilken grad aerosoler sprids till omgivningen. I konventionella kyltorn tillförs vatten direkt till luftströmmen varvid aerosoler bildas. Det finns dock kyltorn som kan fungera utan tillsats av vatten. Kyltorn av typen torrkylare är utformade för att kunna kylas enbart med luft, och eftersom inget vatten används uppstår ingen risk för spridning av legionellabakterier. Det förekommer dock att torrkylare sprejas med vatten för att öka deras effekt. Vissa torrkylare kommer även med fasta munstycken som spolar ner vatten i botten av fläktarna.

[9] Uppgift från Baltimore Aircoil, 2022.

Anläggningen är då inte längre en torrkylare utan kan sprida aerosoler.[10] I Norge är torrkylare med vattenspridningsmunstycken anmälningspliktiga.

En annan typ är adiabatiska kyltorn, som fungerar som torrkylare under perioder då kylbehovet är mindre. Vid behov av större kyleffekt tillsätts vatten. Om lufthastigheten är låg kan det förhindra att vattendroppar slits loss och kyltornet kan då fungera utan aerosolbildning.[11] Vid körning i vått läge kan dock dessa system utgöra en likvärdig risk som konventionella kyltorn och kräver därmed liknande kontrollåtgärder.[12] Adiabatiska kyltorn kan alltså inte ses som riskfria när det gäller legionella.[13]

Kyltornets läge, det vill säga höjd över marken och närhet till bebyggelse, kan möjligen ha betydelse för riskbilden, men troligtvis endast i lägre grad då aerosoler kan spridas långa sträckor i luft.

Hur stort och högt ett kyltorn är, det vill säga vilka vattenvolymer som hanteras, skulle också kunna ha betydelse för risken. Men även om risken påverkas av kyltornets typ, storlek och konstruktion, har andra faktorer, såsom drift-, underhålls- och kontrollrutiner, större betydelse för risken för tillväxt av legionella och spridning av aerosoler. Detta bekräftas av information från företrädare från kyltornsbranschen. Enligt dem är det inte kyltorn av någon speciell konstruktion som utgör störst risk, utan de som har bristande underhåll.[14,15.]

Det finns också mobila kyltorn, det vill säga kyltorn som hyrs in för en kortare period. Riskerna med dem bör likställas med dem som finns för kyltorn överlag.

Vid en genomgång av lagstiftningen kopplad till kyltorn i olika länder, framgår att det finns en variation i nomenklaturen för att beskriva de olika varianterna av kyltorn. Hur kyltorn definieras ser också olika ut i olika länders lagstiftningar. Den tyska lagstiftningen är sannolikt den mest tekniskt detaljerade och de kyltorn som inte innebär risk är undantagna utifrån strikta tekniska definitioner. Tyska myndigheter har dock fått lägga ned mycket arbete på att tolka och ge vägledning till den detaljerade lagstiftningen.[16]

2.4 Vem har ansvar för kyltornen?

Det förekommer skilda åsikter bland de aktörer vi har haft kontakt med om det finns problem att avgöra vem som bör betraktas som verksamhetsutövare.

---

[10] Norska Folkhelseinstituttet, Legionellaveiledaren, FHI 2022.

[11] Norska Folkhelseinstituttet, Legionellaveiledaren, FHI 2022.

[12] www.hse.gov.uk/pubns/priced/hsg274part1.pdf

[13] Water treatment services, UK.

[14] Information från Matarvattensektionen 2022.

[15] Muntlig uppgift från Baltimore Aircoil, 2022.

[16] Muntlig uppgift från Baltimore Aircoil, 2022.

Arbetsmiljöverket har påpekat att det kan vara svårt att avgöra om det är fastighetsägaren eller en inhyrd verksamhet som är verksamhetsansvarig. Liknande synpunkter har framförts från branschorganisationen Fastighetsägarna som representerar fastighetsägarna. Övriga branschorganisationer (till exempel Skogsindustrierna och IKEM) bedömer att detta inte är ett problem och att det oftast är tydligt vem som är ansvarig för drift av kylsystem, avloppsrening eller andra gemensamma system där det kan finnas legionellarisker.

Ett exempel då det kan vara problematiskt är där det finns flera verksamheter som nyttjar samma kyltorn, till exempel så kallade science parks där flera mindre företag är inhyrda. Oftast är fastighetsägaren ansvarig för driften av eventuella kyltorn men detta kan förmodligen variera.

Begreppet verksamhetsutövare är inte definierat i miljöbalken utan frågan om vem som ska betraktas som verksamhetsutövare har överlämnats till rättstillämpningen. I rättspraxis har oftast den som har de faktiska och rättsliga möjligheterna att vidta åtgärder mot störningar och olägenheter ansetts som verksamhetsutövare. Vikt har också lagts vid vem som ansvarar för underhåll och drift.

Det är tillsynsmyndigheten som bedömer vem som är verksamhetsutövare utifrån förhållandena i det enskilda fallet. Till hjälp för bedömningen kan avtal som beskriver ansvarsfördelningen användas.

2.5 Tillsyn av kyltorn

Kommunerna har enligt miljöbalken dels ett ansvar att utföra tillsyn (enligt 26 kap.), dels ansvar (enligt 9 kap. 14–15 §§) att spåra smittan och undanröja risken för smittspridning, i situationer där objekt misstänks bära på en allvarlig smittsam sjukdom. Se även kapitel 5.2.2.

Kommunen har ansvaret för tillsyn av hälsoskyddsverksamheter, samt för tillsyn över anmälningspliktiga miljöfarliga verksamheter. Det är länsstyrelsen som har motsvarande ansvar för tillståndspliktiga verksamheter, men denna tillsyn kan överlåtas till kommunen. Cirka 70 % av de tillståndspliktiga verksamheterna är idag överlåtna till kommunen. Tillsynen syftar till att kontrollera att verksamheten arbetar förebyggande för att undvika att olägenheter för människors hälsa och miljön uppstår. Vid sin tillsyn av kyltorn kan tillsynsmyndigheten förelägga om åtgärder, till exempel om höga halter legionella konstateras i kylvattnet.

Hälsoskyddsinspektörer från Malmö stad har framfört att deras uppfattning är att anmälningspliktiga verksamheter i de flesta fall anmäler om de har kyltorn och att det är möjligt att utöva tillsyn. Kommunen har dock hittills inte prioriterat tillsyn av kyltorn, vilket och sannolikt gäller många andra kommuner. Enligt siffror i en enkätundersökning anger endast 7 % av kommunerna angav att de bedriver aktiv tillsyn av kyltorn.[17]

[17] Rebecca Eriksson, 2018.

I samma undersökning angav 50 % av de svarande länsstyrelserna att de bedrev aktiv tillsyn av kyltorn, men endast 20 % att de bedrev aktiv legionellatillsyn.[18]

Folkhälsomyndigheten och Naturvårdsverket har i nuläget inget tillsynsvägledande material om kyltorn och legionella. Miljösamverkan Skåne, Miljösamverkan Stockholms län och Miljösamverkan Västra Götaland har dock tagit fram olika dokument som kan användas som stöd vid tillsyn av kyltorn.

2.6 Skötsel och underhåll

Enligt de kommuner som vi har haft kontakt med och som har utfört inventeringar av kyltorn förekommer det att verksamhetsutövare har låg kunskap om hur kyltornen ska skötas för att minska risken för legionella. Det finns därför en risk att vissa kyltorn därför inte sköts på rätt sätt. Stockholms stad utförde tillsyn på åtta kyltornsanläggningar 2019 och då noterades bland annat brister i kemikaliehanteringen, brister i kontrollen av doseringsutrustningen för biocider samt bristande provtagningsrutiner. Vid tillsynen framkom även att många verksamhetsutövare tyckte det var svårt att veta vad som gäller, och efterfrågade tydligare krav och riktlinjer för kyltorn.[19]

Troligen varierar både kunskapsnivån och hur väl kyltornen sköts mellan olika verksamheter och branscher. Inom vissa branscher, som skogsindustrin, har man arbetat med legionellafrågan länge, vilket borde innebära bättre kunskap om skötsel och underhåll. Miljöfarliga verksamheter som är anmälnings- eller tillståndspliktiga har ett tydligare krav på sig när det gäller egenkontroll, genom förordningen om egenkontroll (1998:901), och kan också ha skyddsvillkor. Detta kan i sin tur ge förutsättningar för en bättre skötsel av kyltornen. Se även kapitel 5.2.2.

2.7 Hur samarbetar olika aktörer vid smittspårning av fall och utbrott?

Kommunerna har enligt miljöbalken ansvar för att spåra smittan och undanröja risken för smittspridning, i situationer där objekt misstänks bära på en allvarlig smittsam sjukdom. Vid fall eller utbrott av legionella är det alltså kommunens uppgift att försöka identifiera smittkällan.

Detta arbete görs vanligtvis i nära samarbete med regionens smittskyddsläkare, och god samverkan mellan kommunen och smittskyddsläkaren är en nyckelfaktor för att lyckas väl i smittspårningen. I en enkätundersökning som Folkhälsomyndigheten gjorde under åren 2016 till 2017 svarade 67 % av kommunerna att samverkan med smittskyddsläkaren fungerade bra eller ganska bra. Smittskyddsläkarna ansåg också att samverkan med kommunerna överlag

[18] Rebecca Eriksson, 2018.

[19] Rapport från Stockholms stad, Kyltornstillsyn 2019, 2020.

fungerar bra, men att den generellt inte är lika utvecklad med de mindre kommunerna.[20] Detta framfördes också under ett samrådsmöte med smittskyddsläkarna.

I de fall som kommunen inte själv har tillsynsansvaret över en anläggning där ett misstänkt objekt finns, bör den samverka med den aktuella tillsynsmyndigheten. Ett exempel är miljöfarliga verksamheter där länsstyrelsen har tillsynsansvaret enligt miljöbalken. Det kan till exempel ske genom att gemensamma tillsynsbesök genomförs. Efter att kommunen identifierat smittkällan och sett till att akuta åtgärder genomförts, kan länsstyrelsen ta över och kräva sådana utredningar och åtgärder som långsiktigt behövs för att förhindra framtida smittspridning.[21]

2.8 Problem att hitta kyltornen

Flera aktörer vi har haft kontakt med bedömer att information om förekomst av kyltorn är viktig för att underlätta och förbättra smittspårningsarbetet.

Kommunerna har framfört att det är ett stort problem att de inte har aktuell information om var kyltornen är belägna. Även om samarbetet med smittskyddsläkarna fungerar bra så är Stockholms stads erfarenhet, bland annat från kyltornsutbrottet 2017, att det är mycket svårt att genomföra en smittspårning där kyltorn misstänks vara smittkällan utan tillgång till uppgifter om var aktuella kyltorn finns och vem som är verksamhetsutövare. Vid ett pågående utbrott är det dessutom bråttom att identifiera möjliga smittkällor för att förhindra att fler personer blir smittade.

Några kommuner har genomfört inventeringar av kyltorn, antingen i förebyggande syfte eller i samband med ett utbrott. Den information som framkommer i en sådan inventering blir dock snabbt inaktuell, eftersom nya kyltorn kan tas i drift medan andra stängs ner. Huddinge kommun, som också har erfarenhet av att inventera kyltorn, menar att det är arbetskrävande samtidigt som det bara ger en ögonblicksbild av var kyltorn fanns vid tiden för inventeringen. Se även kapitel 6.1.

