

Supplementary Material

Figure S1: Geographical map of Denmark. Gray dots show all livestock farms (i.e. cattle, small ruminant and pigs). Blue dots show all weather stations from which the data has been incorporated in the model. N.B. that the orginal location of the farms were scrambled within a 2.5 km radius circle. As Bornholm is more than 135 km away from rest of Denmark, the Island was not included in the model.

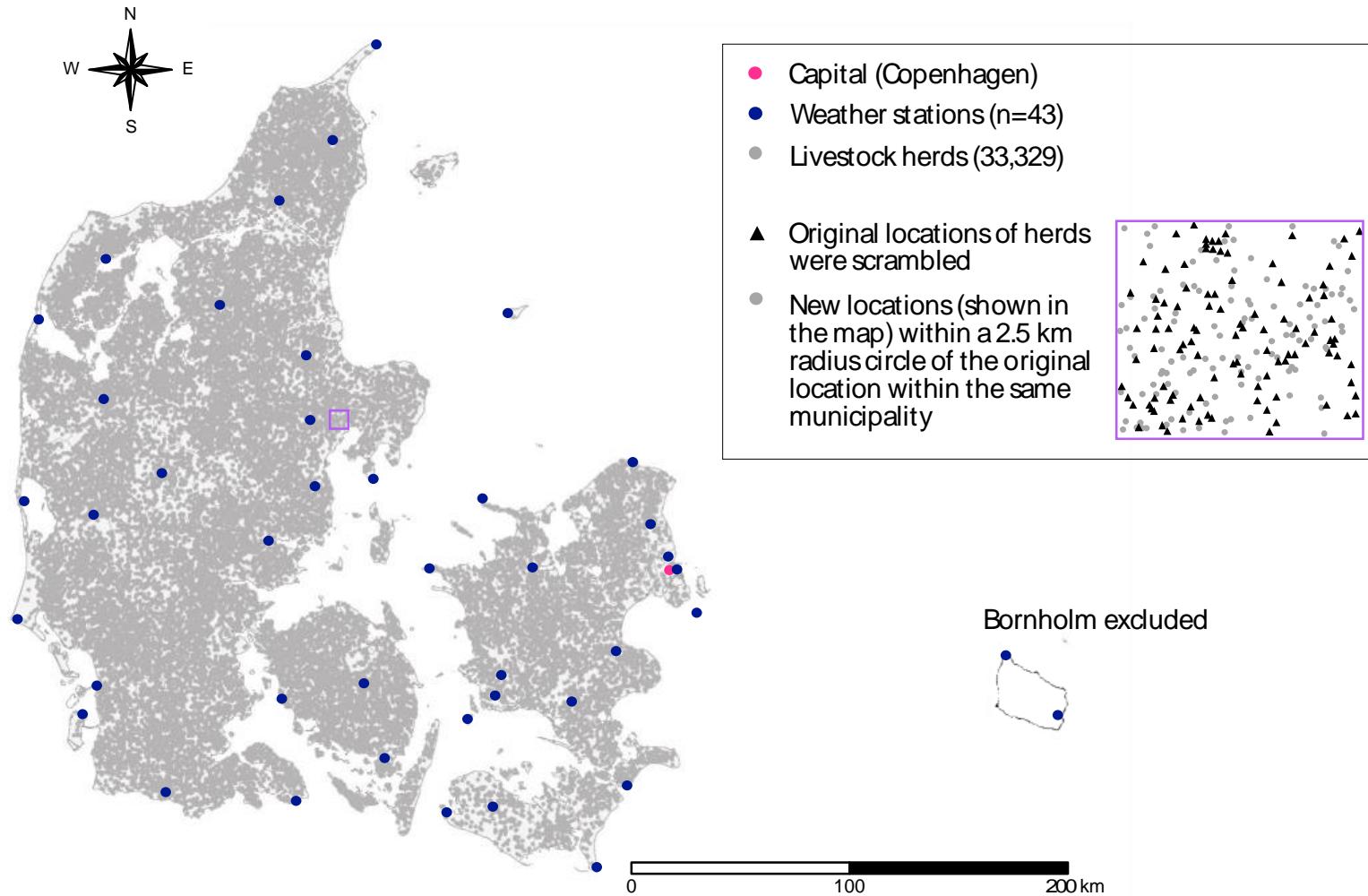


Figure S2: Contact probability between different livestock herd types based on movement data in 2020.

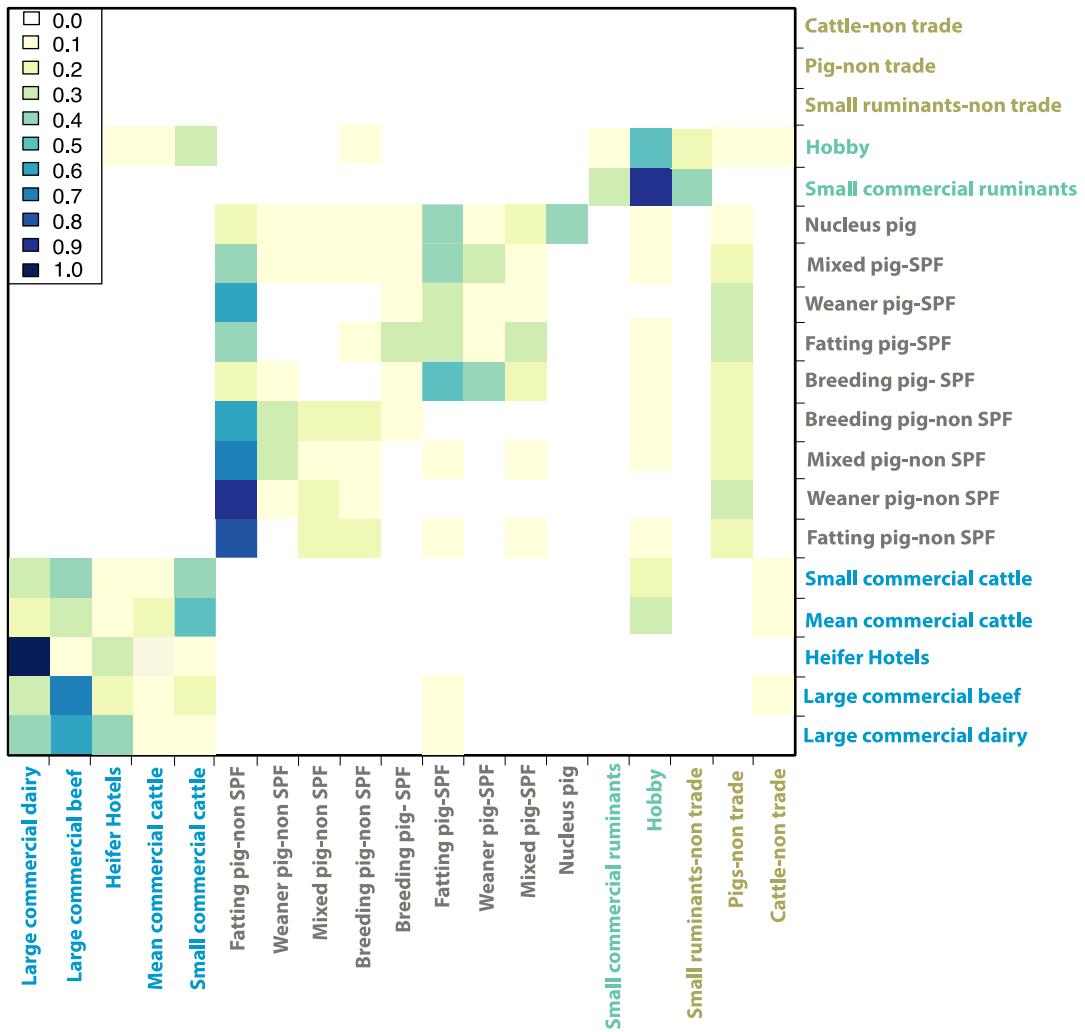


Table S1: Few parameterization numbers of the within-herd equation-based model.

Herd Types	Transmission rate (β) ¹	Latent period (days) ²	Infectious period (days) ³	Incubation period (days) ⁴	Clinical period (days) ⁵	Probability of mortality ⁶
Large commercial dairy	2.1	2	10	3	12	0.05
Large commercial beef	1.6	2	10	3	12	0.05
Heifer Hotel	1.8	2	10	3	12	0.05
Mean commercial cattle	1.8	2	10	3	12	0.05
Small commercial cattle	1.8	2	10	3	12	0.05
Small commercial ruminants	0.5	5	10	6	10	0.03
Large-scale commercial fattening pig, non-SPF	2.2	1	6	5	14	0.03
Large-scale commercial weaner pig herd, non-SPF	2.2	1	6	5	14	0.03
Large-scale commercial mixed pig herd, non-SPF	2.2	1	6	5	14	0.03
Large scale commercial breeding pig, non-SPF	2.2	1	6	5	14	0.15
Large scale commercial breeding pig, SPF	2.2	1	6	5	14	0.15
Hobby farms	1.5	4	5	4	12	0.03
Large-scale commercial fattening pig herd, SPF	2.2	1	6	5	14	0.03
Large-scale commercial weaner pig herd, SPF	2.2	1	6	5	14	0.03
Large-scale commercial mixed pig herd, SPF	2.2	1	6	5	14	0.03
Nucleus pig herd	2.2	1	6	5	14	0.03
Small ruminant without outgoings movements	0.5	5	10	6	10	0.03
Cattle farms without outgoings movements	1.8	2	10	3	12	0.05
Pig farms without outgoings movements	2.2	1	6	5	14	0.03

¹ Transmission rate = contact rate x transmission probability

² The period from initial infection to when an animal begins excreting FMD virus

³ The period during which infected animals excrete virus and are thus capable of spreading the infection

⁴ The period between exposure and onset of clinical symptoms

⁵ Days of showing clinical signs. N.B. FMD not always be apparent clinically, especially in sheep

⁶ Mortality rates are usually low, except in very young animals

Table S2. Post-outbreak surveillance sampling regime stratified by zone, number of sampled herds, and within-herd test procedure per species, based on EU Directive (based on the study by Garner et al., 2021; European Union, 2003).

Protection zone	Sampling intensity (herds)	Test procedure within herds
Cattle	Inspect all ¹	Clinical inspection only
Sheep	Inspect all	Clinical + 95:5 animal sampling (serology) ³
Pigs	Inspect all	Clinical inspection only
Surveillance zone		
Cattle	95:2 random sample ²	Clinical inspection only
Sheep	95:2 random sample	Clinical + 95:5 sampling (serology)
Pigs	95:2 random sample	Clinical inspection only
Vaccination zone⁴		
Cattle	Inspect all	Clinical + all animals (serology)
Sheep	Inspect all	Clinical + all animals (serology)
Pigs	Inspect all	Clinical + 95:5 animal sampling (serology) ⁵

¹ Clinical inspection of all susceptible animals in all herds. Post-outbreak surveillance in previously infected areas is assumed to begin 30 days after last infected holding is found.

² Randomly select sufficient herds to be 95% confident of detecting infection assuming a 2% herd prevalence (95:2). The exact number of holdings that need to be sampled depends on total number of eligible holdings.

³ Within-herd sampling regime of 95:5 involves testing sufficient animals to achieve 95% confidence that an infected prevalence of at least 5% would be detected (Bradhurst et al., 2021).

⁴ Note that surveillance of vaccinated population is only required under a vaccinate-and-retain policy and the test procedure shown is valid if all animals are vaccinated.

⁵ Sampling all pigs is considered impractical. NB. we assume that any sample that tests positive within the post-outbreak surveillance would be subject to a confirmatory test as uncertainty about the presence of infection would be of concern for national disease managers, particularly the number of infected herds that are not detected (false negative) and the number of non-infected herds that are incorrectly tested as infected (false positive). Performance of laboratory tests is measured in terms of sensitivity and specificity. Any sample that tests positive in an initial (screening) test would be subject to a second confirmatory test. For unvaccinated populations this could involve two different structural protein serological tests or a structural and non-structural protein test. For vaccinated populations a combination of non-structural tests may be used, as vaccinated animals will test positive using structural protein serological tests (Garner et al., 2021).

Table S3: Epidemiological outcomes of the simulation model. Values shown as Median (5th and 95th percentiles)

Mitigation measures stratified by epidemic initiation scenarios	Number of infected farms	Control duration (in days)	Depopulated farms	Vaccinated farms	Post-Outbreak (end day)	Clinical inspected herds	Number of tested herds (non-vaccinated)/(vaccinated)	Total animals culled
North_Cattle (SZ 1)								
Basic	2 (0-289)	35 (0-104)	2 (0-288)	0 (0-0)	64 (1-216)	339 (1-10777)	1240 (1-32212)	108 (0-108779)
DP15	2 (0-257)	35 (0-114)	2 (0-795)	0 (0-0)	64 (1-242)	357 (1-15822)	1245 (1-46265)	116 (0-409811)
DP15SZ15	2 (0-294)	35 (0-125)	2 (0-918)	0 (0-0)	64 (1-209)	383 (1-11181)	1315 (1-33281)	250 (0-491166)
PZ5	3 (0-332)	36 (0-112)	3 (0-328)	0 (0-0)	65 (1-270)	481 (1-16977)	1486 (1-49653)	392 (0-125265)
SZ15	2 (0-258)	36 (0-102)	2 (0-257)	0 (0-0)	64 (1-206)	347 (1-10972)	1252 (1-32644)	243 (0-99352)
CH	3 (0-268)	36 (0-97)	3 (0-350)	0 (0-0)	62 (1-209)	526 (1-11729)	1692 (1-34862)	410 (0-127879)
PV1km14d	2 (0-279)	35 (0-105)	2 (0-279)	0 (0-2637)	64 (1-253)	355 (1-12459)	1259 (1-30349)/ 0 (0-98831)	178 (0-103929)
PV1km25IH	3 (0-301)	36 (0-109)	3 (0-298)	0 (0-2641)	65 (1-238)	415 (1-11852)	1348 (1-31058)/ 0 (0-80636)	275 (0-111091)
PV1km25PC	2 (0-342)	36 (0-117)	2 (0-342)	0 (0-0)	64 (1-229)	390 (1-11086)	1291 (1-33183)	250 (0-132409)
PV3km14d_bov	2 (0-250)	36 (0-101)	2 (0-250)	0 (0-4574)	65 (1-302)	399 (1-13240)	1210 (1-24006)/ 0 (0-179977)	217 (0-99230)
PV3km14d_sui	2 (0-293)	35 (0-106)	2 (0-291)	0 (0-1038)	65 (1-232)	374 (1-11322)	1284 (1-31106)/0 (0-76985)	235 (0-116046)
PV3km14d_ovi	3 (0-263)	36 (0-101)	3 (0-263)	0 (0-2558)	65 (1-247)	424 (1-12273)	1323 (0-31068)/0 (0-41959)	273 (0-97935)

