



wpd

think energy

Vindkraftpark Storgrundet

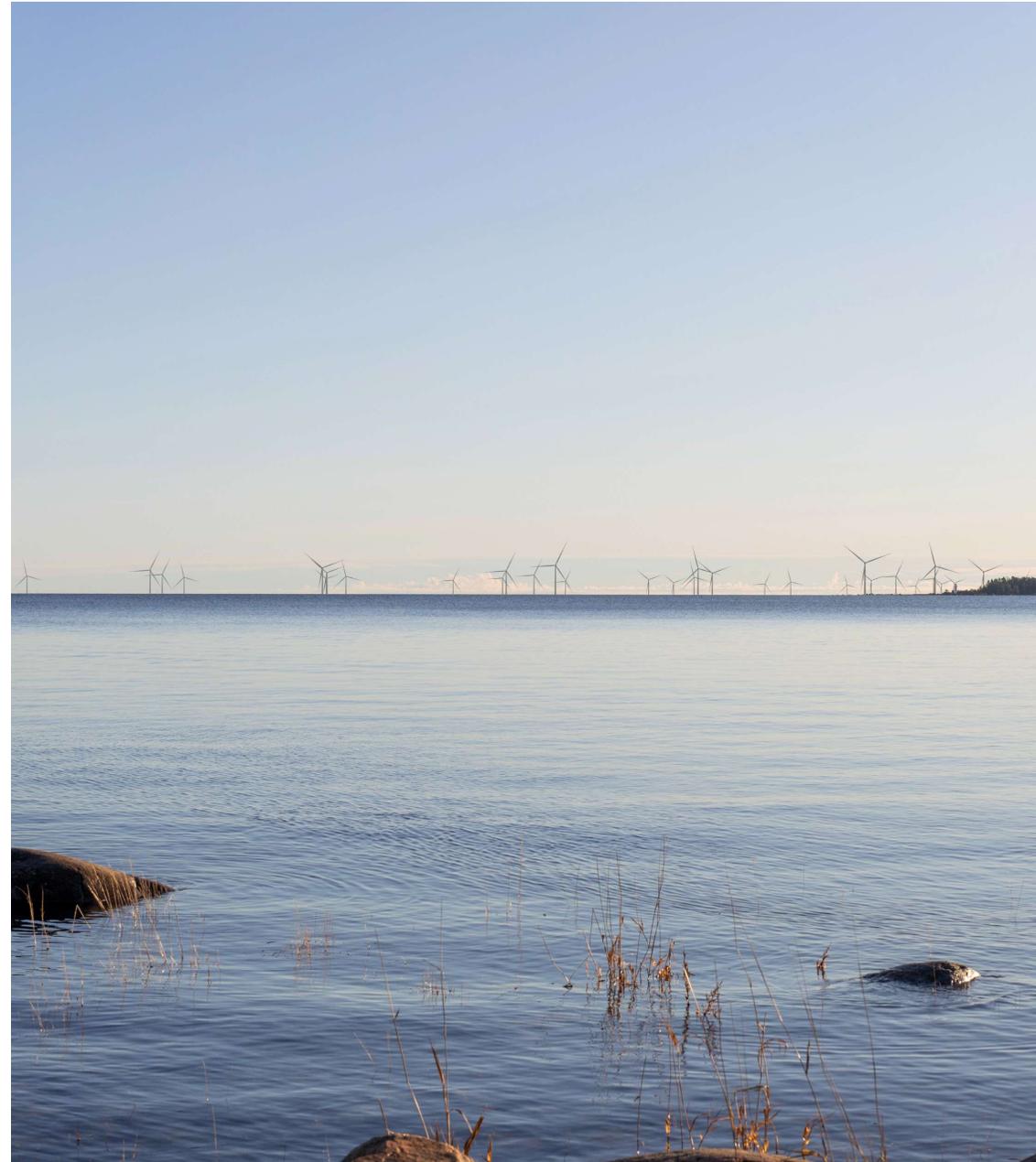
Bilaga M15

Fotomontage Storgrundet

Norconsult 

Fotomontage Storgrundet

51 vindkraftverk med totalhöjd 290 m



Beskrivning av fotomontagen

Fotomontage

Vindkraftsparken har placerats in i fotografier för att skapa en uppfattning om hur parken kan komma att se ut från olika fotopunkter.

Hur görs ett fotomontage

- Fotografier tas från vald fotopunkt. Till panoramamontage tas flera foton genom att rotera kameran i det horisontella planet. En GPS används för att få fotopunktens position.
- I datorn byggs en värld i 3D som motsvarar verkligheten. Vindkraftverken står på sina positioner och har rätt mått på torn, nacell och rotor. Programmet som används är Blender.
- I 3D-världen placeras kameror som har samma position och brännvidd som den riktiga kameran hade när originalfotot togs.
- Varje foto passas sedan in i 3D-kameran genom att kameran vrids så att kända referenspunkter passar in på fotot. Då hamnar även 3D-vindkraftverken på rätt plats.
- I de fall det finns flera foton sätts de ihop till ett panorama.

