

Ansøgningsskema VE-projekter

Navn på projektet

Lokalt forankret VE-projekt ved Irup Hovedgaard

Projekttype

Solcelleanlæg Vindmøller Kombination/hybridanlæg

Projektudvikler og grundejer

Irup Hovedgaard A/S
Fårtoftvej 224A,
7700 Thisted

Sæt et kryds her, hvis der er indgået en aftale med grundejer om, at der ansøges om projektet

Omfattede matrikler

1a Irup Hgd.s Agermark, Hørдум

Rådgiver på projektet

Agri Nord, att. Kristian Sejersbøl, Horsøvej
11, 9500 Hobro. krs@agrinord.dk, 25196312

Sæt kryds her, hvis der ikke er rådgiver på projektet

Beskrivelse af projektet

Projektudvikler og grundejer af Irup Hovedgaard ansøger hermed om etablering af en hybridpark bestående af:

1) 3 stk. vindmøller med en totalhøjde på 150 m, en rotordiameter op til 136 meter og en foreløbig installeret effekt i hver vindmølle på 4,5 MW.

2) Etablering af et samlet solcelleareal med et bruttoareal på i alt 31 ha fordelt på 2 separate opdeltede områder.

Begge dele af de ansøgte anlæg etableres på matrikel 1a Irup Hgd.s Agermark, Hørдум som udgør landbrugsarealet på Irup Hovedgaard beliggende Irupvej 2, 7752 Snedsted.

Baggrund:

Baggrunden for at ansøge om anlægget er, at ansøger via et 100% lokalt ejet og forankret projekt ønsker at bidrage til Danmarks grønne omstilling, som har et mål om at 4-doble produktionen af grøn elektricitet frem mod 2030 og endvidere at gøre Danmark helt fossilfri i 2050.

Vindmøllerne:

3 vindmøller opstillet på en ret linje med en indbyrdes afstand på ca. 340 meter. Møllerne kan opstilles uden der skal nedtages eksisterende vindmøller ud fra et støjmæssigt synspunkt jf. vedlagte støjberegning. De ansøgte vindmøllers samspil med eksisterende større vindmøller i området vurderes at være acceptabelt ud fra en landskabelig vurdering. Hver vindmølle vurderes årligt at producere ca. 14.000.000 kWh el. Ee 2 nordligste vindmøller opstilles mindre end 4 x totalhøjde fra ansøgers bolig, hvilket er lovligt i henhold til Bekendtgørelse om planlægning for og tilladelse til opstilling af vindmøller (bek. 923 af 2019).

Solcellerne:

Der ansøges om etablering af enten fastmonterede solceller eller solceller med drejebare paneler på et samlet areal på 31 ha. Solpanelerne vil have en maksimal højde på 4 m. Omkring solcellerne etableres randbeplantning bestående af 5 rækker afskærmende beplantning. I udgangspunktet vil der blive etableret fast hegn omkring solcelleanlægget. Solcellearealet vurderes årligt at kunne producere 31.000.000 kWh el via 31 MW installeret effekt.

Øvrige anlæg:

I nødvendigt omfang ansøges om etablering af teknikbygninger samt evt. etablering af en transformator-station i tilknytning til anlægget.

Klimaeffekt:

Det samlede VE-anlæg vil årligt kunne producere ca. 73.000.000 kWh el og vil med 2024-værdier årligt fortrænge 10.950 t. CO₂ fra fortrængt udledning af CO₂ fra termisk produceret elektricitet.

Kort over projektområdet:

Se vedlagte bilag

Kort over projektområdet

Grøn pulje

I henhold til loven om vedvarende energi (VE-loven) skal der fra 1. juli 2024 indbetales følgende beløb til en kommunalt forvaltet Grøn Pulje, hvis det ansøgte anlæg etableres:

Fra vindmølleprojektet: $3 \times 4,5 \text{ MW} \times 313.000 \text{ kr./MW} = 4.225.500 \text{ kr.}$

Fra solcelleprojektet: $31 \text{ MW} \times 125.000 \text{ kr./MW} = 3.875.000 \text{ kr.}$

I alt indbetaling til Grøn Pulje: $8.100.500 \text{ kr.}$

Ansøger foreslår, at midlerne til Grøn Pulje kan anvendes lokalt omkring Koldby, Hørdum og Skyum på basis af ansøgninger fra lokalområdet på senere relevant tidspunkt.

VE-kriterier

A: Lokalt ejerskab

Projektet bliver 100% lokalt ejet dels via ansøgers ejerskab og dels ved, at projektet vil udbyde anparter af VE-anlægget til kostpris til lokalområdet. Ved at lokalområdet udenfor VE-lovens krav får mulighed for at være medejere til kostpris vurderes det, at den lokale accept og det lokale engagement omkring VE-anlæggets etablering og drift kan fremmes. Det er således af stor betydning for ansøger, at lokalområdet får en ægte følelse af medejerskab og medindflydelse.

B: Nabokompensation for gener

Indenfor zonen 6 x møllehøjde (900 meter) er der excl. ansøgers beboelser ved Irup Hovedgaard i alt 16 beboelsesejendomme. Ansøger vil tage en individuel kontakt til ejerne af disse beboelsesejendomme med henblik på, at ejerne inddrages maksimalt i processen og herunder sikres mulighed for at indgå en frivilligt aftale om værditab samt fastsættelse af en eventuel købspris på beboelserne såfremt en eller flere ejere efter opstilling af VE-anlægget ønsker at afhænde deres beboelse til ansøger.

Møllerne udstyres endvidere med skyggestop hvorved møllerne vil overholde den maksimale vejledende grænse om max. 10 timers skyggekast pr. år.

Solpanelerne vil blive opstillet bag afskærmende beplantning mindst 200 meter fra eksisterende beboelsesejendomme og endvidere vil solpanelerne være med anti-refleksbehandlet overfladestruktur.

C: Naturhensyn, skovrejsning og rekreative faciliteter

VE-anlægget etableres udenfor fredskov, udenfor beskyttet natur og udenfor beskyttelseszonen for fredede fortidsminder.

I de lavere å-forløb fra Irup Hovedgaard og langs Årbæk er udlagt en økologiske forbindelseslinje. Anlægget etableres således at formålet med denne økologiske forbindelseslinje ikke påvirkes - og anlægget etableres udenfor denne økologiske forbindelsesområde.

I de remis-områder, som vil opstå mellem vindmøllerne og Irups bestående beplantningsområder foreslås der udlagt nye områder med naturområder med henblik på at stimulere til øget biodiversitet med respekt for at der også fortsat skal kunne drives agerbrug på Irup Hovedgaard. På vedlagte bilag er vist forslag om udlægning af et nyt beplantningsområde nord for bygningssættet ved Irup Hovedgaard. Det nye område vil udgøre ca. 2,1 ha. Dertil udlægges der afskærmende beplantning på min 5 m bredde rundt om samtlige solcellers ydre afgrænsning. Dette vil give et nyt beplantet areal på ca. 1,7 ha (ca. 3450 m løbende længde). I alt foreslås der således udlagt ca. 3,8 ha med ny beplantning til styrkelse af biodiversiteten og dermed ca. 12 % af det inddragede areal til solceller bliver udnyttet til ny natur i henhold til Thisted Kommunes retningslinjer. Se uddybende på vedlagte bilag.

D: Landskabshensyn

Grundet at Thy generelt er beliggende mellem hav og fjord vil kystnærhedszonen påvirke store arealer af de potentielle områder til VE-anlæg i Thisted Kommune. Projektarealet er også beliggende i kystnærhedszonen og i en miljøkonsekvensrapport vil der blive begrundet og beskrevet nærmere omkring dette forhold, som ikke vurderes at ville være til hindre for VE-anlæggets etablering.

Øvrige fremhævede landskabsudpegninger:

Kulturhistoriske bevaringsværdier: Berøres ikke af projektet

Værdifulde kulturmiljøer: Berøres ikke af projektet

Thisted Kommunes zoneinddeling: Projektområdet er jf. vedlagte kort beliggende i "neutral-område med større restriktioner".

E: Bred lokal opbakning

Projektansøger tror på - og ønsker en bred lokal opbakning. Dette forventes bl.a. opnået gennem:

- 1) Særlig dialog med - og kompensation til - de nærmeste naboer.
- 2) Dialog med lokalområdet.
- 3) Lokalt medejerskab.
- 4) Projektet udvikles af lokale personer, som også skal bebo området efter anlæggets etablering.
- 5) Projektet vil årligt udbetale et tilskud til en lokal fond på 100.000 kr. pr vindmølle samt 100.000 kr fra solcelleanlægget. I alt vil udbetalingen således beløbe sig til 400.000 kr, hvis det fremsatte projektforslag gennemføres. Der foreslås nedsat en lokal fondsbestyrelse, som på basis af årlige ansøgninger uddeler midler fra fonden på basis af lokalområdets ansøgninger.
- 6) Projektet vil i henhold til Thisted Kommunes retningslinjer for ansøgning om nye VE-anlæg afholde dialogmøde med lokalområdet i juni-2024

Forhold i området, som har betydning for projektets realisering

En række forhold har betydning for projektets realisering. Dertil fremhæves bl.a.:

- 1) Projektet skal være miljømæssigt bæredygtigt
- 2) Projektet skal være økonomisk bæredygtigt
- 3) At lokalområdet får udbytte af projektet dels gennem medejerskab og dels gennem økonomiske støtte modeller (uddybet i E)
- 4) Der skal kunne opnås tilslutning til el-transmissionsnettet. Der er pt. 100 MW ledig kapacitet ved trafostation Bedsted, hvilket giver plads til anlægget kan opkobles på el-transmissionsnettet (Se bilag).

