

HINDERLJUS

Höga byggnadsverk, som höghus, TV-master, vindkraftverk m.m. ska enligt Transportstyrelsens regelverk förses med så kallad hinderbelysning, för att varna flygtrafik (TSFS 2020:88).

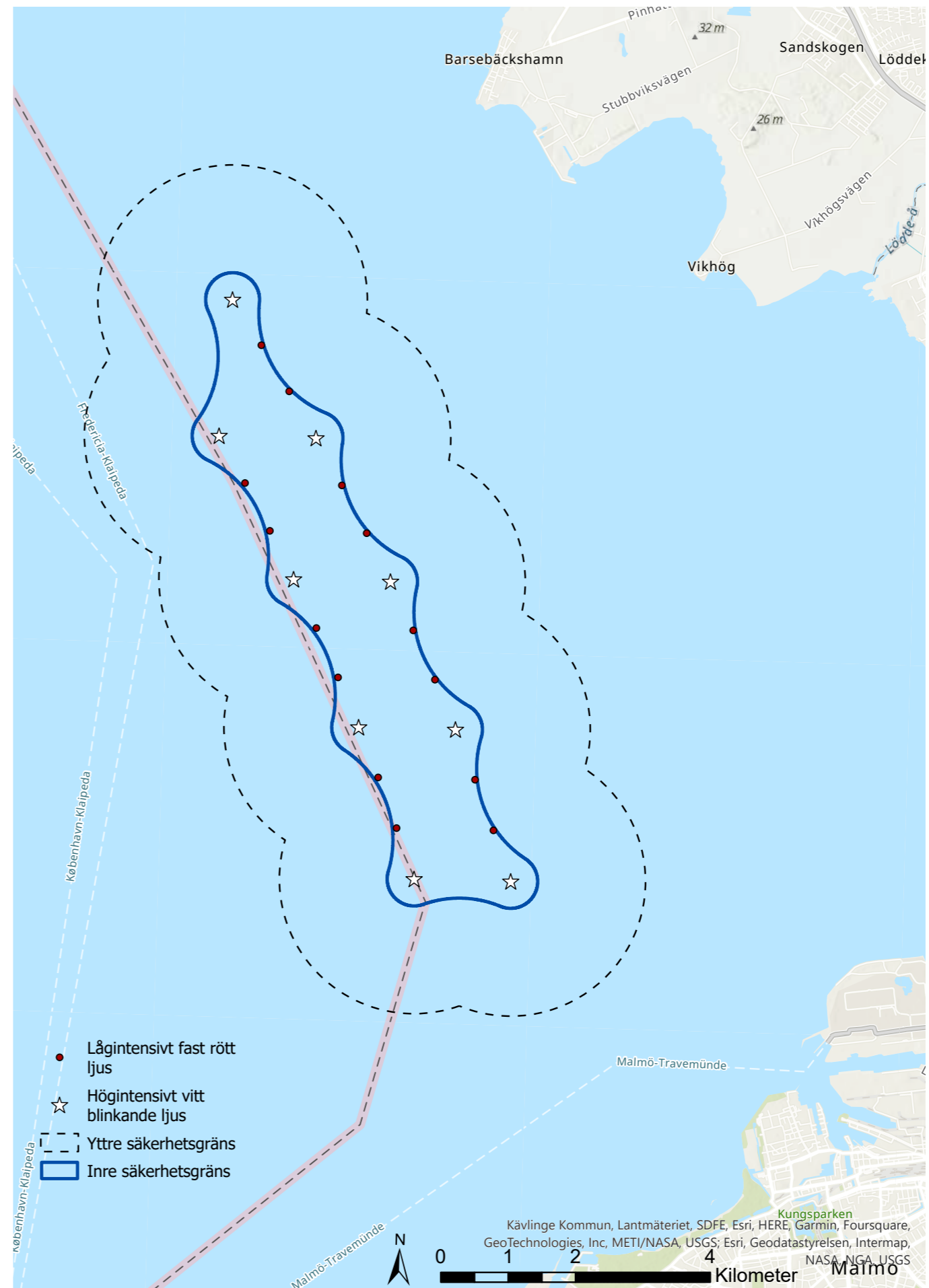
För byggnadsverk över 150 meter höjd gäller krav på högintensivt blinkande, vitt ljus. Högintensivt ljus innebär krav på en ljusstyrka på 100 000 cd dagtid, 20 000 cd vid gryning/skymning och 2 000 cd nattetid. Detta avser de vindkraftverk som utgör vindkraftparkens yttre gräns, övriga vindkraftverk ska förses med lågintensivt ljus. För Sjollen har en hinderljusanalys tagits fram utifrån Transportstyrelsens regelverk, se figur 99.