SV3km14d	2 (0-288)	36 (0-106)	2 (0-286)	0 (0-3252)	64 (1-1220)	367 (1-8767)	1255 (1-25909)	169 (0-112494) / 0 (0-2007420)
SV3km25IH	2 (0-282)	35 (0-110)	2 (0-280)	0 (0-2903)	64 (1-1224)	366 (1-8201)	1231 (1-23691)	145 (0-106421) / 0 (0-2007231)
SV3km14d_bov	2 (0-250)	36 (0-98)	2 (0-250)	0 (0-1332)	62 (1-344)	407 (1-9448)	1382 (1-24721)	219 (0-91013) / 0 (0-259929)
Central_Cattle (SZ 1)								
Basic	5 (0-335)	39 (0-119)	5 (0-333)	0 (0-0)	72 (1-231)	964 (1-11451)	2714 (1-34088)	1522 (0-125808)
DP15	4 (0-328)	39 (0-134)	4 (0-1022)	0 (0-0)	69 (1-216)	748 (1-11402)	2074 (1-34297)	1225 (0-539976)
DP15SZ15	5 (0-345)	40 (0-140)	5 (0-1070)	0 (0-0)	72 (1-220)	963 (1-11820)	2839 (1-35173)	1462 (0-555116)
PZ5	5 (0-407)	39 (0-124)	5 (0-406)	0 (0-0)	72 (1-298)	857 (1-18303)	2315 (1-52396)	1414 (0-148119)
SZ15	7 (0-357)	41 (0-117)	7 (0-354)	0 (0-0)	76 (1-230)	1138 (1-11757)	3533 (1-34772)	1996 (0-139484)
CH	4 (0-356)	39 (0-116)	5 (0-476)	0 (0-0)	69 (1-244)	1036 (1-12819)	2657 (1-39105)	1597 (0-175800)
PV1km14d	5 (0-390)	40 (0-123)	5 (0-389)	0 (0-2887)	74 (1-273)	1061 (1-13056)	3003 (1-32469) / 0 (0-101987)	1701 (0-144701)
PV1km25IH	5 (0-386)	39 (0-123)	5 (0-384)	0 (0-2796)	72 (1-254)	900 (1-12423)	2612 (1-33580) / 0 (0-80690)	1991 (0-148202)
PV1km25PC	4 (0-373)	39 (0-123)	4 (0-372)	0 (0-0)	70 (1-236)	762 (1-11586)	2168 (1-33984)	1187 (0-136713)
PV3km14d_bov	6 (0-356)	40 (0-118)	6 (0-355)	0 (0-5707)	74 (1-354)	964 (1-14370)	1873 (1-24879) / 0 (0-222817)	1459 (0-135196)
PV3km14d_sui	5 (0-402)	39 (0-124)	5 (0-399)	0 (0-1053)	70 (1-259)	795 (1-12493)	2370 (1-34623) / 0 (0-79963)	1238 (0-149368)
PV3km14d_ovi	5 (0-402)	39 (0-127)	5 (0-400)	0 (0-3567)	71 (1-301)	801 (1-13990)	2059 (1-33777) / 0 (0-57943)	1319 (0-156362)
SV3km14d	6 (0-379)	40 (0-128)	6 (0-379)	0 (0-3439)	74 (1-1246)	950 (1-9394)	3042 (1-27269)	1687 (0-145767) / 0 (0-2009984)

SV3km25IH	5 (0-423)	40 (0-130)	5 (0-421)	0 (0-3286)	71 (1-1241)	769 (1-9266)	2410 (1-27656)	1663 (0-164735) / 0 (0-2009185)
SV3km14d_bov	4 (0-357)	39 (0-117)	4 (0-357)	0 (0-1918)	67 (1-457)	741 (1-9876)	2870 (1-25305)	1312 (0-128121) / 0 (0-380189)
South_Cattle (SZ 1)								
Basic	12 (0-528)	45 (0-148)	12 (0-526)	0 (0-0)	86 (1-277)	2134 (1-13085)	6021 (1-39074)	4450 (0-207986)
DP15	12 (0-453)	45 (0-169)	12 (0-1414)	0 (0-0)	88 (1-248)	2245 (1-12900)	6476 (1-39154)	4466 (0-712246)
DP15SZ15	12 (0-471)	45 (0-173)	12 (0-1463)	0 (0-0)	86 (1-248)	2130 (1-12861)	6238 (1-37916)	4409 (0-708263)
PZ5	15 (0-484)	46 (0-138)	14 (0-482)	0 (0-0)	95 (1-315)	2919 (1-19212)	8177 (1-55634)	5322 (0-192045)
SZ15	14 (0-491)	45 (0-139)	14 (0-491)	0 (0-0)	90 (1-266)	2613 (1-12807)	7315 (1-38284)	5173 (0-188077)
CH	13 (0-489)	45 (0-139)	17 (0-631)	0 (0-0)	93 (1-276)	3374 (1-14143)	9377 (1-41490)	5846 (0-235647)
PV1km14d	13 (0-546)	45 (0-150)	12 (0-544)	56 (0-3096)	89 (1-311)	2216 (1-13580)	6017 (1-34390) / 350 (0-104195)	4251 (0-203343)
PV1km25IH	14 (0-471)	46 (0-138)	14 (0-470)	0 (0-2841)	93 (1-279)	2428 (1-13049)	7196 (1-35466) / 0 (0-85489)	5611 (0-177554)
PV1km25PC	14 (0-553)	45 (0-154)	14 (0-552)	0 (0-0)	93 (1-288)	2700 (1-13209)	7451 (1-39135)	5557 (0-212977)
PV3km14d_bov	13 (0-423)	45 (0-131)	13 (0-420)	72 (0-6197)	92 (1-365)	2467 (1-14804)	4191 (1-24455) / 2901 (0-228879)	4779 (0-162685)
PV3km14d_sui	12 (0-436)	44 (0-135)	12 (0-436)	12 (0-1067)	88 (1-276)	2137 (1-12699)	6232 (1-35221) / 1 (0-81024)	3962 (0-164186)
PV3km14d_ovi	17 (0-474)	46 (0-141)	17 (0-470)	44 (0-3930)	98 (1-328)	3258 (1-14864)	7488 (1-35936) / 815 (0-63428)	5635 (0-178483)
SV3km14d	16 (0-501)	46 (0-145)	16 (0-499)	43 (0-3435)	98 (1-1252)	2954 (1-9834)	8307 (1-28149)	5064 (0-189499) / 23736 (0-2010446)
SV3km25IH	14 (0-469)	45 (0-139)	14 (0-468)	0 (0-3498)	92 (1-1252)	2554 (1-9615)	7606 (1-28117)	4908 (0-168753) / 0 (0-2010802)

SV3km14d_bov	16 (0-451)	46 (0-135)	16 (0-450)	16 (0-2414)	91 (1-553)	2878 (1-10399)	5909 (1-25932)	5324 (0-165951) / 2885 (0-468393)
Zealand_Cattle (SZ 1)								
Basic	1 (0-78)	30 (0-65)	1 (0-78)	0 (0-0)	58 (1-167)	205 (1-9633)	455 (1-27825)	18 (0-28070)
DP15	1 (0-67)	30 (0-67)	1 (0-190)	0 (0-0)	58 (1-160)	203 (1-9418)	461 (1-25917)	17 (0-90106)
DP15SZ15	1 (0-78)	30 (0-71)	1 (0-223)	0 (0-0)	58 (1-174)	192 (1-10020)	415 (1-28331)	15 (0-93746)
PZ5	1 (0-88)	30 (0-70)	1 (0-87)	0 (0-0)	58 (1-184)	197 (1-11186)	417 (1-31744)	15 (0-30518)
SZ15	1 (0-66)	30 (0-65)	1 (0-66)	0 (0-0)	58 (1-160)	197 (1-9374)	431 (1-25835)	16 (0-23444)
CH	1 (0-82)	30 (0-68)	1 (0-114)	0 (0-0)	56 (1-173)	198 (1-10786)	441 (1-31836)	16 (0-35894)
PV1km14d	1 (0-60)	30 (0-60)	1 (0-60)	0 (0-562)	58 (1-153)	200 (1-8439)	428 (1-22756) / 0 (0-7680)	16 (0-20511)
PV1km25IH	1 (0-70)	30 (0-67)	1 (0-69)	0 (0-1923)	58 (1-181)	197 (1-9489)	446 (1-24578) / 0 (0-38880)	15 (0-22989)
PV1km25PC	1 (0-76)	30 (0-68)	1 (0-76)	0 (0-0)	58 (1-170)	199 (1-9493)	422 (1-27101)	17 (0-26775)
PV3km14d_bov	1 (0-65)	30 (0-64)	1 (0-64)	0 (0-716)	58 (1-178)	191 (1-8954)	416 (1-20378) / 0 (0-28778)	15 (0-22428)
PV3km14d_sui	1 (0-72)	30 (0-65)	1 (0-71)	0 (0-196)	58 (1-160)	200 (1-9006)	420 (1-25085) / 0 (0-6913)	17 (0-22716)
PV3km14d_ovi	1 (0-73)	30 (0-65)	1 (0-73)	0 (0-475)	58 (1-168)	194 (1-9417)	419 (1-24849) / 0 (0-8169)	15 (0-24668)
SV3km14d	1 (0-59)	30 (0-64)	1 (0-59)	0 (0-386)	58 (1-201)	201 (1-7955)	437 (1-22716)	15 (0-21451) / 0 (0-203384)
SV3km25IH	1 (0-70)	30 (0-65)	1 (0-70)	0 (0-1205)	58 (1-429)	196 (1-7372)	435 (1-21009)	16 (0-27141) / 0 (0-626903)
SV3km14d_bov	1 (0-58)	30 (0-60)	1 (0-58)	0 (0-134)	56 (1-149)	205 (1-8441)	464 (1-21140)	17 (0-20013) / 0 (0-25644)

Basic	19 (0-356)	49 (0-117)	19 (0-350)	0 (0-0)	93 (1-226)	2632 (1-11266)	8359 (1-33018)	8073 (0-147673)
DP15	22 (0-329)	51 (0-131)	41 (0-1013)	0 (0-0)	97 (1-212)	2867 (1-10839)	9038 (1-32523)	18296 (0-525966)
DP15SZ15	21 (0-312)	51 (0-124)	38 (0-919)	0 (0-0)	95 (1-207)	2820 (1- 10708)	8866 (1-32041)	19725 (0-494001)
PZ5	20 (0-335)	49 (0-111)	19 (0-330)	0 (0-0)	96 (1-256)	2730 (1-15157)	8431 (1-44987)	8260 (0-129330)
SZ15	20 (0-359)	49 (0-118)	19 (0-355)	0 (0-0)	95 (1-220)	2793 (1-11241)	8690 (1-33130)	8883 (0-153012)
CH	20 (0-337)	49 (0-114)	26 (0-434)	0 (0-0)	100 (1-226)	3830 (1-11911)	11680 (1-35726)	11285 (0-174532)
PV1km14d	20 (0-345)	48 (0-118)	20 (0-341)	109 (0-2865)	95 (1-268)	2605 (1-12520)	8044 (1-30230) / 1408 (0-99354)	7799 (0-139025)
PV1km25IH	22 (0-353)	50 (0-117)	22 (0-349)	0 (0-2889)	100 (1-245)	2995 (1-11910)	9337 (1-30594) /0 (0-83052)	8912 (0-139469)
PV1km25PC	19 (0-377)	49 (0-124)	19 (0-375)	0 (0-0)	94 (1-232)	2677 (1-11123)	8217 (1-33206)	8393 (0-160572)
PV3km14d_bov	22 (0-331)	50 (0-112)	21 (0-325)	141 (0-5095)	101 (1-333)	2927 (1-13305)	7543 (1-22911) / 5606 (0-192821)	8915 (0-135357)
PV3km14d_sui	20 (0-307)	48 (0-108)	19 (0-304)	30 (0-1037)	96 (1-230)	2875 (1-11037)	8950 (1-30675) / 786 (0-76718)	8543 (0-128404)
PV3km14d_ovi	20 (0-412)	48 (0-127)	19 (0-407)	49 (0-3304)	96 (1-295)	2709 (1-13245)	8277 (1-31677) / 842 (0-51409)	8305 (0-162518)
SV3km14d	20 (0-409)	49 (0-134)	19 (0-403)	59 (0-3268)	102 (1-1246)	2662 (1-9056)	8463 (1-26979)	7850 (0-157677) / 31442 (0-2008746)
SV3km25IH	21 (0-366)	50 (0-125)	21 (0-364)	0 (0-3158)	100 (1-1233)	2771 (1-8475)	8553 (1-24159)	9235 (0-145513) / 0 (0-2008844)
SV3km14d_bov	21 (0-337)	49 (0-116)	20 (0-336)	24 (0-1632)	92 (1-407)	2644 (1-10785)	7817 (1-24015)	8517 (0-132010) / 4737 (0-327618)
Central_Pig (SZ 1)								
Basic	25 (0-430)	51 (0-133)	25 (0-427)	0 (0-0)	103 (1-245)	3530 (1-11445)	10439 (1-34413)	10785 (0-173829)

DP15	27 (0-384)	53 (0-149)	55 (0-1166)	0 (0-0)	106 (1-230)	3888 (1-11518)	11634 (1-33979)	29883 (0-600881)
DP15SZ15	24 (0-375)	52 (0-146)	49 (0-1159)	0 (0-0)	102 (1-221)	3604 (1-11501)	10717 (1-34572)	25119 (0-595399)
PZ5	25 (0-388)	51 (0-120)	24 (0-385)	0 (0-0)	104 (1-279)	3675 (1-17476)	10878 (1-50136)	11436 (0-160248)
SZ15	23 (0-379)	50 (0-118)	23 (0-375)	0 (0-0)	101 (1-231)	3261 (1-11376)	9557 (1-33826)	10248 (0-150099)
CH	23 (0-312)	50 (0-111)	32 (0-424)	0 (0-0)	110 (1-227)	4862 (1-11932)	14487 (1-35718)	14221 (0-167099)
PV1km14d	27 (0-467)	51 (0-139)	27 (0-463)	190 (0-2915)	109 (1-287)	3781 (1-13077)	10910 (1-33244) / 2488 (0-100911)	11372 (0-186378)
PV1km25IH	28 (0-341)	51 (0-118)	27 (0-336)	209 (0-2882)	108 (1-247)	3856 (1-11794)	11235 (1-31547) / 2619 (0-82332)	11352 (0-137046)
PV1km25PC	24 (0-383)	50 (0-121)	23 (0-381)	0 (0-0)	101 (1-234)	3344 (1-11168)	9910 (1-33261)	10808 (0-151069)
PV3km14d_bov	23 (0-380)	51 (0-121)	23 (0-379)	162 (0-5666)	105 (1-356)	3395 (1-14223)	8227 (1-23150) / 6574 (0-214813)	10518 (0-152495)
PV3km14d_sui	25 (0-386)	51 (0-127)	24 (0-380)	48 (0-1050)	106 (1-253)	3681 (1-11708)	10651 (1-31972) / 1271 (0-79178)	10635 (0-159152)
PV3km14d_ovi	23 (0-423)	49 (0-131)	22 (0-418)	69 (0-3507)	102 (1-300)	3317 (1-13916)	9938 (1-33701) / 1274 (0-57431)	9943 (0-169126)
SV3km14d	24 (0-388)	50 (0-129)	23 (0-387)	71 (0-3200)	108 (1-1242)	3210 (1-9096)	9527 (1-26529)	10204 (0-154408) / 43328 (0-2009158)
SV3km25IH	25 (0-357)	51 (0-125)	24 (0-352)	0 (0-3126)	108 (1-1235)	3384 (1-8440)	10076 (1-25021)	10681 (0-152327) / 0 (0-2008526)
SV3km14d_bov	22 (0-317)	49 (0-112)	22 (0-315)	27 (0-1668)	98 (1-419)	3113 (1-10914)	8746 (1-24139)	9652 (0-131827) / 5544 (0-339562)
South_Pig (SZ 1)								
Basic	25 (0-639)	50 (0-166)	25 (0-638)	0 (0-0)	103 (1-294)	3553 (1-12960)	9807 (1-38722)	9868 (0-249125)
DP15	27 (0-657)	54 (0-215)	60 (0-1953)	0 (0-0)	103 (1-268)	3885 (1-14136)	11053 (1-40634)	28163 (0-976200)