Panoramaformat

Fotomontage i panoramaformat används för att skapa en uppfattning om parkens utsträckning i förhållande till landskapet.

Beskrivning av fotomontagen (fortsättning)

Fotomontage med symboler

Till varje fotomontage hör en version där vindkraftverken syns som symboler. Detta för att visa var de finns även om de i verkligheten kommer att vara dolda av terräng eller vegetation.

50 mm

Alla montage är gjorda så att höjden på det slutliga montaget motsvarar höjden på ett fotografi som är taget med ett 50 mm objektiv på en fullstor sensor. Ej tele eller vidvinkel utan ett normalobjektiv. Detta av tre anledningar:

- Det är en slags standard. Standard då det stämmer bra att betrakta ett montage som täcker ett helt liggande A4 på en armlängds avstånd.
- Det är bra att ha alla montage likadana. Då kan de jämföras med varandra.
- Det är enkelt att räkna ut betraktningsavståndet. Det är ungefär det dubbla av fotomontagens höjd.

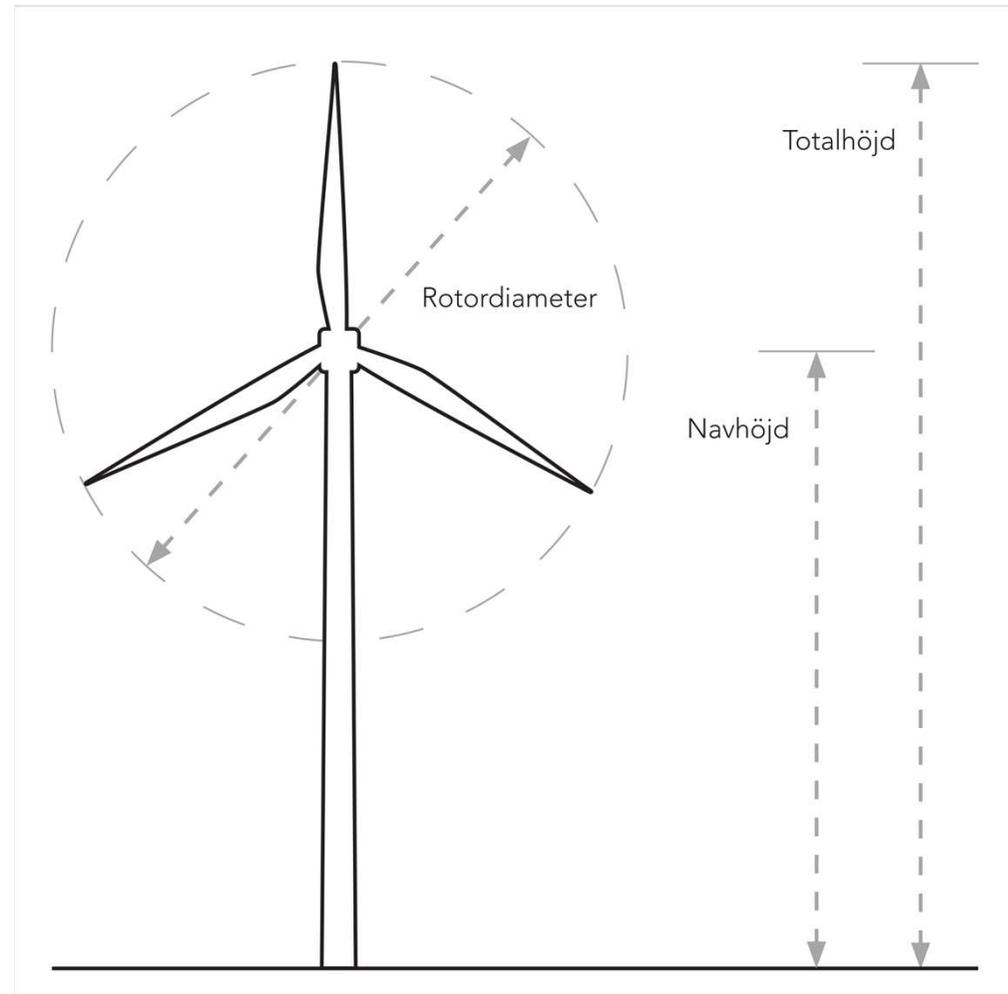
Betraktningssätt

För att få verklig upplevelse av fotomontaget är det viktigt att man betraktar dem på samma sätt som kameran gjorde när man tog bakgrundfotografierna.