För att exemplifiera hur hinderljuset kan uppfattas har två fotomontage samt två animationer upprättats från fotopunkterna Barsebäcks hamn (nr 5) och Limhamn (nr 14). Dessa har valts då de är tagna relativt nära vindkraftparken och det är där påverkan bedöms som störst. Fotomontagen visas på de två efterföljande sidorna.

Animationerna är framtagna med hjälp av modulen Animation i programmet WindPRO. Animationerna är framtagna utifrån hinderljusanalysen och ett värsta-scenario med perfekt väder och synlighet. Animationerna visar den relativt korta period under kväll och gryning då vindkraftverken lyser som starkast innan de byter till ett svagare ljus. Animationerna skall alltså ses utifrån det faktum att ljusen under den absolut mesta tiden kommer att var mycket mindre synliga eller, utifrån väder och andra ljuskällor, inte synliga alls.

Ljusen från vindkraftverken bedöms generellt ha en liten till försumbar påverkan på landskapsbilden nattetid. Under perfekta väderförhållanden, då vindkraftverken syns bra, kommer det i de flesta områden också att redan finnas andra ljuskällor från exempelvis fyrar, bostäder, stjärnor, fartyg och belysning kring vägar, bryggor och hamnar.

Konsekvensbedömningen är utifrån detta att Öresund är ett område som redan påverkas av ljus nattetid och att hinderljusen från respektive plats därför inte kommer att förändra de konsekvensbedömningar som gjorts dagtid på respektive plats.



Figur 119 Hinderljusanalys

FOTOPUNKT 5, BARSEBÄCKS HAMN NATT

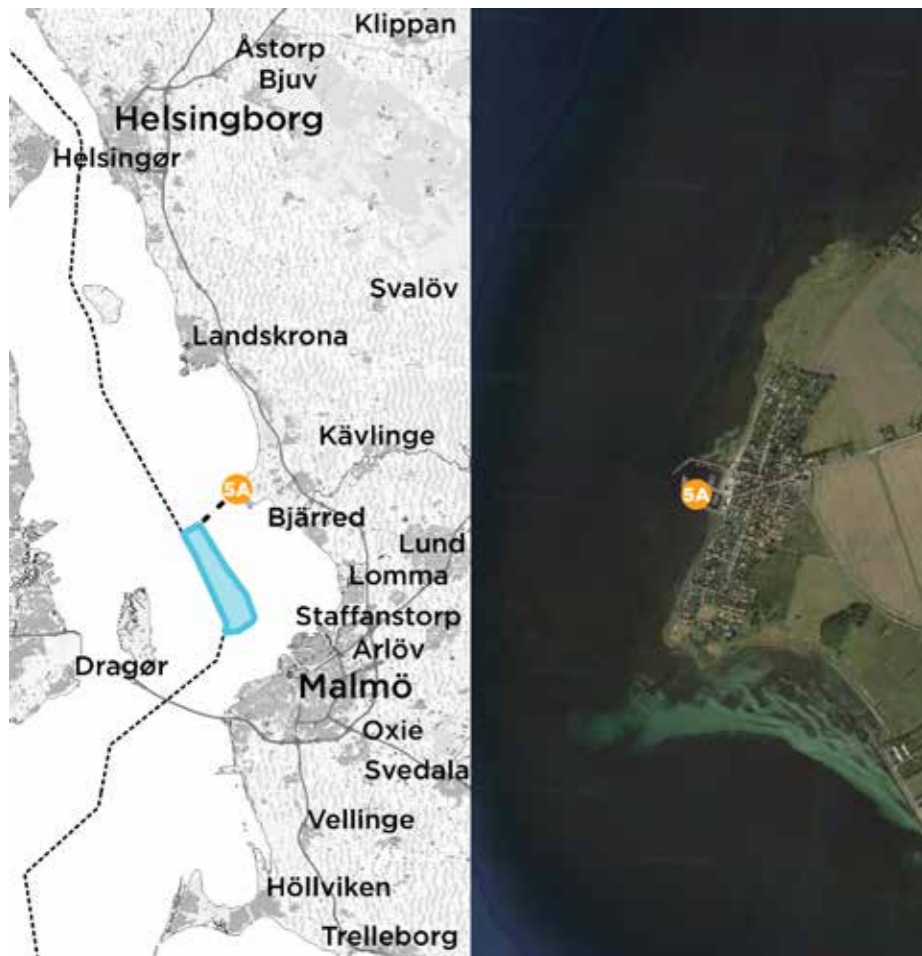
Position: (SWEREF99TM): Öst 368412 Nord 6180932