2.9 Referensgruppens syn på anmälningsplikt

Både de representanter från kommunerna, och de personer som arbetar eller har arbetat inom smittskyddsenheter på regioner som vi har haft samråd med ser ett behov av någon form av anmälnings- eller registreringsplikt för kyltorn för att

[20] Kommunernas beredskap att hantera allvarliga smittsamma sjukdomar som sprids via sällskapsdjur och objekt, Folkhälsomyndigheten 2018, Kommunernasnas-beredskap-att-hantera-allvarliga-smittsamma-sjukdomar.

[21] Folkhälsomyndigheten, Smittspårning och undanröjande av objektburen smitta, 2021, Smittspårning-och undanrojande av objektburen-smitta.

kunna få vetskap om var kyltornen är belägna och vem som är verksamhetsutövare. Vid smittspårning behöver uppgifterna kunna delas med smittskyddsläkare eller andra kommuner.

Branschorganisationen Fastighetsägarna har framfört att anmälningsplikt enbart bör införas om det är samhällsekonomiskt motiverat. De anser också att vi behöver utreda alternativ till anmälningsplikt som är mindre belastande för fastighetsägarna.

Arbetsmiljöverket har lämnat liknande synpunkter, det vill säga att alternativ som är mindre ingripande än anmälningsplikt behöver utredas.

3. Lagstiftning i andra länder

Flera länder har instiftat lagar och regler för kyltorn för att förbättra hanteringen av kyltorn och minska riskerna. I många fall har lagstiftningen tagits fram som en följd av ett eller flera inträffade legionellautbrott i landet.

Anmälnings- eller registreringsplikt för kyltorn kan utgöra en del av en sådan lagstiftning. Det är också vanligt med lagstadgade krav på skötsel, kontroll och provtagningar. En enkät i 35 länder i Europa visade att 12 länder år 2007 hade en lagstiftning för kyltorn som kräver regelbunden mikrobiologisk kontroll.[22]

Tabellen nedan listar de av våra grannländer, europeiska länder samt engelskspråkiga länder utanför Europa som har lagstiftning specifikt inriktad på att förebygga legionellainfektion, antingen genom generell lagstiftning eller något som motsvarar anmälningsplikt.

Del av världen	**Land**	**Generell lagstiftning**	**Anmälningsplikt**
Norden	Sverige	X	
	Danmark	X	
	Finland	X	
	Norge		X
EU	Tyskland		X
	Nederländerna		X
Europa	Storbritannien		X
Nordamerika	USA		X (enstaka delstater)
	Kanada		X (enstaka delstater)

[22] K. Ricketts et al. Survey on legislation regarding wet cooling systems in European countries. Eurosurveillance 2008; 13:373-7.

3.1 Effekt av lagstiftningen i andra länder

Det är svårt att avgöra vilken effekt de olika ländernas lagstiftning har haft på legionellasmitta kopplad till kyltorn. Stora utbrott av legionella är relativt ovanliga händelser, vilket gör det svårt att se någon effekt på antalet utbrott.

I en rapport framtagen på uppdrag av bland annat amerikanska USA:s Centers for Disease Control and Prevention (CDC) och USA:s motsvarighet till Naturvårdsverket Environmental Protection Agency (USEPA), fastslogs dock att föreskrifter och riktlinjer som kräver registrering av kyltorn ger en fördel för folkhälsan, samtidigt som det innebär en minimal regelbörda för fastighetsägare och förvaltare. Ett kyltornsregister gör det möjligt för hälsomyndigheter att reagera snabbt och se till att möjliga smittokällor saneras. Dessutom kan de göra det lättare att bedöma hur mycket kyltornen bidrar till den totala sjukdomsincidensen.[23]

I länder och städer som har regler som kräver kontinuerlig övervakning av kyltorn har det givit effekt i form av minskade halter legionella i kyltorn, och de lägre halterna har bestått över tid.[24] Egenkontroll och återkommande inspektioner är viktiga för att förebygga och hantera legionellarisker kopplade till kyltorn.[25]

Norge har haft anmälningsplikt för kyltorn sedan 2008. De har även krav på att kyltorn ska bedömas av ett ackrediterat kontrollorgan vart femte år, så kallad tredjepartsbesiktning. Besiktningen, som påbörjades 2017, har också lett till ett ökat fokus och att brister har åtgärdats i högre grad.[26]

[23] National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2020. Management of Legionella in Water Systems. Washington, DC: The National Academies Press. http://doi.org/10.17226/25474.

[24] National Academies of Sciences 2020.

[25] K. Ricketts et al. 2008.

[26] Skriftlig information från Norska Folkhelseinstituttet (FHI), 2022.

4. Avgränsningar och definitioner

I detta kapitel redogör vi för de avgränsningar vi har gjort inom uppdraget gentemot övriga anläggningar som kan medföra risk för spridning av legionella. Vi redogör också för vilken definition av kyltorn som bör användas och varför.

4.1 Övriga anläggningar som kan utgöra legionellarisk

De flesta konstruerade vattensystem där aerosoler kan bildas kan teoretiskt utgöra en risk för legionellasmitta. Det finns ett antal anläggningar som på liknande sätt som kyltorn kan sprida legionellabakterier till omgivningen och därmed utgöra en risk för personer som vistas utomhus. Flera länder har inkluderat sådana anläggningar i sin lagstiftning om förebyggande åtgärder mot legionella.

Inom uppdraget har vi därför utrett om det finns skäl att inkludera även dessa anläggningar i utredningen.

4.1.1 Skrubbrar

Skrubbrar (luftskrubbrar) är anordningar som använder vätska för att avlägsna oönskade ämnen från luft eller gasblandningar på ett sätt som gör att aerosoler bildas. I vissa länder som har anmälningsplikt för kyltorn, till exempel Norge, är även dessa anmälningspliktiga. Skrubbrar förekommer främst inom miljöfarliga verksamheter som är anmälnings- eller tillståndspliktiga. Dessa verksamheter har ett tydligare krav på sig när det gäller egenkontroll och kan också ha skyddsvillkor. Skrubbrar kan sannolikt innebära risk för legionellasmitta hos arbetstagare vid industrier. Dock finns en osäkerhet om vilken risk de innebär för spridning av legionella till allmänheten. I Sarpsborg i Norge orsakade en skrubberanläggning, som i sin tur "smittats" av legionella från en bioreningsanläggning, ett utbrott. Utöver detta finns inga kända kluster av fall eller utbrott kopplade till skrubbrar.

Arbetsgruppen har därför bedömt att skrubbrar kan avgränsas från uppdraget. Bedömningen görs utifrån att endast ovan nämnda utbrott finns dokumenterat och att skrubbrarna finns i verksamheter där det finns förutsättningar för att de sköts väl, och att riskerna för legionella därmed kontrolleras. Vidare finns goda förutsättningar för att tillsynsmyndigheterna redan har kännedom om de flesta skrubbrarna eftersom de ofta finns inom anmälnings- eller tillståndspliktiga verksamheter.

4.1.2 Bioreningsanläggningar

I bioreningsanläggningar finns luftade bassänger med god tillgång på näringsämnen, som kan innebära idealiska förhållanden för legionellatillväxt. I

bland annat Norge har omfattande utbrott inträffat och i Sverige finns två mindre utbrott dokumenterade, som kopplas till bioreningsdammar. Vid dessa utbrott smittades både arbetstagare som personer i samhället av legionella. Åtgärder som att stänga de aeroba delarna av bioreningen har varit nödvändiga. Trots att utbrott har förekommit tas de inte med i det fortsatta arbetet eftersom:

- Biorening förekommer på miljöfarliga verksamheter som är anmälnings- eller tillståndspliktiga. Dessa verksamheter har ett tydligare krav på sig när det gäller egenkontroll och kan också ha skyddsvillkor.
- Biorening finns i allmänhet i vissa typer av industrier (till exempel skogsindustrin) som ofta ligger en bit från bebyggelse och risken för exponering för allmänheten bör därmed vara låg.
- Skogsindustrierna, som är den bransch i Sverige med flest kända fall av legionella, har gjort ett större arbete inom branschen och tagit fram stöd till verksamhetsutövare inklusive riskbedömning för tredje man. Samverkan med centrala myndigheter har skett inom detta arbete. Således bedömer vi att det redan idag finns god kunskap inom branschen om hur riskerna med legionella ska minimeras.
- Tillsynsmyndigheterna kan förutsättas ha god kännedom om bioreningsanläggningarna eftersom de, i likhet med skrubbrarna, ingår i anmälnings- eller tillståndspliktiga verksamheter.

4.1.3 Utomhusfontäner

Fontäner är en typ av anläggning som kan innebära risk för spridning av legionella utomhus. Vattnet genomgår sällan någon rening utan cirkulerar från en behållare där tillväxt kan ske. Vid utredningar av legionellasmitta har det förekommit att man provtagit fontäner för legionella, för att undersöka om smittan kan härröra därifrån. Man har dock inte kunnat koppla några inhemska fall av legionella till utomhusfontäner. Eftersom det inte finns några dokumenterade sjukdomsfall i Sverige och vi endast har kännedom om utbrott orsakade av inomhusfontäner har vi bedömt att utomhusfontäner kan lämnas utanför uppdraget.

4.2 Slutsats

Sammanfattningsvis har vi bedömt att det inom ramen för detta uppdrag inte finns något ytterligare behov av att utreda de typer av anläggningar som nämns ovan. De bedöms inte innebära lika stora risker för legionellasmitta för allmänheten som kyltornen, och det bedöms inte heller finnas något behov av ytterligare lagstiftning, såsom registrerings- eller anmälningsplikt för dessa anläggningar i dagsläget.

4.3 Definition av kyltorn

Arbetsgruppen har tagit del av underlag och lagstiftning från olika länder för att få en bild av om vissa typer av kyltorn innebär större, respektive lägre risker och om detta skulle kunna motivera en differentierad reglering av kyltorn. Vi har dock inte

landat i någon sådan slutsats. (Se även kapitel 2.3.) Arbetsgruppen har inte heller funnit några underlag som fastslår vilken betydelse kyltornets läge har för risken.

En avgränsning av vilka kyltorn som bör regleras bör istället utgå ifrån två kriterier: att det finns möjlighet till tillväxt av legionella och till spridning av aerosoler innehållande legionella.

Vid en eventuell ny lagstiftning, såsom anmälningsplikt, bedömer arbetsgruppen därför att det är bra att hålla sig till en bred definition av kyltorn. Det bedöms som olämpligt att ha med en uppräkning av vilka typer av kyltorn som ingår respektive undantas. Detta eftersom en sådan uppräkning skulle kunna leda till att vissa anläggningar, som ändå utgör en risk, faller utanför definitionen, liksom att de som inte nämns, men ändå innebär risk för smitta, faller utanför definitionen. Att göra en sådan avgränsning skulle dessutom vara komplicerat eftersom den skulle kräva tekniska beskrivningar av olika typer av kyltorn.

Projektarbetsgruppen föreslår därför följande allmängiltiga definition, som är lättförståelig för dem som ska tillämpa den och samtidigt tar fasta på den i det här sammanhanget främsta riskfaktorn hos kyltornen, nämligen förmågan att skapa aerosoler: ”Med kyltorn menas en anordning som används för att avlägsna överskottsvärme från kylprocesser där kylningen sker genom att tillföra vatten till luftflödet på ett sätt som gör att aerosoler bildas.”