Øvrige bemærkninger

Til denne ansøgning er vedlagt:

- 1) Kortbilag visende en række detaljer omkring projektet.
- 2) Støjberregning udført i programmet WindPro for alm. støj fra vindmølleområdet.
- 3) Støjberregning udført i programmet WindPro for lavfrekvent støj

For yderligere oplysninger kontakt:

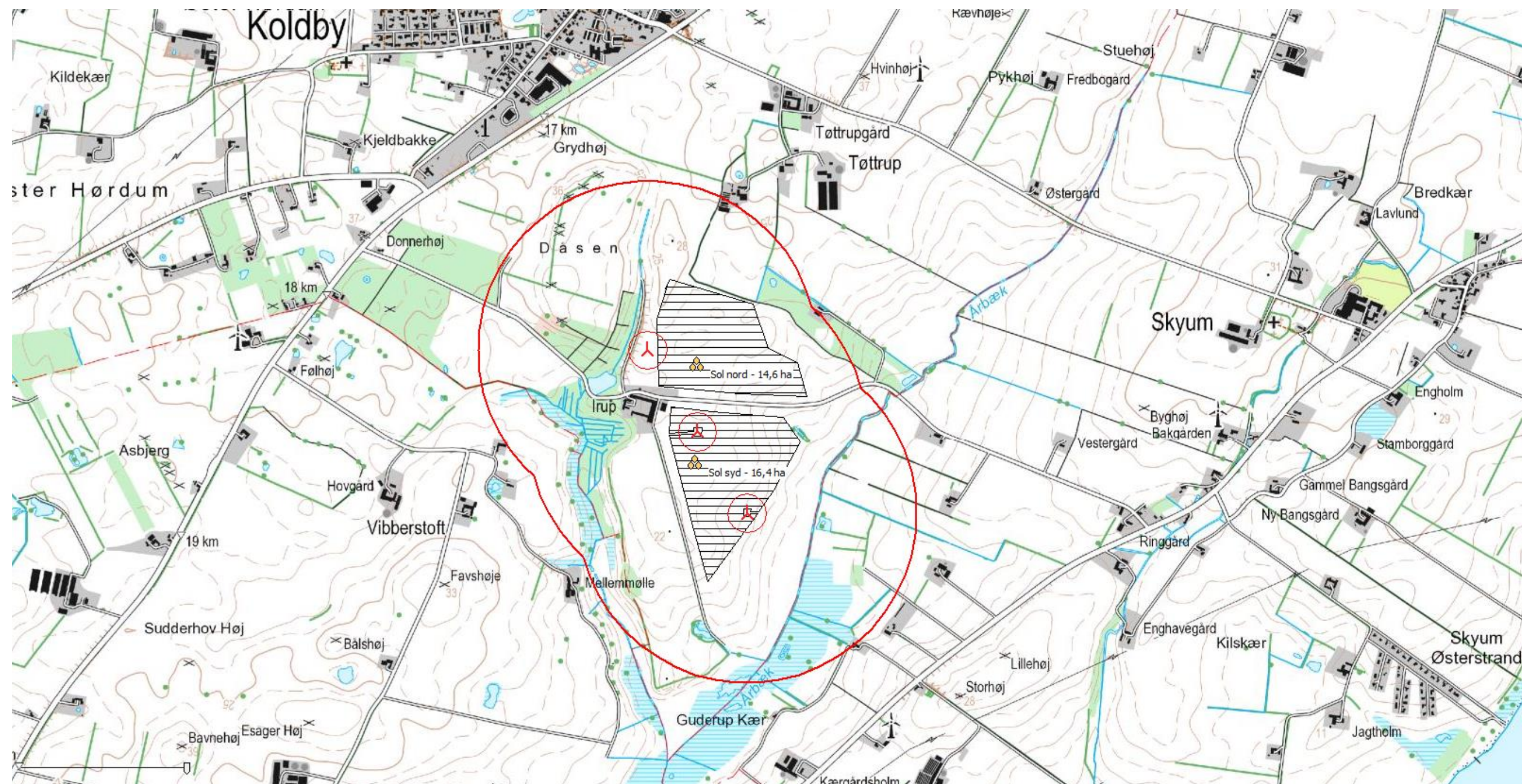
Rådgiver vedvarende energi
Kristian Sejersbøl
Agri Nord
Horsøvej 11,
9500 Hobro
25196312
krs@agrinord.dk

Bilag til: Lokalt forankret VE-projekt ved Irup Hovedgaard – Thisted Kommune

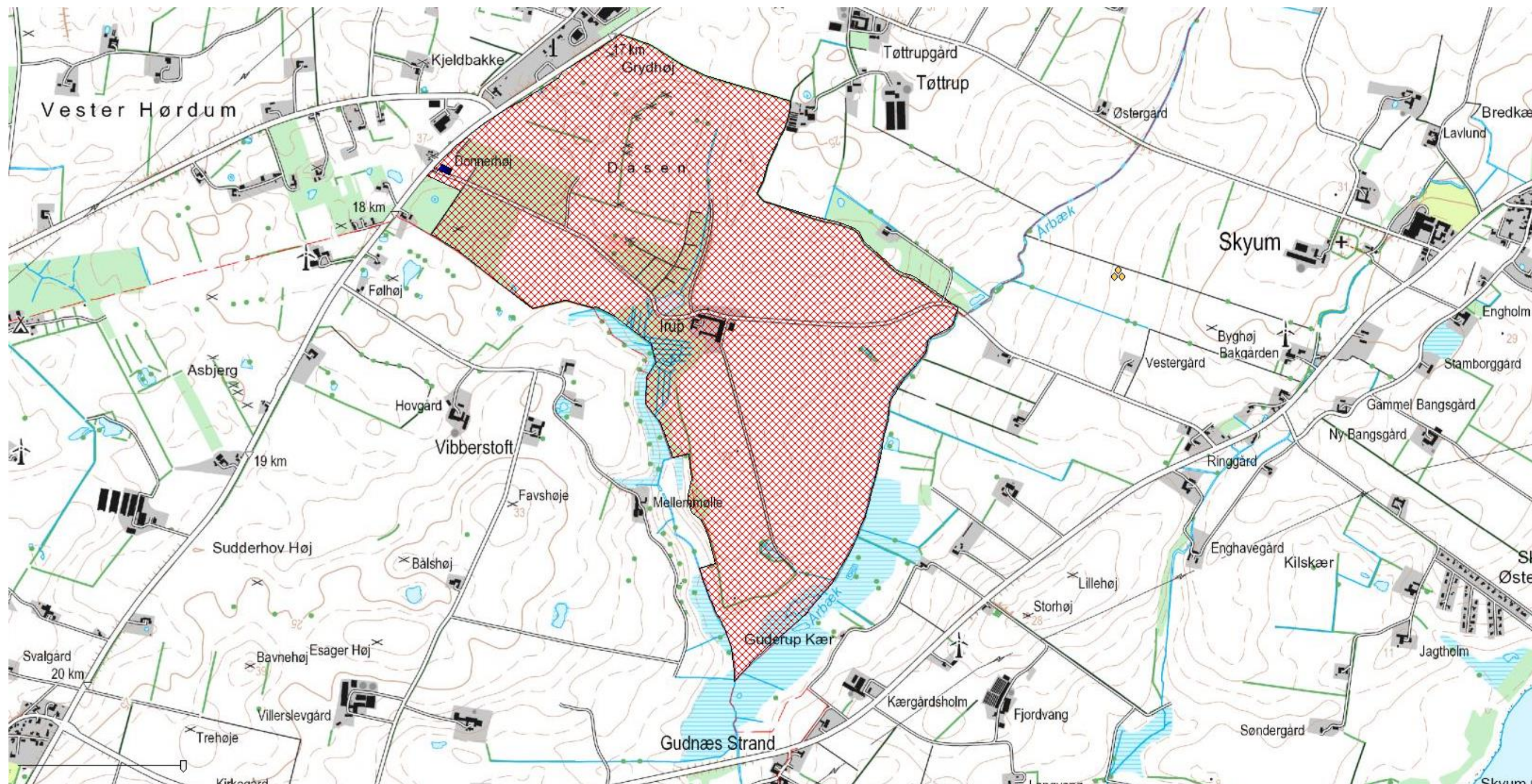
3 vindmøller med totalhøjde 150 meter og 31 ha solceller.

Indbyrdes afstand mellem møller: 338 meter.

Markering af afstandsgrense 600 meter til naboer. Markering af vindmøllernes udslagsområde fra vindmøllerotor 68 m.