DP15SZ15	27 (0-642)	54 (0-213)	58 (0-1888)	0 (0-0)	105 (1-262)	4110 (1-13898)	11614 (1-40918)	27374 (0-959598)
PZ5	25 (0-647)	52 (0-164)	24 (0-645)	0 (0-0)	106 (1-358)	3613 (1-18992)	9448 (1-55239)	9932 (0-257784)
SZ15	24 (0-607)	52 (0-159)	24 (0-603)	0 (0-0)	103 (1-283)	3411 (1-12806)	9305 (1-37308)	10603 (0-241488)
CH	23 (0-549)	50 (0-145)	31 (0-702)	0 (0-0)	107 (1-289)	4744 (1-13592)	12555 (1-39558)	12122 (0-270584)
PV1km14d	27 (0-652)	52 (0-169)	26 (0-649)	187 (0-3038)	107 (1-328)	3506 (1-13448)	9269 (1-34534) / 2689 (0-102848)	10689 (0-254845)
PV1km25IH	25 (0-639)	51 (0-170)	25 (0-637)	48 (0-3088)	106 (1-12996)	3572 (1-12996)	9298 (1-34415) / 0 (0-89999)	9930 (0-247548)
PV1km25PC	24 (0-676)	51 (0-174)	23 (0-670)	0 (0-0)	101 (1-301)	3113 (1-12611)	8459 (1-38062)	9775 (0-269470)
PV3km14d_bov	27 (0-513)	51 (0-146)	26 (0-505)	200 (0-6467)	110 (1-365)	3854 (1-14546)	7211 (1-23416) / 8168 (0-225836)	10873 (0-209534)
PV3km14d_sui	25 (0-600)	51 (0-162)	24 (0-593)	43 (0-1069)	104 (1-312)	3586 (1-13368)	9404 (1-36986) / 1182 (0-82305)	10058 (0-243414)
PV3km14d_ovi	24 (0-679)	51 (0-174)	24 (0-676)	81 (0-4422)	105 (1-365)	3405 (1-14209)	8122 (1-33771) / 1371 (0-63285)	9976 (0-270614)
SV3km14d	25 (0-579)	52 (0-166)	25 (0-576)	88 (0-3408)	111 (1-1263)	3560 (1-9558)	9441 (1-27667)	10307 (0-243034) / 47649 (0-2010559)
SV3km25IH	29 (0-653)	51 (0-168)	28 (0-649)	115 (0-3411)	117 (1-1258)	3823 (1-10117)	10439 (1-29726)	11160 (0-249313) / 52512 (0-2010686)
SV3km14d_bov	25 (0-573)	51 (0-162)	24 (0-571)	36 (0-2757)	100 (1-607)	3352 (1-12188)	8048 (1-25130)	9906 (0-230743) / 6886 (0-543897)
Zealand_Pig (SZ 1)								
Basic	2 (0-56)	32 (0-60)	1 (0-55)	0 (0-0)	59 (1-128)	230 (1-5775)	481 (1-15801)	396 (0-28917)
DP15	2 (0-54)	34 (0-63)	2 (0-151)	0 (0-0)	61 (1-130)	230 (1-6238)	501 (1-16968)	432 (0-78246)
DP15SZ15	2 (0-51)	34 (0-61)	2 (0-141)	0 (0-0)	60 (1-126)	233 (1-5801)	518 (1-15316)	437 (0-70021)

PZ5	2 (0-54)	34 (0-60)	2 (0-52)	0 (0-0)	61 (1-127)	235 (1-5746)	488 (1-14828)	473 (0-25819)
SZ15	2 (0-56)	34 (0-60)	1 (0-54)	0 (0-0)	59 (1-130)	229 (1-5857)	483 (1-15519)	383 (0-30934)
CH	2 (0-51)	34 (0-59)	2 (0-71)	0 (0-0)	57 (1-138)	236 (1-7696)	516 (1-21502)	525 (0-32431)
PV1km14d	2 (0-56)	34 (0-62)	2 (0-55)	0 (0-551)	61 (1-135)	233 (1-6286)	499 (1-16054) / 0 (0-7632)	441 (0-28296)
PV1km25IH	2 (0-48)	34 (0-59)	1 (0-47)	0 (0-1171)	59 (1-130)	225 (1-5475)	468 (1-12704) / 0 (0-18534)	438 (0-27942)
PV1km25PC	2 (0-56)	34 (0-60)	1 (0-54)	0 (0-0)	59 (1-127)	229 (1-5707)	468 (1-15028)	390 (0-30617)
PV3km14d_bov	2 (0-59)	34 (0-62)	1 (0-57)	0 (0-441)	59 (1-137)	230 (1-5856)	488 (1-13320) / 0 (0-16675)	413 (0-29281)
PV3km14d_sui	2 (0-54)	34 (0-60)	2 (0-53)	0 (0-120)	60 (1-127)	234 (1-5611)	499 (1-14820) / 0 (0-4350)	473 (0-28638)
PV3km14d_ovi	2 (0-59)	32 (0-61)	1 (0-57)	0 (0-302)	59 (1-135)	224 (1-6403)	482 (1-16243) / 0 (0-4352)	329 (0-26726)
SV3km14d	1 (0-54)	31 (0-61)	1 (0-54)	0 (0-243)	59 (1-144)	227 (1-5558)	467 (1-15722)	362 (0-25931) / 0 (0-111740)
SV3km25IH	1 (0-49)	31 (0-60)	1 (0-49)	0 (0-638)	59 (1-269)	229 (1-4816)	486 (1-13311)	389 (0-28435) / 0 (0-352349)
SV3km14d_bov	2 (0-54)	32 (0-60)	1 (0-53)	0 (0-93)	56 (1-125)	227 (1-5718)	473 (1-14749)	438 (0-27084) / 0 (0-16755)
Entire_DK_Weaner (SZ 2)								
Basic	61 (2-616)	63 (35-161)	59 (2-605)	0 (0-0)	143 (62-292)	6909 (290-12832)	20432 (550-38215)	24572 (1556-229912)
DP15	59 (2-524)	64 (35-184)	163 (2-1598)	0 (0-0)	138 (59-262)	6911 (255-12931)	20351 (550-38945)	87696 (1306-829743)
DP15SZ15	60 (2-491)	64 (34-177)	164 (2-1507)	0 (0-0)	139 (59-254)	6823 (205-12786)	20058 (521-37916)	84029 (1167-783622)
PZ5	64 (2-644)	63 (35-164)	61 (2-638)	0 (0-0)	151 (62-360)	7806 (281-19692)	22873 (598-58796)	26083 (1458-247955)

SZ15	64 (2-655)	63 (35-165)	62 (2-650)	0 (0-0)	145 (62-298)	6969 (271-13125)	20711 (525-39520)	26209 (1426-249037)
CH	63 (2-542)	64 (35-148)	85 (2-684)	0 (0-0)	152 (59-285)	8304 (272-14464)	24375 (585-44671)	33896 (1343-260430)
PV1km14d	58 (2-614)	62 (35-161)	57 (2-608)	630 (0-3116)	151 (62-365)	7541 (272-19483)	20914 (535-52343) / 13803 (0-103230)	24618 (1213-242252)
PV1km25IH	69 (2-582)	64 (36-154)	67 (2-573)	865 (0-3032)	175 (63-356)	8514 (274-19192)	21535 (550-54663) / 43156 (0-86934)	27522 (1556-222614)
PV1km25PC	70 (2-724)	65 (35-181)	68 (2-721)	0 (0-0)	147 (62-321)	7224 (193-13914)	21145 (512-42456)	29718 (1556-273456)
PV3km14d_bov	67 (3-597)	63 (36-158)	66 (2-594)	317 (0-4523)	152 (64-365)	6896 (307-14180)	18670 (514-28836) / 6745 (0-1683559)	26805 (1557-235960)
PV3km14d_sui	63 (3-615)	64 (36-164)	60 (2-609)	178 (0-1070)	145 (62-311)	7031 (306-13434)	19773 (620-37822) / 8321 (0-82604)	25880 (1552-238906)
PV3km14d_ovi	56 (2-629)	61 (35-164)	54 (2-625)	133 (0-2795)	141 (62-338)	6574 (271-14083)	18661 (514-37116) / 1052 (0-41960)	23391 (1295-241843)
SV3km14d	61 (2-606)	64 (36-169)	59 (2-605)	323 (0-3464)	189 (62-1256)	7102 (276-16390)	20772 (587-46838)	26545 (1453-240083) / 191320 (0-2010723)
SV3km25IH	57 (2-606)	63 (36-159)	57 (2-599)	853 (0-3449)	359 (63-1245)	6265 (298-16941)	18376 (636-48229)	24926 (1556-229674) / 502259 (0-2010822)
SV3km14d_bov	56 (2-460)	61 (35-142)	54 (2-457)	121 (0-2328)	135 (60-536)	5156 (282-8598)	15291 (614-24887)	22486 (1464-177328) / 24285 (0-454574)
North_Ruminant (SZ 1)								
Basic	1 (0-14)	30 (0-45)	1 (0-14)	0 (0-0)	58 (1-88)	251 (1-2479)	846 (1-7879)	8 (0-6477)
DP15	1 (0-14)	30 (0-49)	1 (0-14)	0 (0-0)	58 (1-89)	251 (1-2152)	846 (1-6963)	7 (0-6843)
DP15SZ15	1 (0-15)	30 (0-48)	1 (0-20)	0 (0-0)	58 (1-94)	254 (1-2700)	863 (1-8648)	8 (0-8633)
PZ5	1 (0-18)	30 (0-48)	1 (0-18)	0 (0-0)	58 (1-99)	254 (1-3462)	844 (1-11175)	8 (0-5928)
SZ15	1 (0-15)	30 (0-45)	1 (0-15)	0 (0-0)	58 (1-92)	253 (1-2686)	863 (1-8694)	8 (0-6438)

CH	1 (0-16)	30 (0-47)	1 (0-22)	0 (0-0)	56 (1-101)	256 (1-3996)	864 (1-13589)	8 (0-9617)
PV1km14d	1 (0-16)	30 (0-45)	1 (0-16)	0 (0-68)	58 (1-93)	251 (1-2862)	844 (1-8641) / 0 (0-793)	7 (0-6482)
PV1km25IH	1 (0-14)	30 (0-46)	1 (0-14)	0 (0-0)	58 (1-92)	254 (1-2713)	857 (1-8548)	8 (0-5627)
PV1km25PC	1 (0-15)	30 (0-45)	1 (0-14)	0 (0-0)	58 (1-89)	252 (1-2525)	858 (1-7860)	8 (0-5291)
PV3km14d_bov	1 (0-20)	30 (0-47)	1 (0-20)	0 (0-110)	58 (1-103)	253 (1-3224)	842 (1-8961) / 0 (0-4484)	8 (0-7317)
PV3km14d_sui	1 (0-17)	30 (0-47)	1 (0-17)	0 (0-21)	58 (1-93)	253 (1-2584)	861 (1-8793) / 0 (0-229)	8 (0-5981)
PV3km14d_ovi	1 (0-13)	30 (0-44)	1 (0-13)	0 (0-30)	58 (1-87)	252 (1-2022)	852 (1-6865) / 0 (0-430)	7 (0-4800)
SV3km14d	1 (0-11)	30 (0-44)	1 (0-11)	0 (0-29)	58 (1-89)	252 (1-1856)	847 (1-5861)	8 (0-4182) / 0 (0-21287)
SV3km25IH	1 (0-15)	30 (0-46)	1 (0-15)	0 (0-0)	58 (1-94)	253 (1-2559)	855 (1-8717)	8 (0-5819) / 0 (0-0)
SV3km14d_bov	1 (0-14)	30 (0-47)	1 (0-14)	0 (0-16)	56 (1-89)	253 (1-2943)	853 (1-8772)	8 (0-6565) / 0 (0-3043)
Central_Ruminant (SZ 1)								
Basic	1 (0-17)	30 (0-47)	1 (0-17)	0 (0-0)	58 (1-99)	231 (1-3207)	665 (1-10243)	8 (0-7086)
DP15	1 (0-19)	30 (0-49)	1 (0-30)	0 (0-0)	58 (1-99)	230 (1-3281)	662 (1-9685)	8 (0-12619)
DP15SZ15	1 (0-19)	30 (0-52)	1 (0-31)	0 (0-0)	58 (1-101)	230 (1-3771)	670 (1-10858)	7 (0-11024)
PZ5	1 (0-21)	30 (0-48)	1 (0-21)	0 (0-0)	58 (1-103)	230 (1-3828)	657 (1-11022)	8 (0-7089)
SZ15	1 (0-23)	30 (0-51)	1 (0-23)	0 (0-0)	58 (1-107)	232 (1-3931)	676 (1-12248)	8 (0-5362)
CH	1 (0-17)	30 (0-48)	1 (0-26)	0 (0-0)	56 (1-107)	232 (1-4613)	665 (1-14051)	7 (0-10139)

PV1km14d	1 (0-14)	30 (0-47)	1 (0-14)	0 (0-99)	58 (1-95)	230 (1-2898)	659 (1-8753) / 0 (0-952)	7 (0-6062)
PV1km25IH	1 (0-18)	30 (0-47)	1 (0-18)	0 (0-0)	58 (1-98)	230 (1-2935)	660 (1-9188)	7 (0-6736)
PV1km25PC	1 (0-17)	30 (0-47)	1 (0-17)	0 (0-0)	58 (1-96)	230 (1-2985)	660 (1-9095)	7 (0-6663)
PV3km14d_bov	1 (0-13)	30 (0-45)	1 (0-13)	0 (0-72)	58 (1-91)	230 (1-2322)	670 (1-6248) / 0 (0-3164)	7 (0-5512)
PV3km14d_sui	1 (0-18)	30 (0-47)	1 (0-17)	0 (0-26)	58 (1-96)	230 (1-3144)	676 (1-9670) / 0 (0-535)	8 (0-7539)
PV3km14d_ovi	1 (0-22)	30 (0-49)	1 (0-21)	0 (0-65)	58 (1-103)	231 (1-3678)	674 (1-11210) / 0 (0-1075)	8 (0-8411)
SV3km14d	1 (0-17)	30 (0-46)	1 (0-17)	0 (0-52)	58 (1-97)	231 (1-3233)	670 (1-9903)	8 (0-6725) / 0 (0-29745)
SV3km25IH	1 (0-14)	30 (0-45)	1 (0-14)	0 (0-0)	58 (1-91)	229 (1-2658)	655 (1-8350)	7 (0-5362) / 0 (0-0)
SV3km14d_bov	1 (0-14)	30 (0-46)	1 (1-13)	0 (0-18)	56 (1-86)	230 (1-3491)	664 (1-10142)	7 (0-7209) / 0 (0-4664)
South_Ruminant (SZ 1)								
Basic	1 (0-17)	30 (0-49)	1 (0-17)	0 (0-0)	58 (1-99)	277 (1-3134)	766 (1-8872)	11 (0-8606)
DP15	1 (0-23)	30 (0-52)	1 (0-44)	0 (0-0)	58 (1-105)	281 (1-3950)	789 (1-11974)	11 (0-16718)
DP15SZ15	1 (0-22)	30 (0-53)	1 (0-43)	0 (0-0)	58 (1-104)	280 (1-3854)	786 (1-11350)	11 (0-17214)
PZ5	1 (0-20)	30 (0-49)	1 (0-20)	0 (0-0)	58 (1-101)	283 (1-3776)	771 (1-10968)	10 (0-8689)
SZ15	1 (0-32)	30 (0-53)	1 (0-32)	0 (0-0)	58 (1-118)	280 (1-4987)	780 (1-14151)	12 (0-12918)
CH	1 (0-22)	30 (0-51)	1 (0-32)	0 (0-0)	56 (1-117)	283 (1-5320)	794 (1-15761)	12 (0-12867)
PV1km14d	1 (0-22)	30 (0-49)	1 (0-22)	0 (0-182)	58 (1-107)	280 (1-4002)	776 (1-11671) / 0 (0-2135)	12 (0-10143)

