

# Høypatogen aviær influensa (HPAI) i Norge

## Statusrapport og anbefalinger per 26.08.2021

### Innhold

Sammendrag .....	2
Statusrapport for HPAI i Norge per 26.8.2021 .....	2
Fuglebevegelser .....	4
HPAI i Europa .....	5
Risikovurdering .....	7
Anbefalinger .....	8



Ærfuglmor med ungene på vannet for første gang i mai

Foto: Morten Helberg

**Utarbeidet av:** Grim Rømo;  
Dyreartsansvarlig fjørfe  
Veterinærinstituttet

Morten Helberg;  
Høgskolen i Østfold

## Sammendrag

Fra fugleinfluensautbruddet startet høsten 2020 er det fram til 26.8.2021 påvist totalt 49 tilfeller av HPAI i Norge. Alle påvisningene er av subtypen H5N8 og stammer fra fylkene Rogaland (17), Vestland (12), Viken (10), Vestfold og Telemark (6), Agder (2), Oslo (1) og Innlandet (1).

På bakgrunn av flere meldinger i juni og juli om unormal adferd hos forskjellige arter villfugler i Oslofjorden og påvisning av HPAI fra en del av disse, anbefalte Veterinærinstituttet i siste statusrapport fra 2.7.2021 å gjeninnføre portforbud i kystkommunene i Viken, Oslo, Telemark og Vestfold og kommunene ved Øyeren og Svelle.

Antall undersøkte prøver for HPAI fra ville fugler fra juli og fram til 25. august (29 stk.) er for lite til å kunne si noe om utbredelsen av HPAI-smitte i Norge eller i enkeltområder av landet.

De nyeste påvisningene av HPAI i Norge er fra en prøve som ble tatt ut fra en ærfugl som ble funnet død i Moss 4.7.2021, en andefugl i Sarpsborg som det ble tatt prøve fra 7.7.2021 og en ærfugl som ble prøvetatt i Kragerø 29.7.2021. Veterinærinstituttet har ikke opplysninger om unormal adferd eller forhøyet dødelighet i villfuglpopulasjonen i portforbudssonen etter dette.

De nyeste påvisningen viser at HPAI-smitten har overlevd og fortsatt sirkulerer i villfuglpopulasjonen. Det er umulig å forutsi hvor smitten befinner seg eller når og hvor den eventuelt vil blusse opp. Fjorfeføringen, hobbyfjorfefoldere, Mattilsynet og Veterinærinstituttet m.fl. vil derfor måtte forholde seg til enn viss risiko for introduksjon av fugleinfluensasmitte i tiden framover.

Det er om lag en måned siden siste påviste tilfellet av HPAI i Norge ble funnet og vi mener det er tid for å lette på portforbudet for enkelte grupper der vi mener hensynet til dyrevelferd nå veier tyngre enn faren for HPAI-smitte. Situasjonen er imidlertid uavklart og hos enkelte grupper vil konsekvensene av en introduksjon av fugleinfluensasmitte kunne være svært store. Her vil vi foreløpig fortsatt fraråder å oppheve portforbudet.

**Veterinærinstituttet anbefaler nå å oppheve portforbudet for alle fjorfehold som ikke leverer produkter til kommersielle varemottakere.**

**Mattilsynet må imidlertid vurdere om portforbudet bør opprettholdes for hobbybesetninger som ikke leverer til kommersielle varemottakere, men som er av en slik størrelse, eller har en slik beliggenhet, at de vil kunne utgjøre en fare for kommersielt fjorfehold og/eller for dyrevelferdsmessige store problemer ved utbrudd av AI.**

**Delt utslakting av kalkuninnsett er vist å være en risikofaktor for introduksjon av HPAI-smitte inn til kalkunbesetninger. I forkant av slike deluttak bør smittevernsrutiner gjennomgås og ekstra hygienetiltak iverksettes.**