Då använd brännvidd är 50 mm ska montagen betraktas från ett avstånd av dubbla bildens höjd.

Information om vindkraftverken

- ▶ Antal vindkraftverk: 51 st
- ▶ Navhöjd: 155 m
- ▶ Rotordiameter: 270 m
- ▶ Totalhöjd: 290 m



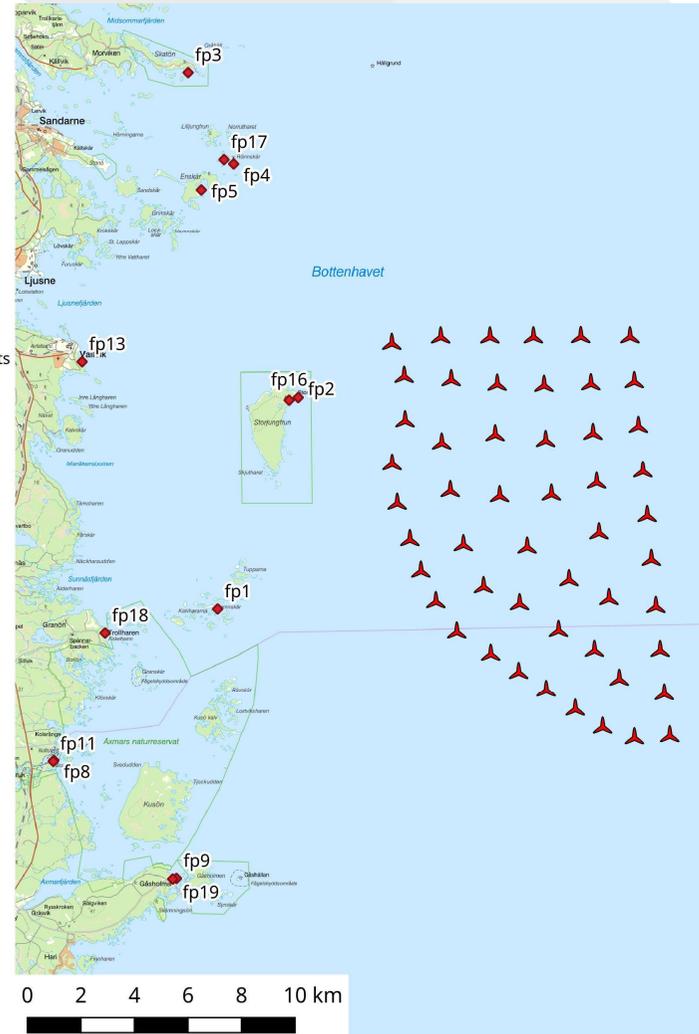
Fotodata

| Fotopunkt | Namn | X | Y | Z | Avstånd till vindpark |
|-----------|--------------------------|--------|---------|----|-----------------------|
| fp1 | Hamnskär | 622737 | 6775835 | 2 | 7,7 km |
| fp2 | Storjungfrun | 625747 | 6783704 | 3 | 4,1 km |
| fp3 | Skatön | 621635 | 6795770 | 2 | 12,6 km |
| fp4 | Rönnskär | 623337 | 6792381 | 3 | 8,9 km |
| fp5 | Enskär | 622128 | 6791415 | 7 | 9,1 km |
| fp6 | Oscarsborg | 610264 | 6798030 | 66 | 22,6 km |
| fp7 | Prästgrundet | 624786 | 6803429 | 13 | 18,2 km |
| fp8 | Axmar brygga | 616619 | 6770188 | 3 | 15,5 km |
| fp9 | Gåsholma | 621200 | 6765829 | 2 | 14 km |
| fp10 | Furuvik | 629353 | 6726668 | 2 | 45,3 km |
| fp11 | Axmar bruk | 616594 | 6770154 | 4 | 15,5 km |
| fp12 | Saltharfjärdens badplats | 617005 | 6756561 | 4 | 23,6 km |
| fp13 | Vallvik camping | 617674 | 6785027 | 2 | 11,6 km |
| fp14 | Småmuren | 622244 | 6751791 | 2 | 24,6 km |
| fp15 | Utvalnäs | 628168 | 6737623 | 4 | 35 km |
| fp16 | Storjungfrun | 625407 | 6783607 | 3 | 4,4 km |
| fp17 | Rönnskär | 622975 | 6792543 | 3 | 9,2 km |
| fp18 | Trollharen | 618531 | 6774941 | 3 | 11,9 km |
| fp19 | Gåsholma | 621060 | 6765806 | 5 | 14,1 km |