PV1km25IH	1 (0-29)	30 (0-55)	1 (0-28)	0 (0-269)	58 (1-117)	279 (1-4626)	784 (1-13699) / 0 (0-3086)	13 (0-9953)
PV1km25PC	1 (0-26)	30 (0-52)	1 (0-26)	0 (0-0)	58 (1-112)	281 (1-4409)	787 (1-11805)	12 (0-10818)
PV3km14d_bov	1 (0-25)	30 (0-50)	1 (0-24)	0 (0-190)	58 (1-112)	278 (1-4105)	769 (1-10573) / 0 (0-7745)	11 (0-9611)
PV3km14d_sui	1 (0-26)	30 (0-51)	1 (0-25)	0 (0-39)	58 (1-109)	279 (1-4132)	777 (1-11848) / 0 (0-942)	10 (0-8942)
PV3km14d_ovi	1 (0-28)	30 (0-50)	1 (0-28)	1 (0-27)	58 (1-112)	279 (1-4476)	789 (1-12467) / 0 (0-1969)	11 (0-11142)
SV3km14d	1 (0-27)	30 (0-51)	1 (0-27)	0 (0-111)	58 (1-118)	278 (1-4611)	773 (1-13251)	11 (0-10734) / 0 (0-58425)
SV3km25IH	1 (0-25)	30 (0-50)	1 (0-24)	0 (0-0)	58 (1-106)	280 (1-3970)	781 (1-11115)	11 (0-9742) / 0 (0-0)
SV3km14d_bov	1 (0-25)	30 (0-50)	1 (0-25)	0 (0-38)	56 (1-104)	280 (1-3896)	776 (1-10493)	13 (0-9570) / 0 (0-8125)
Zealand_Ruminant (SZ 1)								
Basic	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-64)	199 (1-325)	413 (1-842)	6 (0-353)
DP15	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-64)	199 (1-340)	412 (1-818)	6 (0-216)
DP15SZ15	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-64)	202 (1-396)	417 (1-871)	6 (0-418)
PZ5	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-63)	201 (1-377)	413 (1-850)	6 (0-268)
SZ15	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-63)	199 (1-324)	417 (1-813)	6 (0-420)
CH	1 (0-2)	30 (0-34)	1 (0-2)	0 (0-0)	56 (1-60)	199 (1-363)	423 (1-843)	6 (0-257)
PV1km14d	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-64)	199 (1-353)	416 (1-872)	6 (0-328)
PV1km25IH	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-64)	198 (1-354)	413 (1-835)	6 (0-255)
PV1km25PC	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-64)	198 (1-341)	414 (1-850)	6 (0-773)

PV3km14d_bov	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-64)	199 (1-325)	414 (1-830)	6 (0-322)
PV3km14d_sui	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-64)	199 (1-329)	413 (1-850)	6 (0-440)
PV3km14d_ovi	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-65)	200 (1-343)	414 (1-875)	6 (0-441)
SV3km14d	1 (0-3)	30 (0-36)	1 (0-3)	0 (0-0)	58 (1-64)	200 (1-388)	418 (1-843)	7 (0-509) / 0 (0-0)
SV3km25IH	1 (0-2)	30 (0-36)	1 (0-2)	0 (0-0)	58 (1-64)	200 (1-353)	413 (1-840)	6 (0-365) / 0 (0-0)
SV3km14d_bov	1 (0-2)	30 (0-35)	1 (0-2)	0 (0-0)	56 (1-61)	199 (1-322)	410 (1-808)	6 (0-428) / 0 (0-0)
Entire_DK_Rum inant (SZ 2)								
Basic	1 (1-7)	30 (30-45)	1 (1-7)	0 (0-0)	58 (57-80)	266 (97-1340)	708 (187-3862)	140 (44-3228)
DP15	1 (1-7)	30 (30-44)	1 (1-7)	0 (0-0)	56 (55-76)	268 (97-1313)	731 (187-3626)	139 (45-3940)
DP15SZ15	1 (1-6)	30 (30-44)	1 (1-6)	0 (0-0)	56 (55-74)	268 (97-1197)	736 (186-3569)	133 (43-3474)
PZ5	1 (1-7)	31 (30-44)	1 (1-7)	0 (0-0)	59 (57-80)	279 (104-1250)	750 (175-3702)	139 (45-3463)
SZ15	1 (1-7)	30 (30-43)	1 (1-7)	0 (0-0)	58 (57-76)	267 (96-1214)	726 (177-3415)	138 (43-2981)
CH	1 (1-7)	31 (30-44)	1 (1-11)	0 (0-0)	56 (55-84)	277 (97-2231)	762 (177-6582)	145 (45-4204)
PV1km14d	1 (1-7)	30 (30-43)	1 (1-7)	0 (0-40)	59 (57-79)	278 (109-1364)	765 (244-4051)	129 (44-3560)
PV1km25IH	1 (1-11)	30 (30-45)	1 (1-11)	0 (0-0)	59 (57-88)	276 (201-5730)	745 (201-5730)	139 (45-4329)
PV1km25PC	1 (1-9)	30 (30-43)	1 (1-9)	0 (0-0)	59 (57-82)	277 (104-1633)	771 (201-4653)	150 (45-3458)
PV3km14d_bov	1 (1-6)	30 (30-43)	1 (1-6)	0 (0-13)	59 (57-77)	275 (103-1131)	771 (203-3569)	139 (43-2982)

PV3km14d_sui	1 (1-9)	30 (30-44)	1 (1-9)	0 (0-14)	59 (57-81)	271 (104-1587)	729 (177-4730)	139 (43-3902)
PV3km14d_ovi	1 (1-6)	30 (30-42)	1 (1-6)	0 (0-9)	58 (57-76)	272 (104-1068)	745 (206-3168)	129 (44-2903)
SV3km14d	1 (1-6)	31 (30-43)	1 (1-6)	0 (0-16)	59 (57-79)	270 (96-1196)	743 (186-3422)	131 (45-3188) / 0 (0-8584)
SV3km25IH	1 (1-7)	30 (30-43)	1 (1-7)	0 (0-0)	59 (57-75)	270 (97-1260)	726 (187-3534)	120 (43-3095) / 0 (0-0)
SV3km14d_bov	1 (1-7)	30 (30-44)	1 (1-7)	0 (0-8)	56 (55-76)	268 (103-1419)	710 (201-4440)	139 (47-3058) /0 (0-854)

Table S4: Economic outcomes of the simulation model. Values shown as Median (5th and 95th percentiles)

Mitigation measures stratified by epidemic initiation scenarios	Surveillance	Culling	Disposal	Cleaning_and_Disinfection	Vaccination	Control_Center	Compensation	Post-Outbreakmanagement	Production losses	Total_Direct_Losses	Total_Indirect_Losses	Total_Economic_Losses
North_Cattle (SZ 1)												
Basic	220119 (0-9691780)	2965 (0-2405785)	8360 (0-9330777)	567568 (0-95110199)	0 (0-0)	456101 (0-2068365)	112557 (0-123294489)	910736 (0-28709313)	6744 (0-6859140)	2351934 (0-271939592)	2715124762 (0-9603551423)	2719106044 (0-9886169576)
DP15	215659 (0-8244013)	2791 (0-5933220)	9221 (0-18244374)	567568 (0-202025777)	0 (0-0)	456101 (0-2387105)	123421 (0-215148423)	967652 (0-41791136)	7212 (0-47293939)	2553955 (0-541369246)	2696235409 (0-11287875244)	2699418242 (0-11856439059)
DP15SZ15	238329 (0-9119599)	5899 (0-6914614)	18516 (0-21205964)	648649 (0-235463641)	0 (0-0)	456101 (0-1994646)	211295 (0-243927148)	1026538 (0-29533423)	15579 (0-57569100)	2902974 (0-609269722)	2743351709 (0-12292718678)	2746710308 (0-12875488625)
PZ5	284049 (0-10532189)	8378 (0-2840110)	30007 (0-11204092)	770271 (0-106019667)	0 (0-0)	466708 (0-2642734)	367125 (0-145387234)	1281683 (0-44706454)	26016 (0-8476415)	3146330 (0-338004464)	2739236143 (0-10962915551)	2743096087 (0-11305216277)
SZ15	255387 (0-9011694)	4043 (0-2254096)	13192 (0-9167246)	648649 (0-85627763)	0 (0-0)	456101 (0-1963356)	163474 (0-119441808)	931962 (0-29253044)	15716 (0-7204884)	2689690 (0-260468551)	2754271884 (0-10093449303)	2757108986 (0-10348941072)
CH	248635 (0-8573558)	10346 (0-2959081)	34404 (0-11460219)	851352 (0-113760889)	0 (0-0)	434887 (0-1994116)	354440 (0-147549616)	1419474 (0-31001430)	25570 (0-8386345)	3362920 (0-32928904)	2738019378 (0-9569719156)	2741304294 (0-9874696397)
PV1km14d	227650 (0-9332566)	4614 (0-2347163)	14876 (0-9112926)	648649 (0-93310199)	0 (0-15710845)	456101 (0-2460824)	180628 (0-120510936)	956384 (0-41591808)	11568 (0-6904059)	2663869 (0-294916058)	2722896724 (0-16654881062)	2724960846 (0-16956633537)
PV1km25IH	252958 (0-10115628)	6079 (0-2488463)	18891 (0-10062761)	729730 (0-97566959)	0 (0-15672603)	466708 (0-2302249)	232338 (0-130550342)	1108393 (0-37805791)	17444 (0-7598483)	2972012 (0-308614451)	2733891068 (0-16607765608)	2736283164 (0-16931813968)
PV1km25PC_	236492 (0-11544635)	5652 (0-2999719)	15241 (0-11986551)	648649 (0-111182509)	0 (0-0)	456101 (0-2206256)	194814 (0-158477684)	1057612 (0-29381876)	16439 (0-8496767)	2711278 (0-339554491)	2717117090 (0-10887171444)	2719199501 (0-11208776616)
PV3km14d_bo_v	229991 (0-9131830)	4754 (0-2202377)	13676 (0-8399300)	567568 (0-82643976)	0 (0-7344904)	466708 (0-2980567)	172438 (0-109421003)	1078299 (0-50333112)	15436 (0-7357632)	2699901 (0-310172282)	2724504592 (0-17252901538)	2726608473 (0-17530694967)
PV3km14d_sui	241009 (0-10173680)	5530 (0-2625477)	17255 (0-10431088)	648649 (0-96095334)	0 (0-15517368)	466708 (0-2238077)	213316 (0-136646620)	1011316 (0-35961749)	17608 (0-6613335)	2726513 (0-272491165)	2708662616 (0-16314482707)	2711063400 (0-16650855615)
PV3km14d_ovи	239736 (0-9121548)	5464 (0-2325117)	13388 (0-9266600)	648649 (0-86187221)	0 (0-2328654)	466708 (0-2397712)	176209 (0-120862968)	1147836 (0-34302062)	17608 (0-6613335)	2726513 (0-272491165)	2739757614 (0-16331124404)	2743174320 (0-16596437735)
SV3km14d	238093 (0-10753039)	4127 (0-2458194)	13524 (0-9697190)	648649 (0-93537227)	0 (0-15691989)	456101 (0-12718854)	162541 (0-128260161)	1009591 (0-670183895)	11239 (0-5277799491)	2745236 (0-6245144661)	2721201944 (0-9458977658)	2723055614 (0-15288889683)
SV3km25IH	203570 (0-11005003)	3330 (0-2512459)	10050 (0-10189366)	587838 (0-95969662)	0 (0-15687553)	456101 (0-12761282)	119137 (0-130396138)	988254 (0-658236463)	9434 (0-5358374044)	2595134 (0-6323702349)	2695892745 (0-9802260157)	2798682158 (0-16210101486)