**Det finnes fortsatt fugleinfluensasmitte i villfuglpopulasjonen, og alle som holder fjørfe anbefales derfor å opprettholde skjerpede smittevernsrutiner. Det bør fortsatt være lav terskel for å undersøke for fugleinfluensa ved økt dødelighet og nedsatt produksjon og fôr- og vannopptak i fjørfe- og hobbyfjorfebesetninger.**

## Statusrapport for HPAI i Norge per 26.8.2021

Flere meldinger i juni og juli om unormal adferd hos forskjellige arter villfugler i Oslofjorden og påvisning av HPAI fra en del av disse fuglene tydet da på et forhøyet smittepress i dette området. For å forebygge HPAI-smitte fra villfugl til fugler holdt i fangenskap og kommersielt fjørfe anbefalte derfor Veterinærinstituttet i siste statusrapport fra 2.7.2021 å gjeninnføre portforbud i kystkommunene i Viken, Oslo, Telemark og Vestfold og kommunene ved Øyeren og Svelle.

Antall undersøkte prøver for HPAI fra ville fugler fra juli og fram til 25. august (29 stk.) er for lite til å kunne si noe om smittestatusen for HPAI i Norge eller i enkeltområder av landet, men de nyeste påvisningen viser at HPAI-smitten fortsatt sirkulerer i villfuglpopulasjonen. I perioden august-desember 2021 vil det fra hele landet bli samlet inn prøver fra 400 ender og gjess felt i jakt. Disse skal analyseres for fugleinfluensa og vil gi nyttig informasjon om smittestatusen i villfuglpopulasjonen. I tillegg har Polarinstittuttet i sommer tatt prøver fra fugler som hekker på Svalbard. Dette vil gi oversikt over smittestatus i fuglepopulasjoner som kommer trekkende sørover til eller via Norge i løpet av høsten.

Fra siste statusrapport 2. juli 2021 og fram til 26. august 2021, er det påvist 4 nye tilfeller av HPAI i Norge. Fra fugleinfluensautbruddet startet høsten 2020 er det nå påvist totalt 49 tilfeller av HPAI i Norge. Påvisningene er fra fylkene Rogaland (17), Vestland (12), Viken (10), Agder (2), Oslo (1), Vestfold og Telemark (6) og Innlandet (1).

I tillegg til de påviste tilfellene av HPAI H5N8 er det dessuten påvist H5N8 hos ytterligere 21 villfugler, men det har ikke lyktes å sekvensere kløyvingssetet for å bestemme patogenitet for disse.

HPAI er per 26.8.2021 påvist hos følgende villfugl i Norge: knoppsvane, sangsvane, brunnakke, kortnebbgås, hvitkinngås, svartbak, gråmåke, fiskemåke, kanadagås, grågås, hettemåke og ærfugl.

**Tabell 1.** Påvisninger av HPAI i Norge. Lys blå rader er påvisninger fra prøver tatt ut i OK-programmet for villfugl (aktiv overvåking) grå rader er prøver fra syke/døde villfugl (passiv overvåking) og lys grønne rader er påvisninger fra Nærbø fuglepark. **Gulmerket tekst** er nye påvisninger siden forrige statusrapport.

Funn-/Uttaksdato	Hensikt	Lokalitet	Art	Ringmerke
14.11.20	Overvåking	Klepp	Brunnakke	
14.11.20	Overvåking	Klepp	Brunnakke	
14.11.20	Overvåking	Klepp	Brunnakke	
15.11.20	Overvåking	Klepp	Brunnakke	
24.11.20	Mistanke	Sandnes	Kortnebbgås	
28.11.20	Overvåking	Klepp	Kortnebbgås	
30.11.20	Overvåking	Bergen	Måkefugler	
30.11.20	Mistanke	Hå	Kalkun	
02.12.20	Mistanke	Hå	Høns	
02.12.20	Mistanke	Hå	Høns	
02.12.20	Mistanke	Hå	Høns	
03.12.20	Overvåking	Randaberg	Brunnakke	
10.12.20	Overvåking	Eigersund	Gråmåke	
17.12.20	Overvåking	Evje og Hornnes	Hvitkinngås	
5.1.21	Overvåking	Bergen	Knoppsvane	K001
7.1.21	Overvåking	Bergen	Knoppsvane	E220 122713
13.1.21	Overvåking	Bergen	Knoppsvane	
15.1.21	Overvåking	Bergen	Fiskemåke	
26.1.21	Overvåking	Bergen	Knoppsvane	L593
26.1.21	Overvåking	Bergen	Knoppsvane	
27.1.21	Overvåking	Bergen	Knoppsvane	L397
12.2.21	Overvåking	Bergen	Svane	
16.2.21	Overvåking	Bergen	Sangsvane	
19.2.21	Overvåking	Bergen	Sangsvane	

22.2.21	Overvåking	Bergen	Sangsvane	
1.3.21	Overvåking	Sandnes	Knoppsvane	Y591
1.3.21	Overvåking	Sandnes	Knoppsvane	122827
1.3.21	Overvåking	Sandnes	Knoppsvane	
3.3.21	Overvåking	Sarpsborg	Kanadagås	
11.3.21	Overvåking	Indre Østfold	Kanadagås	
16.3.21	Overvåking	Asker	Knoppsvane	L179
18.3.21	Overvåking	Klepp	Svane	
22.3.21	Mistanke	Oslo	Kanadagås	
22.3.21	Overvåking	Risør	Grågås	
22.3.21	Overvåking	Frogn	Knoppsvane	L142
31.3.21	Overvåking	Klepp	Svane	
6.4.21	Overvåking	Tønsberg	Knoppsvane	
8.4.21	Overvåking	Sør-Odal	Svane	
14.4.21	Overvåking	Moss	Hettemåke	
9.6.21	Overvåking	Vestby	Grågås	
14.6.21	Overvåking	Vestby	Grågås	
21.6.21	Overvåking	Holmestrand	Knoppsvane	
21.6.21	Overvåking	Holmestrand	Knoppsvane	
23.6.21	Overvåking	Holmestrand	Ærfugl	
29.6.21	Overvåking	Vestby	Grågås	
1.7.21	Overvåking	Larvik	Ærfugl	
4.7.21	Overvåking	Moss	Ærfugl	
7.7.21	Overvåking	Sarpsborg	Andefamilien	
29.7.21	Overvåking	Kragerø	Ærfugl	

## Fuglebevegelser

Nå i august startet trekket sørover for gjess, spesielt kanadagås og grågås i områder med jaktstart 10. august. Det er et årlig fenomen at trekket utløses av jaktstart, og fuglene forflytter seg da enten internt i Norge, og i en del tilfeller trekker fuglene ut av landet. Ellers er mange andearter og svaner i den mest aktive myteperioden nå, hvor blant annet svingfjærene byttes ut, og er således ikke flygedyktige. I denne perioden samles arter som knoppsvane og hvitkinngås i store flokker i Sør-Norge, og det samme gjør også ulike andearter i egnete områder. Ender og knoppsvaner er som regel i aktiv myting ut august, og gjerne litt inn i september.

**Ærfuglen** (*Somateria mollissima*) er en marin dykkand, som hos oss utelukkende hekker ved eller i tilknytning til saltvann. Ærfugler som hekker på Svalbard trekker til Nord-Norge og Island, mens ærfuglene som hekker langs Norskekysten sør til Vestlandet oppholder seg nær hekkeområdene hele året. Ærfuglen har et litt spesielt trekk ved at hannene forlater hunnene straks de legger egg. I trekkende populasjoner er det vanlig at ærfuglhannene trekker helt bort fra området, og hanner fra enkelte populasjoner kan trekke forholdsvis langt.