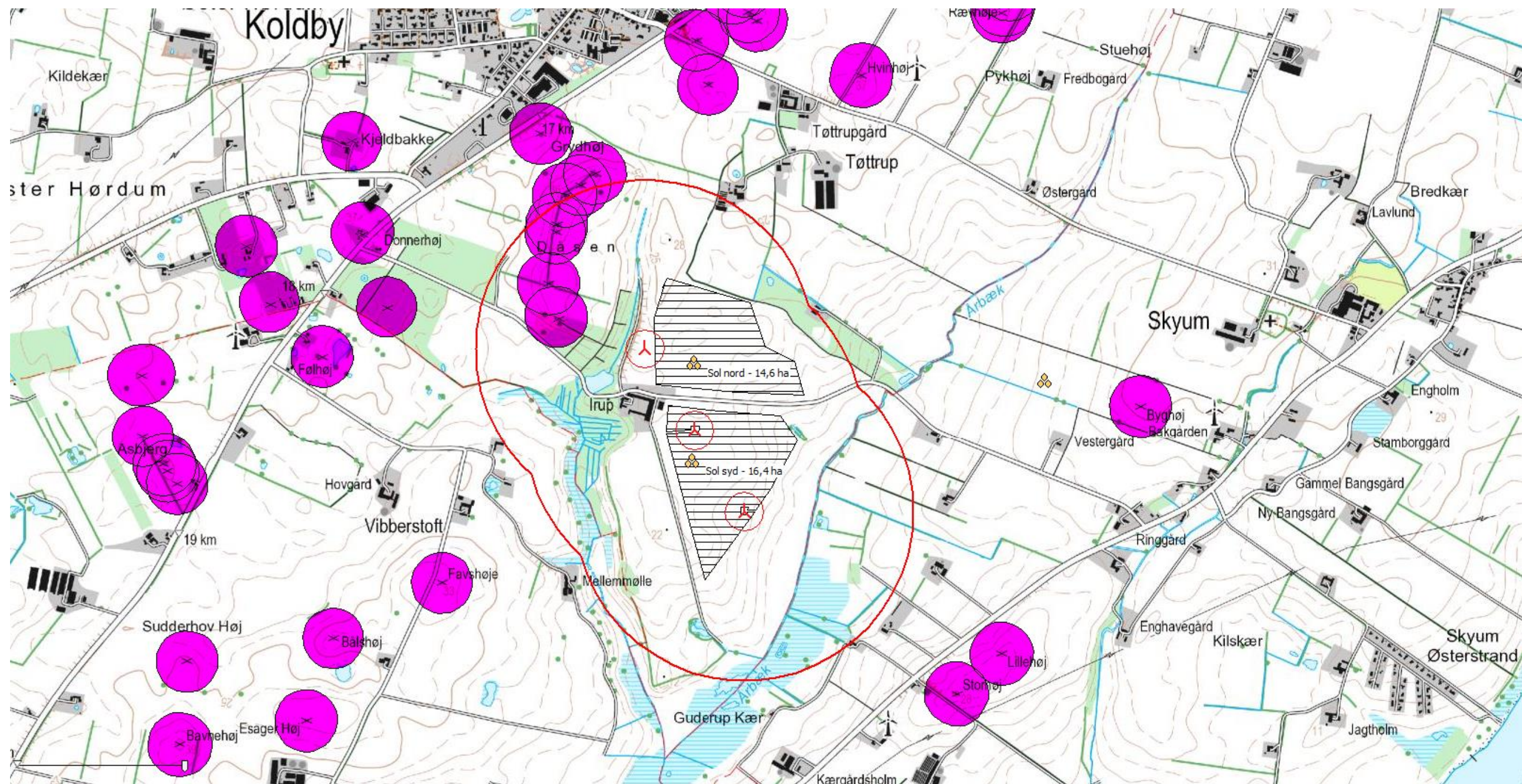
Arealomrids Irup Hovedgaard



Visualisering af de 3 ansøgte vindmøller samt solcellearealet på 31 ha

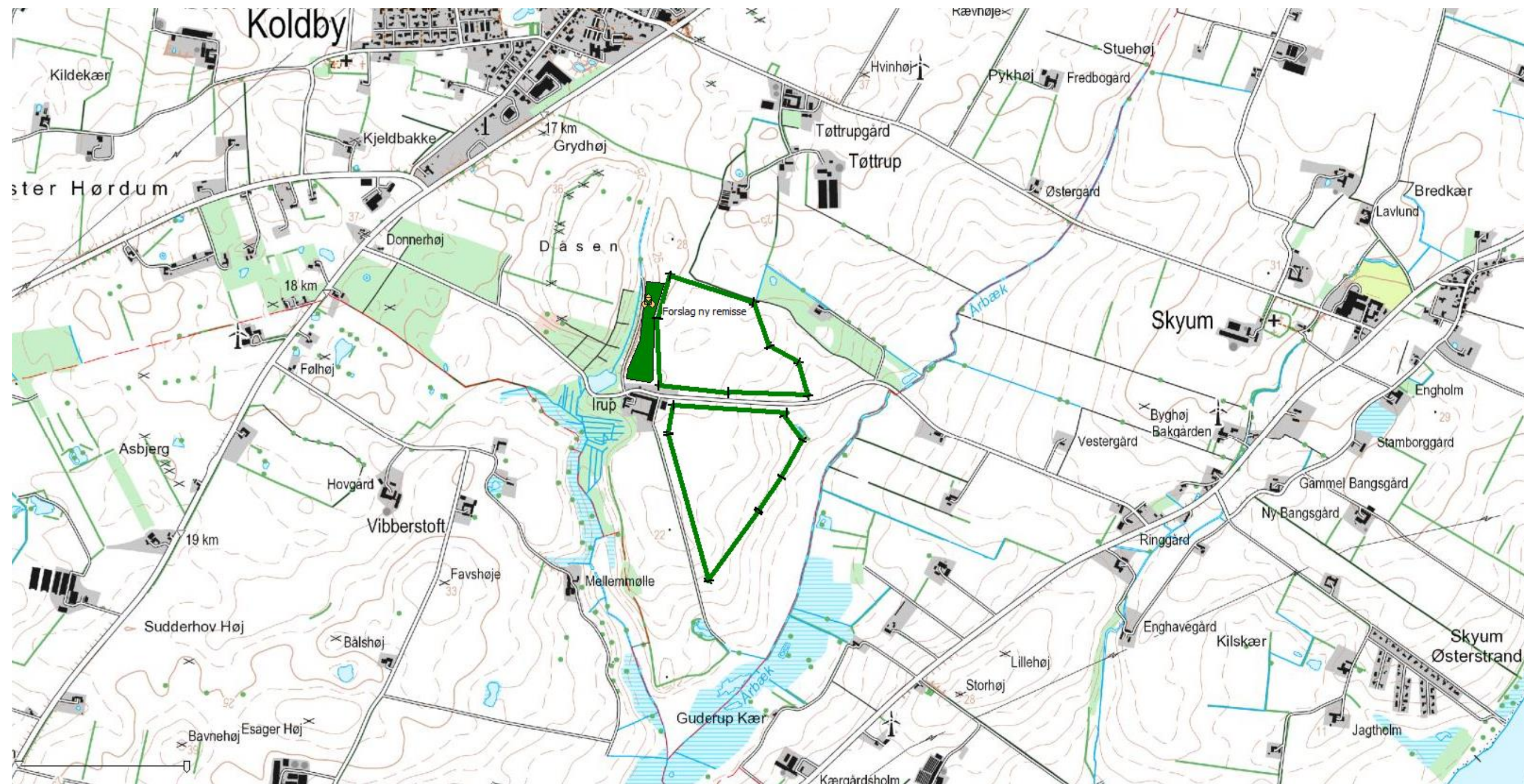


Markering af gravhøje med fredningszone 100 meter



Ny-udlægning af naturområder og læhegn

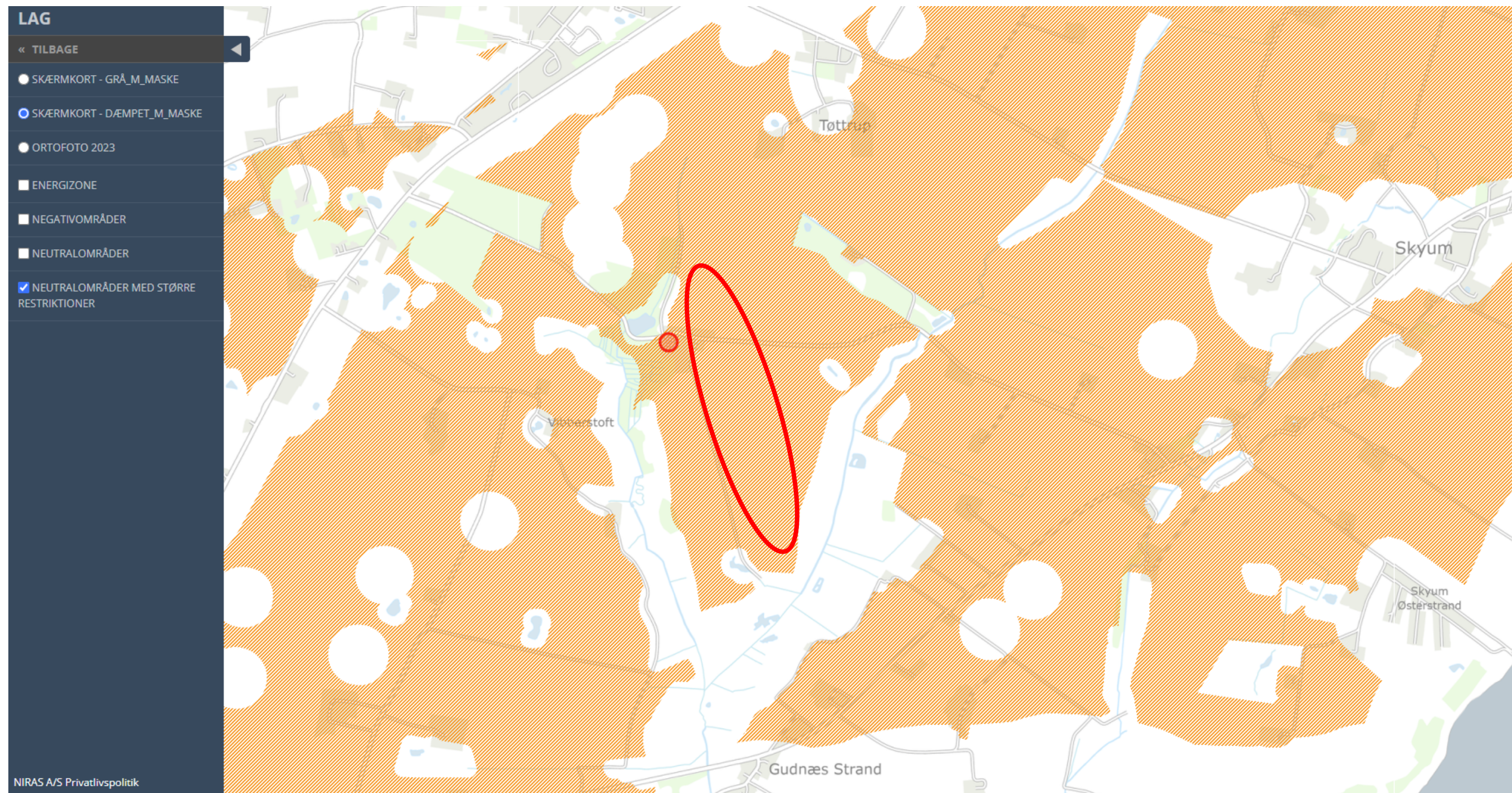
Grøn markering viser 5 m læhegn omkring 3450 m løbende ydre afgrænsning af solcellearealet samt forslag om udlægning af ca. 2,1 ha ny beplantning nord for Irup Hovedgaards bygningsmasse. Samet foreslås der således udlagt ca. 3,8 ha ny rekreativ natur.



Thisted Kommunes zoneinddeling

Projektarealet er beliggende i: "Neutralområde med større restriktioner"

Rød ellipse markerer projektområdet.