SV3km14d_bo	238862 (0-9191398)	5305 (0-2062102)	16040 (0-8383054)	648649 (0-82435192)	0 (0-2066980)	434887 (0-3427122)	196486 (0-109425145)	1111142 (0-346761862)	12114 (0-177388619)	2762596 (0-745978985)	2753663502 (0-9745403380)	2756966933 (0-10509551582)
Central_Cattle (SZ 1)												
Basic	529777 (0-11566231)	34298 (0-2930406)	120042 (0-11549699)	1702704 (0-111821022)	0 (0-0)	540957 (0-2228531)	1510182 (0-152913648)	2566700 (0-30435197)	95034 (0-8817066)	6995634 (0-331866620)	2925443086 (0-11198244687)	2934312160 (0-11523052797)
DP15	482820 (0-9952796)	26320 (0-7549403)	86066 (0-23066453)	1297298 (0-259518384)	0 (0-0)	514440 (0-2069426)	1053429 (0-273388507)	1995230 (0-30116006)	79155 (0-66430554)	5446304 (0-660107127)	2882240588 (0-12376761146)	2886125682 (0-13060762552)
DP15SZ15	574040 (0-10364138)	35592 (0-7859343)	121533 (0-24571997)	1500001 (0-276506901)	0 (0-0)	551564 (0-2123521)	1464694 (0-289651126)	2581784 (0-31094374)	93772 (0-72756684)	6962630 (0-719794704)	3029560696 (0-13760837663)	3034878911 (0-14485759752)
PZ5	589002 (0-12264187)	32954 (0-3276409)	113153 (0-12957709)	1439190 (0-131700091)	0 (0-0)	540957 (0-2938139)	1394315 (0-166260949)	2171208 (0-47758133)	88290 (0-9982992)	6424527 (0-391603021)	2928113227 (0-12663041381)	2934718106 (0-13038201094)
SZ15	703185 (0-11485465)	46728 (0-3173570)	162866 (0-12551836)	2270272 (0-119215623)	0 (0-0)	578082 (0-2216863)	1990784 (0-163651718)	3074445 (0-31060473)	128580 (0-9190191)	9471452 (0-352625806)	3113027002 (0-11769330807)	3121195276 (0-12113122869)
CH	413764 (0-11036583)	38597 (0-3963410)	134724 (0-15633752)	1702704 (0-158779164)	0 (0-0)	509136 (0-2365361)	1718828 (0-205418634)	2759988 (0-33935162)	104400 (0-11368380)	7418417 (0-444592115)	2901547340 (0-11771018430)	2905633552 (0-12178269960)
PV1km14d	586018 (0-12414490)	37586 (0-3274393)	132326 (0-13277592)	1581082 (0-127538601)	0 (0-15736266)	556868 (0-2673494)	1682218 (0-173020928)	2789743 (0-43062042)	106210 (0-9390953)	7525300 (0-399863199)	2944109038 (0-18477687241)	2949321831 (0-18869790647)
PV1km25IH	586127 (0-12064708)	40168 (0-3242253)	134677 (0-12915395)	1722974 (0-123896032)	0 (0-15703638)	540957 (0-2471431)	1571034 (0-167643553)	2409084 (0-39141015)	125645 (0-9536395)	7389314 (0-378232237)	2940173580 (0-18077854252)	2950484602 (0-18472337855)
PV1km25PC	453617 (0-12291677)	24423 (0-3148320)	92173 (0-12521829)	1378379 (0-122728465)	0 (0-0)	519743 (0-2281035)	1032999 (0-164584370)	2066918 (0-30789782)	78072 (0-9214447)	5524768 (0-357941365)	2878396150 (0-11674849450)	2881726656 (0-12025515833)
PV3km14d_bo	619249 (0-11626371)	33129 (0-3123332)	112912 (0-12503282)	1702704 (0-119126432)	0 (0-9201594)	562171 (0-3533722)	1468524 (0-161656345)	2580449 (0-56363704)	96081 (0-9167394)	7021429 (0-395148632)	2965062786 (0-19745265879)	2971981232 (0-20151035509)
PV3km14d_sui	491742 (0-12785346)	27603 (0-3444134)	102019 (0-14058494)	1418920 (0-130443332)	0 (0-15521125)	519743 (0-2525527)	1331372 (0-183143347)	2093588 (0-40112244)	80565 (0-10025606)	6614986 (0-413856706)	2883206731 (0-18394478754)	2886882418 (0-18783813816)
PV3km14d_ovi	474554 (0-13029616)	27966 (0-3484671)	95179 (0-13865251)	1418920 (0-135938607)	0 (0-3035571)	530350 (0-2969960)	1102098 (0-179845891)	2202881 (0-39504663)	85092 (0-9970738)	5807686 (0-397827802)	2917338906 (0-19488076009)	2923518776 (0-19902787149)

SV3km14d	555239 (0-13725151)	36748 (0-3312001)	125872 (0-13550430)	1682434 (0-124240627)	0 (0-15754673)	562171 (0-12993575)	1539408 (0-177134277)	3223784 (0-697208408)	150035 (0-5431289648)	7588886 (0-6489274017)	2972109718 (0-11789878891)	2980358216 (0-18359904992)
SV3km25IH	562398 (0-14363999)	37041 (0-3517851)	136551 (0-14026994)	1540542 (0-139074418)	0 (0-15745284)	530350 (0-12940540)	1564044 (0-181230589)	1999254 (0-690774386)	104775 (0-5435276759)	6900042 (0-6481469044)	2913417229 (0-12052728107)	2939169758 (0-18587312310)
SV3km14d_bo_v	464305 (0-12054783)	28608 (0-2893932)	95783 (0-11961989)	1216217 (0-120523055)	0 (0-3066172)	482619 (0-4627834)	1145845 (0-156999200)	1939230 (0-486914755)	77957 (0-368908237)	5884032 (0-1168871548)	2927011732 (0-11740757695)	2933321680 (0-12857168013)
South_Cattle (SZ 1)												
Basic	1093622 (0-16254965)	93122 (0-4605419)	366543 (0-18812241)	3831084 (0-175137282)	0 (0-0)	689455 (0-2716983)	4786626 (0-247857389)	5664102 (0-34519005)	282697 (0-13449334)	16596658 (0-511402358)	3257661190 (0-14226823970)	3273797248 (0-14735440898)
DP15	1072438 (0-13033681)	104447 (0-10180450)	382209 (0-31432520)	3810813 (0-360004245)	0 (0-0)	721276 (0-2450217)	4997828 (0-369718018)	5946636 (0-34206780)	291433 (0-113022389)	17348878 (0-927674784)	3302609407 (0-15838812409)	3321345321 (0-16767811984)
DP15SZ15	1033678 (0-12895555)	103914 (0-10353981)	382652 (0-32616538)	3810814 (0-372385335)	0 (0-0)	705366 (0-2461354)	5035148 (0-390385046)	5684930 (0-33976635)	280824 (0-117787061)	16995250 (0-969880060)	3451635619 (0-16976775203)	3461375682 (0-17939378273)
PZ5	1241145 (0-14405672)	125268 (0-4266770)	460920 (0-17228701)	4662166 (0-163520384)	0 (0-0)	784918 (0-3120049)	6026770 (0-223913042)	7747248 (0-49955013)	340329 (0-13236214)	20833984 (0-491144995)	3404798678 (0-14239468156)	3428151812 (0-14725332722)
SZ15	1123115 (0-14970673)	122729 (0-4240421)	444166 (0-17223635)	4459462 (0-164558220)	0 (0-0)	731883 (0-2599245)	5719354 (0-224122243)	6831988 (0-33925849)	338905 (0-12098023)	19676331 (0-472501356)	3489551694 (0-14071866298)	3512194667 (0-14549994060)
CH	972539 (0-14599767)	136484 (0-5247328)	517503 (0-20739090)	5391896 (0-208745414)	0 (0-0)	763704 (0-2704785)	6793914 (0-271429813)	8921532 (0-37033539)	380378 (0-15517047)	23746968 (0-575097765)	3403713822 (0-14154377034)	3428694638 (0-14737132200)
PV1km14d	1080577 (0-16763713)	105847 (0-4729932)	390024 (0-19064651)	3790543 (0-181232555)	227457 (0-15768308)	726580 (0-3086637)	5036681 (0-248484867)	5961998 (0-44718447)	278477 (0-12857789)	18266742 (0-545267943)	8134980382 (0-21681754301)	8155907816 (0-22220406482)
PV1km25IH	1227390 (0-14756936)	128175 (0-4059913)	495449 (0-16400831)	4621625 (0-155726456)	0 (0-15744896)	763704 (0-2779564)	6212311 (0-214101707)	6541567 (0-41376571)	369895 (0-11503546)	20491487 (0-476150499)	3376430607 (0-19978898020)	3396219102 (0-20449017768)
PV1km25PC	1164720 (0-17099514)	124953 (0-4764999)	456635 (0-19120642)	4621624 (0-181435261)	0 (0-0)	763704 (0-2832069)	5733027 (0-249276737)	7129416 (0-34500563)	348446 (0-13702655)	20988659 (0-523398917)	3370417017 (0-14895007339)	3395141792 (0-15405266902)

PV3km14d_bo_v	1151802 (0-13450936)	112596 (0-3678652)	422147 (0-14724363)	4216219 (0-139869014)	111049 (0-9866177)	758401 (0-3648808)	5464064 (0-191535912)	7085650 (0-57788501)	304520 (0-10359240)	19330264 (0-448568522)	8327332468 (0-21240857383)	8356822928 (0-21687506501)
PV3km14d_sui	1104279 (0-14266509)	95107 (0-3761904)	348610 (0-15638658)	4094598 (0-14308155)	181932 (0-15524016)	710669 (0-2715392)	4355085 (0-201697829)	5803002 (0-40213304)	257324 (0-10566809)	16984792 (0-450030490)	8147947938 (0-19707659965)	8165909651 (0-20162722299)
PV3km14d_ovi	1269677 (0-14865943)	132235 (0-4076176)	525811 (0-16726182)	5554058 (0-157366324)	37381 (0-3301910)	816739 (0-3257940)	6958323 (0-220594061)	8753226 (0-42262626)	366398 (0-11832124)	23638540 (0-479096934)	8310524254 (0-21114124077)	8323788042 (0-21490760275)
SV3km14d	1161655 (0-16512626)	125190 (0-4356746)	476699 (0-17856858)	5270274 (0-164185248)	185303 (0-15759148)	816739 (0-13057217)	6122756 (0-231521638)	17020104 (0-692543669)	3267712 (0-5455383691)	36977785 (0-6526346084)	3421740732 (0-13643667935)	3461633162 (0-20255449683)
SV3km25IH	1183624 (0-14977530)	122152 (0-3766019)	463709 (0-15185788)	4439192 (0-150318346)	0 (0-15787162)	747794 (0-13057217)	5988426 (0-197624275)	6874048 (0-722238343)	307642 (0-5486576795)	19670337 (0-6548208943)	3344944635 (0-12741067995)	3359603005 (0-19212854869)
SV3km14d_bo_v	1168586 (0-14390226)	122840 (0-3731032)	481660 (0-15148540)	5108112 (0-148560912)	22777 (0-3790320)	742490 (0-5642924)	6157222 (0-199153046)	12362166 (0-603725596)	480757 (0-541198554)	27697712 (0-1536080798)	3610866432 (0-13456721079)	3638731108 (0-14987260574)
Zealand_Cattle (SZ 1)												
Basic	51465 (0-3666421)	437 (0-623562)	1408 (0-2339782)	283784 (0-26280423)	0 (0-0)	392459 (0-1549683)	18810 (0-29149078)	492378 (0-25308367)	1124 (0-1862449)	1200824 (0-91165094)	2468346465 (0-5213640386)	2469600727 (0-5315741964)
DP15	54041 (0-3096424)	414 (0-1315683)	1320 (0-4045825)	283784 (0-49420972)	0 (0-0)	392459 (0-1474903)	18495 (0-48666350)	492790 (0-24372067)	1061 (0-6609155)	1211766 (0-136470663)	2468306746 (0-5140332966)	2469403361 (0-5280778713)
DP15SZ15	48976 (0-3559071)	368 (0-1474655)	1183 (0-4760723)	283784 (0-54993275)	0 (0-0)	392459 (0-1623401)	16383 (0-56954262)	464903 (0-26095274)	937 (0-6679613)	1169245 (0-155446948)	2485822605 (0-6461271005)	2486824085 (0-6609109138)
PZ5	49747 (0-4338120)	368 (0-682111)	1165 (0-2855438)	283784 (0-28621641)	0 (0-0)	392459 (0-1728941)	16826 (0-38931679)	470087 (0-29326367)	937 (0-1905541)	1181749 (0-113231797)	2467869843 (0-6011615815)	2469149824 (0-6127956652)
SZ15	50235 (0-3078418)	391 (0-552636)	1175 (0-2042382)	283784 (0-21841231)	0 (0-0)	392459 (0-1475964)	17262 (0-26425984)	477484 (0-24517988)	999 (0-1513410)	1155718 (0-81600044)	2486616975 (0-5798849179)	2487693344 (0-5881687932)
CH	49352 (0-3676670)	391 (0-845854)	1183 (0-3331200)	283784 (0-38955432)	0 (0-0)	371245 (0-1612794)	17262 (0-43712421)	479830 (0-28559957)	999 (0-2365477)	1156066 (0-121688951)	2468425902 (0-5925760435)	2469598585 (0-6047394874)
PV1km14d	52089 (0-3102961)	391 (0-483221)	1232 (0-1806089)	283784 (0-20073662)	0 (0-2429946)	392459 (0-1401185)	17638 (0-23499209)	479725 (0-22884608)	999 (0-1301308)	1180760 (0-77429256)	2467830124 (0-1088640983)	2468988082 (0-10961059784)
PV1km25IH	52716 (0-3699433)	379 (0-538123)	1155 (0-2260767)	283784 (0-23335151)	0 (0-8878747)	392459 (0-1701893)	17262 (0-30292030)	478668 (0-28311933)	952 (0-1579973)	1183236 (0-97914145)	2468147872 (0-11927990628)	2469311326 (0-12010620469)
PV1km25PC	51433 (0-4187619)	395 (0-660891)	1232 (0-2635597)	283784 (0-26400019)	0 (0-0)	392459 (0-1580443)	17653 (0-34618917)	480237 (0-24893675)	1061 (0-1671840)	1174082 (0-97778034)	2467830124 (0-5485698873)	2468938560 (0-5573658804)
PV3km14d_bo_v	48095 (0-3630003)	375 (0-499318)	1144 (0-1847314)	283784 (0-20985826)	0 (0-1138351)	392459 (0-1665299)	16463 (0-24198377)	463039 (0-25401872)	937 (0-1433138)	1156854 (0-82091422)	2467591814 (0-11705813162)	2468782756 (0-11789920009)
PV3km14d_sui	50110 (0-3328664)	414 (0-500398)	1278 (0-2028752)	283784 (0-22641907)	0 (0-2681886)	392459 (0-1474903)	18495 (0-26933725)	480179 (0-24287570)	1061 (0-1490739)	1182084 (0-84527195)	2467949280 (0-11232929605)	2469225238 (0-11319781454)