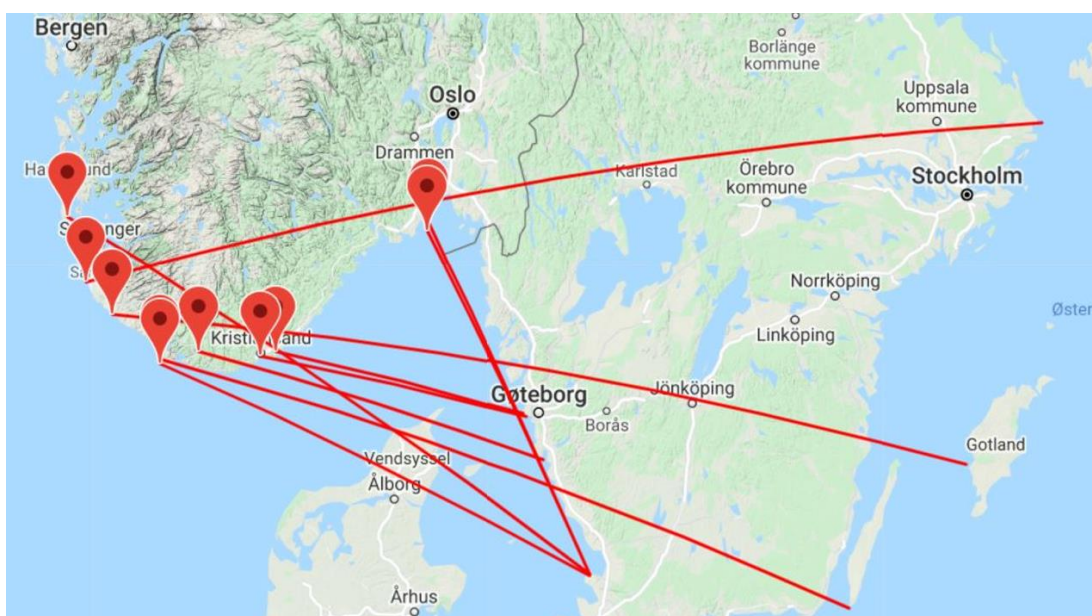
Sørnorske ærfugler har sine myteområder i eksponerte områder langs kysten vår. Deretter trekker en del fugler ut av landet til egnete myteområder, primært i Sverige og spesielt Danmark. Hunnene og ungfugler følger som regel etter når hekkesesongen er ferdig, i august og utover høsten. Også hos oss samles ærfuglene i store flokker på sensommer og tidlig høst, hvor fuglene ligger konsentrert i flokker og myter



svingfjærene, og således ikke kan fly. Disse ærfuglflokkene er alltid i marine områder og gjerne på ytre kyst.

I Sør-Norge får vi i tillegg besøk av ærfugler fra populasjoner som hekker i Sverige (Figur 1) og landene rundt Østersjøen. Trolig er en hel del av ærfuglene i myteflokkene i Sør-Norge fra disse områdene. Trekkbevegelsene til Sør-Norge starter rett etter egglegging for hanner og ikke-hekkende fugler, og først og fremst får vi besøk av ærfugler fra bestanden rundt Kattegat, samt svensk Østersjøkyst, og noen få finske fugler. Det er ingen funn av ringmerkete ærfugler fra de Baltiske statene i Norge, selv om et stort antall fugler derfra er funnet i Danmark.

Begge de to ærfuglene med påvisning av HPAI nå i juli og august er hunner, og disse kan således være fra den sørnorske hekkebestanden, eller være hunner som har mislykkes med sin hekking og kommet til oss fra mest trolig Sverige eller Finland. En tredje mulighet er selvsagt sekundærinfeksjon til en norsk hekkefugl fra fugler som har kommet trekkende til oss. Hos oss starter ærfugljakta 1. oktober, og det kan kun felles hanner i områdene som med gamle fylkesnavn het Østfold, Vestfold, Telemark og Aust-Agder.



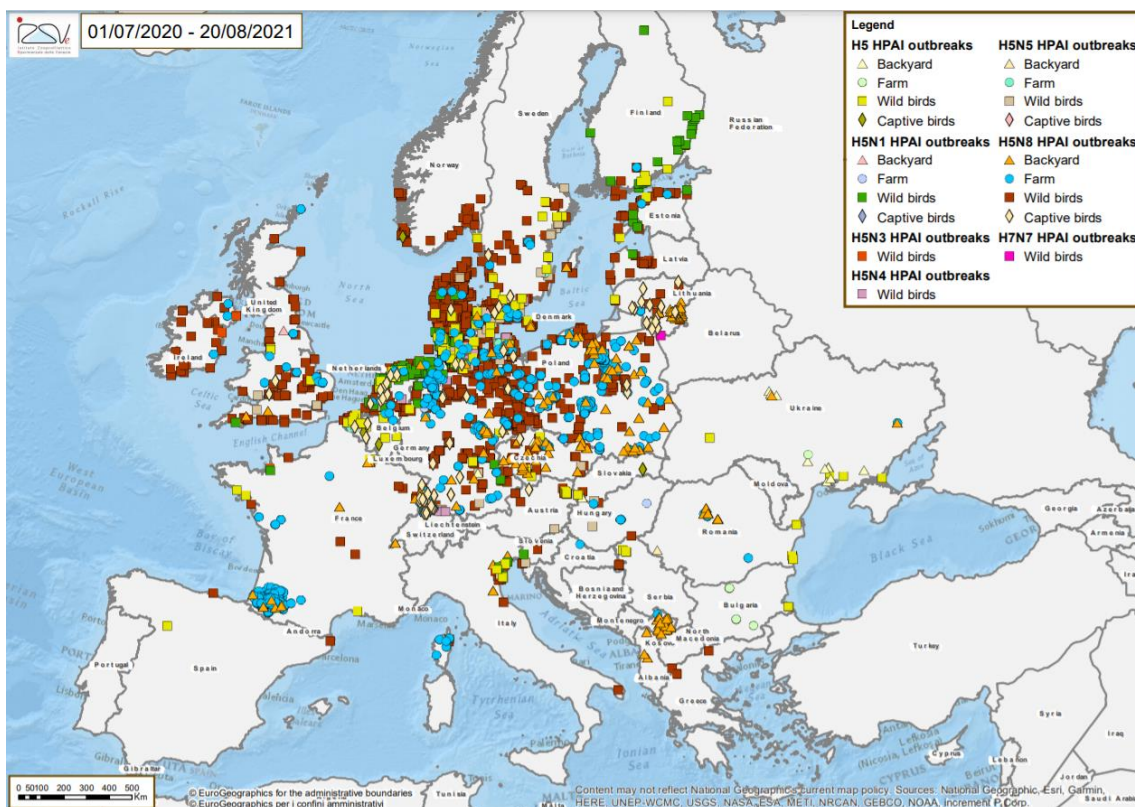
Figur 1. Kartet viser alle svenske ringmerkete ærfugler funnet i Sør-Norge. Kilde: Gjenfunnsatlas online.

## HPAI i Europa

Antall ukentlige påvisninger av HPAI i Europa har gradvis avtatt siden midten av mars 2021.

I Danmark er det i juli og august i år så langt undersøkt 35 prøver fra ville fugler for fugleinfluensa. Alle disse var negative. I Sverige er det i samme tidsrom undersøkt 45 prøver fra ville fugler analysert for HPAI. Av disse har åtte vært positive for HPAI.

I fugleinfluensautbruddet i Europa er det fortsatt syv subtyper av HPAI som sirkulerer; H5N8, H5N1, H5N3, H5N5, H5N4, H7N7 og H5N2 (listet opp i synkende rekkefølge etter antall påvisninger).