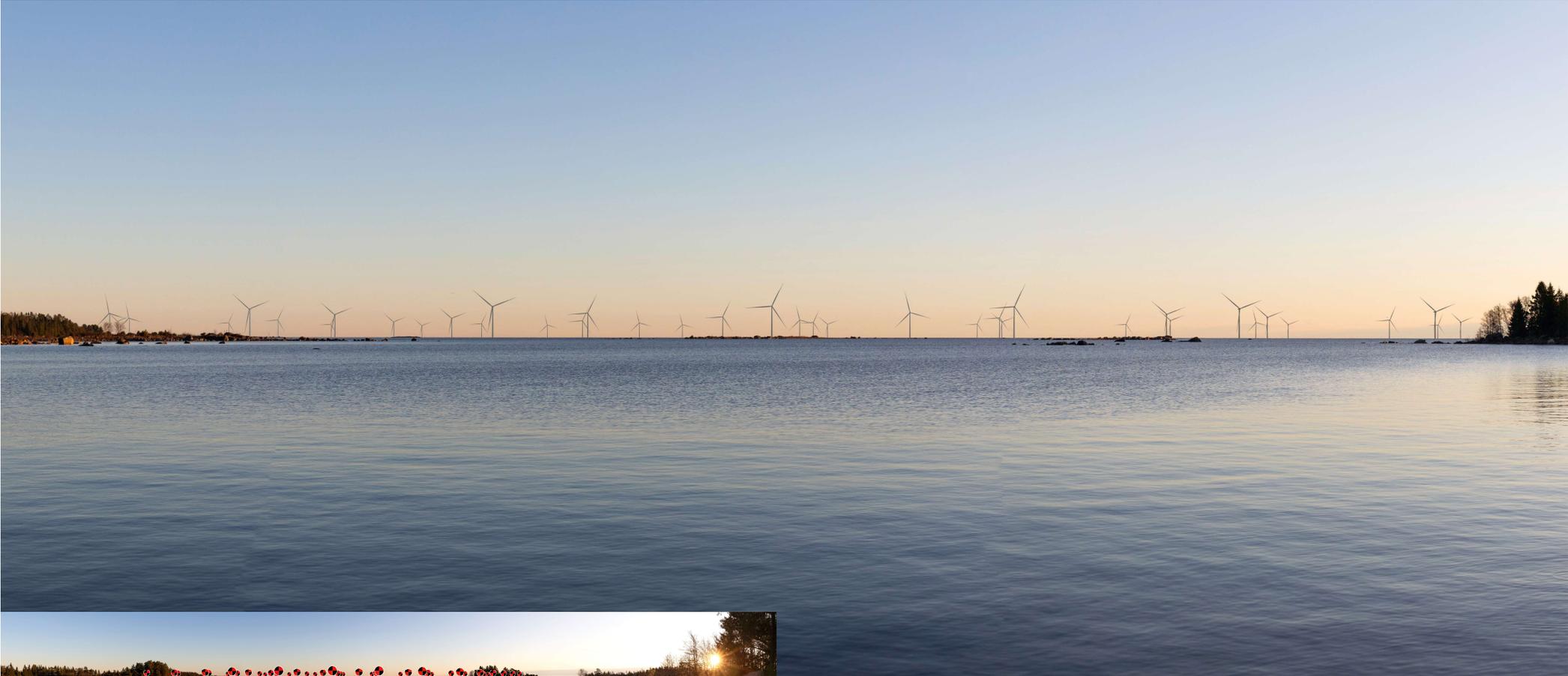
Karta över fotopunkter



| Fotopunkt | Namn |
|-----------|--------------------------|
| fp1 | Hamnskär |
| fp2 | Storjungfrun |
| fp3 | Skatön |
| fp4 | Rönnskär |
| fp5 | Enskär |
| fp6 | Oscarsborg |
| fp7 | Prästgrundet |
| fp8 | Axmar brygga |
| fp9 | Gåsholma |
| fp10 | Furuvik |
| fp11 | Axmar bruk |
| fp12 | Saltharfjärdens badplats |
| fp13 | Vallvik camping |
| fp14 | Småmuren |
| fp15 | Utvalnäs |
| fp16 | Storjungfrun |
| fp17 | Rönnskär |
| fp18 | Trollharen |
| fp19 | Gåsholma |