PV3km14d_ovi	48001 (0-3664912)	348 (0-565178)	1122 (0-2231142)	283784 (0-24735827)	0 (0-382536)	392459 (0-1559759)	16029 (0-29316462)	466218 (0-25079422)	906 (0-1645437)	1155310 (0-93082863)	2467710969 (0-11485148578)	2468870068 (0-11566988937)
SV3km14d	49873 (0-2878786)	391 (0-475197)	1232 (0-1838156)	283784 (0-21046636)	0 (0-1625178)	392459 (0-1910851)	17262 (0-24221509)	484305 (0-96153891)	937 (0-75360380)	1180514 (0-221475850)	2467949280 (0-4928408143)	2469192171 (0-5144243749)
SV3km25IH	48628 (0-3855335)	391 (0-628395)	1232 (0-2400321)	283784 (0-23695961)	0 (0-4941756)	392459 (0-4330308)	17262 (0-31699892)	475654 (0-231907055)	999 (0-558292747)	1169894 (0-844540571)	2467790406 (0-5071521751)	2468957319 (0-5919477224)
SV3km14d_bo_v	52443 (0-278862)	406 (0-462532)	1232 (0-1793770)	283784 (0-20073663)	0 (0-206614)	371245 (0-1357696)	18495 (0-22693211)	481965 (0-55191075)	1061 (0-5855263)	1163142 (0-109807394)	2486060916 (0-5408353173)	2487286146 (0-5512569139)
Entire_DK_Dairy (SZ 2)												
Basic	5817562 (1404800-21035012)	1197270 (143785-6335728)	4708046 (548617-25725087)	45891924 (6484464-237423809)	0 (0-0)	1686513 (848560-3193768)	61937493 (7206708-337243850)	25178408 (8820206-38824419)	3421650 (377863-18634090)	150434554 (26129219-681718046)	6745024000 (3522130028-17692141248)	6894703737 (3556677571-18369038681)
DP15	5433228 (1278426-19005594)	2840125 (225625-15155131)	8818693 (746864-47308645)	102486542 (8874329-538449604)	0 (0-0)	1617568 (816209-3065953)	105062054 (9793453-554734780)	24965854 (9737917-39692011)	14440647 (727408-222376076)	264752934 (34759041-1439449334)	6912528140 (3616179782-22584818779)	7155401002 (3662103926-24032510615)
DP15SZ15	5309869 (1365656-16993759)	2925229 (248441-14394033)	9066472 (816190-44513671)	106277086 (10084466-504833371)	0 (0-0)	1633478 (827346-2875027)	106324228 (10422822-516024831)	25496610 (9815866-38693861)	15905185 (1000727-211366088)	274691878 (36338487-1351190572)	7916815360 (4004655927-21881505679)	8198298778 (4043602339-23232414110)
PZ5	5509184 (1337980-18679729)	1103334 (147051-5585963)	4328024 (593993-22728362)	43013543 (6482437-217733259)	0 (0-0)	1888046 (848560-3648808)	56929786 (7872301-296333024)	32471776 (9568149-54995439)	3108851 (411954-16658448)	147781599 (27048549-634314802)	6712245125 (3462533011-17929225887)	6855588324 (3496744329-18562631848)
SZ15	5521154 (1324868-18401408)	1159969 (151347-5584056)	4597870 (564571-22658309)	45243274 (5876355-214818390)	0 (0-0)	1675906 (816739-2940260)	60167986 (6800615-295874848)	26028091 (9169454-37437172)	3272013 (432313-16458635)	148160688 (24676771-620015515)	7485428618 (3752025338-16611131234)	7629444939 (3777486216-17183875557)
CH	5277287 (1189584-19519274)	1557437 (221437-7378263)	6016355 (791944-29449544)	63243287 (8616898-294438040)	0 (0-0)	1665299 (900534-3267486)	78891728 (10295264-383849558)	27034023 (12279409-42563665)	4499233 (592032-22444676)	186535362 (36440709-804921215)	7149864160 (3549432007-17528338132)	7334687279 (3584887059-18290837995)
PV1km14d	5506325 (1422219-18860999)	1154082 (182274-5549593)	4493660 (687345-22766932)	44614895 (7451356-219217042)	10932287 (479052-15799684)	2280505 (922809-3648808)	58967018 (8738044-295778587)	41313440 (11128622-63664918)	3284906 (508165-16322391)	171775841 (31868977-656343547)	13994154615 (8819883486-24115332385)	14158537302 (8852186025-24760491119)
PV1km25IH	5815067 (1355537-19731664)	1194134 (163048-5893262)	4742265 (614494-24385662)	46155438 (7210140-228229211)	15590262 (0-15778434)	2248684 (890988-3648808)	62691365 (7696617-318191927)	75861023 (10318076-298343889)	3368306 (424089-17364078)	183814776 (28741488-700292795)	14188667961 (3595939447-24690227386)	14372194139 (3624078771-2536419487)
PV1km25PC	5675578 (1391268-22197726)	1152999 (175271-6535084)	4586275 (640538-26029858)	44716248 (7287167-259054230)	0 (0-0)	1675906 (880381-3332719)	60317840 (8175500-339900907)	25149308 (9715718-37875922)	3173825 (490376-20078959)	146382053 (28427729-716507388)	6623910609 (3516645080-18770946189)	6766563762 (3552738250-19488415845)
PV3km14d_bo_v	5615429 (1377286-19052800)	1144385 (147993-5557594)	4547226 (570217-	43844624 (6565545-210867712)	1775876 (57667-7598685)	1909260 (848560-3648808)	59745040 (7117993-283701581)	30194131 (9226388-54436655)	3159176 (395857-16085953)	152113237 (26994733-628994398)	11167227320 (3723134922-122346031286)	11326379796 (3755989049-22858329744)

			21924617)									
PV3km14d_sui	5735554 (1347818-19013374)	1225634 (155918-5343859)	4753403 (566551-21866868))	45385167 (6727707-20965552)	10510372 (391126-15530718)	1781976 (880381-3182100)	62217902 (7504818-284314064)	30196488 (9767370-45729488)	3513401 (391976-16602715)	166842524 (28929925-620902522)	6703940842 (3474988398-16279464634)	6872730434 (3500310882-16897942426)
PV3km14d_ovi	5586130 (1311744-22269173)	1117592 (156173-6534766)	4443583 (607845-26205330))	43114894 (6687167-250560982)	489841 (7851-2666495)	1755458 (859167-3648808)	58667177 (7812111-342111903)	27076042 (10072870-43178718)	3200563 (413309-19167205)	144862150 (28498657-713460514)	6759218562 (3513556740-18171961225)	6982758222 (3739991018-18846154729)
SV3km14d	6065737 (1349052-20062022)	1166267 (200794-5701427)	4674514 (766977-22800373))	44675706 (7416897-214944065)	6033893 (258522-15813295)	4688294 (912202-13227459)	61365497 (9538542-299267286)	259693900 (25050561-737956126)	849563552 (5532770-5531287267)	1288074303 (53266768-6696242750)	6929376769 (3552396853-18016326379)	8314447292 (3606694465-23768818540)
SV3km25IH	6199202 (1288010-19665699)	1145926 (155049-5602457)	4560521 (535056-23215383))	43358138 (6281761-213233254)	10113982 (0-15807198)	7424900 (848030-13046610)	59622006 (6543324-303754248)	424345824 (9652616-743972391)	1741516218 (412651-8547898487)	2455584140 (25842375-6609713347)	6728932960 (3449398126-17771048274)	9669133116 (3481612316-22988538106)
SV3km14d_bo_v	5622254 (1369096-20708007)	1153851 (173571-5972253)	4613337 (658424-24830022))	45506788 (7214194-231890021)	985035 (36005-5284486)	1988812 (859167-7503392)	60509114 (8172947-321424584)	175565134 (16189840-806083658)	47369944 (690562-983100734)	349884580 (36361243-2383031452)	7495036272 (3936727716-17730290785)	7864165774 (3962676274-20457109120)
North_Pig (SZ 1)												
Basic	1277514 (0-11443747)	152862 (0-2999450)	534016 (0-11853541))	6040545 (0-113381835)	0 (0-0)	763704 (0-2174435)	6532020 (0-153292938)	6978144 (0-29682958)	524996 (0-9501857)	23509859 (0-333633110)	3472565206 (0-10827532813)	3495979202 (0-11196808385)
DP15	1336880 (0-9758801)	291038 (0-7294285)	942089 (0-22206030))	10763520 (0-256309597)	0 (0-0)	806132 (0-2026998)	11043990 (0-256103733)	7668538 (0-28711296)	1305567 (0-67613502)	35360389 (0-638406958)	3639070793 (0-11887245122)	3676364446 (0-12530861045)
DP15SZ15	1282472 (0-8768669)	292759 (0-6841655)	882619 (0-20484497))	10459466 (0-232607556)	0 (0-0)	784918 (0-1973432)	10119079 (0-234600734)	7549744 (0-28490661)	1406180 (0-60353728)	33487305 (0-591002608)	3835309691 (0-11922229648)	3870222178 (0-12556432094)
PZ5	1336913 (0-10573463)	157522 (0-2730085)	571566 (0-10908894))	6121626 (0-107914941)	0 (0-0)	795525 (0-2494766)	7179366 (0-140872293)	7267067 (0-39971896)	551256 (0-8636868)	24751312 (0-322481240)	3496952730 (0-10715361150)	3523833428 (0-11035662494)
SZ15	1300540 (0-11074162)	155326 (0-3034222)	563465 (0-11458975))	6202707 (0-118465620)	0 (0-0)	790222 (0-2111854)	7179527 (0-147630068)	7437392 (0-29584521)	587005 (0-10295655)	24252610 (0-331961388)	3723178042 (0-11413782569)	3749110592 (0-11761380276)
CH	1201286 (0-10255791)	206563 (0-3653588)	748968 (0-13882913))	8189195 (0-140989960)	0 (0-0)	848560 (0-2175496)	9124500 (0-180633298)	10174358 (0-31621537)	784278 (0-11811524)	31755375 (0-387958780)	3594418248 (0-10856271814)	3628627548 (0-11273553131)

PV1km14d	1320348 (0-11196128)	150039 (0-2955548)	524224 (0-11961614)	6445950 (0-112791972)	483434 (0-15710623)	784918 (0-2620459)	6490596 (0-155599405)	7235033 (0-41066223)	524473 (0-9433689)	25400276 (0-355226993)	8558587224 (0-17979300822)	8585561912 (0-18325037941)
PV1km25IH	1387206 (0-11060914)	172638 (0-2948016)	600853 (0-11180432)	6871626 (0-112033860)	0 (0-15694451)	837953 (0-2377559)	7546732 (0-142728286)	8138222 (0-37884927)	567399 (0-9268071)	26389488 (0-348404084)	3700058802 (0-17504039880)	3723575169 (0-17840263223)
PV1km25PC	1334556 (0-12404085)	159588 (0-3391357)	569262 (0-13293333)	6040544 (0-123596030)	0 (0-0)	784918 (0-2302780)	7284934 (0-169447058)	7106630 (0-29259799)	570309 (0-10425872)	24323532 (0-365229280)	3506880564 (0-11622505403)	3530526186 (0-12011465903)
PV3km14d_bo_v	1395723 (0-10816703)	178183 (0-2863728)	629256 (0-10728846)	6709464 (0-107781154)	222869 (0-7959902)	848560 (0-3309384)	7833460 (0-135403338)	8300910 (0-51075742)	589215 (0-8606066)	27192728 (0-348947522)	8887098653 (0-19165399981)	8915562608 (0-19531349021)
PV3km14d_sui	1313928 (0-10094866)	159703 (0-2636960)	579903 (0-10252793)	6364869 (0-99518985)	440868 (0-15518725)	795525 (0-2216863)	7133470 (0-132078607)	7712669 (0-35407681)	567682 (0-8779107)	25637828 (0-311514607)	8632070044 (0-16500134890)	8657072968 (0-16804359927)
PV3km14d_ovi	1289897 (0-12569276)	153983 (0-3459109)	588439 (0-13682324)	6121625 (0-129796706)	37427 (0-2767849)	795525 (0-2908970)	7390547 (0-176139921)	7374659 (0-36985727)	536621 (0-1082229)	24473546 (0-396194199)	8603973672 (0-19421293095)	8631150428 (0-19826735909)
SV3km14d	1240462 (0-13724255)	152750 (0-3379639)	545548 (0-13460081)	6263518 (0-131282522)	250214 (0-15725744)	859167 (0-12993575)	6903191 (0-174933701)	19006714 (0-667051291)	4435768 (0-5427011638)	41421258 (0-6453104181)	3503808354 (0-11637840226)	3550739205 (0-18169992210)
SV3km25IH	1388266 (0-12646240)	172753 (0-3086903)	618974 (0-11983426)	6608112 (0-116862242)	0 (0-15734912)	837953 (0-12856745)	7844900 (0-157937840)	8309367 (0-671258324)	815428 (0-5403728246)	26432757 (0-6396014330)	3564278910 (0-1099412427)	3606724294 (0-17473354294)
SV3km14d_bo_v	1282776 (0-10990312)	154350 (0-2833817)	544753 (0-11211576)	6283788 (0-107318991)	38186 (0-2648323)	753097 (0-4096423)	7034946 (0-145701904)	12714570 (0-421434867)	622824 (0-269846938)	29466486 (0-981150554)	3720896322 (0-11143322100)	3746376950 (0-12220062129)
Central_Pig (SZ 1)												
Basic	1512550 (0-13466816)	211193 (0-3817186)	778567 (0-14524704)	8168924 (0-138040636)	0 (0-0)	869774 (0-2377029)	9773346 (0-190561292)	9268021 (0-30188602)	709545 (0-10920823)	31397884 (0-400488234)	3653651306 (0-12396445120)	3686345842 (0-12795867678)
DP15	1577167 (0-11189193)	450956 (0-8669772)	1439187 (0-26629795)	15425685 (0-301715029)	0 (0-0)	901595 (0-2217393)	17015480 (0-310723381)	10361169 (0-30581011)	2124760 (0-83983477)	50389684 (0-783964280)	3837406475 (0-13683250119)	3884286508 (0-14483585268)
DP15SZ15	1471012 (0-10309320)	368476 (0-8317461)	1175330 (0-25044544)	13074330 (0-293365692)	0 (0-0)	869774 (0-2143144)	14159076 (0-291412460)	9617108 (0-30371809)	1758858 (0-87163766)	41602610 (0-745306571)	4021788908 (0-14197368178)	4064723786 (0-14942674749)

Basic	1502083 (0-18706370)	204048 (0-5393934)	749302 (0-21547640)	7763518 (0-208573113)	0 (0-0)	869774 (0-2939200)	9728693 (0-280684931)	9325334 (0-34336334)	654473 (0-16754654)	31440780 (0-587711756)	3630237363 (0-15904146297)	3662080173 (0-16491102340)
DP15	1606468 (0-16786966)	451671 (0-14012746)	1459349 (0-43819824)	16358118 (0-497059727)	0 (0-0)	912202 (0-2832599)	17779486 (0-518274593)	10255628 (0-36579772)	1978956 (0-199765717)	5058469 (0-1331337600)	3865738408 (0-20498383325)	3905457602 (0-21840392819)
DP15SZ15	1560987 (0-15945049)	421026 (0-13832181)	1346634 (0-43003000)	14918927 (0-486900261)	0 (0-0)	906899 (0-2758350)	16098702 (0-503356448)	10828203 (0-36638898)	2023841 (0-203664283)	48813340 (0-1314242041)	4226315768 (0-20770593067)	4286617552 (0-22054102506)
PZ5	1520961 (0-18313838)	211198 (0-5689248)	789446 (0-22611412)	7824330 (0-213596090)	0 (0-0)	901595 (0-3575089)	10217142 (0-292843229)	9317014 (0-49745713)	659039 (0-17409474)	32450160 (0-629094444)	3716401960 (0-17167717991)	3745541564 (0-17805945713)
SZ15	1624766 (0-17407327)	214742 (0-5231246)	799264 (0-20566639)	8168924 (0-198257568)	0 (0-0)	875078 (0-2780095)	10301451 (0-267342615)	8973541 (0-33617068)	703222 (0-16063695)	32607342 (0-567882380)	4011021460 (0-15858909550)	4043838659 (0-16464279212)
CH	1335082 (0-15725177)	257429 (0-6018030)	932892 (0-23518094)	10520277 (0-228229211)	0 (0-0)	912202 (0-2844267)	11889922 (0-304887885)	12245452 (0-35308237)	819457 (0-18115174)	40166564 (0-631394088)	3766616993 (0-14942156825)	3808032487 (0-15570348117)
PV1km14d	1635636 (0-18949498)	221252 (0-5603601)	828546 (0-22444429)	8655412 (0-212708254)	850482 (0-15768165)	912202 (0-3342796)	10579706 (0-287582233)	9887029 (0-44210334)	733436 (0-16934901)	35035133 (0-631744634)	9129159706 (0-23754618192)	9166612186 (0-24386362825)
PV1km25IH	1601858 (0-18921151)	218760 (0-5547595)	784448 (0-22109153)	8168924 (0-209138654)	154121 (0-15768867)	917506 (0-3203844)	10045599 (0-284016049)	9662732 (0-41522556)	653264 (0-15884822)	32853386 (0-622451846)	8351106322 (0-23540437385)	8381591144 (0-24126185260)
PV1km25PC	1532486 (0-19903327)	194885 (0-5920280)	727572 (0-23828490)	7682438 (0-219750150)	0 (0-0)	859167 (0-3066484)	9166240 (0-306779634)	8221757 (0-33436320)	652239 (0-17492643)	29645768 (0-637704368)	3674593628 (0-16667277833)	3707151173 (0-17306396340)
PV3km14d_bo_v	1592826 (0-15599437)	223029 (0-4360111)	826920 (0-17402532)	8250006 (0-164513627)	346270 (0-10083337)	944023 (0-3648808)	10701024 (0-227567913)	10750051 (0-56608020)	695871 (0-13841517)	34838029 (0-513971064)	9241545194 (0-22476881634)	9275582472 (0-23009021642)
PV3km14d_sui	1600736 (0-18133677)	217820 (0-5285544)	803488 (0-21121052)	7804060 (0-193834592)	645339 (0-15525000)	880381 (0-3087698)	10442653 (0-273661900)	9829880 (0-42332533)	665961 (0-16068663)	33574274 (0-594393531)	9021096736 (0-22539990408)	9058416601 (0-23113137660)
PV3km14d_ovi	1542602 (0-20150787)	207379 (0-5913177)	758647 (0-23627830)	7763518 (0-219798798)	74418 (0-3618177)	890988 (0-3648808)	9706775 (0-305699315)	9081494 (0-40288186)	643462 (0-16704729)	30939704 (0-642619680)	9057838146 (0-24772355243)	9092554369 (0-25414974923)

Basic	2924018 (141359- 17902067)	499594 (15560- 4991905)	1839940 (32171- 19695381)	19114878 (567568- 199544731)	0 (0-0)	1294054 (434887- 2875558)	23750377 (262887- 255950981)	18346467 (712225- 33783467)	1599401 (97157- 15818147)	69778654 (2138985- 552606446)	4687425316 (2680472865- 15423821668)	4759688324 (2683355086- 15938000917)
DP15	2738889 (142279- 14920505)	1224480 (15560- 11795394)	3571734 (32000- 36056943)	42060834 (567568- 403942108)	0 (0-0)	1246322 (413673- 2609322)	42626130 (240517- 417381113)	18402118 (617275- 34023461)	6244442 (84939- 134355743)	119991180 (2197177- 1060948847)	4828642312 (2678913744- 17328123381)	4946909600 (2681249157- 18367301853)
DP15SZ15	2705517 (101462- 13509738)	1194271 (12017- 11067194)	3530882 (25752- 34298777)	41797319 (441892- 382228578)	0 (0-0)	1251626 (403066- 2492645)	40451718 (222429- 400243763)	18047147 (526375- 33620382)	6101889 (75774- 128887520)	115058294 (1802146- 1008730105)	5394677242 (2652724564- 17315171632)	5502715726 (2655014971- 18324148018)
PZ5	2981002 (142504- 17962303)	520675 (15998- 5400176)	1934987 (34053- 21552381)	19966230 (567568- 211475821)	0 (0-0)	1378910 (444964- 3595773)	24969842 (269654- 278264016)	20694393 (682487- 51895284)	1718142 (95300- 16689837)	73158070 (2382276- 608661286)	4768615824 (2698595507- 17143192567)	4842296406 (2701746254- 17770476911)
SZ15	2901673 (139766- 17958543)	530305 (15560- 5482114)	1935402 (32000- 22177448)	20412176 (567568- 212896767)	0 (0-0)	1315268 (434887- 2939200)	24587561 (257234- 288377501)	18487525 (650351- 34799310)	1699977 (94016- 17472414)	73004850 (2046221- 607522191)	5393410905 (2682700181- 16388735519)	5455281109 (2684554049- 16992940281)
CH	2866524 (130761- 15673906)	714402 (15560- 5558519)	2692980 (36000- 21990270)	28378398 (567568- 222144070)	0 (0-0)	1389517 (403066- 2800778)	34027914 (271850- 285396233)	22047156 (686262- 38337932)	2221190 (88631- 17919815)	97246978 (2380006- 610207710)	5136042946 (2666843404- 14719586413)	5234998071 (2669148968- 15368992718)
PV1km14d	2744673 (143638- 17856321)	469190 (15560- 5259957)	1753465 (33584- 21166271)	18324337 (567568- 202607572)	2908933 (0- 15769869)	1378910 (434887- 3648808)	22485016 (269654- 273131438)	21049272 (653409- 59608965)	1602743 (75714- 16388668)	72016431 (2216102- 615460537)	10961907677 (2684126520 - 23704693099)	11024438136 (2686930762 - 24298207151)
PV1km25IH	3213194 (177302- 16360731)	563218 (17843- 4854231)	2113026 (38160- 19881901)	21871637 (648649- 187214317)	9108186 (0- 15755128)	1633478 (445494- 3554936)	27259468 (306632- 255960307)	26374537 (741694- 57078938)	1842323 (109152- 15359893)	95339984 (2647124- 578879002)	11564899050 (2731531412 - 22945010420)	11657546126 (2734752884 - 23513836990)
PV1km25PC	3258059 (125197- 20897445)	566405 (15920- 6012596)	2065723 (35959- 23742388)	22398664 (567568- 233436643)	0 (0-0)	1336482 (434887- 3182100)	26380817 (269654- 310156836)	19081009 (487588- 36862938)	1935269 (97157- 18550455)	78616844 (2141018- 662274002)	4916044604 (2694697704- 17586623488)	4993311958 (2697203161- 18236603568)
PV3km14d_bo_v	3129076 (183190- 17317621)	541638 (17253- 5013977)	1991763 (35936- 20291901)	20756771 (729730- 192742023)	531695 (0- 7100308)	1389517 (456101- 3648808)	25410010 (306825- 262821036)	19587328 (809548- 49983241)	1736362 (97215- 15504148)	75475732 (2676812- 578468378)	11080776944 (2726759954 - 23470628707)	11156325996 (2729133883 - 24049097085)
PV3km14d_sui	2927807 (181146- 18120806)	501320 (15910- 5099276)	1919046 (35000- 20572859)	19500014 (648649- 199135268)	2689889 (0- 15525545)	1325875 (444964- 3108912)	24864519 (269277- 267292088)	19418398 (798368- 42905591)	1678164 (97157- 16513883)	75043496 (2580337- 591342263)	10998649086 (2706573608 - 22882550023)	11075018844 (2708747822- 23505737931)
PV3km14d_ovi	2717688 (156857- 18272857)	465510 (15560- 5383614)	1708017 (32000- 21370277)	18020282 (567568- 203126493)	116870 (0- 2349720)	1278144 (434887- 3383633)	21909612 (269397- 27780239)	17462252 (650179- 39427832)	1532432 (82320- 16706634)	66226822 (2385393- 586997361)	10687427733 (2698351359- 23423081000)	10753300258 (2701253742- 24019373291)

Basic	81988 (0-1414424)	243 (0-138659)	152 (0-524781)	81081 (0-6004058)	0 (0-0)	392459 (0-828407)	1950 (0-6596355)	615388 (0-8436741)	500 (0-442421)	1222726 (0-23600887)	2469220272 (0-3520334455)	2470434396 (0-3552937321)
DP15	81294 (0-1314194)	223 (0-212980)	150 (0-725107)	81081 (0-8154734)	0 (0-0)	392459 (0-828937)	1863 (0-9351248)	616689 (0-8745567)	500 (0-892488)	1226066 (0-30788636)	2469140835 (0-3595527964)	2470398194 (0-3643428096)
DP15SZ15	80469 (0-1399887)	225 (0-203057)	150 (0-742724)	81081 (0-8730410)	0 (0-0)	392459 (0-849621)	1863 (0-9677745)	614938 (0-9930498)	437 (0-782329)	1221396 (0-33566870)	2488046841 (0-3964807200)	2489248708 (0-3998549353)
PZ5	82167 (0-1399180)	229 (0-163330)	154 (0-633839)	81081 (0-6498653)	0 (0-0)	392459 (0-870835)	2038 (0-8287440)	616948 (0-9974524)	500 (0-447826)	1222860 (0-28696686)	2469061398 (0-3585527787)	2470287178 (0-3615919826)
SZ15	82010 (0-1573046)	250 (0-199805)	162 (0-722068)	81081 (0-7883113)	0 (0-0)	392459 (0-912202)	2070 (0-9373521)	622088 (0-10244507)	500 (0-610902)	1230310 (0-32103760)	2488444026 (0-4008961618)	2489750505 (0-4050482510)
CH	78797 (0-1233940)	216 (0-215876)	150 (0-772354)	81081 (0-9293925)	0 (0-0)	371245 (0-912732)	1863 (0-10011133)	616772 (0-12172636)	437 (0-677743)	1197070 (0-34955077)	2469061398 (0-3578649482)	2470236232 (0-3617888971)
PV1km14d	80751 (0-1307968)	216 (0-122149)	150 (0-428933)	81081 (0-4510138)	0 (0-401338)	392459 (0-784918)	1863 (0-5606373)	612697 (0-7813029)	437 (0-415310)	1214560 (0-20856185)	2468823087 (0-3421632794)	2470032286 (0-3439796894)
PV1km25IH	81471 (0-1291881)	223 (0-146121)	150 (0-566299)	81081 (0-5760815)	0 (0-0)	392459 (0-827876)	1863 (0-6770117)	616123 (0-8153202)	437 (0-442742)	1223164 (0-23220039)	2469101116 (0-3479837203)	2470319723 (0-3499932384)
PV1km25PC	80592 (0-1353511)	225 (0-143048)	150 (0-548939)	81081 (0-5639193)	0 (0-0)	392459 (0-796055)	1863 (0-6505056)	616757 (0-7951946)	468 (0-443170)	1224268 (0-23236018)	2469061398 (0-3478651853)	2470280527 (0-3498165169)
PV3km14d_bo_v	81180 (0-1155745)	216 (0-121055)	144 (0-421179)	81081 (0-4301354)	0 (0-138713)	392459 (0-743020)	1863 (0-5357201)	614350 (0-6741922)	437 (0-344157)	1220026 (0-19410937)	2469021680 (0-3278017141)	2470241812 (0-3297428078)
PV3km14d_sui	81624 (0-1320249)	225 (0-155464)	154 (0-575687)	81081 (0-5647301)	0 (0-393821)	392459 (0-797116)	1863 (0-7374548)	615474 (0-8439957)	500 (0-490644)	1217546 (0-26462682)	2468902524 (0-3466886014)	2470126515 (0-3493963246)
PV3km14d_ovi	81366 (0-1461162)	225 (0-183576)	161 (0-685882)	81081 (0-6510814)	0 (0-67292)	392459 (0-870304)	2070 (0-9177441)	619807 (0-9768516)	500 (0-535126)	1231644 (0-28869925)	2469021680 (0-3557707615)	2470299443 (0-3578709031)
SV3km14d	81064 (0-1208902)	240 (0-150975)	154 (0-521590)	81081 (0-5517571)	0 (0-244709)	392459 (0-806132)	2070 (0-6312580)	618377 (0-18387796)	500 (0-4613214)	1225610 (0-36147945)	2469061398 (0-3361563822)	2470291595 (0-3391992137)
SV3km25IH	79958 (0-1252796)	216 (0-130728)	146 (0-463218)	81081 (0-4429057)	0 (0-0)	392459 (0-743551)	1863 (0-6141009)	613632 (0-7070693)	437 (0-344824)	1221805 (0-21244700)	2468902524 (0-3336131186)	2470175328 (0-3365622625)
SV3km14d_bo_v	78889 (0-1098984)	216 (0-137411)	144 (0-426132)	81081 (0-4504057)	0 (0-37367)	371245 (0-689985)	1863 (0-4951752)	613869 (0-11362791)	437 (0-1049450)	1190392 (0-23009439)	2488046841 (0-3482438870)	2489231508 (0-3500761198)
South_Ruminant (SZ 1)												
Basic	92620 (0-1458735)	350 (0-172345)	234 (0-648141)	81081 (0-5841896)	0 (0-0)	392459 (0-827346)	4689 (0-8208611)	731268 (0-7991678)	687 (0-574105)	1391152 (0-25657513)	2472556626 (0-3489257376)	2473997748 (0-3515668614)
DP15	93291 (0-1567549)	350 (0-310005)	250 (0-1068196)	81081 (0-12774332)	0 (0-0)	392459 (0-892049)	4729 (0-13665166)	743838 (0-10575895)	687 (0-1228397)	1390628 (0-43280974)	2472636063 (0-3800366136)	2474041290 (0-3843561615)
DP15SZ15	94427 (0-1542822)	325 (0-290001)	234 (0-1055614)	81081 (0-11977709)	0 (0-0)	392459 (0-880911)	4872 (0-13398217)	741317 (0-10086636)	687 (0-1252177)	1389146 (0-41235421)	2496665756 (0-4142405056)	2497999380 (0-4174048328)
PZ5	90429 (0-1487987)	324 (0-181062)	217 (0-731113)	81081 (0-6851356)	0 (0-0)	392459 (0-850681)	4342 (0-9653890)	744758 (0-9936915)	624 (0-543880)	1383376 (0-28057102)	2472477189 (0-3582383740)	2473878112 (0-3608413263)
SZ15	96016 (0-1917323)	381 (0-297818)	279 (0-1060989)	81081 (0-10631764)	0 (0-0)	392459 (0-1028879)	5722 (0-13408633)	745673 (0-13142091)	780 (0-850993)	1395642 (0-43478034)	2496824630 (0-4347180513)	2498269765 (0-4393579914)
CH	92932 (0-1495469)	360 (0-299719)	253 (0-1118914)	81081 (0-10548655)	0 (0-0)	371245 (0-1018272)	5230 (0-14476207)	744877 (0-14089412)	749 (0-831346)	1365122 (0-42621133)	2472794937 (0-3887240290)	2474119872 (0-3944161311)
PV1km14d	95496 (0-1560442)	360 (0-226983)	250 (0-900125)	81081 (0-7303383)	0 (0-678190)	392459 (0-913263)	5020 (0-11167377)	741284 (0-10824752)	749 (0-653806)	1395760 (0-34456566)	2472715500 (0-3635951070)	2474120304 (0-3668106801)

PV1km25IH	94614 (0-1847319)	394 (0-235913)	288 (0-861066)	81081 (0-9127709)	0 (0-1168135)	392459 (0-1019333)	5722 (0-11993437)	741972 (0-12414257)	812 (0-643294)	1399480 (0-38668866)	2472794937 (0-3920473472)	2474204660 (0-3967274606)
PV1km25PC	94641 (0-1624709)	359 (0-250650)	270 (0-962124)	81081 (0-8444600)	0 (0-0)	392459 (0-965767)	5549 (0-12098428)	744483 (0-11570038)	749 (0-686128)	1386110 (0-37328173)	2472715500 (0-3722623794)	2474074180 (0-3761245383)
PV3km14d_bo_v	93483 (0-1664166)	324 (0-213903)	234 (0-838593)	81081 (0-7952032)	0 (0-339479)	392459 (0-965767)	4505 (0-11066287)	740131 (0-11318712)	687 (0-628990)	1381406 (0-34864004)	2472556626 (0-3710200239)	2473940324 (0-3744594391)
PV3km14d_sui	92642 (0-1574525)	324 (0-225158)	225 (0-824822)	81081 (0-8355411)	0 (0-520533)	392459 (0-933946)	4347 (0-10944368)	739545 (0-10977615)	624 (0-575607)	1377100 (0-34623557)	2472556626 (0-3707120757)	2474016530 (0-3739231215)
PV3km14d_ovi	94126 (0-1641050)	324 (0-215947)	234 (0-820024)	81081 (0-9170276)	0 (0-103484)	392459 (0-965237)	4342 (0-10786188)	741907 (0-11903762)	687 (0-706293)	1381602 (0-34342504)	2472556626 (0-3727823702)	2474005628 (0-377798706)
SV3km14d	90564 (0-1540267)	324 (0-265373)	234 (0-916147)	81081 (0-9206763)	0 (0-456434)	392459 (0-1028879)	4816 (0-12362277)	736894 (0-33894811)	687 (0-11185619)	1378604 (0-68892233)	2472556626 (0-3739284771)	2473934554 (0-3790567834)
SV3km25IH	93811 (0-1542124)	324 (0-204724)	230 (0-835754)	81081 (0-7751356)	0 (0-0)	392459 (0-901595)	4474 (0-11077136)	742074 (0-11215749)	687 (0-842253)	1383797 (0-34979958)	2472556626 (0-3583948218)	2474009668 (0-3668274238)
SV3km14d_bo_v	94807 (0-1551794)	377 (0-218685)	279 (0-822111)	81081 (0-7866897)	0 (0-66406)	371245 (0-880381)	6245 (0-10718913)	751176 (0-21540271)	812 (0-2032983)	1386610 (0-45231869)	2497102659 (0-4008982334)	2498444543 (0-4060845114)
Zealand_Ruminant (SZ 1)												
Basic	46548 (0-201286)	216 (0-9088)	126 (0-24170)	81081 (0-648649)	0 (0-0)	392459 (0-456101)	1449 (0-239674)	482744 (0-812062)	375 (0-22152)	1042586 (0-2292719)	2467075473 (0-2733630332)	2468143187 (0-2735919895)
DP15	45859 (0-160853)	216 (0-10769)	126 (0-10769)	81081 (0-608108)	0 (0-0)	392459 (0-456101)	1449 (0-163752)	483646 (0-834296)	375 (0-13531)	1040516 (0-2132682)	2467075473 (0-2704367129)	2468118540 (0-2705789792)
DP15SZ15	45215 (0-185284)	216 (0-8575)	126 (0-20519)	81081 (0-652703)	0 (0-0)	392459 (0-456101)	1449 (0-241293)	488927 (0-998752)	375 (0-26103)	1045706 (0-2305608)	2484789924 (0-2762020071)	2485895437 (0-2765045167)
PZ5	46071 (0-174883)	216 (0-7567)	126 (0-13843)	81081 (0-527027)	0 (0-0)	392459 (0-445494)	1449 (0-145246)	484857 (0-896116)	375 (0-16750)	1041813 (0-2177681)	2466996036 (0-2709749224)	2467997388 (0-2713448772)
SZ15	45117 (0-175599)	216 (0-9712)	126 (0-20343)	81081 (0-648649)	0 (0-0)	392459 (0-445494)	1449 (0-238147)	483829 (0-783143)	375 (0-26221)	1036376 (0-2147437)	2484233865 (0-2726412307)	2485286879 (0-2728260475)
CH	46068 (0-147350)	216 (0-7206)	126 (0-16824)	81081 (0-648649)	0 (0-0)	371245 (0-413673)	1449 (0-178832)	486695 (0-899588)	375 (0-16418)	1021039 (0-2038013)	2467075473 (0-2670963939)	2468083330 (0-2672795633)
PV1km14d	46133 (0-162532)	216 (0-7889)	126 (0-22705)	81081 (0-648649)	0 (0-0)	392459 (0-456101)	1449 (0-232015)	484000 (0-877511)	375 (0-20455)	1038696 (0-2211233)	2467075473 (0-2733400015)	2468098215 (0-2735515076)
PV1km25IH	46533 (0-162310)	216 (0-7637)	126 (0-17214)	81081 (0-527027)	0 (0-0)	392459 (0-456101)	1449 (0-175790)	479698 (0-877901)	375 (0-15910)	1040046 (0-2144181)	2466996036 (0-2716247972)	2468013600 (0-2717527489)
PV1km25PC	45397 (0-177910)	216 (0-11462)	126 (0-25165)	81081 (0-648649)	0 (0-0)	392459 (0-456101)	1449 (0-246476)	482654 (0-824501)	375 (0-48262)	1040897 (0-2166850)	2467075473 (0-2720989010)	2468122110 (0-2723723493)
PV3km14d_bo_v	46694 (0-169904)	216 (0-7648)	126 (0-19364)	81081 (0-648649)	0 (0-0)	392459 (0-456101)	1449 (0-231838)	483064 (0-788544)	375 (0-20121)	1039578 (0-2318828)	2467075473 (0-2719941723)	2468120686 (0-2722726986)
PV3km14d_sui	45177 (0-165722)	216 (0-9741)	125 (0-19368)	81081 (0-450000)	0 (0-0)	392459 (0-456101)	1449 (0-178989)	482086 (0-800388)	375 (0-27492)	1042564 (0-1887341)	2466996036 (0-2722905416)	2468052654 (0-2724341337)
PV3km14d_ovi	46269 (0-182306)	216 (0-10929)	126 (0-24797)	81081 (0-648649)	0 (0-0)	392459 (0-466708)	1449 (0-323259)	485428 (0-825078)	375 (0-28926)	1045162 (0-2318086)	2467115192 (0-2746993778)	2468204681 (0-2751039777)
SV3km14d	46522 (0-195106)	216 (0-11807)	126 (0-31227)	81081 (0-729730)	0 (0-0)	392459 (0-456101)	1449 (0-349687)	485571 (0-971076)	406 (0-35191)	1047756 (0-2686797)	2467154910 (0-2745189688)	2468217014 (0-2747465438)
SV3km25IH	46604 (0-182879)	216 (0-9080)	126 (0-21988)	81081 (0-648649)	0 (0-0)	392459 (0-456101)	1449 (0-235772)	486069 (0-814285)	375 (0-22781)	1037558 (0-2237868)	2467075473 (0-2747080753)	2468090821 (0-2749523153)

SV3km14d_bo	45201 (0-165410)	216 (0-8499)	126 (0-19211)	81081 (0-527027)	0 (0-0)	371245 (0-424810)	1449 (0-182297)	484164 (0-781315)	375 (0-27650)	1021838 (0-1971836)	2484511894 (0-2721566974)	2485525882 (0-2723118419)
Entire_DK_Ruminant (SZ 2)												
Basic	63088 (13637-807645)	4784 (1548-82814)	3310 (800-186099)	162162 (81081-2312839)	0 (0-0)	392459 (381852-625813)	41479 (9506-230846)	682686 (258543-3664931)	8866 (2747-205109)	1459531 (819159-9897155)	2474304240 (2459370084-3138473306)	2475718042 (2460230234-3144927294)
DP15	60839 (11792-839978)	4716 (1572-96188)	3303 (838-240838)	162162 (81081-2432434)	0 (0-0)	371245 (360638-584446)	40683 (9618-294983)	693995 (258932-3456229)	8679 (2810-255288)	1448001 (799322-11110965)	2473986492 (2459842734-3136724837)	2475479224 (2460630285-3151807821)
DP15SZ15	61477 (11832-732156)	4464 (1548-82814)	3265 (781-224033)	162162 (81081-2031082)	0 (0-0)	371245 (360638-562171)	39475 (9294-2726340)	691660 (248254-3124456)	8323 (2685-216913)	1445279 (808991-9665559)	2498453088 (2468664213-3188390185)	2499739095 (2469467427-3188390185)
PZ5	62041 (14866-787932)	4716 (1548-84262)	3240 (809-207452)	162162 (81081-2316893)	0 (0-0)	403066 (381852-625813)	39484 (9315-2646702)	727936 (263202-3298964)	8679 (2806-216254)	1491044 (849152-11170193)	2493555793 (2460085017-3140683941)	2494704039 (246090514-3151784538)
SZ15	64685 (13190-714063)	4628 (1548-69448)	3437 (774-178553)	162162 (81081-2191217)	0 (0-0)	392459 (381852-583385)	42907 (8901-2296009)	691924 (237978-3141563)	8679 (2685-189411)	1500274 (823793-9262379)	2501392257 (2468477536-3181533102)	2502914117 (2469256972-3184874729)
CH	57598 (10938-727366)	4959 (1575-101961)	3310 (828-281314)	162162 (81081-3652705)	0 (0-0)	371245 (360638-668241)	41479 (9613-3564408)	718133 (245182-5889204)	9085 (2810-265195)	1490234 (772818-1494306)	2501301342 (2459528958-3166968232)	2502828780 (2460300371-3180666831)
PV1km14d	63184 (13645-845457)	4248 (1548-83513)	3370 (810-212836)	162162 (81081-2519596)	0 (0-141406)	403066 (381852-615206)	43020 (9506-2779874)	721671 (293152-3604912)	8148 (2747-222298)	1502799 (853437-11122928)	2474780862 (2460077073-3129483045)	2476194958 (2460887529-3137564215)
PV1km25IH	64950 (13403-1007264)	4701 (1548-120580)	3500 (810-361845)	162162 (81081-3445948)	0 (0-0)	403066 (381852-710669)	44192 (9506-4467486)	718017 (244592-5354382)	8679 (2806-278757)	1522051 (822470-16246717)	2476925661 (2459846706-3238271184)	2478473906 (2460671292-3254169383)
PV1km25PC	62394 (12747-936959)	5004 (1575-82647)	3600 (810-234398)	162162 (81081-3164191)	0 (0-0)	403066 (381852-647027)	43056 (9315-3079941)	724631 (247637-4320364)	9335 (2810-216011)	1507627 (830246-12954394)	2476528476 (2459528958-3132691947)	2477965482 (2460306544-3144659668)
PV3km14d_bo	65207 (13930-658081)	4649 (1548-81861)	3240 (781-194719)	162162 (81081-2152704)	0 (0-9933)	403066 (381852-593992)	39484 (9294-2478477)	710469 (260833-3055724)	8648 (2685-194256)	1505982 (818285-9545489)	2476766787 (2459846706-3085114211)	2478204654 (2460678128-3092837947)
PV3km14d_sui	63675 (15881-958385)	4611 (1548-99289)	3552 (781-249303)	162162 (81081-3000002)	0 (0-183360)	397762 (381852-636950)	44778 (9315-3184985)	697339 (246821-4184345)	8679 (2685-243665)	1495187 (827535-12904571)	2476766787 (2460077073-3150308707)	2478200946 (2460886306-3163564430)
PV3km14d_ovi	63427 (14768-724635)	4464 (1548-82008)	2916 (800-176003)	162162 (81081-2029055)	0 (0-1932)	392459 (381852-583385)	36225 (9294-2202728)	696913 (267057-2760084)	8055 (2747-185752)	1469168 (878833-9608174)	2475257484 (2460720513-3062069460)	2476705764 (2461873663-3070889196)
SV3km14d	67685 (13004-703990)	4428 (1572-82048)	3310 (816-214882)	162162 (81081-2152704)	0 (0-66920)	403066 (381852-615206)	41336 (9521-2732441)	699355 (242978-6416574)	8385 (2810-857320)	1518416 (827738-15512327)	2503157047 (2459767269-307358469)	2504331448 (2460559163-3087553853)
SV3km25IH	63404 (12699-774538)	4000 (1548-82008)	2880 (781-205905)	162162 (81081-2233785)	0 (0-0)	403066 (381852-573838)	35354 (9315-2662036)	693771 (244111-3250068)	7524 (2685-194715)	1496273 (821302-10421606)	2476528476 (2459846706-3083677409)	2477926156 (2460678142-3092586477)
SV3km14d_bo	62818 (12918-821038)	4716 (1620-81854)	3402 (846-216019)	162162 (81081-2312839)	0 (0-6895)	371245 (360638-583915)	41845 (9936-272861)	690475 (247764-4636693)	9179 (2931-271739)	1441573 (806031-11701296)	2500995072 (2468664213-3217715431)	2502230644 (2469612655-3226794023)

References

- [3] Bradhurst, R.; Garner, G.; Hóvári, M.; de la Puente, M.; Mintiens, K.; Yadav, S.; Federici, T.; Kopacka, I.; Stockreiter, S.; Kuzmanova, I.; et al. Development of a transboundary model of livestock disease in Europe. *Transbound. Emerg. Dis.* **2021**, *69*, 1963–1982. <https://doi.org/10.1111/tbed.14201>.
- [8] Garner, G.; Vosloo, W.; Tapsuwan, S.; Bradhurst, R.; Seitzinger, A.H.; Breed, A.C.; Capon, T. Comparing surveillance approaches to support regaining free status after a foot-and-mouth disease outbreak. *Prev. Vet. Med.* **2021**, *194*, 105441. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2021.105441>.
- [53] Brito, B. P., Perez, A. M., Cosentino, B., Rodriguez, L. L., König, G. A. Factors associated with within-herd transmission of serotype A foot-and-mouth disease virus in cattle, during the 2001 outbreak in Argentina: A protective effect of vaccination. *Transbound. Emerg. Dis.* **2011**, *58*, 387–393. doi:10.1111/j.1865-1682.2011.01217.x
- [54] Carpenter, T.E., Thurmond, M.C., Bates, T.W. A simulation model of intra herd transmission of foot and mouth disease with reference to disease spread before and after clinical diagnosis. *J. Vet. Diagn. Investig.* **2004**, *16*, 11–16.doi:10.1177/104063870401600103
- [55] Goris, N. E., Eblé, P. L., de Jong, M. C. and De Clercq, K. Quantification of foot-and-mouth disease virus transmission rates using published data. *Altex*, **2009**, *26*, 52–54.pmid:19326033
- [56] European Union, 2003. Council Directive 2003/85/EC. Off J L 306. 2003. Available online at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32003L0085&from=EN>(Accessed on 01.08.2022).
- [57] Orsel, K., Dekker, A., Bouma, A., Stegeman, J.A., De Jong, M.C.M., 2005. Vaccination against foot and mouth disease reduces virus transmission in groups of calves. *Vaccine*, **2005**, *23*, 4887–4894. doi:10.1016/j.vaccine.2005.05.014
- [58] Orsel, K., De Jong, M.C.M., Bouma, A., Stegeman, J. A., Dekker, A. The effect of vaccination on foot and mouth disease virus transmission among dairy cows. *Vaccine*, **2007a**, *25*, 327–335. doi:10.1016/j.vaccine.2006.07.030
- [59] Orsel, K., De Jong, M.C.M., Bouma, A., Stegeman, J. A., Dekker, A. Foot and mouth disease virus transmission among vaccinated pigs after exposure to virus shedding pigs. *Vaccine*, **2007b**. *25*, 6381–6391. doi:10.1016/j.vaccine.2007.06.010
- [60] Orsel, K., Bouma, A., Dekker, A., Stegeman, J. A., De Jong, M.C.M. Foot and mouth disease virus transmission during the incubation period of the disease in piglets, lambs, calves, and dairy cows. *Preventive Veterinary Medicine*, **2009**, *88*, 158–163.doi:10.1016/j.prevetmed.2008.09.001