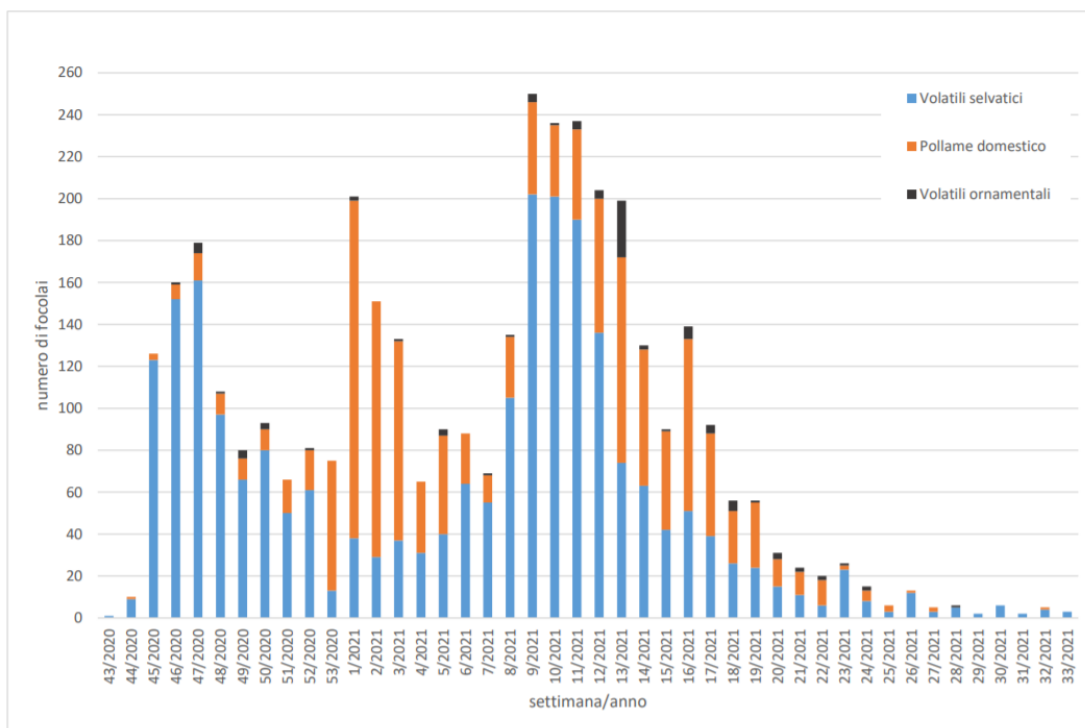


Figur 2. Kart over påvisninger av HPAI i Europa fra 1.7.2020 - 20.8.2021. Kilde: Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSV).

Tabell 2. Antall påvisninger av HPAI i ulike europeiske land per 6.8.2021, fordelt på de ulike kategoriene; fjørfe, fugler holdt i fangenskap og villfugl. Kilde: Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSV).

PAESE	Pollame domestico	Volatili ornamentali	Volatili selvatici*	Totale
GERMANIA	237	42	1305	1584
FRANCIA	493	1	20	514
POLONIA	359	2	92	453
DANIMARCA	14	3	315	332
PAESI BASSI	13	12	103	128
SVEZIA	17	7	103	127
REGNO UNITO**	15	2	93	110
LITUANIA	41	15	12	68
REPUBBLICA CECA	37	1	27	65
FINLANDIA	1	0	41	42
LITUANIA	0	0	38	38
NORVEGIA	0	1	37	38
ESTONIA	3	0	33	36
BELGIO	2	5	25	32
AUSTRIA	0	1	29	30
IRLANDA	1	0	27	28
ROMANIA	14	0	8	22
ITALIA	3	0	19	22
KOSOVO	21	0	0	21
UCRAINA	14	0	4	18
UNGHERIA	7	0	3	10
BULGARIA	8	0	2	10
SLOVACCHIA	2	1	5	8
SLOVENIA	0	0	6	6
GRECIA	0	0	4	4
CROAZIA	1	0	3	4
SPAGNA	0	0	3	3
ALBANIA	3	0	0	3
IRLANDA DEL NORD	2	0	1	3
SERBIA	0	0	3	3
SVIZZERA	0	0	2	2
<b>Totale</b>	<b>1308</b>	<b>93</b>	<b>2363</b>	<b>3764</b>

\*\* Tallene for Storbritannia er på grunn av Brexit ikke oppdatert etter 1.1.2021.