FP1, Hamnskär



FP2, Storjungfrun



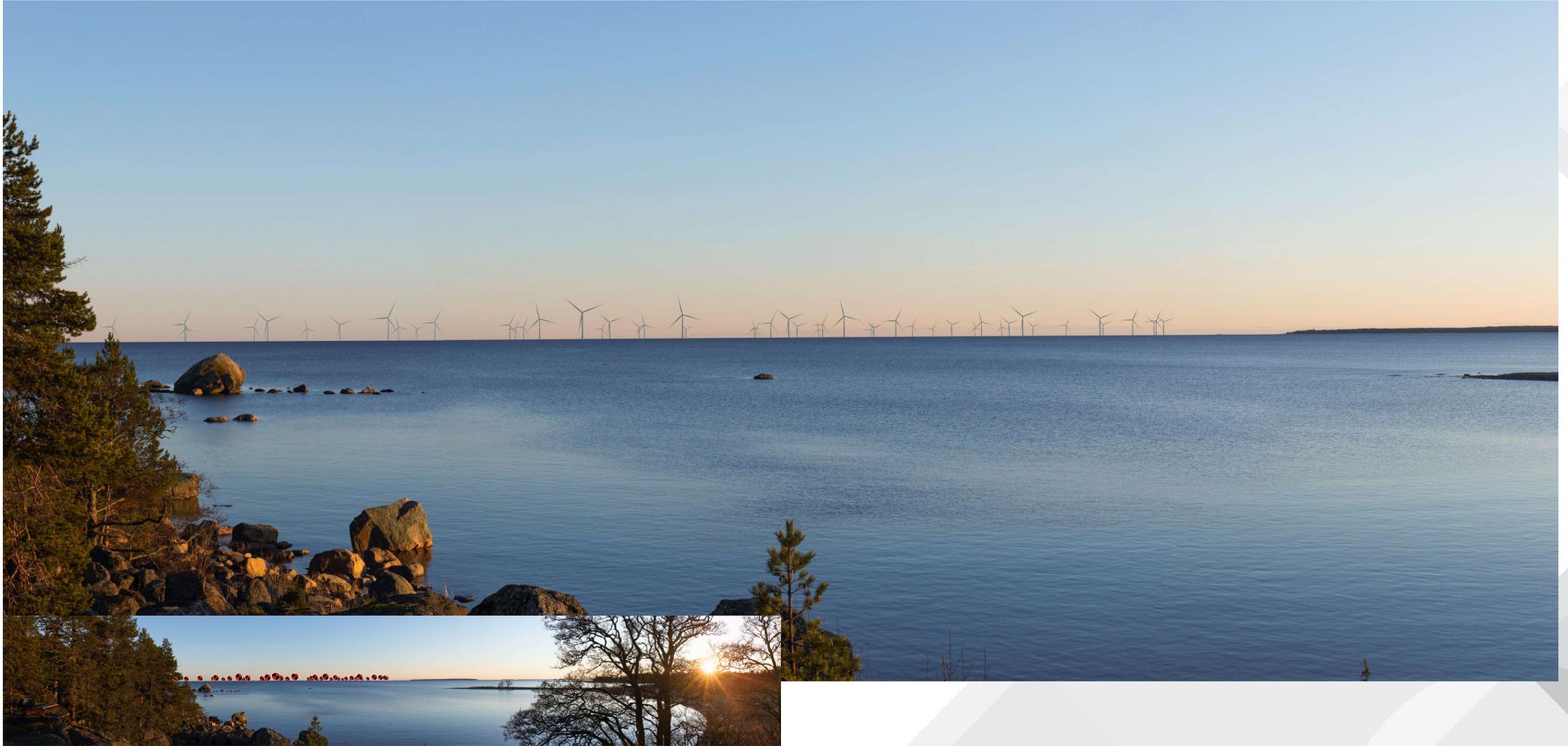
FP3, Skatön



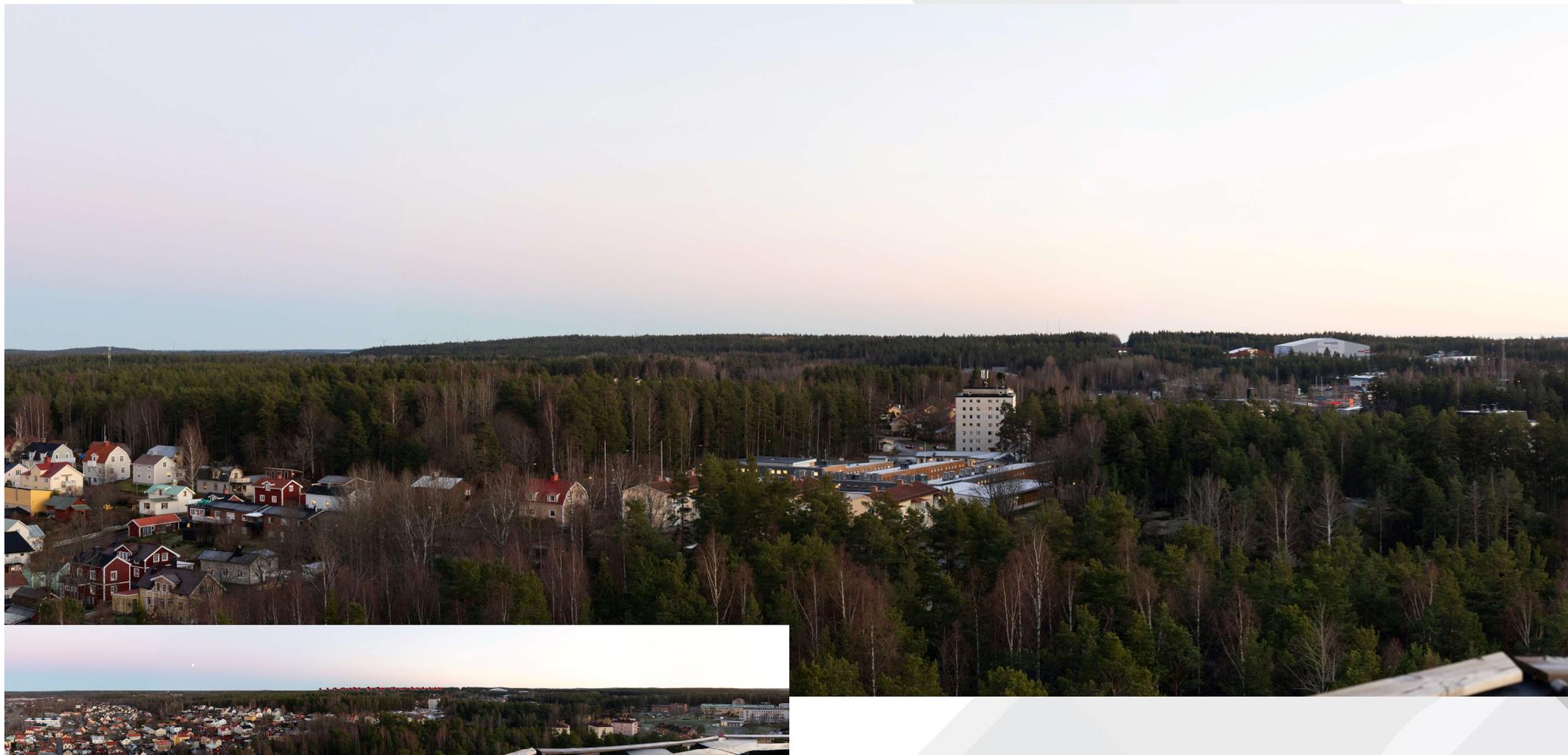
FP4, Rönnskär