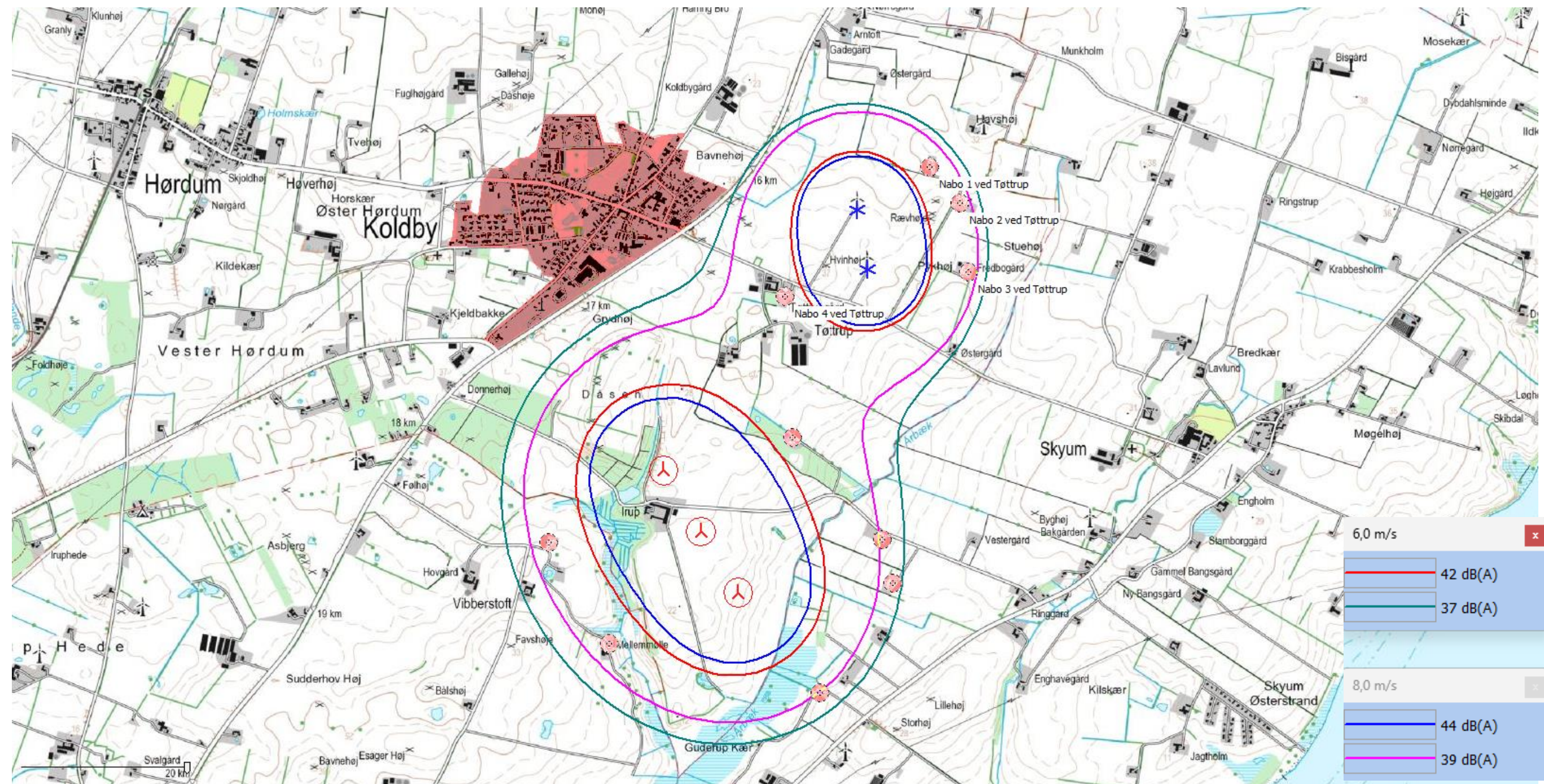
Støjberregning

Alm støj: Kildestøj V136 (6 og 8 m/sek.): (P04: 103,2 dB og 103,9 dB = uden dæmpning)

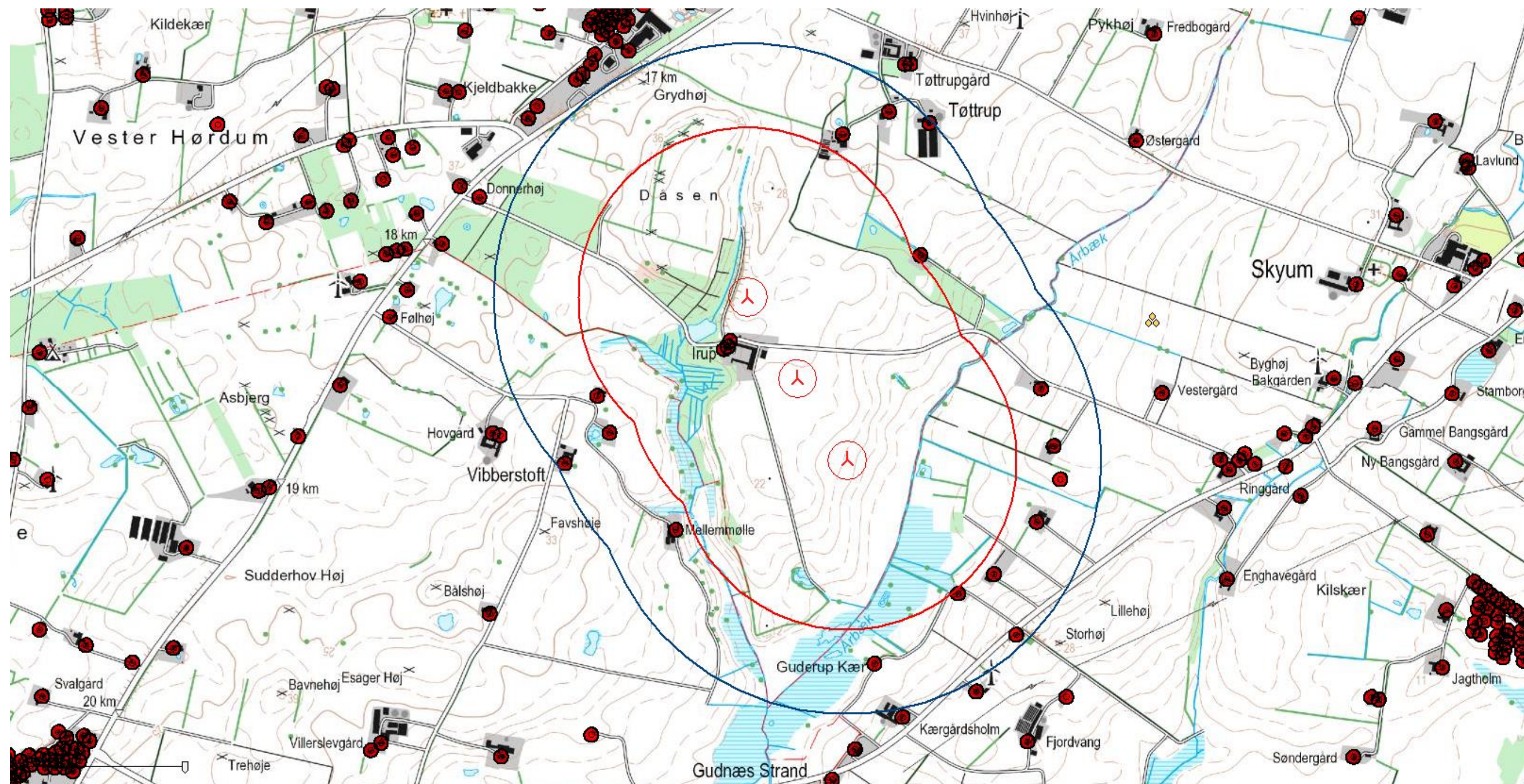
Kildestøj nabomøller V66-1750 kW (6 og 8 m/sek.): (101,0 dB og 102,3 dB = Kildestøjsprojektet)

Støjgrænser overholdt for både alm. støj og lavfrekvent støj. Støjberregning vedlagt for både alm. støj og lavfrekvent støj.

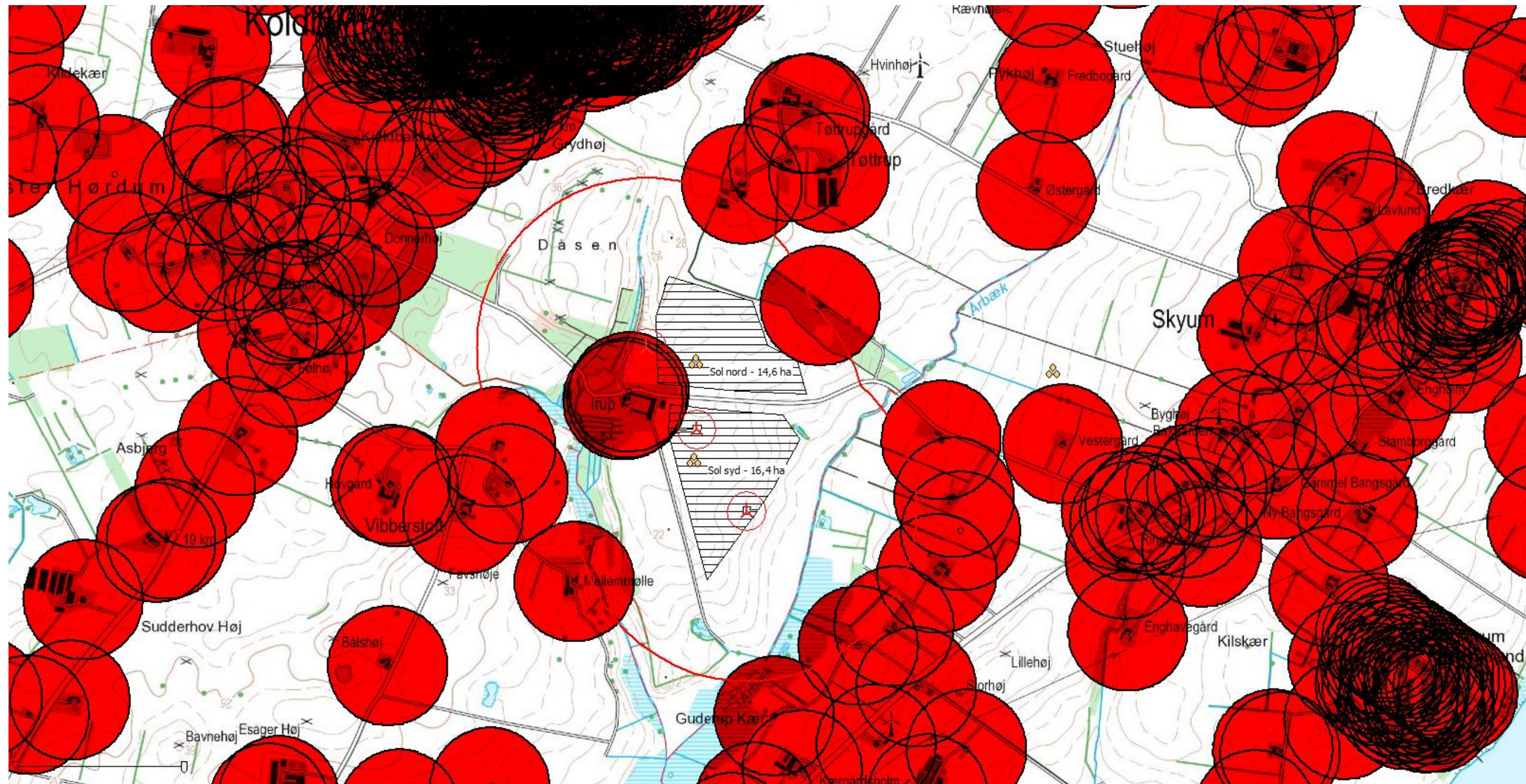
Herunder vist støjberregning ofr alm. støj.