**Figur 3.** Diagrammet viser antall ukentlige påvisninger av HPAI i Europa for kategoriene; fugler holdt i fangenskap (svart), fjørfe (oransje) og ville fugler (blå). Kilde: Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSV).

## Risikovurdering

De nyeste påvisningene av HPAI i Norge er fra en prøve som ble tatt ut fra en ærfugl som ble funnet død i Moss 4.7.2021, en andefugl i Sarpsborg som det ble tatt prøve fra 7.7.2021 og en ærfugl som ble prøvetatt i Kragerø 29.7.2021. Smitte av fugleinfluensa finnes fortsatt i villfuglpopulasjonen, men Veterinærinstituttet har ikke opplysninger om unormal adferd eller forhøyet dødelighet blant villfugl i portforbudssonen den siste tiden.

De nyeste påvisningen viser at HPAI-smitten har overlevd og fortsatt sirkulerer i villfuglpopulasjonen. Det er umulig å forutsi hvor smitten befinner seg eller når og hvor den eventuelt vil blusse opp. Fjørfeferingen, hobbyfjørfeholdere, Mattilsynet og Veterinærinstituttet m.fl. vil derfor måtte forholde seg til enn viss risiko for introduksjon av fugleinfluensasmitte i tiden framover.

I motsetning til mange andre land i Europa har vi i Norge, til tross for flere påvisninger av HPAI fra ville fugler siden november 2020 fram til nå, ikke påvist smitte i kommersielle fjørfebesetninger, kun fra en fuglepark i Nærbø høsten 2020. Portforbud og godt smittevern i fjørfeferingen har vært viktige virkemidler for å forhindre direkte og indirekte kontakt mellom ville fugler og fugler holdt i fangenskap og således introduksjon av fugleinfluensasmitte. Mens godt smittevern er en av grunnforutsetningene i å forebygge introduksjon av smitte i kommersielt fjørfehold, er portforbudet et mer inngripende virkemiddel for fugler som er vant til å gå utendørs, og bruken av dette bør derfor veies nøye opp mot behovet/nyten.

De fleste kommersielle fjørfebesetninger i Norge holdes i lukkede anlegg med gode smittevernrutiner. Risikoen for introduksjon av smitte til slike anlegg er generelt lav, med mindre det er stor smittebelastning i nærområdet. Smitterisikoen antas å være større i produksjonsformer hvor fuglene holdes på friland og dermed kan komme i kontakt med smitte fra ville fugler. Inntransport av egg fra frilandshold og lukkede anlegg er basert på geografi og ikke oppdelt etter produksjonsform. Det vil derfor være en viss fare for at smitte i fjørfehold med tilgang til friland i et tidlig uoppdaget stadium ved

krysskontaminering kan smitte over til andre kommersielle fjørfehold med de konsekvensene det eventuelt vil kunne medføre.

Delt utslakting av kalkuninnsett er, fra fugleinfluensautbruddet i Tyskland i 2016/ -17, vist å være en risikofaktor for introduksjon av HPAI-smitte inn til kalkunbesetninger.