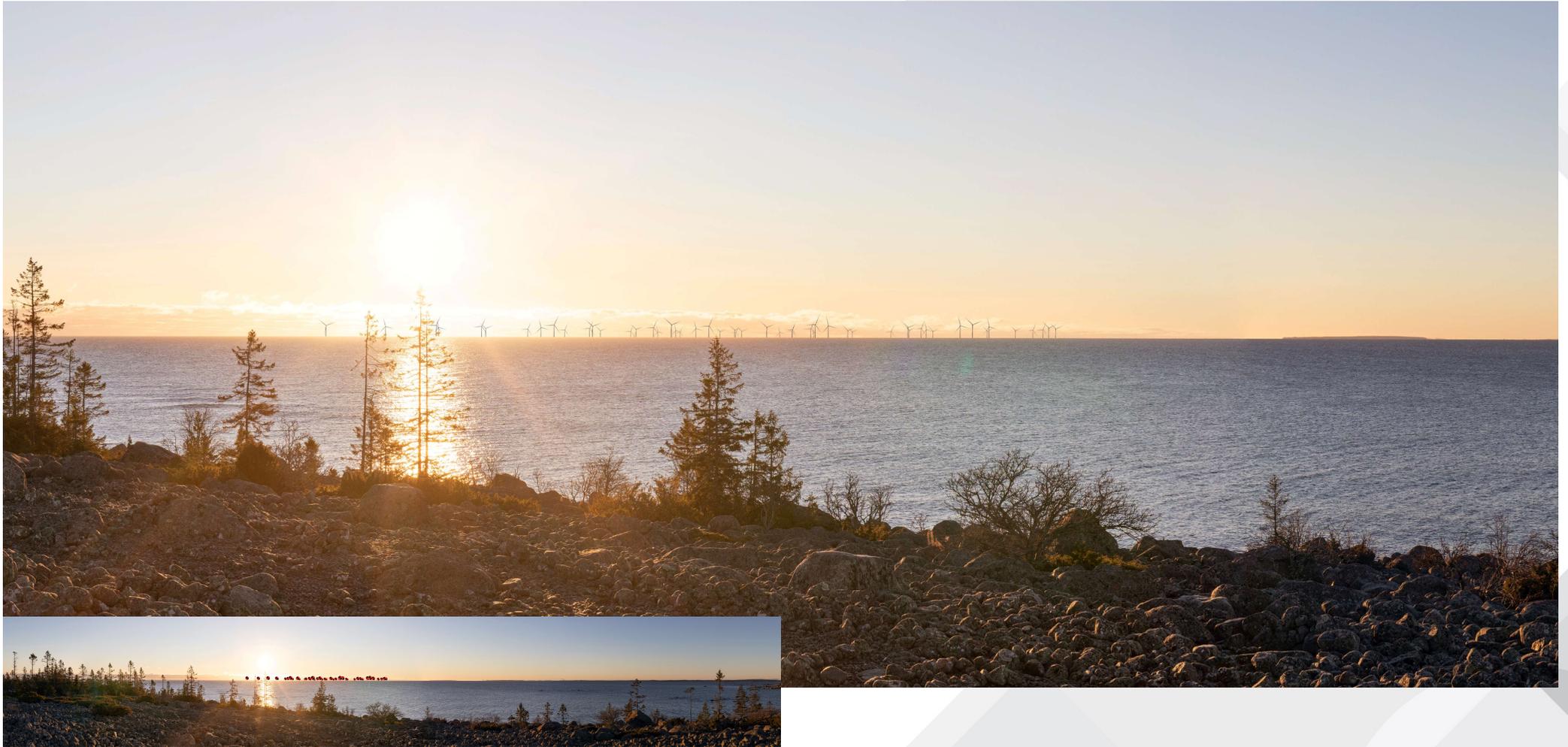
FP5, Enskär



FP6, Oscarsborg



FP7, Prästgrundet



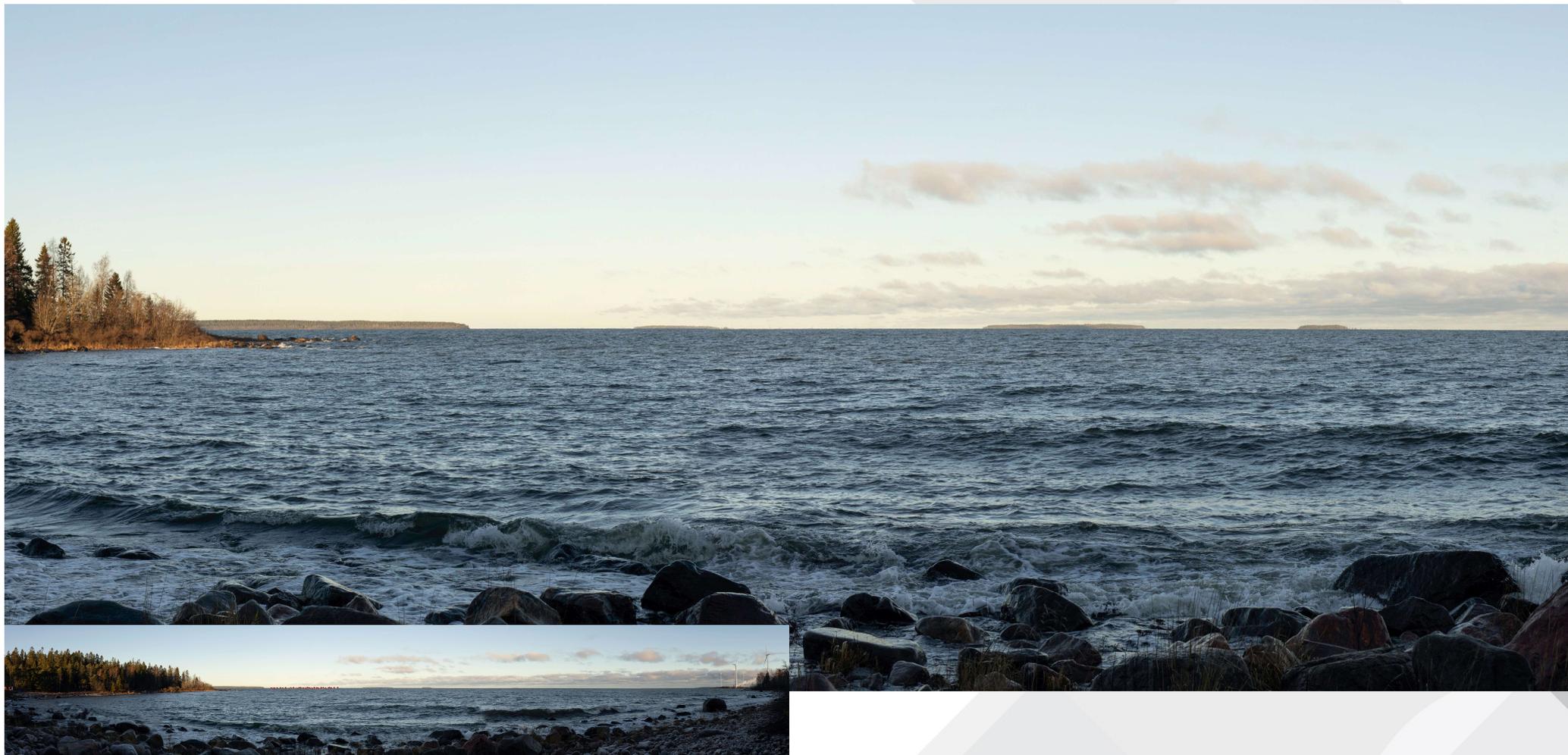
FP8, Axmar brygga