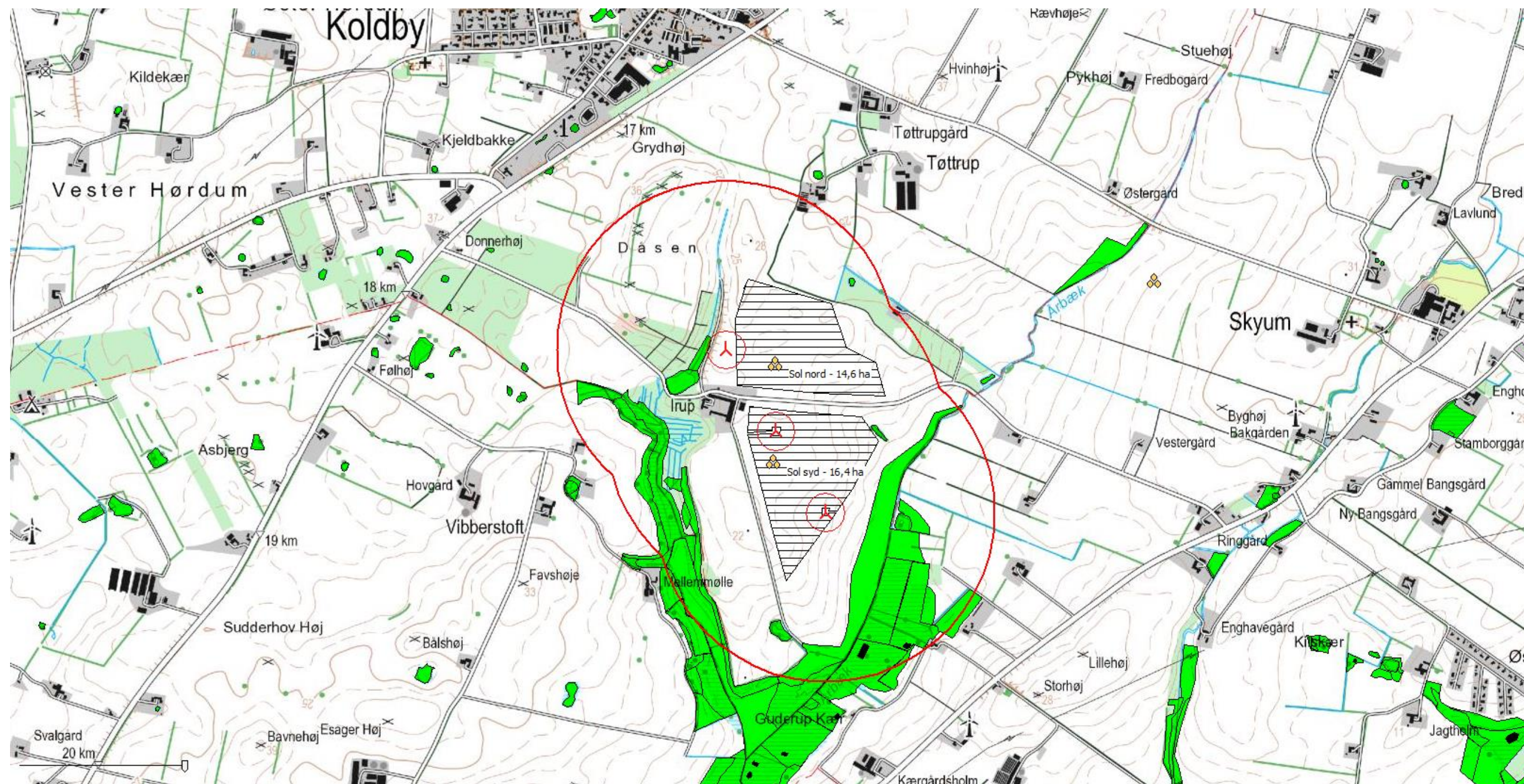
Markering af beboelsejendomme i projektområdet samt markering af hhv. 600 og 900 m omkring vindmøller (4 og 6 x totalhøjde)



Markering af 200 m fra nabobeboelser. Solcellearealet placeres mere end 200 m fra beboelsesejendomme

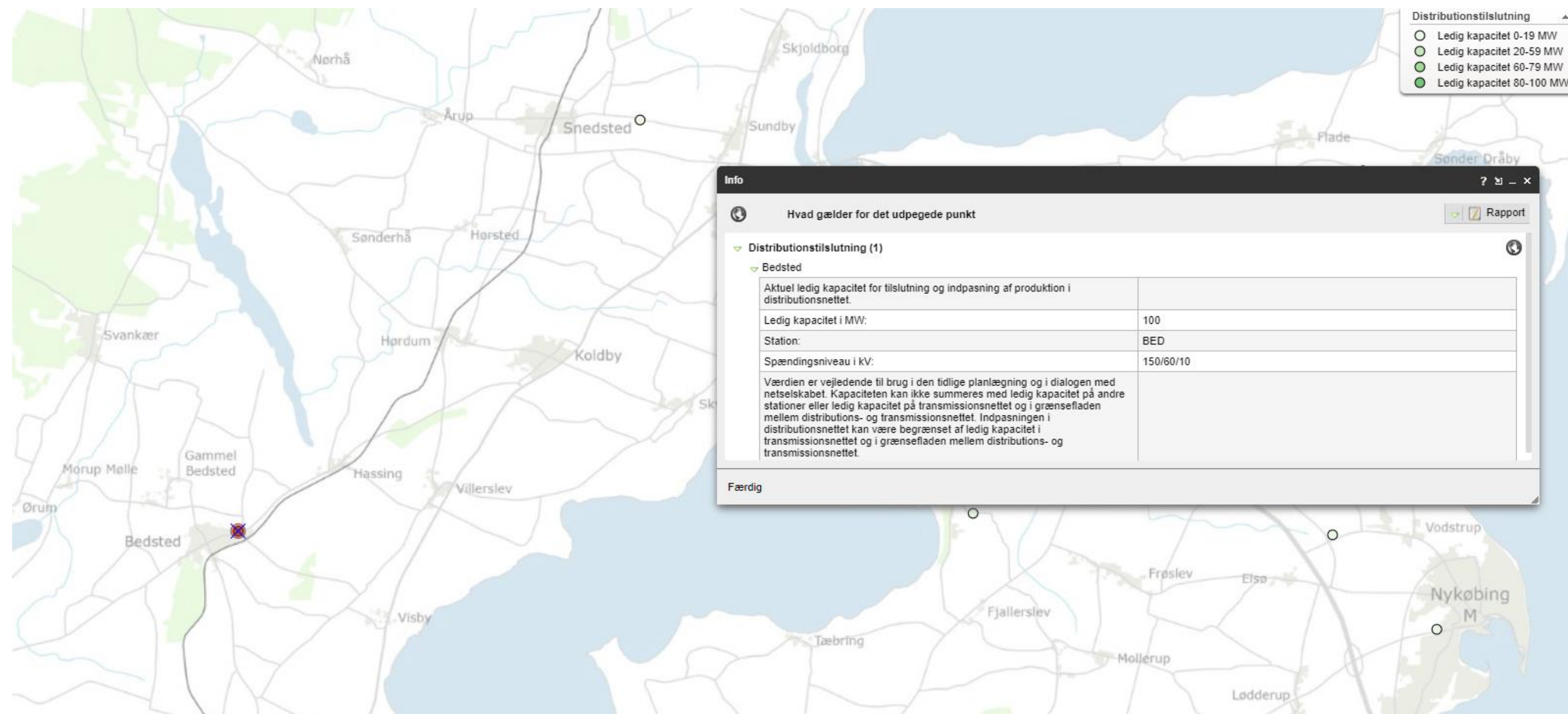


Markering §-3-områder (beskyttet natur)



Nettilslutnings-kapacitet i området

Station Bedsted oplyses at have en ledig kapacitet på 100 MW



For yderligere oplysninger kontakt:

Rådgiver vedvarende energi

Kristian Sejersbøl

Agri Nord

Horsøvej 11,

9500 Hobro

25196312

krs@agrinord.dk

DECIBEL - Hoved resultat

Beregning: 3 V136 P04 samt 2 V66

Støjberegningmetode:

Dansk 2019

Beregning er baseret på "BEK nr 135 af 07/02/2019" fra Miljøministeriet.

Støjbelastningen fra vindmøller må ikke overstige følgende grænseværdier: (Vindhastigheder i 10 m højde)

1) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra al anden beboelse end vindmøllejerens private beboelse i det åbne land:

- a) 44 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
- b) 42 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.

2) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer i områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplanvedtægt er udlagt til bolig-, institutions-, sommerhus- eller kolonihaveformål eller som rekreative områder:

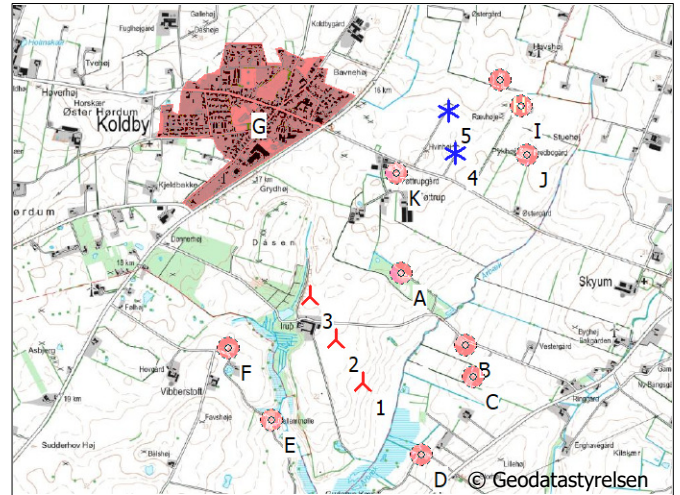
- a) 39 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
- b) 37 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.

Lavfrekvent støj fra vindmøller må ikke overstige 20 dB indendørs ved vindhastigheder 6 og 8 m/s.

Støjgrænserne gælder ikke for ejendom der bebos af vindmølle ejer(e).

Alle koordinater er i

UTM (north)-ETRS89 Zone: 32



Skala 1:50.000

▲ Ny vindmølle

★ Eksisterende vindmøl

■ Støj følsomt område

Vindmøller

Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse	Vindmølletype		Støj data				Første vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]	Sidste vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]		
				Gyldig	Fabrikant	Type-generator	Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navnhøjde [m]					Skaber	Navn
1	471.712	6.298.532	12,0 -31,7°, 338,2 m	Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4.500	136,0	82,0	USER	V-136 4,5 MW P04 (103,2/103,9)	6,0	103,2	8,0	103,9
2	471.536	6.298.820	19,2	Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4.500	136,0	82,0	USER	V-136 4,5 MW P04 (103,2/103,9)	6,0	103,2	8,0	103,9
3	471.359	6.299.109	22,1	Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4.500	136,0	82,0	USER	V-136 4,5 MW P04 (103,2/103,9)	6,0	103,2	8,0	103,9
4	472.323	6.300.059	27,4 570715000000064043: 1750 kW VES...	Nej	VESTAS	V66-1.750	1.750	66,0	67,0	USER	V-66 - Kildestøjsprojektet	6,0	101,0	8,0	102,3
5	472.277	6.300.336	27,4 570715000000064050: 1750 kW VES...	Nej	VESTAS	V66-1.750	1.750	66,0	67,0	USER	V-66 - Kildestøjsprojektet	6,0	101,0	8,0	102,3

Beregningsresultater

Lydniveau

Støj følsomt område

Antal	Navn	Øst	Nord	Z	Imissionshøjde [m]	Vindhastighed [m/s]	Krav		Lydniveau Fra vindmøller [dB(A)]	Afstand til støjkrav [m]	Krav overholdt ?	
							Støj [dB(A)]	Støj [dB(A)]			Støj	Støj
A	Støj følsomt punkt: Dansk 2007 - Åbent land (1)	471.969	6.299.262	20,2	1,5	6,0	42,0	40,8	94	Ja	Ja	
A						8,0	44,0	41,6	178	Ja	Ja	
B	Støj følsomt punkt: Dansk 2007 - Åbent land (2)	472.396	6.298.780	7,7	1,5	6,0	42,0	38,1	290	Ja	Ja	
B						8,0	44,0	38,8	361	Ja	Ja	
C	Støj følsomt punkt: Dansk 2007 - Åbent land (3)	472.442	6.298.576	12,7	1,5	6,0	42,0	37,5	319	Ja	Ja	
C						8,0	44,0	38,2	384	Ja	Ja	
D	Støj følsomt punkt: Dansk 2007 - Åbent land (4)	472.101	6.298.054	5,3	1,5	6,0	42,0	38,2	230	Ja	Ja	
D						8,0	44,0	38,9	289	Ja	Ja	
E	Støj følsomt punkt: Dansk 2007 - Åbent land (5)	471.105	6.298.287	15,1	1,5	6,0	42,0	39,6	166	Ja	Ja	
E						8,0	44,0	40,3	241	Ja	Ja	
F	Støj følsomt punkt: Dansk 2007 - Åbent land (6)	470.821	6.298.764	22,2	1,5	6,0	42,0	39,4	176	Ja	Ja	
F						8,0	44,0	40,1	251	Ja	Ja	
G	Koldby	471.658	6.300.434	26,2	1,5	6,0	37,0	36,5	39	Ja	Ja	
G						8,0	39,0	37,7	98	Ja	Ja	
H	Nabo 1 ved Tøttrup	472.620	6.300.539	26,2	1,5	6,0	42,0	39,5	108	Ja	Ja	
H						8,0	44,0	40,8	130	Ja	Ja	
I	Nabo 2 ved Tøttrup	472.764	6.300.372	29,1	1,5	6,0	42,0	38,5	168	Ja	Ja	
I						8,0	44,0	39,8	194	Ja	Ja	
J	Nabo 3 ved Tøttrup	472.800	6.300.044	26,2	1,5	6,0	42,0	38,4	174	Ja	Ja	
J						8,0	44,0	39,7	200	Ja	Ja	
K	Nabo 4 ved Tøttrup	471.937	6.299.926	27,5	1,5	6,0	42,0	40,4	89	Ja	Ja	
K						8,0	44,0	41,7	120	Ja	Ja	

Projekt:

Irup

Brugerlicens:

Agri Nord

Horsøvej 11

DK-9500 Hobro

+459635 1111

Kristian / krs@agrinord.dk

Beregnet:

27-05-2024 15:04/4.0.540

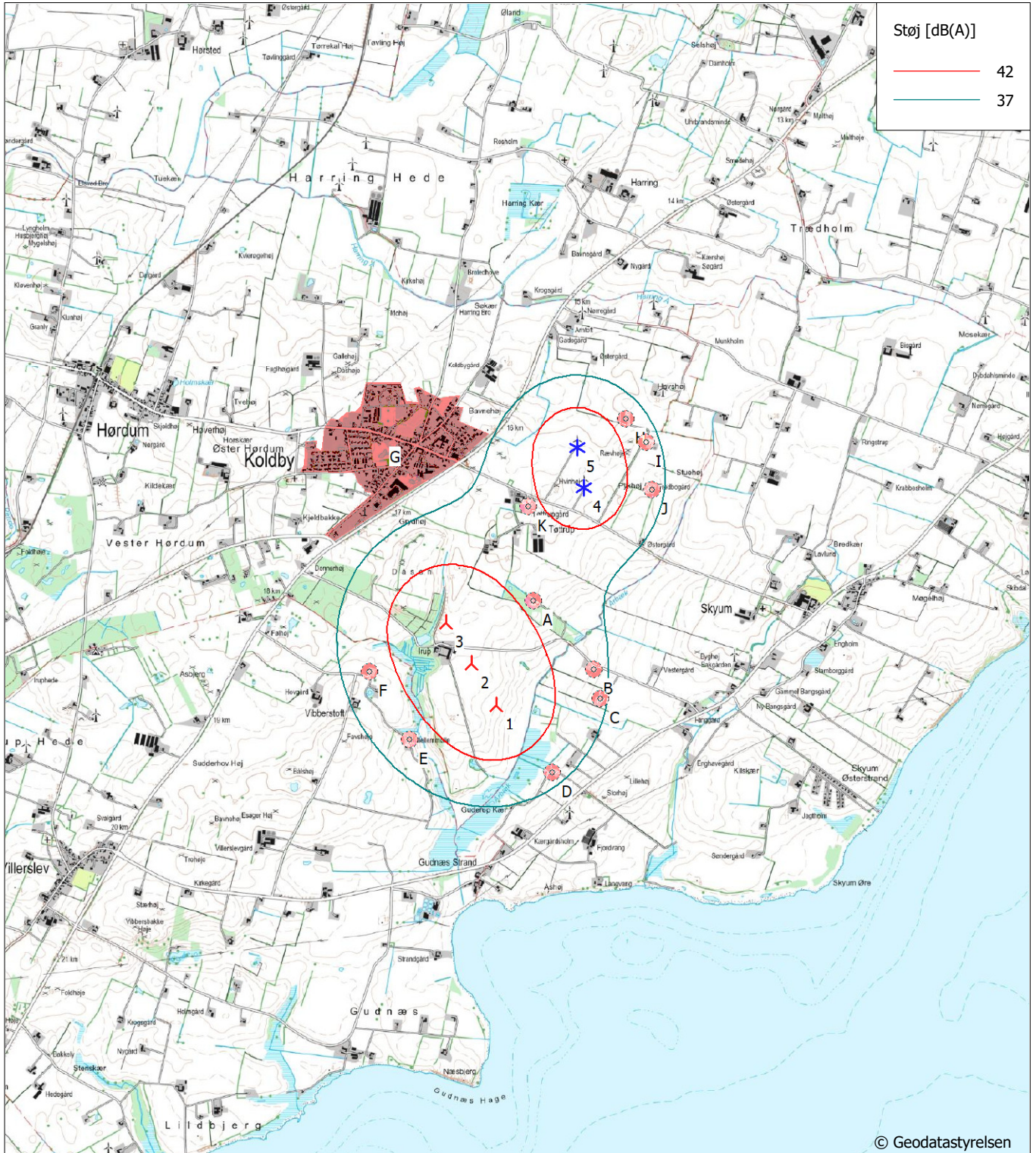
DECIBEL - Hoved resultat

Beregning: 3 V136 P04 samt 2 V66

Afstande (m)

SFO	Vindmølle				
	1	2	3	4	5
A	774	619	629	872	1118
B	728	861	1087	1281	1560
C	732	939	1207	1488	1768
D	616	952	1289	2017	2289
E	654	685	860	2150	2360
F	921	717	639	1983	2142
G	1585	1247	909	764	626
H	2203	2032	1906	564	399
I	2119	1979	1889	540	488
J	1863	1759	1717	477	600
K	1412	1176	1001	409	533