## Anbefalinger

Veterinærinstituttet anbefaler 26. august 2021 (nye/oppdaterte anbefalinger siden forrige statusrapport er **gulmarkert**):

- **Oppheve portforbudet for alle fjørfehold som ikke leverer produkter til kommersielle varemottakere.**

**Mattilsynet må imidlertid vurdere om portforbudet bør opprettholdes for hobbybesetninger som ikke leverer til kommersielle varemottakere, men som er av en slik størrelse, eller har en slik beliggenhet, at de vil kunne utgjøre en fare for kommersielt fjørfehold og/eller for dyrevelferdsmessige store problemer ved utbrudd av AI.**

Det er om lag en måned siden det siste påviste tilfellet av HPAI i Norge ble funnet, og vi mener det er tid for å lette på portforbudet for enkelte grupper der vi mener hensynet til dyrevelferd nå veier tyngre enn faren for HPAI-smitte. Situasjonen er imidlertid uavklart, og hos enkelte grupper vil konsekvensene av introduksjon av HPAI kunne være svært store. Her vil vi foreløpig fortsatt anbefale å opprettholde portforbudet.

- **I forkant av delt utslakting av kalkuninnsett bør smittevernsrutiner gjennomgås og ekstra hygienetiltak iverksettes.**

- Fortsatt skjerpet overvåking og prøvetaking av døde viltlevende ender, gjess, svaner, vadefugler, måker og rovfugl.

Det skal tas virussvaber av luftrør og kloakk som sendes til Veterinærinstituttet i Oslo for PCR-undersøkelse. Kloakksvaberen må ha synlige mengder med avføring og helst være fuktig. Fugler som det skal tas prøver av, bør ikke ha vært døde i mer enn et par dager. De bør se intakte ut, med hel fjærdrakt. Veterinærinstituttet ønsker gjerne bilder av fuglene som det blir tatt ut prøve fra, for å kunne registrere riktig art. Ved funn av kadaver som er inntørket eller har mye mark, er det ingen særlig hensikt i å ta ut prøver.

- Fjerne døde villfugl

For å senke smittepresset i miljøet er det hensiktsmessig å fjerne døde fugler etter prøvetaking og for å hindre at kadaver blir spist på av andre dyr og fugler og forårsaker ny smitte. Veterinærinstituttet anbefaler at fuglene samles inn fortløpende etter prøvetaking og lagres sikkert fram til henting og destruksjon. Kadavrene bør hentes på slutten av innsamlingsruten og kjøres direkte til forbrenning/destruksjon.

- Lav terskel for å varsle Mattilsynet ved økt dødelighet og nedsatt produksjon og fôr- og vannopptak i fjørfebesetninger **og hobbyfjørfehold**, slik at fugleinfluensa kan utelukkes.

- **Overvåkingen for fugleinfluensa i spesielt risikoutsatte driftsformer/-enheter bør styrkes for å kunne fange opp smitteintroduksjon på et tidlig tidspunkt.**

Det er viktig at en eventuell smitteintroduksjon av fugleinfluensa til fjørfe og hobbyfjørfe blir tidlig oppdaget slik at videre smitte til andre besetninger kan forhindres.

Erfaringer fra fugleinfluensautbrudd nå og tidligere viser at påvisning av fugleinfluensa hos ville fugler ofte etterfølges av tilsvarende påvisninger i kommersielt fjørfe- **og hobbyfjørfehold**.



- **Høyt fokus på smittevern for både fjørfeprodusenter og hobbyfjørfehold**

Direkte kontakt med smittede fugler, eller kontakt med avføring fra disse, er ansett som den viktigste smitteveien for influensa. Det er derfor viktig å hindre at ville fugler oppsøker fjørfeanlegg på grunn av lett tilgjengelig næring, slik som spill av kraftfôr, eggsl eller døde fugler/dyr som ikke er tildekket. Hvis man har vært i kontakt med viltlevende fugler eller i miljø hvor slike fugler oppholder seg, er det viktig at man ikke går inn til fjørfe før man har dusjet og skiftet klær. Sørg for å ha en velfungerende smittesluse ved inngang til fjørfeanlegg, med tilgang til besetningsegne sko og overtrekksklær og med muligheter for håndvask og desinfeksjon.

**Husk at smitteslusen skal brukes av alle!**