Detta liknar också den definition som norska myndigheter har i sin föreskrift,[27] men utan de norska föreskrifternas uppräkning av exempel på anordningar som omfattas.

[27] Norges Helse- og omsorgsdepartement, Forskrift om miljørettet helsevern, Dato FOR-2003-04-25-486.

5. Nuvarande reglering

Nedan följer en beskrivning av den befintliga lagstiftning inom miljöområdet som är relevant för regeringsuppdraget och som berör kyltorn.

Det finns annan lagstiftning som kan beröra kyltorn, som vi inte tittat närmare på, eftersom de anses ligga utanför uppdragets ramar och inte kunna bidra till måluppfyllelsen. De gäller exempelvis reglering gällande smittskydd och lagar om arbetsmiljö, biocider samt plan- och byggrätt.

Beskrivningar av relevanta lagstiftningar i detta kapitel utgår från den systematik som finns i miljöprövningsförordningen (2013:251), särskilt avseende regleringen av anmälnings- eller tillståndsplikt för miljöfarliga verksamheter. Därför är beskrivningen uppdelad i tre huvudsakliga delar: kyltorn som inte är del av anmälnings- eller tillståndspliktig verksamhet, kyltorn som är del av anmälnings- eller tillståndspliktig verksamhet samt kyltorn som är del av EU-reglerade tillståndspliktiga verksamheter.

5.1 Kyltorn som inte omfattas av anmälnings- eller tillståndsplikt

5.1.1 Allmänt om kyltorn som inte regleras av miljöprövningsförordningen

Det finns regleringar avseende kyltorn som inte har en direkt koppling till en verksamhet som är anmälnings- eller tillståndspliktig enligt miljöprövnings-förordningen. Miljöfarlig verksamhet som varken är anmälning- eller tillståndspliktig, så kallad U-verksamhet, ska ändå följa vissa krav i miljöbalken om egenkontroll och tillsyn. Exempel på sådan verksamhet är kyltorn för komfortkyla i en kontorsfastighet eller användning av mobila kyltorn.[28]

5.1.2 Miljöbalken

Miljöbalkens portalparagraf stadgar att människors hälsa och miljön ska skyddas mot skador och olägenheter (1 kap. 1 §). Detta är förtydligat genom de så kallade hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel.

I 2 kap. är följande bestämmelser mest relevanta. 2 § stadgar att alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet, det så kallade kunskapskravet. Av 3 § följer att alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de

[28] Naturvårdsverket, Tillståndsprövning och anmälan avseende miljöfarlig verksamhet. Handbok 2003:5 ISBN 91-620-0127-2 (naturvardsverket.se), se avsnitt 1,2 och 6.

begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte ska vid yrkesmässig verksamhet bästa möjliga teknik användas. Dessa försiktighetsmått ska vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön, den så kallade försiktighetsprincipen.

I 9 kap. är följande bestämmelser mest relevanta. Av 3 § följer definitionen av vad som utgör en olägenhet för människors hälsa. Bestämmelsen omfattar sådana störningar som vid en medicinsk eller hygienisk bedömning kan anses påverka hälsan eller välbefinnandet. Bedömningen ska enligt förarbetena till miljöbalken utgå från vad människor i allmänhet anser vara en olägenhet och baseras inte enbart på en enskild persons reaktion i det enskilda fallet. Även bedömningen om en störning ska anses vara ringa är beroende av hur människor i allmänhet uppfattar störningen. Hänsyn ska tas till personer som är något känsligare än normalt, till exempel allergiker. 9 § bör ses som en särskild hänsynsregel som kompletterar de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Bestämmelsen tar sikte på användning av bostäder och lokaler för allmänna ändamål. 14 och 15 §§ reglerar de situationer där ett objekt eller sällskapsdjur misstänks bära på en allvarlig smittsam sjukdom som sprids till människor. Här åläggs kommunen ett ansvar att spåra smittan och undanröja risken för smittspridning. Objekt definieras inte uttryckligen i någon lagtext eller i förarbetena till 14 och 15 §§ miljöbalken. Begreppet bör dock tolkas brett eftersom det i förarbetena till bestämmelserna i miljöbalken beskrivs som en smittkälla i miljön. Kommunens ansvar att spåra och undanröja smitta kan därför omfatta andra verksamheter än dem som normalt omfattas av hälsoskyddstillsynen. Ett exempel är legionellasmitta från ett kyltorn som kan innebära en stor geografisk spridning.

I 26 kap. har allmänna bestämmelser om tillsyn samlats. Av 1 § framgår att det är varje kommun som utövar tillsyn över miljö- och hälsoskyddet enligt 9 kap. genom den eller de nämnder som fullmäktige bestämmer inom kommunen. 19 § är central för egenkontroll. Genom denna bestämmelse åläggs huvudsakligen verksamhetsutövaren att se till att miljölagstiftningen följs i samband med att verksamheter bedrivs eller åtgärder vidtas. Verksamhetsutövaren ansvarar för att fortlöpande planera och kontrollera sådan verksamhet eller åtgärd som kan befaras medföra olägenhet för människors hälsa eller påverka miljön. Det kan exempelvis uppnås genom att verksamhetsutövaren inom ramen för sin egenkontroll fastställer rutiner. Dessa rutiner kan exempelvis beskriva vad som ska genomföras, vem som ska göra det, hur och när arbetet ska utföras. Det kan även ställas krav på att arbetet ska dokumenteras.[29]

[29] Folkhälsomyndigheten, Fastighetsägarens ansvar enligt miljöbalken 2022.

5.1.3 Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

Mer detaljerade bestämmelser om de olika områden som miljöbalken reglerar finns i olika förordningar. I förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd anges bland annat exempel på vad som kan utgöra en olägenhet för människors hälsa (33 §), anmälningsplikt för olika skolverksamheter, bassängbad samt yrkesmässig hygienisk verksamhet (38 §), och reglering om upplysningsplikt till den kommunala tillsynsmyndigheten när en anmälnings- och tillståndspliktig verksamhet bedrivs av en ny verksamhetsutövare. I förordningen anges även vilka anläggningar som tillsynsmyndigheten ska prioritera i sin tillsyn (45§).

5.1.4 Miljötillsynsförordningen (2011:13)

Förordningen reglerar i huvudsak vilka myndigheter som ansvarar för tillsyn av olika områden respektive tillsynsvägledning. Tillsynen kan vara antingen egeninitierad eller händelsestyrd. Tillsynsmyndigheten kan göra riktad tillsyn med fokus på att kartlägga kyltorn eller inkludera den i annan tillsyn av exempelvis köpcentra eller kontorsfastigheter.[30]

5.2 Del av anmälnings- eller tillståndspliktig verksamhet

5.2.1 Allmänt om kyltorn som regleras genom miljöprövningsförordningen

För kyltorn som är en del av anmälnings- eller tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet gäller ett flertal lagkrav utöver de krav som följer av ovan redovisade lagrum. Exempel på sådan verksamhet kan vara ett sjukhus med fler än 200 bäddar, livsmedelsindustri med kyltorn eller flygplats med kyltorn för komfortkyla. Om en miljöfarlig verksamhet omfattas av anmälnings- eller tillståndsplikt genom miljöprövningsförordningen (2013:251) och har ett kyltorn, kan detta kyltorn utgöra en stödjande verksamhet för att skydda utrustning eller kyla produkter.

Verksamhetsutövaren gör en verksamhetsbeskrivning vid sin anmälan/ansökan, vari det bör ingå att redovisa om det finns ett kyltorn som är en del av denna verksamhet. Anmälningsplikt för en verksamhet föregås av att verksamhetsutövaren anmäler den till kommunen som därefter kan besluta att verksamheten kan bedrivas utifrån vissa uppsatta försiktighetsmått. För tillståndspliktiga verksamheter ska verksamhetsutövaren ansöka om tillstånd och även bifoga en miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. miljöbalken. Tillståndsmyndigheten gör en mer omfattande prövning än vid anmälningspliktiga

[30] Begreppet kommun omfattar i detta avseende även kommunförbund.

ärenden, med granskning av miljökonsekvensbeskrivning och fastställande av skyddsvillkor för verksamheten.

5.2.2 Egenkontroll och tillsyn

Alla verksamheter som är anmälnings- eller tillståndspliktiga omfattas av förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll. Därigenom ställs exempelvis krav på skriftliga rutiner för kontroll av utrustning för drift och kontroll, samt en skyldighet att anmäla driftsstörningar till tillsynsmyndigheten. Det finns däremot grundläggande skillnader i vilken effekt eller rättskraft som anmälnings- respektive tillståndsförfarandet har för den verksamhet som prövas.

Visserligen ska respektive kyltorn alltid bedömas utifrån förutsättningarna i det enskilda fallet, men generellt sett har en anmäld verksamhet med kyltorn inget rättskydd och kommunen kan när som helst efter att anmälan skett ställa kompletterande krav på drift och underhåll av kyltornet. Detta är att jämföra med en tillståndsprövad verksamhet med kyltorn, som genom lagakraftvunnet tillstånd omfattas av ett starkt rättsskydd. För tillståndspliktiga verksamheter bedrivs tillsynen utifrån vad som följer av tillståndsbeslutet, vilket kan utgöra ett hinder där tillsynsmyndigheten ser behov av ytterligare provtagning eller åtgärder av verksamhetsutövaren. Om tillståndet till exempel omfattar krav på provtagning två gånger per år, då kan tillsynsmyndigheten inte kräva mer omfattande provtagning om inte starka skäl föreligger. Tillståndsbeslutets starka rättskraft utgör därmed ett hinder för att ställa ytterligare krav, i jämförelse med en anmälans förhållandevis svaga rättskraft.

5.3 Del av EU-reglerade verksamheter

5.3.1 Allmänt om kyltorn som en del av industriutsläppsverksamhet

Nedan beskrivs vilka lagkrav som gäller för kyltorn som har en direkt koppling till en verksamhet som är anmälnings- eller tillståndspliktig enligt miljöprövningsförordningen och dessutom omfattas av industriutsläppsförordningen (2013:250). Exempel på sådana verksamheter är stålverk eller kemisk industri med utrustning som behöver kylas för att inte skador ska uppstå.

Denna förordning innehåller bestämmelser om försiktighetsmått för industriutsläppsverksamheter och är en svensk implementering av det så kallade industriutsläppsdirektivet.[31] Kyltorn inom sådana verksamheter regleras på samma sätt som de som utgör del av tillståndspliktiga verksamheter enligt miljöprövningsförordningen med följande tillägg.

[31] Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar).

5.3.2 Reglering genom BREF och BAT

Industriutsläppsverksamheter omfattas av branschspecifika teknikkrav om bästa tillgängliga teknik (BAT) som beslutats om inom EU. Nämnda krav gäller parallellt med reglerna i miljöbalken och de bryter igenom rättskraften för tillståndspliktiga verksamheter. Dessutom finns det ett horisontellt teknikdokument (BREF) som kan beröra sådana verksamhets kylsystem[32] och bakterien *Legionella spp*. omnämns i det dokumentet. Det är värt att uppmärksamma att teknikdokumentet för kylsystem utgör en äldre reglering som kommer att revideras framöver. Den reviderade versionen kan innebära nya krav för kyltorn eftersom BREF-dokumentet blir bindande för alla verksamheter, men det finns inte någon beslutad tidpunkt för detta. För industriutsläppsverksamheter är tillsynen ännu hårdare reglerad än för övriga tillståndspliktiga verksamheter, både gällande minsta omfattning och tidsintervall.