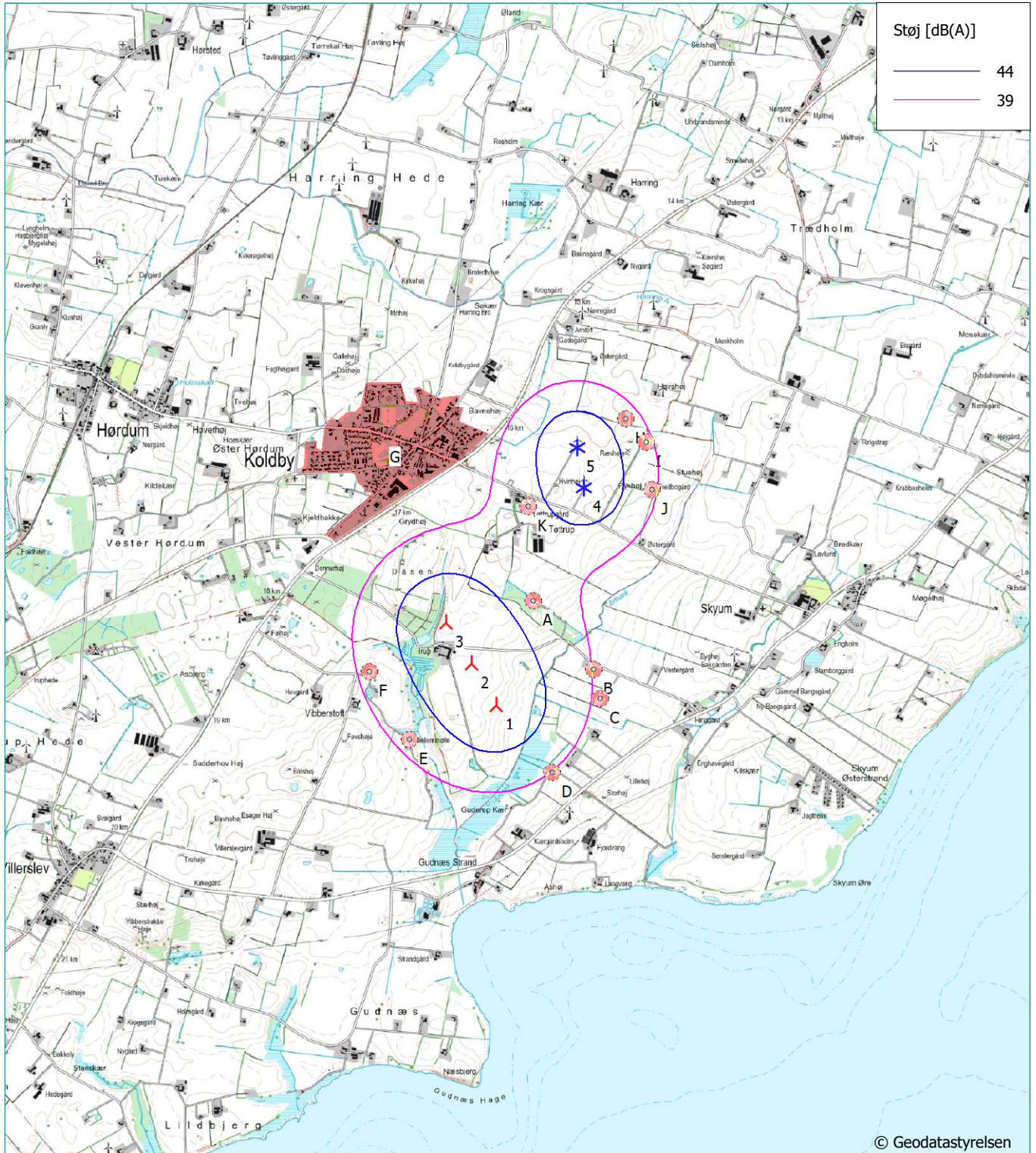
DECIBEL - Kort 6,0 m/s
Beregning: 3 V136 P04 samt 2 V66



0 500 1000 1500 2000 m
Kort: KMS - Topografisk 1:25.000, Udskriftsmålestok 1:40.000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 471.841 Nord: 6.299.434
 ▲ Ny vindmølle * Eksisterende vindmølle 🏠 Støj følsomt område
 Støjberegningemetode: Dansk 2019. Vindhastighed: 6,0 m/s
 Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt

DECIBEL - Kort 8,0 m/s

Beregning: 3 V136 P04 samt 2 V66



0 500 1000 1500 2000 m

Kort: KMS - Topografisk 1:25.000, Udskriftsmålestok 1:40.000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 471.841 Nord: 6.299.434

▲ Ny vindmølle

✳ Eksisterende vindmølle

■ Støj følsomt område

Støjberegningmetode: Dansk 2019. Vindhastighed: 8,0 m/s

Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt

DECIBEL - Hoved resultat

Beregning: LF 3 V136 og 2 V66

Støjbergningsmetode:

Dansk lavfrekvens 2019

Beregning er baseret på "BEK nr 135 af 07/02/2019" fra Miljøministeriet.

Støjbelastningen fra vindmøller må ikke overstige følgende grænseværdier: (Vindhastigheder i 10 m højde)

1) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra al anden beboelse end vindmøllejerens private beboelse i det åbne land:

- a) 44 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
- b) 42 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.

2) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer i områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplanvedtægt er udlagt til bolig-, institutions-, sommerhus- eller kolonihaveformål eller som rekreative områder:

- a) 39 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.
- b) 37 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.

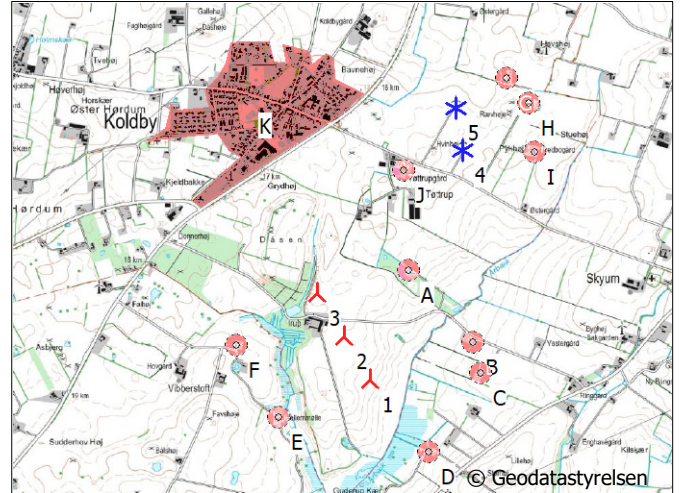
Lavfrekvent støj fra vindmøller må ikke overstige 20 dB indendørs ved vindhastigheder 6 og 8 m/s.

Støjgrænserne gælder ikke for ejendom der bebos af vindmølle ejer(e).

Den lavfrekvente støj beregnes indendørs og må ikke overstige 20 dB ved vindhastigheder på 6 og 8 m/s i 10 m højde

Alle koordinater er i

UTM (north)-ETRS89 Zone: 32



Skala 1:50.000

▲ Ny vindmølle

★ Eksisterende vindmølle

■ Støj følsomt område

Vindmøller

Øst	Nord	Z	Række data/Beskrivelse	Vindmølletype		Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navnehøjde [m]	Støj data		Første vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]	Sidste vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]	
				Gyldig	Fabrikant				Type-generator	Skaber					Navn
1	471.712	6.298.532	12,0 -31,7°, 338,2 m	Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4.500	136,0	82,0	USER	V-136 4,5 MW P04 (103,2/103,9)	6,0	92,6	8,0	93,3
2	471.536	6.298.820	19,2	Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4.500	136,0	82,0	USER	V-136 4,5 MW P04 (103,2/103,9)	6,0	92,6	8,0	93,3
3	471.359	6.299.109	22,1	Ja	VESTAS	V136-4.5-4.500	4.500	136,0	82,0	USER	V-136 4,5 MW P04 (103,2/103,9)	6,0	92,6	8,0	93,3
4	472.323	6.300.059	27,4 57071500000064043: 1750 kW VEST...Nej	Nej	VESTAS	V66-1.750	1.750	66,0	67,0	USER	V-66 - Kildestøjsprojektet	6,0	91,7 b	8,0	93,9 b
5	472.277	6.300.336	27,4 57071500000064050: 1750 kW VEST...Nej	Nej	VESTAS	V66-1.750	1.750	66,0	67,0	USER	V-66 - Kildestøjsprojektet	6,0	91,7 b	8,0	93,9 b

b) Data fra Miljøstyrelsens vejledning til støjbekendtgørelse

Beregningsresultater

Lydniveau

Støj følsomt område

Antal	Navn	Øst	Nord	Z	Imissionshøjde [m]	Vindhastighed [m/s]	Krav Støj [dB(A)]	Lydniveau Fra vindmøller [dB(A)]	Afstand til støjkrav [m]	Krav overholdt ? Støj
A	Støj følsomt punkt: Dansk 2019 lavfrekvens - Standardbygninger (12)	471.969	6.299.262	20,2	1,5	6,0	20,0	13,8	415	Ja
A						8,0	20,0	15,1	376	Ja
B	Støj følsomt punkt: Dansk 2019 lavfrekvens - Standardbygninger (13)	472.396	6.298.780	7,7	1,5	6,0	20,0	11,3	554	Ja
B						8,0	20,0	12,6	527	Ja
C	Støj følsomt punkt: Dansk 2019 lavfrekvens - Standardbygninger (14)	472.442	6.298.576	12,6	1,5	6,0	20,0	10,8	562	Ja
C						8,0	20,0	12,0	537	Ja
D	Støj følsomt punkt: Dansk 2019 lavfrekvens - Standardbygninger (15)	472.101	6.298.054	5,3	1,5	6,0	20,0	11,1	454	Ja
D						8,0	20,0	12,1	430	Ja
E	Støj følsomt punkt: Dansk 2019 lavfrekvens - Standardbygninger (16)	471.105	6.298.287	15,2	1,5	6,0	20,0	12,3	464	Ja
E						8,0	20,0	13,3	430	Ja
F	Støj følsomt punkt: Dansk 2019 lavfrekvens - Standardbygninger (17)	470.821	6.298.764	22,2	1,5	6,0	20,0	12,2	461	Ja
F						8,0	20,0	13,2	429	Ja
G	Nabo 1 ved Tøttrup	472.620	6.300.539	26,2	1,5	6,0	20,0	13,9	235	Ja
G						8,0	20,0	16,6	151	Ja
H	Nabo 2 ved Tøttrup	472.764	6.300.372	29,1	1,5	6,0	20,0	13,1	315	Ja
H						8,0	20,0	15,8	216	Ja
I	Nabo 3 ved Tøttrup	472.800	6.300.044	26,3	1,5	6,0	20,0	13,0	311	Ja
I						8,0	20,0	15,6	221	Ja
J	Nabo 4 ved Tøttrup	471.937	6.299.926	27,5	1,5	6,0	20,0	14,6	238	Ja
J						8,0	20,0	17,1	146	Ja
K	Koldby	471.666	6.300.432	25,4	1,5	6,0	20,0	11,4	452	Ja
K						8,0	20,0	13,9	365	Ja

Afstande (m)

Vindmølle	1	2	3	4	5
SFO					
A	774	619	629	872	1117
B	728	861	1087	1281	1561
C	731	939	1206	1488	1768
D	616	952	1289	2017	2289

Fortsættes næste side...