Distans närmsta verk: 5,6 km (närzon)

Höjd över havet: 2 m

Fotodata: Riktning 199°; bildvinkel 39°

Öresund är en trafikerad farled och ett flertal andra ljusskällor lyser upp under mörka nätter. Hinderljusen från vindkraftverken visas här med en maximal ljusstyrka.



Figur 120 Fotopunktens plats i förhållande till vindkraftparken och i landskapet

Figur 121 Befintlig vy



Figur 122 Fotomontage

FOTOPUNKT 14, LIMHAMN NATT

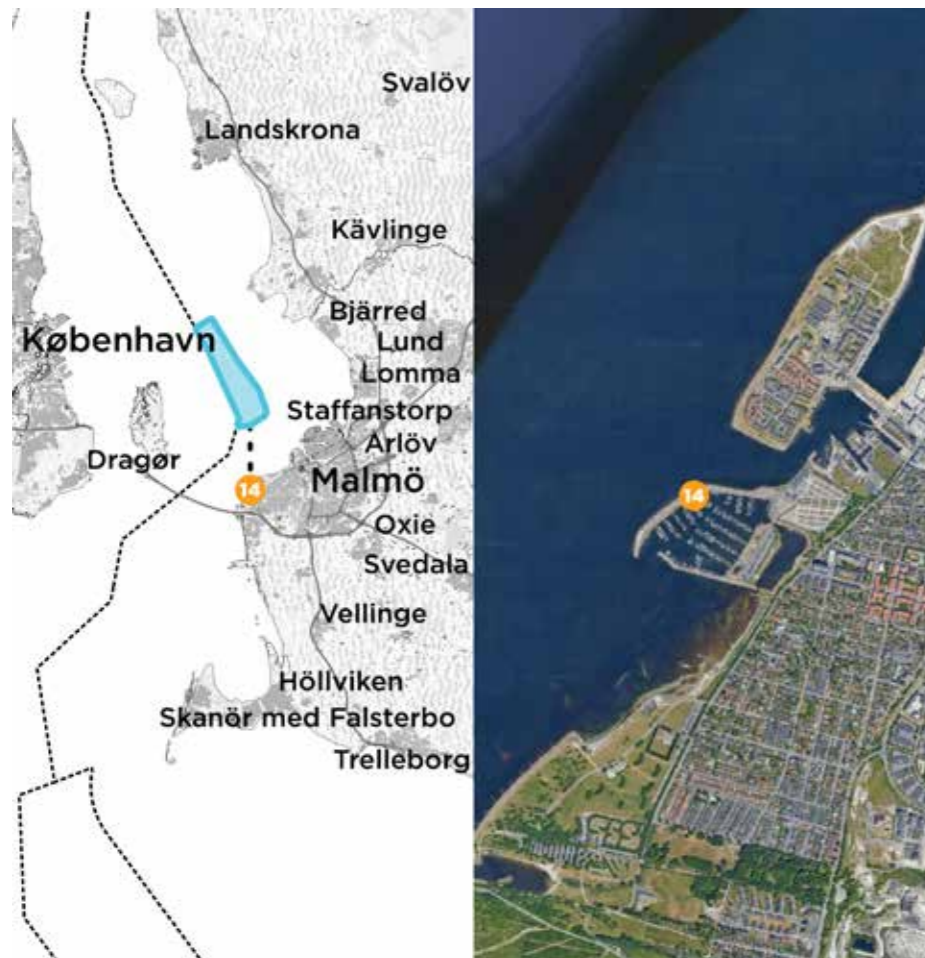
Position: (SWEREF99TM): Öst 368489 Nord 6161837

Distans närmsta verk: 6,9 km (närzon)

Höjd över havet: 2,5 m

Fotodata: Riktning 354°; bildvinkel 38°

Öresund är en trafikerad farled och flertal andra ljusskällor lyser upp under mörka nätter. Hinderljusen från vindkraftverken visas här i den med en maximal ljusstyrka.



Figur 123 Fotopunktens plats i förhållande till vindkraftparken och i landskapet

Figur 124 Befintlig vy



Figur 125 Fotomontage