FP9, Gåsholma



FP10, Furuvik



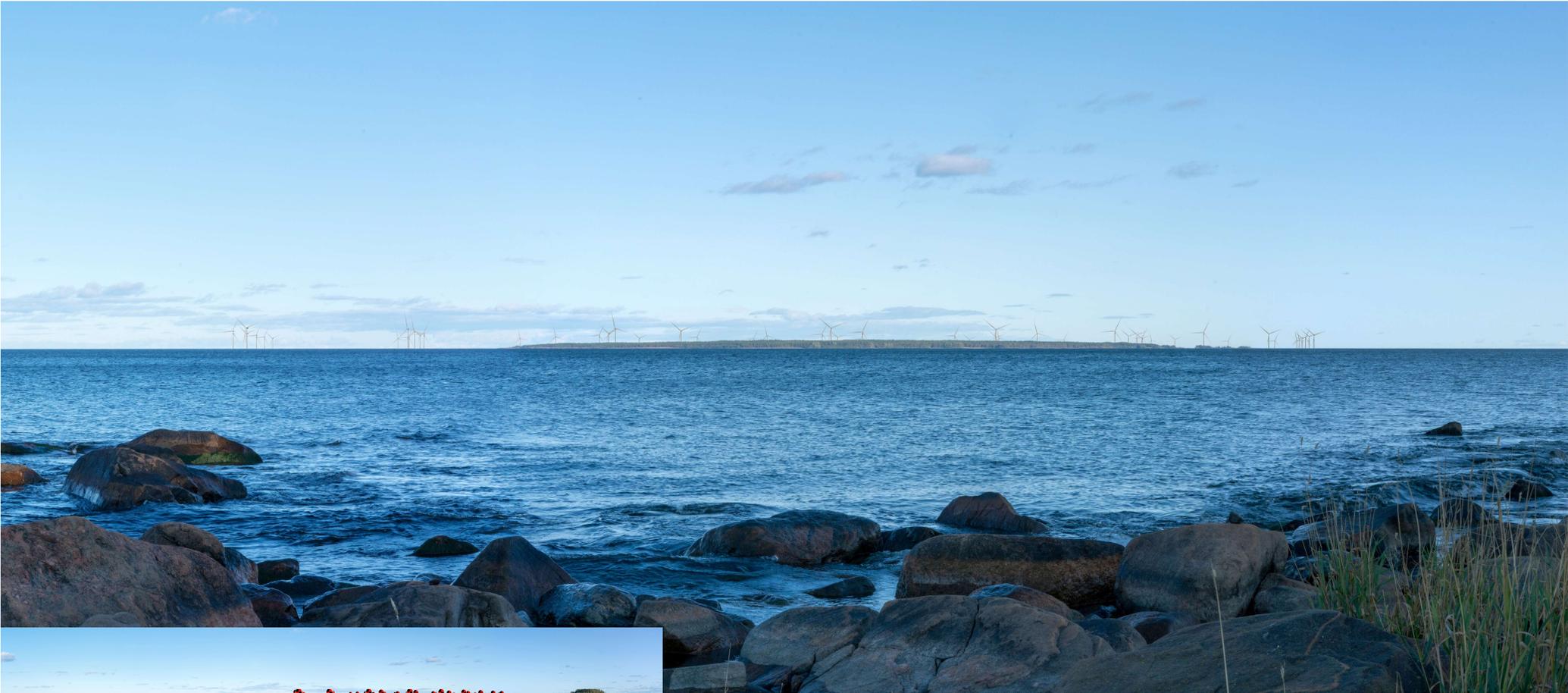
FP11, Axmar bruk



FP12, Saltharfjärdens badplats



FP13, Vallvik camping



FP14, Småmuren



FP15, Utvalsnäs



► 2021-02-19 | Storgrundet

21

FP16, Storjungfrun



FP17, Rönnskär



FP18, Trollharen



FP19, Gåsholma