[32] Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, December 2001.

6. Åtgärder vi har utrett

Vi har identifierat några förslag till åtgärder, utöver en anmälnings- eller registreringsplikt, som vi på en övergripande nivå har utrett om de kan förbättra informationen om var kyltornen är belägna samt i vilken grad de kan bidra till en förbättrad tillsyn och egenkontroll av kyltorn. De beskrivs i följande kapitel och vilka slutsatser vi har dragit.

6.1 Inventeringar

Inventering för att kartlägga kyltornen har endast genomförts av ett fåtal kommuner. I en enkätundersökning från 2018[33] där 153 av 243 kommuner svarade hade drygt 20 kommuner någon gång genomfört en inventering av kyltorn. De kommuner som inte har genomfört inventeringar uppger bland annat att de saknar resurser för detta eller har låg kännedom om problematiken med kyltorn.

En slutsats från kommunerna i referensgruppen är att inventeringsarbetet är tidskrävande och endast ger en nulägesbild av var kyltornen finns. Återkommande inventeringar skulle krävas för att hålla uppgifterna aktuella. Både arbetsgruppen och kommunerna vi har haft kontakt med i referensgruppen bedömer att detta alternativ inte är kostnadseffektivt.

6.2 Utökad tillsynsvägledning

Utökad tillsynsvägledning är en åtgärd som skulle kunna bidra till att tillsynen av verksamhetsutövarnas egenkontroll av kyltornen förbättras. Som enskild insats ger inte en utökad tillsynsvägledning tillräcklig måluppfyllelse eftersom det är osäkert i vilken omfattning den skulle tillämpas. Dessutom kvarstår problematiken med okända kyltorn. En utökad tillsynsvägledning skulle däremot utgöra ett viktigt komplement till en anmälningsplikt. Se även kap 10.1.2.

6.3 Informationsinsatser

Information riktad till verksamhetsutövare om vilka risker kyltorn kan innebära och hur de bör skötas kan ge kortvariga positiva effekter. För en långsiktig effekt behöver informationsinsatserna ske med viss regelbundenhet, vilket kan vara svårt att säkerställa. Problematiken med okända kyltorn kvarstår också. Vi bedömer därför att informationsinsatser som enda insats inte ger tillräcklig måluppfyllelse. De kan dock utgöra ett viktigt komplement till en anmälningsplikt. Se även kapitel 10.1.1.

[33] Rebecca Eriksson 2018.

6.4 Register hos företagen

De företag som installerar och servar kyltorn för register över både tornen och deras underhåll. Arbetsgruppen har undersökt om kommunerna skulle kunna ta del av dessa register för att få kännedom om kyltornen. I dagsläget är det dock tveksamt vilka uppgifter som kan tillgängliggöras på grund av GDPR-regler. Det är dessutom troligt att de kyltorn som har brister i underhåll och skötsel inte finns med i registren. Det skulle innebära att kommunerna inte får kännedom om de kyltorn som har störst behov av tillsyn. Vi har därför valt att inte gå vidare med detta alternativ.

6.5 Samordning med köldmediakontrollen

Kontrollsystem för vissa verksamheter finns idag. I plan- och bygglagstiftningen finns till exempel bestämmelser om obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystem i byggnader, OVK och miljöbalken innehåller bestämmelser om kontroll och rapportering av köldmedier. För byggnader finns krav på energideklaration.

Av nämnda kontrollsystem har vi bedömt att det kan finnas samordningsmöjligheter med köldmediakontrollen för att kunna registrera kyltornen och har därför utrett detta vidare.

Register och användning av fluorerade växthusgaser, f-gaser, samt rapportering av uppgifter till tillsynsmyndigheten regleras av en EU- förordning och svensk förordning.[34] Syftet med förordningarna är att bidra till att nå EU:s mål avseende utsläpp av växthusgaser.

De flesta som har köldmedia har inte några kyltorn och man kan dessutom ha kyltorn utan den typ eller mängd köldmedia som ska rapporteras till tillsynsmyndigheten. Köldmediet är också vanligtvis vatten, det vill säga inte f-gaser eller liknande. Kyltorn kan dock ibland vara hopbyggda med kylutrustning som innehåller f-gaser. Det är då två separata enheter som tillsammans kyler byggnader och verksamheter. I de rapporter om f-gaser som tillsynsmyndigheterna får in anges sällan vilken funktion olika utrustningar har. Vi bedömer därför att det är svårt att lokalisera kyltorn genom att titta på verksamheter som använder f-gaser.

Att utöka förordningarna med krav på att även kontrollera kyltorn bedömer vi därför inte som lämpligt. De ackrediterade företag som genomför köldmediakontrollen skulle dock kunna hjälpa till att informera ägarna av kyltornen om anmälningsplikten, ifall en sådan införs.

[34] Förordning (2016:1128) om fluorerade växthusgaser.

6.6 Samla in uppgifter om var kyltornen finns genom GIS

Under referensmöten har smittskyddsläkarna framfört att smittspårningsarbetet skulle underlättas om man kunde identifiera kyltornen via GIS. Tillsammans med aktuella väderdata går det då att få en uppfattning om vilka kyltorn som kan vara potentiella källor till ett utbrott. Vi har bedömt att GIS kartläggning som enskild insats inte ger tillfredsställande måluppfyllelse eftersom det är troligt att alla kyltorn inte går att upptäcka via en GIS-kartläggning. GIS kartläggning kan tillämpas vid behov, men tas inte vidare inom detta uppdrag.

6.7 Tredjepartsbesiktning

I Norge har man infört en så kallad tredjepartsbesiktning av kyltorn. Den utförs av ett certifierat branschföretag, men det är oklart vad det har gett för effekt. Den är inte heller kopplad till miljöbalken där verksamhetsutövaren har ansvar för kyltornet och dess skötsel, vilket vi anser är att föredra. Arbetsgruppen har bedömt att detta spår inte är intressant att gå vidare med.

6.8 Legionella inom andra områden

Inom legionellaområdet finns en mängd olika aktörer och samverkan sker i olika sammanhang. Hur frågor om legionella hanterats inom andra områden än just kyltorn skulle kunna vara till viss hjälp för att identifiera åtgärder som leder till måluppfyllelse.

Tidigare Smittskyddsinstitutet och Boverket hade i början på 2000-talet ett samarbete kring legionella, där ett projekt tillsammans med branschen (VVS-installatörerna) handlade om att undersöka vilka tekniska faktorer i tappvattensystem som kunde ha betydelse för tillväxt av legionella. Det som i dagsläget är mest aktuellt avseende tappvatten är implementeringen av det nya dricksvattendirektivet som innehåller krav på riskbedömning av fastighetsinstallationer där legionella är en parameter som behöver hanteras.[35] Kyltorn nämns dock inte i dricksvattendirektivet.

Folkhälsomyndigheten har relativt nyligen tagit fram nya allmänna råd för bassängbad där det i vägledningen beskrivs hur man kan bedöma och hantera risker för legionellaförekomst i varma bassänger med aerosolbildning.[36]

[35] Direktiv om kvaliteten på dricksvatten och om bättre tillgång till dricksvatten för alla i unionen, (EU) 2020/2184).

[36] Folkhälsomyndigeten Allmänna råd om bassängbad, HSLF-FS 2021:11.

Det finns även ett allmänt råd från Boverket som sedan 2006 innefattar att byggherren ska genomföra en riskvärdering avseende legionella.[37] Här nämns särskilt tappvatteninstallationer i äldreboenden, hotell, sporthallar, simhallar, sjukhus och flerbostadshus samt vatteninstallationer som sprider aerosoler, till exempel bubbelbad, öppna kyltorn och grönsaksbefuktare.

Risken för och hanteringen av legionellasmitta via kyltorn kan dock i stor uträckning ses som ett enskilt område eftersom det är helt andra förutsättningar, både avseende typ av verksamheter som omfattas, aktörer som berörs, förutsättningarna för tillväxt, spridning och förebyggande åtgärder av legionella samt möjlig lagstiftning. Vi har därför bedömt att vi inte har nytta av arbetet med legionellasmitta inom andra områden inom detta uppdrag.

[37] Boverkets föreskrifter om ändring i verkets byggregler (1993:57) – föreskrifter och allmänna råd; BFS 2006:12.

7. Analys

Kyltorn kan, särskilt vid bristfällig skötsel, orsaka sjukdomsutbrott orsakade av legionellabakterier. Även om antalet dokumenterade utbrott är få, kan ett utbrott när det väl inträffar drabba ett stort antal människor. Kyltorn som har bristande underhåll kan därmed utgöra en risk för människors liv och hälsa. Då information om var kyltornen är belägna ofta saknas är det svårt att utreda dem som en möjlig smittkälla vid smittspårningar av sjukdomsfall. Därmed minskar möjligheten att identifiera och undanröja smittkällan. Att myndigheterna inte har kännedom om var kyltornen finns innebär också att förebyggande tillsyn blir svår att genomföra och att drift och underhåll därmed riskerar att inte leva upp till miljöbalkens krav.

De kommunala tillsynsmyndigheterna har erfarenheter av brister i underhåll och skötsel av kyltorn och uppskattar att en stor del av dem finns inom icke anmälnings- eller tillståndspliktiga verksamheter. Det medför att en stor del av kyltornen inte är kända för kommunerna och därmed förbises i tillsynen.

Erfarenheter från andra länder visar att en striktare reglering som innebär att register på kyltorn upprättas kan underlätta vid utredning av misstänkta sjukdomsfall och -utbrott. En mätbar effekt, genom en minskning av antal fall, har dock inte kunnat påvisas. Lagstiftning som innebär krav på återkommande kontroll och provtagning på kyltorn har däremot visat sig ge effekter i form av minskade legionellahalter och att brister åtgärdas i högre grad.

Vi drar sammanfattningsvis slutsatsen att befintlig lagstiftning inte är ändamålsenlig eftersom många kyltorn finns inom verksamheter som vare sig är anmälnings- eller tillståndspliktiga. En annan slutsats är att andra alternativ som utretts, exempelvis inventering av kyltorn, inte heller ger önskvärd måluppfyllelse, se kapitel 6 ovan. Vi har därför fokuserat på möjligheten att införa en anmälnings- eller registreringsplikt.

De olika alternativ som har analyserats för att införa en anmälnings- eller registreringsplikt beskrivs i följande kapitel.

7.1 Analys av anmälnings- och registreringsplikt

7.1.1 Anmälningsplikt

Syftet med anmälningsplikt är att ansvarig tillsynsmyndighet ska få kännedom om att en verksamhet har påbörjats och därmed få förutsättningar att bedriva tillsyn. Syftet med anmälan är också att verksamhetsutövaren kan få besked om under vilka förutsättningar den nya eller ändrade verksamheten får bedrivas innan verksamheten startar. Det är att föredra framför att verksamhetsutövaren först senare, efter eventuella investeringar, får besked om vilka krav som gäller.

Anmälningsplikt innebär att uppgifter om kyltornet registreras i verksamhetssystem hos de kommunala tillsynsmyndigheterna. Därigenom får myndigheterna information om var kyltornen finns, vilket underlättar såväl vid planering av tillsyn som vid smittspårning av legionella där kyltorn misstänks vara smittkällan.

Om anmälningsplikt införs kan det förväntas att tillsyn av kyltornen prioriteras högre. En anmälningsplikt medför också skärpta krav på egenkontroll eftersom anmälningspliktiga verksamheter omfattas av kraven enligt egenkontrollförordningen. I det ingår krav på dokumenterad egenkontroll, krav på att rapportera driftstörningar till tillsynsmyndigheten och krav på att utföra systematiska riskbedömningar.

7.1.2 Anmälningsplikt enligt miljöprövningsförordning (2013:251)

Ett alternativ är att placera anmälningsplikten i miljöprövningsförordningen. Det skulle innebära att samtliga kyltorn, både de som är en del av en anmälnings- eller tillståndspliktig verksamhet och övriga kyltorn, regleras i samma förordning.

De kyltorn som idag regleras genom miljöprövningsförordningen är ofta en integrerad del av en miljöfarlig verksamhet, genom till exempel sammankopplade vattenrör och lufttrummor. Kyltornen omfattas därför redan av reglering om egenkontroll, villkor i tillståndet eller försiktighetsmått som lämnats i samband med anmälan.

Det som talar emot en reglering av anmälningsplikt för kyltorn genom denna förordning är att en sådan reglering inte kopplas ihop med övriga hälsoskyddsbestämmelser som finns i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Hälsoskydd och smittskydd är nära sammankopplade och mot bakgrund av att regleringen om en anmälningsplikt av kyltorn bland annat syftar till att motverka och förebygga spridning av legionellabakterier, är det därför mer lämpligt att placera den i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd än i miljöprövningsförordningen.

7.1.3 Anmälningsplikt enligt förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

Ett annat alternativ är att det införs krav på anmälningsplikt av kyltorn i en ny bestämmelse i anslutning till 38 § i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Bestämmelserna i 33–45 §§ syftar till att ge mer detaljerad reglering av hälsoskyddsområdet och har en tydlig koppling till motsvarande bestämmelser i 9 kap miljöbalken.

Smitta som sprids via objekt eller sällskapsdjur och regleras i 9 kap. 14 och 15 §§ miljöbalken utgör en olägenhet för människors hälsa.[38] Att motverka spridning av legionellabakterier och förebygga utbrott är en del av hälsoskyddet och smittskyddet som avser objektburen smitta. Ämnesmässigt bör det därför vara mest

[38] Prop. 2003/04:30 sid 152–153.

lämpligt att placera bestämmelsen i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, och i linje med den rättsliga systematiken att placera den i anslutning till övriga bestämmelser om hälsoskydd.

För att undvika en dubbelreglering behöver en placering av bestämmelsen i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd formuleras så att det tydligt framgår att den inte omfattar verksamheter där kyltorn ingår i en befintlig eller kommande anmälningspliktig eller tillståndspliktig verksamhet enligt miljöprövningsförordningen.

Att införa bestämmelsen i 38 a § ger en bättre möjlighet att utforma den språkligt och juridiskt utifrån de omständigheter som är aktuella för kyltorn, än vad som skulle vara fallet om bestämmelsen läggs in direkt i 38 §.

Den föreslagna bestämmelsen i 38 a § behöver kopplas till 3 kap. förordning om miljösanktionsavgifter och en ny bestämmelse behöver införas i nämnd förordning. Övergångsbestämmelser behöver även införas i förordningen om miljöfarlig verksamhet.

7.1.4 Registreringsplikt

Ett alternativ till anmälningsplikt skulle kunna vara att införa en reglering som innebär att ansvariga verksamhetsutövare för såväl befintliga som nya kyltorn ska registrera anläggningen i ett register. Ett argument som skulle kunna tala för en registreringsplikt är att det administrativt sett kan vara ett enklare alternativ, både för verksamhetsutövaren och kommunen.

En nackdel med en sådan lösning är att en registreringsplikt inte omfattas av förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll. En annan nackdel är att registreringsplikt inte är ett lika inarbetat begrepp i miljöbalkstillsynen. Risken är därför att en registreringsplikt skulle innebära lägre följsamhet hos verksamhetsutövarna, åtminstone inledningsvis. Mot bakgrund av att det i dagsläget inte finns så mycket erfarenhet av reglering genom registreringsplikt inom miljöbalkens område är det svårt att bedöma i vilken utsträckning tillsyn kommer att genomföras vid införande av registreringsplikt. Vi bedömer också att tillsynsmyndigheterna är mer benägna att prioritera och finansiera tillsynen av anmälnings- och tillståndspliktiga verksamheter.

Sammanfattningsvis bedömer vi att detta alternativ ger en sämre måluppfyllelse i jämförelse med att införa anmälningsplikt. Även om registreringsplikten skulle kombineras med kompletterande informationsinsatser avseende skötsel och underhåll bedöms den inte kunna ge lika god effekt som anmälningsplikt.

8. Förslag

För att minska risken för legionellasmitta från kyltorn anser vi att det krävs en anmälningsplikt. Vi bedömer att den lämpligaste placeringen är i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899), se även kapitel 9 nedan. Till detta föreslår vi några kompletterande åtgärder. Se även kapitel 10 nedan.

- ***Ny bestämmelse om anmälningsplikt i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899).***

Kompletterande åtgärder:

- ***Riktad information till tillsynsmyndigheter och andra berörda för att uppmärksamma lagändringen och vad den innebär.***
- ***Tillsynsvägledning för att motverka och förebygga smittspridning av legionellabakterier.***
- ***Krav på rapportering av kyltorn i föreskrifterna om miljörapport (NFS 2016:8).***

De kompletterande åtgärderna består av informationsinsatser om anmälningsplikten och framtagande av tillsynsvägledningar. Krav på rapportering av uppgifter om kyltorn via miljörapporterna föreslås för att få fullständiga uppgifter om var alla kyltorn finns.

Det vi vill uppnå med förslaget är att de kommunala tillsynsmyndigheterna ska få kännedom om var kyltornen är belägna och vem som är verksamhetsutövare. Det underlättar för tillsynsmyndigheterna både vid smittspårning och för att bedriva förebyggande tillsyn. En anmälningsplikt medför också skärpta krav på egenkontroll, eftersom anmälningspliktiga verksamheter omfattas av krav enligt egenkontrollförordningen. I förlängningen bör vårt förslag innebära en minskad risk för negativa hälsoeffekter i form av antal fall och utbrott av legionellasmitta orsakade av kyltorn.

9. Författningsförslag

Nedan följer förslag på hur de nya bestämmelserna ska utformas i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd samt förordningen (2012:259) om miljösanktionsavgifter.

Bemyndigande att införa en bestämmelse om anmälningsplikt finns i 9 kap. 12 § miljöbalken. Enligt den bestämmelsen kan regeringen föreskriva att verksamheter som kan medföra olägenheter för människors hälsa inte får bedrivas eller att vissa anläggningar inte får inrättas utan att kommunen har lämnat tillstånd eller en anmälan har gjorts till kommunen.

9.1 Nya bestämmelser i förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd

Anmälningsplikt

38 a §

Det är förbjudet att utan anmälan till den kommunala nämnden inrätta ett kyltorn för att avlägsna överskottsvärme från kylprocesser, om kylningen sker genom att tillföra vatten till luftflödet så att aerosoler bildas.

Anmälan ska göras till den kommunala nämnden i den kommun där kyltornet ska inrättas. Om försvarsinspektören för hälsa och miljö har tillsyn över verksamheten där kyltornet ska inrättas ska anmälan göras till denne.

Kyltornet får inrättas tidigast sex veckor efter det att anmälan har gjorts, om inte tillsynsmyndigheten bestämmer något annat.

Avgränsning mot miljöprövnings-förordningen

38 b §

Bestämmelsen i 38 a § ska inte tillämpas på ett kyltorn som är en del av en anmälnings- eller tillståndspliktig verksamhet enligt miljöprövningsförordningen (2013:251).

Innehåll i anmälan

46 §

En ansökan eller en anmälan till den kommunala nämnden enligt 37, 38 och 38 a §§ eller bestämmelse meddelad med stöd av 39, 40 och 42 §§ ska vara skriftlig och innehålla de uppgifter som behövs för ärendet samt de ritningar och tekniska beskrivningar som behövs för att bedöma de anordningar, lokaler eller anläggningar som avses i ansökan eller anmälan.

Övergångsbestämmelse

Den som före ikraftträdandet inrättat ett kyltorn som efter den xx 20xx är anmälningspliktig enligt 38 a § får, trots vad som anges i 38 a § tredje stycket, fortsätta att använda kyltornet i det fall en anmälan enligt 38 a § andra stycket görs senast den xx 20xx.

Miljösanktionsavgift

3 kap. 4 § förordningen (2012:259) om miljösanktionsavgifter

För en överträdelse av 38 a § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska en miljösanktionsavgift betalas med X kronor, om överträdelsen är att ha inrättat ett kyltorn utan att ha gjort en anmälan.

9.2 Bakgrund till författningsförslagets utformning

9.2.1 Kyltorn som ska anmälas

Bestämmelsen i 38 a § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd bör utformas så att det är tydligt när den är tillämplig och om kyltornet därmed omfattas av anmälningsplikt eller ej. Det kan därför införas en definition av vad som menas med ett kyltorn i bestämmelsen om anmälningsplikt, förslagsvis den definition vi föreslår i kapitel 4.3.

9.2.2 Kyltorn som inte omfattas av en anmälningsplikt

Enligt förslagets 38 b § ska kyltorn som är en del av en anmälnings- eller tillståndspliktig verksamhet enligt miljöprövningsförordningen undantas från anmälningsplikt. Det finns risk för att en del av dessa kyltorn varken ingått i prövningen eller omfattats av anmälan av den miljöfarliga verksamheten, och därmed faller utanför både anmälningsplikt och prövning. Hur många kyltorn detta skulle röra sig om är okänt. De flesta kyltorn omfattas dock av de krav som ställs till exempel avseende energianvändning eller användning av biocider och omfattas

därmed av det som beaktats av tillstånds- eller tillsynsmyndigheten. Vår bedömning är därför att de bör vara kända av tillsynsmyndigheten.

9.2.3 Vem ska anmäla?

I nuvarande reglering i 38 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd framgår att det är fråga om den ”som driver eller arrangerar” som ska anmäla någon av de verksamheter som räknas upp i bestämmelsen. Det är alltså inte klart definierat vem som bör eller ska betraktas som ansvarig verksamhetsutövare.

När det gäller kyltorn bör oftast ägaren eller förvaltaren av fastigheten där kyltornet är inrättat betraktas som ansvarig och därmed även ansvarig för att anmäla kyltornet. Se även kapitel 2.4.

9.2.4 Övergångsbestämmelser

Övergångsbestämmelsen bör ha minst sex månaders tidsfrist, gärna längre, för att verksamheterna ska ha en möjlighet att anpassa sig till de nya bestämmelserna och kommunerna tillräckligt med tid att informera om de nya kraven. Vilket datum det blir beror på när förordningen träder ikraft.

9.2.5 Miljösanktionsavgiften

Bestämmelserna som reglerar anmälningsplikt i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd är alla kopplade till en miljösanktionsavgift i 3 kap. förordning (2012:259) om miljösanktionsavgifter. Om bestämmelsen införs i den förordningen bör därför den lagtekniska konstruktionen följa samma systematik som övriga bestämmelser som reglerar miljösanktionsavgift. Följdändringar skulle därför behöva göras i förordningen om miljösanktionsavgifter.

9.2.6 Miljösanktionsavgiftens storlek

Av förordning (2012:259) om miljösanktionsavgifter framgår att avgiftsnivåerna för utebliven anmälan ligger mellan 1000 och 10 000 kronor. Av resonemang i SOU 2017:63 framgår att när regeringen fastställer beloppen ska den väga in såväl överträdelsens allvar som betydelsen av den bestämmelse som överträdelsen avser.[39] Med överträdelsens allvar avses de objektiva omständigheterna, den tid som överträdelsen har pågått, överträdelsens omfattning, den typiska faran som överträdelsen medför samt känsligheten hos den omgivning som påverkas. Vidare anges att skyddet för människors liv och hälsa ska ges en tyngre vikt.

En utebliven anmälan kan utgöra en risk för människors hälsa med anledning av att tillsynsmyndigheten inte får kännedom om kyltornet och därmed får sämre förutsättningar att följa upp verksamhetens egenkontroll. Miljösanktionsavgiften bör dock vara i samklang med de nivåer som anges för övriga bestämmelser som

[39] SOU 2017:63 *Miljötillsyn och sanktioner - en tillsyn präglad av ansvar, respekt och enkelhet*, s. 368.

hanterar utebliven anmälan i förordning (2012:259) om miljösanktionsavgifter. Vi föreslår därför att miljösanktionsavgiften bör ligga i spannet 3000–5000 kronor.

10. Kompletterande åtgärder

Kapitlet beskriver de åtgärder som behöver vidtas utöver införandet av en anmälningsplikt för att ge en god måluppfyllelse. De består av informationsinsatser om anmälningsplikten, framtagande av tillsynsvägledningar och krav på rapportering av uppgifter om kyltorn via miljörapporterna.

10.1.1 Information om anmälningsplikten

Om anmälningsplikt införs behöver både tillsynsmyndigheter och berörda verksamhetsutövare informeras om de nya kraven. Folkhälsomyndigheten och Naturvårdsverket behöver ta fram information som tillsynsmyndigheten kan sprida till relevanta målgrupper.

Verksamhetsutövarna kommer att behöva information, exempelvis om vilka verksamheter anmälningsplikten gäller, hur en anmälan går till och vilka nya krav på egenkontroll som gäller för deras verksamhet. Ett särskilt stort behov av informationsinsatser kommer att finnas den närmaste tiden efter att anmälningsplikten har trätt i kraft, eftersom inte alla kyltornsägare kommer att ha kännedom om att de omfattas av den nya lagstiftningen.

Information om anmälningsplikten kan ske i flera olika kanaler, till exempel genom webbtexter, nyhetsbrev och deltagande i olika forum där tillsynsmyndigheterna deltar. Det kan också ske i form av tillsynsseminarier eller tillsynsprojekt.

Det är också tänkbart att andra parter, såsom branschorganisationer kommer att kunna stå för en del av kunskapsspridningen om kyltorn och hur de ska skötas för att minimera risker. För att nå fastighetsägare och andra verksamhetsutövare kan informationen även spridas via de företag som installerar och underhåller kyltorn.

10.1.2 Utökad tillsynsvägledning

Kyltorn sorteras mest lämpligt in under begreppet hälsoskydd enligt miljöbalken men kan också finnas vid miljöfarliga verksamheter. Därför omfattas kyltorn av både Folkhälsomyndighetens och Naturvårdsverkets tillsynsvägledningsansvar. I dagsläget (maj 2022) lägger Folkhälsomyndigheten och Naturvårdsverket knappt några resurser på tillsynsvägledning om legionella i kyltorn, och myndigheterna har inte heller tagit fram något tillsynsvägledningsmaterial, såsom vägledning eller allmänna råd.

Om anmälningsplikt införs kommer det att leda till ett ökat fokus på tillsyn av kyltorn hos både kommuner och länsstyrelser. Det kommer alltså att finnas ett behov av att utveckla tillsynsvägledningen på området. Tillsynsseminarier och tillsynsprojekt kan bidra till en effektiv och enhetlig tillsyn, men också förbättra förutsättningarna för tillsynsmyndigheterna att sprida informationen vidare till verksamhetsutövarna.

Tillsynsvägledningen behöver innehålla information om egenkontroll, det vill säga hur kyltorn ska skötas och underhållas för att risken för människors hälsa ska minimeras. Tillsynsvägledningen kan också beröra provtagning och bedömning av analyser av legionellahalter. Det har efterfrågats vid samråd med kommunerna.[40] Se även kapitel 12.

10.1.3 Registrering via den årliga miljörapporten

Krav på rapportering av uppgifter om kyltorn via miljörapporterna föreslås för att kommunerna ska få samlade uppgifter om var alla kyltorn finns.[41] I kapitel 11.1 finns en beskrivning av hur uppgifterna kan utgöra underlag till ett fullständigt register över de kyltorn som är i drift.

En miljöfarlig verksamhet som omfattas av tillståndsplikt lämnar årligen en miljörapport. Mottagare av miljörapporten är den myndighet som har tillsynsansvar för verksamheten. Oftast är det kommunen, eftersom de har tagit över tillsynsansvaret för cirka 70 % att de tillståndspliktiga verksamheterna. I övriga fall är det länsstyrelsen eller försvarsinspektören för hälsa och miljö.

Naturvårdsverket har, genom förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, bemyndigande att meddela föreskrifter om att en miljörapport ska innehålla en redovisning av verksamhetens miljöpåverkan även i andra avseenden än vad som omfattas av villkoren i ett tillståndsbeslut, liksom av andra uppgifter som är relaterade till miljöbalkens tillämpningsområde och mål. Det finns möjlighet att införa ett krav på rapportering när det gäller förekomsten av kyltorn vid tillståndspliktiga verksamheter. I sin enklaste form kan kravet innebära att verksamhetsutövaren ska ange om det finns kyltorn eller inte vid verksamheten.

Naturvårdsverkets föreskrifter, NFS 2016:8, om miljörapport ses över årligen och kan revideras vid behov. Nuvarande rapporteringssystem, Svenska miljörapporteringsportalen, kommer att avvecklas och ersättas med ett nytt system. När detta ska ske är ännu inte klart, men kan påverka när det är lämpligt att införa ett rapporteringskrav.

[40] Möte Miljöförvaltningen Malmö stad, 2022.

[41] Naturvårdsverket. Miljörapportering – kapitel 26 miljöbalken.

11. Register över kyltornen

Ett register eller en förteckning över befintliga kyltorn underlättar för kommunerna och smittskyddsenheterna vid smittspårning av legionella och kan upprättas och utvecklas i samband med att en anmälningsplikt införs. Registret kan användas både vid en smittspårning och vid planering av tillsynen. Det är viktigt att uppgifterna kan delas mellan berörda aktörer.

11.1 Registrets innehåll

Ett register eller en förteckning behöver omfatta de kyltorn som anmäls genom krav i 38 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd samt kyltorn som är en del av anmälnings- och tillståndspliktiga verksamheter.

Tillsynsmyndigheterna ska, enligt 1 kap. 7 § i miljötillsynsförordningen, föra register över verksamheter som kräver återkommande tillsyn. Hur detta görs varierar mellan tillsynsmyndigheterna. De kommunala tillsynsmyndigheterna hanterar oftast detta i sina verksamhetssystem och bedömer själva vilka verksamheter som ska ingå. Sannolikt finns alla tillstånds- och anmälningspliktiga verksamheter registrerade som gäller såväl miljöfarliga verksamheter som hälsoskyddsverksamheter. I vilken omfattning övriga verksamheter registreras som ingår i kommunens tillsynsansvar varierar.

Miljörapporter för tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter lämnas årligen via Svenska miljörapporteringsportalen, SMP.[42] Miljörapporterna skickas vidare från SMP till respektive länsstyrelse och den kommun som har tillsynsansvaret. Uppgifterna, som är möjliga att söka ut, hanteras därefter i respektive tillsynsmyndighets system. Som framgår av kapitel 10.1.3 skulle det vara möjligt att införa krav om inrapportering av uppgift om det finns kyltorn vid den tillståndspliktiga verksamheten.

Ett visst utvecklingsarbete kan komma att krävas för att få in fullständiga uppgifter, till exempel kan kompletterande inventeringar behöva genomföras om det finns misstanke om att en anmälningspliktig miljöfarlig verksamhet har ett kyltorn som inte anmälts. I de fall länsstyrelsen ansvarar för tillsynen över den tillståndspliktiga verksamheten bör de dela med sig av informationen till kommunerna om vid vilka verksamheter det finns kyltorn. Hur kyltorn går att söka fram i befintliga verksamhetssystem behöver också ses över. Nya funktioner som möjliggör detta kan behöva läggas till.

Införande av anmälningsplikt enligt 38 a § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, och ändring av Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport tillsammans med ett visst utvecklingsarbete kan sammantaget ge information om var kyltornen är belägna.

[42] Naturvårdsverket. Miljörapportering – kapitel 26 miljöbalken.

11.2 Ansvar för registret

Om anmälningsplikt införs kommer uppgifter om kyltorn, deras lokalisering och berörda verksamhetsutövare att skickas direkt till den berörda kommunala tillsynsmyndigheten. Arbetsgruppen har övervägt behovet av ett nationellt eller regionalt register, men gör bedömningen att uppgifterna om kyltorn bör finns i den kommun som kyltornet registrerats i. Anledningen till det är att kommunerna har ansvar för att spåra smitta och undanröja risk för smittspridning i situationer där objekt misstänks bära på en allvarlig smittsam sjukdom. I de fall en kommun och en smittskyddsenhet utreder ett misstänkt legionellautbrott bör det också vara enkelt att vid behov kontakta angränsande kommuner för att få in ytterligare uppgifter.

11.3 Dela uppgifterna

Eftersom registren över kyltornen kommer att finnas hos respektive kommun är det viktigt att det finns förutsättningar för kommunala tillsynsmyndigheter, smittskyddsläkare, länsstyrelser med flera att dela informationen med varandra.

I vissa situationer kan dessa handlingar omfattas av sekretess vid tillsyn av miljö- och hälsoskyddsnämnd enligt 30 kap. 27 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400), OSL. Sekretessen gäller inte i de kommunala nämndernas tillsynsverksamhet på miljö- och hälsoskyddsområdet om intresset av allmän kännedom om förhållanden som rör människors hälsa, miljön eller redligheten i handeln eller ett liknande allmänintresse har sådan vikt att uppgiften bör lämnas ut. Den möjliggör till exempel att uppgifter om skadliga utsläpp och andra störningar från miljöfarlig verksamhet kan offentliggöras.

Uppgifter om kyltornets geografiska placering och kontaktuppgifter till ansvarig verksamhetsutövare omfattas således inte av sekretess enligt bestämmelse i 30 kap. 27 § OSL. En bedömning enligt den bestämmelsen måste dock alltid göras. Överföring av uppgifter mellan olika tillsynsmyndigheter och exempelvis till smittskyddsläkare bör inte heller vara ett hinder.

12. Konsekvensutredning

Nedan redogör vi för vilka konsekvenser förslaget om anmälningsplikt och de kompletterande åtgärderna innebär för berörda parter.

Konsekvensutredningen har genomförts med ambitionen att övergripande redogöra för vilka aktörer som kommer att beröras av en anmälningsplikt och vad det innebär för dem.

Eftersom kyltorn kan utgöra en risk för människors liv och hälsa anser vi att det är motiverat att införa en anmälningsplikt trots de konsekvenser det medför för berörda aktörer.

12.1 Nollalternativet

Nollalternativet innebär att ingen anmälningsplikt, annan reglering eller andra åtgärder vidtas. Detta skulle innebära fortsatta svårigheter för kommunernas smittspårning i samband med ett legionellautbrott. Vidare innebär det fortsatta utmaningar för de kommunala tillsynsmyndigheterna att bedriva tillsyn då de inte vet var det finns kyltorn. Det skulle också innebära en ökad risk för utbrott av legionella, då bristande drift och underhåll är faktorer som ökar sannolikheten för utbrott.

12.2 Huvudförslaget

Huvudförslaget innebär att en bestämmelse om anmälningsplikt för kyltorn införs i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899) i enlighet med förslaget i kapitel 9.

Förslaget bidrar till att uppnå Agenda 2030 och agendamålet om God hälsa och välbefinnande samt målet om Hållbara städer och samhällen. Det bidrar också till att uppnå det svenska miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö.

12.3 Berörda parter

De som främst berörs av förslaget är de juridiska eller fysiska personer som tillsynsmyndigheten bedömer utgör verksamhetsutövare, det vill säga det företag eller fastighetsägare som äger eller har rådighet över kyltornen.

Service- och konsultföretag som arbetar med drift, provtagning och besiktning av andras kyltorn kan gynnas av förslaget på sikt, eftersom de kan antas få fler uppdrag om kraven på egenkontroll av kyltornen blir strängare.

De myndigheter som framförallt berörs är kommunerna, framför allt den kommunala nämnd som utför tillsyn inom miljö- och hälsoskyddsområdet. Länsstyrelsen berörs i de fall där den är tillsynsmyndighet för miljöfarliga verksamheter med kyltorn, samt om försvarsinspektören för hälsa och miljö har

tillsyn över verksamheten där kyltornet ska inrättas. Även de tillsynsvägledande myndigheterna Naturvårdsverket och Folkhälsomyndigheten berörs och i viss mån smittskyddsläkarna.

12.3.1 Effekter av anmälningsplikt för företag

Anmälningsplikt innebär att det företag eller den fastighetsägare som är ansvarig verksamhetsutövare för ett kyltorn behöver göra en anmälan. En anmälningsblankett som innehåller de uppgifter som behövs för ärendet behöver fyllas i. Ritningar och tekniska beskrivningar som behövs för bedömning av de anordningar, lokaler eller anläggningar som avses i ansökan eller anmälan behöver också bifogas (46 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd).

Även om det inte är reglerat kan tillsynsmyndigheten exempelvis begära in riskbedömningar och uppgifter om vilka rutiner för egenkontroll som upprättats. En sådan begäran skulle kunna innebära att verksamhetsutövaren måste kontakta leverantörer för frågor om drift eller underhåll. Kostnader kan även uppstå om tillsynsmyndigheten begär in annan kompletterande information.

En ytterligare kostnad som uppstår är anmälningsavgift samt tillsynsavgift till den kommunala tillsynsmyndigheten. Kommunfullmäktige i respektive kommun fattar beslut om avgifternas storlek. Avgift för handläggning av anmälan betalas i form av en fast avgift eller enligt en timtaxa som motsvarar den faktiskt nedlagda handläggningstiden. Kommunernas genomsnittliga timtaxa är cirka 1000 kronor. Avgiften för tillsyn kan också tas ut antingen som en fast årlig avgift eller som en timtaxa.

En annan effekt är att företag kan behöva upprätta egenkontrollprogram eller justera befintliga om anmälningsplikt införs. I nuvarande reglering omfattas kyltorn av miljöbalkstillsyn, men endast av de generella kraven på egenkontroll i miljöbalken 26 kap. 19 §. Men eftersom de inte är anmälningspliktiga gäller inte de mer detaljerade egenkontrollkraven i förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll. Ett införande av anmälningsplikt skulle därför medföra ökade krav på egenkontroll för kyltorn. Utökad egenkontroll i verksamheten kan innebära ökade kostnader för företagen.

En möjlig positiv effekt för de konsultföretag som är i kyltornsbranschen kan vara att de får fler uppdrag avseende skötsel och underhåll med anledning av ökad tillsyn.

En anmälningsplikt i kombination med tydligare tillsynsvägledning kan leda till tydligare krav och en mer likvärdig tillsyn, vilket kan underlätta för verksamheter med kyltorn.[43]

Arbetsgruppen har försökt få fram uppgifter om hur många företag som har kyltorn, och som skulle beröras av förslaget om anmälningsplikt. Det har dock inte varit möjligt att få fram några säkra uppgifter om detta, varken via branschorganisationer eller andra tillgängliga källor, såsom inventeringsrapporter

[43] Rapport från Stockholms stad, Kyltornstillsyn 2019, 2020.

etcetera. Det skulle i så fall innebära inventering och genomgång av tillstånd och andra beslut för att få fram mer säkra uppgifter, något som inte har rymts inom ramen för detta uppdrag.

12.3.2 Särskild hänsyn till små företag

I de fall mindre företag[44] utgör ansvarig verksamhetsutövare kan anmälnings- och även registreringsplikt ge större påverkan. Det finns till exempel risk att små företag saknar anställda med tillräcklig kompetens inom detta område. De ökade kraven på både kunskap och förbättrad egenkontroll kan därför medföra att en anmälningsplikt för kyltorn innebär en större belastning för dessa verksamhetsutövare.

Som framgår ovan har det inte gått att få fram hur många företag som skulle omfattas av anmälningsplikt, lika lite som hur många av dem som är små företag.

12.3.3 Effekter för kommuner

Effekten på kommunernas tillsynsverksamhet beror till stor del på hur många kyltorn det finns i respektive kommun.

Kommunerna kommer att behöva ta fram rutiner för anmälningar om kyltorn, samt handlägga anmälningarna och vid behov be om kompletteringar från verksamhetsutövarna.

Genom bättre kännedom om var kyltornen finns och mot bakgrund av att det i dagsläget finns indikationer på att vissa är misskötta, kommer anmälningsplikten leda till en större förväntan på kommunerna att utföra tillsyn av kyltornen. Detta gäller både tillsynen över kyltorn som är en del av anmälnings- eller tillståndspliktig miljöfarliga verksamheter, som de kyltorn som anmäls enligt ny bestämmelse i 38 a § förordningen om miljöfarlig verksamhet. En mer exakt bedömning av i vilken utsträckning det behövs utökad tillsyn är svårt att avgöra utifrån tillgängligt underlag. Utökad tillsyn är dock något som kommunen kan finansiera genom tillsynsavgifter. Eftersom få kommuner bedriver tillsyn över kyltorn idag kan det dock krävas viss kompetenshöjning för tillsynspersonalen, vilket kan innebära kostnader i form av tid och resurser.

Som komplement till anmälningsplikten kommer kommunerna att behöva ge riktad information om anmälningsplikt, eftersom inte alla kyltornsägare kan förväntas att ha kännedom om att de omfattas av den nya lagstiftningen.

Ett visst utvecklingsarbete i samband med registerföring samt kompletterande inventeringsarbete kan behöva ske hos kommunerna. Se även kapitel 11.1.

Tiden före och efter att en anmälningsplikt börjar gälla kan bli arbetsintensiv för kommunerna. Att handlägga anmälningar av kyltorn och förbereda och planera för tillsyn av kyltorn blir nya arbetsuppgifter. Efter att övergångsbestämmelserna har

[44] Det vill säga företag med 1–49 anställda.

löpt ut kommer sannolikt antalet ärenden gällande miljösanktionsavgifter att öka, vilket också kan ge en ökad belastning på kommunerna.

12.3.4 Effekter för försvarsinspektören för hälsa och miljö

I de fall kyltorn inrättas vid verksamheter inom Försvarsmakten, Fortifikationsverket, Försvarets materielverk och Försvarets radioanstalt berörs försvarsinspektören för hälsa och miljö på motsvarande sätt som kommunerna.

12.3.5 Effekter för länsstyrelser

Länsstyrelsen har ansvar för cirka 30 % av de tillståndspliktiga verksamheterna som finns i Sverige. Kommunerna behöver få vetskap om de kyltorn som finns inom dessa verksamheter för att kunna bedriva ett effektivt smittspårningsarbete. Det innebär att länsstyrelsen kan behöva lägga tid på samverkan med kommunerna för att dela uppgifter om kyltorn inom sådana verksamheter som ligger under länsstyrelsens tillsynsansvar.

En ny bestämmelse om anmälningsplikt enligt 38 a § förordningen om miljöfarlig verksamhet, bör innebära att länsstyrelserna även uppmärksammar frågan i samband med tillsynen över tillståndspliktiga verksamheter. Vår bedömning är att handläggarna på länsstyrelserna i de flesta fall har kunskap om vilka verksamheter som har kyltorn och att tillsynen över dessa ingår i den ordinarie tillsynen.

Även om kyltorn inom de tillståndspliktiga verksamheterna inte omfattas av den föreslagna anmälningsplikten, är det tänkbart att anmälningsplikten kommer att innebära att kyltorn uppmärksammas mer vid länsstyrelsernas tillsyn. Ett större fokus på tillsyn av kyltorn skulle kunna ställa högre krav på kompetens hos länsstyrelsens handläggare när det gäller legionellafrågor.

12.3.6 Effekter för Folkhälsomyndigheten och Naturvårdsverket

Om en anmälningsplikt införs kommer Folkhälsomyndigheten och Naturvårdsverket att behöva lägga betydligt större resurser på tillsynsvägledning och information om kyltorn och legionella än tidigare. Vid de tillsynsvägledande myndigheterna kommer man att behöva ta fram nya vägledningsmaterial och arbeta upp ny kunskap.

Tillsynsvägledning för kyltorn behöver tas fram både för kommunernas tillsyn av de kyltorn som blir anmälningspliktiga enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, men också för kommunernas och länsstyrelsernas tillsyn av de kyltorn som finns vid anmälnings- och tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter.

Folkhälsomyndigheten och Naturvårdsverket kommer att behöva samverka vid framtagande och kommunicering av den nya tillsynsvägledningen. Naturvårdsverket ansvarar för tillsynsvägledning när det gäller miljöfarliga verksamheter. Kyltorn vid befintliga eller kommande anmälnings- och

tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter ska inte anmälas men det kan ändå finnas ett behov av både information och tillsynsvägledning riktad till handläggare av miljöfarliga verksamheter på länsstyrelser och kommuner.

Folkhälsomyndigheten har ansvar för tillsynsvägledning när det gäller hälsoskydd och smittskydd enligt miljöbalken. Myndigheten ansvarar för tillsynsvägledning för samtliga verksamheter som är anmälningspliktiga enligt 38 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, utom för yrkesmässiga hygieniska verksamheter som ligger under Socialstyrelsens ansvar. En anmälningsplikt för kyltorn i 38 a § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, skulle innebära ett tillsynsvägledningsansvar för ytterligare en anmälningspliktig verksamhetstyp. Folkhälsomyndigheten bedömer att man i dagsläget inte har tillräckliga förutsättningar, bland annat i form av teknisk kompetens om kyltorn, dess konstruktioner och skötsel. Kompetensutveckling behövs därför på myndigheten för att kunna ge vägledning på området.

En ny tillsynsvägledning behöver stå på vetenskaplig grund och utgå från beprövad erfarenhet. En del av arbetet blir därför att inhämta, sammanställa och värdera aktuell kunskap om legionella och kyltorn, och även att göra beskrivningar av risker med kyltorn och hur tillsyn av kyltorn bäst kan genomföras.

Vidare behöver Folkhälsomyndigheten och Naturvårdsverket ta fram informationsmaterial som sedan kan vidareutvecklas hos tillsynsmyndigheterna och spridas till relevanta målgrupper.

Arbetsinsatsen för myndigheterna bedöms vara störst i det initiala skedet, det vill säga tiden före och närmast efter det att de nya bestämmelserna trätt i kraft. På längre sikt kommer de tillsynsvägledande insatserna att ingå i det löpande arbetet för myndigheterna.

Naturvårdsverket bedömer ändå sammantaget att detta arbete ryms inom myndighetens uppdrag och egna prioriteringar.

Folkhälsomyndigheten uppskattar att det kommer att krävas en anslagsökning om 3 miljoner kronor per år under de tre första åren. Därefter behövs en permanent anslagsökning om 1 miljon kronor per år för att löpande tillsynsvägledning på området.

12.4 Berörs det kommunala självstyret?

Konkret kan förslaget om anmälningsplikt bland annat innebära att kommunen kan behöva tillföra mer resurser och att anmälningspliktiga verksamheter ska prioriteras i tillsynen. Detta bör utgöra en relativt liten påverkan på det kommunala självstyret.

13. Förankring, genomförande och uppföljning

13.1 Förankring

Naturvårdsverket och Folkhälsomyndigheten är överens om det förslag som arbetats fram inom uppdraget.

Referensgruppen instämmer i vårt förslag om att införa anmälningsplikt för kyltorn. Naturvårdsverket och Folkhälsomyndigheten har även tagit del av synpunkter från branschen.

13.2 Framförhållning och genomförande

Naturvårdsverket och Folkhälsomyndigheten betonar vikten av god framförhållning om förslaget ska genomföras. Myndigheterna behöver få vetskap om en kommande anmälningsplikt i god tid innan den införs för att hinna ta fram ny tillsynsvägledning och information till tillsynsmyndigheterna. Se kapitel 12.3.6.

Även referensgruppen anser att det är viktigt med en god framförhållning om förslaget ska genomföras. Vägledningar med mera behöver finnas på plats och informationsinsatser genomföras innan anmälningsplikten börjar gälla. Kommunerna behöver också få tid att förbereda sig och hinna justera sina taxor för miljöbalkstillsynen.

13.3 Uppföljning

Naturvårdsverket lämnar årligen, i enlighet med 3 kap. 21 § miljötillsyns-förordningen, en redovisning till regeringen av hur tillsynen kan utvecklas och förbättras. Om anmälningsplikt införs finns det möjlighet att till exempel följa upp hur många kyltorn som anmälts och vilka brister som konstaterats i samband med tillsyn av egenkontrollen avseende kyltorn. På detta sätt går det att få en uppfattning om vilken effekt den nya lagstiftningen har gett. En uppföljning genomförs lämpligen några år efter att en anmälningsplikt har införts.

14. Källförteckning

Boverkets föreskrifter om ändring i verkets byggregler (1993:57) – föreskrifter och allmänna råd; BFS 2006:12.

Emerging Infectious Diseases. 2003 Aug: 9(8): 915-921.Tillgänglig 2022-05-13 www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3020623/.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar).

EU 2020/2184. Direktiv om kvaliteten på dricksvatten och om bättre tillgång till dricksvatten för alla i unionen.

Folkhälsomyndigeten (2021) Allmänna råd om bassängbad, HSLF-FS 2021:11.

Folkhälsomyndigheten (websida senast uppdaterad 2022-03-18). Tillgänglig Fastighetsägarens ansvar enligt miljöbalken (2022-05-12).

Folkhälsomyndigheten (2015) Förekomst i miljön och olika vattensystem, Ett kapitel i kunskapssammanställningen Legionella i miljön – hantering av smittrisker.

Folkhälsomyndigheten (2018) Kommunernas beredskap att hantera allvarliga smittsamma sjukdomar som sprids via sällskapsdjur och objekt.

Folkhälsomyndigheten, Sjukdomsinformation om legionella infektion (websida senast uppdaterad 2018-07-13). Tillgänglig: https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/legionellainfektion-och-pontiacfeber/ (2022-05-13).

Folkhälsomyndigheten (2021). Smittspårning och undanröjande av objektburen smitta.

Folkhälsomyndigheten (2016). Utbrott och intressanta fall, Ett kapitel i kunskapssammanställningen Legionella i miljön – hantering av smittrisker.

Förordning (2016:1128) om fluorerade växthusgaser.

Health and Safety Executive Legionnaires' disease: Technical guidance (2013). Tillgänglig: https://www.hse.gov.uk/pubns/priced/hsg274part1.pdf (2022-05-12).

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2020). Management of Legionella in Water Systems. Washington, DC: The National Academies Press. Tillgänglig: http://doi.org/10.17226/25474 (2022-05-12).

Naturvårdsverket. Tillgänglig: Miljörapportering – kapitel 26 miljöbalken (naturvardsverket.se) (2022-05-12).

Naturvårdsverket (2003), Tillståndsprövning och anmälan avseende miljöfarlig verksamhet, Handbok 2003:5 avsnitt 1,2,6.

Norges Helse- og omsorgsdepartement, Forskrift om miljørettet helsevern, Dato FOR-2003-04-25-486.

Norska Folkhelseinstituttet, FHI (websida Senast uppdaterad 2020-04-08. Tillgänglig: Legionellaveiledaren (2022-05-13)

Prop. 2003/04:30 Ny smittskyddslag mm.

Eriksson Rebecca (2018) Legionella i kyltorn, Umeå universitet.

Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems (2001).

Ricketts K, Joseph C, Lee J, Wewalka G (2008). Survey on legislation regarding wet cooling systems in European countries. Eurosurveillance 2008; 13:373-7.

SOU 2017:63 *Miljötillsyn och sanktioner - en tillsyn präglad av ansvar, respekt och enkelhet* (sid 368).

Stockholms stad (2018), Förslag om införande av anmälningsplikt av kyltorn för att förebygga spridning av legionellasmitta, dnr 2018-8548.

Stockholms stad, Kyltornstillsyn 2019, 2020.

Stockholms stad (2018). Rapport om legionellautbrott, dnr 2018-832. Tillgänglig: documentHandler.ashx (insynsverige.se) (2022-05-12).

WTS, Expert in water, wastewater, air och energy. Tillgänglig: Adiabatisk kylning och öppna avdunstningskylatorn jämfört (watertreatmentservices.co.uk) (2022-05-13).

Regeringskansliet

Remiss

2022-09-30
M2022/01477

Miljödepartementet
Miljöprövningsenheten
Kansliråd
Christina Leideman
08 405 39 36

Naturvårdsverkets skrivelse Uppdrag att utreda åtgärder för att motverka och förebygga spridning av legionellabakterier från kyltorn

Remissinstanser

1 Alvesta kommun
2 Arbetsmiljöverket
3 Boverket
4 Båstads kommun
5 Falu kommun
6 Fastighetsägarna Sverige AB
7 Filipstads kommun
8 Försvarsmakten
9 Gullspångs kommun
10 Göteborgs kommun
11 Helsingborgs kommun
12 Huddinge kommun
13 Hylte kommun
14 Innovations- och kemiindustrierna i Sverige (IKEM)
15 Katrineholms kommun
16 Kurita Sverige AB
17 Lidköpings kommun
18 Livsmedelsföretagen

19 Ljusnarsbergs kommun
20 Luleå kommun
21 Lycksele kommun
22 Länsstyrelsen i Dalarnas län
23 Länsstyrelsen i Gävleborgs län
24 Länsstyrelsen i Hallands län
25 Länsstyrelsen i Jämtlands län
26 Länsstyrelsen i Jönköpings län
27 Länsstyrelsen i Skåne län
28 Länsstyrelsen i Stockholms län
29 Länsstyrelsen i Västernorrlands län
30 Länsstyrelsen i Västra Götalands län
31 Malmö kommun
32 Matarvattensektionen
33 Miljösamverkan Skåne
34 Miljösamverkan Stockholms län
35 Miljösamverkan Västra Götaland
36 Miljösamverkan Östergötland
37 Mjölby kommun
38 Mörbylånga kommun
39 Nordmalings kommun
40 Perstorps kommun
41 Polismyndigheten (Rikspolischefens kansli och nationella avdelningar)
42 Regelrådet
43 Region Blekinge
44 Region Gotland
45 Region Stockholm
46 Region Sörmland
47 Region Västerbotten
48 Sandvikens kommun

49 Skogsindustrierna
50 Smittskyddsläkarföreningen
51 Socialstyrelsen
52 Solenis Sweden AB
53 Sotenäs kommun
54 Stenungsunds kommun
55 Stockholms kommun
56 Sveriges Kommuner och Regioner
57 Trelleborgs kommun
58 Ulricehamns kommun
59 Uppsala kommun
60 Vetlanda kommun
61 Västerås kommun
62 Västra Götalandsregionen
63 Åklagarmyndigheten
64 Örebro kommun
65 Örnsköldsviks kommun
66 Östersunds kommun

Remissvaren ska ha kommit in till Miljödepartementet **senast den 21 december 2022**. Svaren bör lämnas per e-post till m.remissvar@regeringskansliet.se och med kopia till m.me@regeringskansliet.se. Ange diarienummer M2022/01477 och remissinstansens namn i ämnesraden på e-postmeddelandet.

Svaret bör lämnas i två versioner: den ena i ett bearbetningsbart format (t.ex. Word), den andra i ett format (t.ex. pdf) som följer tillgänglighetskraven enligt lagen (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service. Remissinstansens namn ska anges i namnet på respektive dokument.

Remissvaren kommer att publiceras på regeringens webbplats.

I remissen ligger att regeringen vill ha synpunkter på författningsförslagen eller materialet i skrivelsen, samt på den föreslagna miljösanktionsavgiftens storlek.

Myndigheter under regeringen är skyldiga att svara på remissen. En myndighet avgör dock på eget ansvar om den har några synpunkter att redovisa i ett svar. Om myndigheten inte har några synpunkter, räcker det att svaret ger besked om detta.

För **andra remissinstanser** innebär remissen en inbjudan att lämna synpunkter.

Skrivelsen kan laddas ned från Regeringskansliets webbplats www.regeringen.se.

Råd om hur remissyttranden utformas finns i Statsrådsberedningens promemoria Svara på remiss (SB PM 2021:1). Den kan laddas ned från Regeringskansliets webbplats www.regeringen.se.

Magnus Moreau
Departementsråd

Kopia till

Folkhälsomyndigheten
Naturvårdsverket