Projekt:

Irup

Brugerlicens:

Agri Nord

Horsøvej 11

DK-9500 Hobro

+459635 1111

Kristian / krs@agrinord.dk

Beregnet:

29-05-2024 14:09/4.0.540

DECIBEL - Hoved resultat

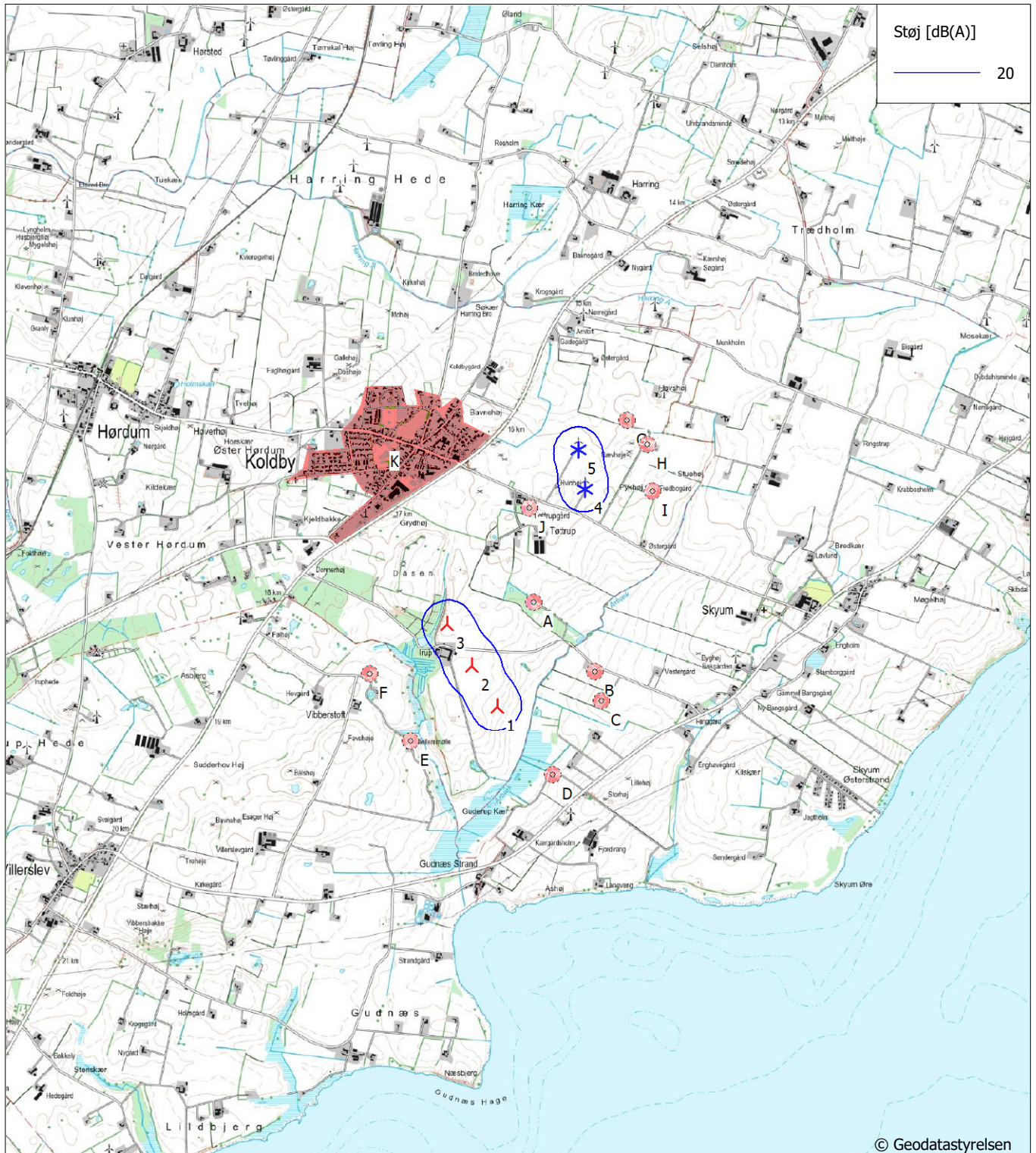
Beregning: LF 3 V136 og 2 V66

...fortsat fra sidste side

Vindmølle					
SFO	1	2	3	4	5
E	655	685	860	2150	2361
F	921	717	639	1983	2143
G	2203	2032	1907	564	399
H	2120	1979	1889	541	489
I	1863	1760	1718	477	599
J	1412	1176	1001	409	533
K	1585	1247	909	756	618

DECIBEL - Kort 6,0 m/s Standardbygninger

Beregning: LF 3 V136 og 2 V66



0 500 1000 1500 2000 m

Kort: KMS - Topografisk 1:25.000, Udskriftsmålestok 1:40.000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 471.841 Nord: 6.299.434

▲ Ny vindmølle

✳ Eksisterende vindmølle

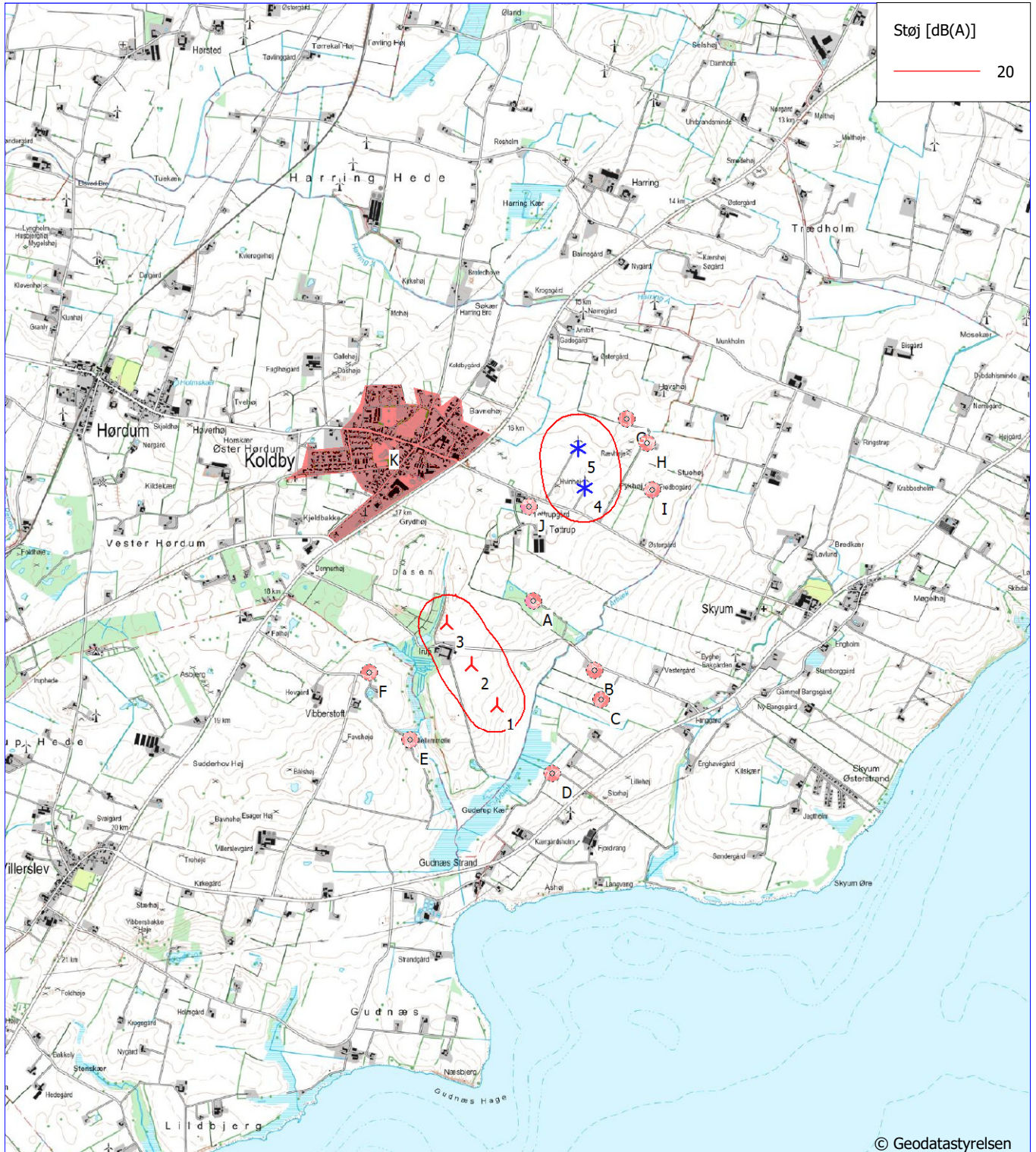
■ Støj følsomt område

Støjbergningsmetode: Dansk lavfrekvens 2019. Vindhastighed: 6,0 m/s Standardbygninger

Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt

DECIBEL - Kort 8,0 m/s Standardbygninger

Beregning: LF 3 V136 og 2 V66



0 500 1000 1500 2000 m

Kort: KMS - Topografisk 1:25.000, Udskriftsmålestok 1:40.000, Kortcentrum UTM (north)-ETRS89 Zone: 32 Øst: 471.841 Nord: 6.299.434

⚓ Ny vindmølle

⚓ Eksisterende vindmølle

🏠 Støj følsomt område

Støjbergningsmetode: Dansk lavfrekvens 2019. Vindhastighed: 8,0 m/s Standardbygninger

Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt