

Strategisk konsekvensutredning offshore vind del 2

Roar Rismo

06.03.2025



Innhold

1.Sammendrag.	3
2. Innledning.	4
3. Kunnskapsgrunnlag.....	4
4. Vurdering av områdene	5
3.1 Nordavind A ,B ,C, D.....	5
3.2 Nordvest A.....	5
3.3 Nordvest B.....	8
3.4 Nordvest C.....	11
3.5 Vestavind A, C.....	12
3.6 Vestavind D.....	14
3.7 Vestavind E.....	16
3.8 Sørvest A.....	18
3.8 Sørvest B.....	20
3.8 Sørvest C.....	21
3.8 Sørvest D.....	23
3.8 Sørvest E.....	24
3.8 Sønnvind A.....	25

Sammendrag.

Dette dokumentet representerer Avinor Flysikrings beskrivelse av konsekvenser for helikoptertrafikk ved utbygging av offshore vindkraft.

Rapporten vurderer i scenarioer med utbygging av følgende områder:

- Nordavind A
- Nordavind B
- Nordavind C
- Nordavind D
- Nordvest A
- Nordvest B
- Nordvest C
- Vestavind A
- Vestavind C
- Vestavind D
- Vestavind E
- Vestavind F
- Sørvest A
- Sørvest B
- Sørvest C
- Sørvest D
- Sørvest E
- Sønnavind A

Vestavind A og B, Nordavind A, B, C, D, Sønnavind A

Ved utbygging av disse områdene er det ikke avdekket negative konsekvenser for offshore helikoptertrafikk.

Nordvest B og C, Sørvest A, B, C, D, E

Utbygging av disse områdene vil ha moderat påvirkning på offshore helikopteroperasjoner. Flere ruter går gjennom områdene, eventuell endring i rutene vil medføre lengre distanse å fly, som igjen påvirker hvor mye last og passasjerer som kan medbringes.

Nordvest A, Vestavind C og D, Vestavind E

Disse områdene kjennetegnes ved at de ligger i nærheten av installasjoner, eller inneholder et antall ruter som brukes til og fra installasjonene. Ved en eventuell utbygging her, bør utformingen av vindparken vurderes nøye opp mot behov for luftrom til helikopterflyginger.

Innledning.

Denne rapporten er utarbeidet av Avinor Flysikring som et innspill til strategisk konsekvensutredning havvind i regi av NVE. Konsekvensutredningen inneholder rapporter fra mange berørte fagfelt, hovedtema for denne utredningen er hvilken innvirkning en potensiell utbygging av vindkraft vil ha på offshore helikoptertrafikk til og fra installasjoner som brukes til produksjon av olje og gass.

Rapporten omhandler områder langs hele kysten, fra Øst-Finnmark til områdene utenfor Agder.

Definisjoner, samt beskrivelse av metodikk og forutsetninger er tidligere beskrevet i rapport som ble levert høsten 2024, det henvises til denne rapporten

Kunnskapsgrunnlag

Hvordan påvirkes offshore helikoptertrafikk av vind?

Havvind, representert her ved store vindturbiner som vist ovenfor, kan påvirke helikoptertrafikk i alle faser av en flyging. Under flyging til og fra installasjoner vil piloter sannsynligvis unngå å fly over områder med en konsentrasjon av vindturbiner hvis de er av en høyde som skissert i referansematerialet. Alle luftfartøy er sårbare for oppbygging av is, også helikoptere, da isen har en negativ innvirkning på løft, som direkte påvirker flyvedyktigheten. Biter av is kan løsne fra helikopteret og havne i motorene med påfølgende skade og mulighet for motorsvikt.

I hele vinterhalvåret er værforholdene i de aktuelle områdene av en slik art at ising er mulig, og til tider sannsynlig. Standard prosedyre ved slike forhold er å fly så lavt som mulig, gjerne i 1000 fot (~300 meter) over havet. Dette vil ikke være mulig hvis man må fly over en samling turbiner i lik høyde. Da blir alternativet å fly utenom disse områdene, noe som kan gi lengre flytid. Dette må kompenseres ved å kutte ned på vekten av lasten om bord, inkludert passasjerer.

Hvis det opprettes en korridor innenfor et større område, kan dette være et mitigerende tiltak som begrenser mulige negative konsekvenser for helikoptertrafikken. Bredden på denne korridoren må sikre tilstrekkelig avstand til nærmeste installasjon, og eventuell avstand til trafikk i motsatt retning hvis det er behov for dette. Denne bredden kan fastsettes etter en sikkerhetsvurdering hvor man kalkulerer risiko for uønskede hendelser og uhell. Eksisterende ruter som brukes til helikopterflyginger følger spesifisering RNAV-1 til navigasjon, som er fastsatt av ICAO. Dette betyr at det kan maksimum være 1 nautisk mil (NM) feilnavigering for 95 prosent av flygningen. Av dette følger det at en korridor med bredde 2 NM vil beskytte en flyging langs midten i minst 95 prosent av flytiden. (Fra ICAO Doc 9613 1.2 Navigation Specification)

Den mest kritiske fasen av en helikopterflyging er innflyging og landing på en installasjon. Under gode værforhold kan dette gjøres visuelt ved at pilotene kan se installasjonen og eventuelle hindringer i området. Når sikt og skyhøyde er mindre enn gitte kriterier, må pilotene utføre en innflyging basert på radar ombord i fartøyet.

- I dagslys: Skydekke lavere enn 600 fot med en sikt mindre enn 4000 meter
- I mørke: Skydekke lavere enn 1200 fot, med en sikt mindre enn 5000 meter

Disse prosedyrene starter minimum 7 nautiske mil fra installasjonen i en høyde av 1500 fot over havflaten. Det er da krav om at de skal fly minst 1000 fot over eventuelle hindringer langs ruter, som f.eks. skip og andre installasjoner. Starten på prosedyren endrer seg med vindretningen slik at innflygingen alltid går mot vinden. Siden dette klassifiseres som en instrumentinnflygingsprosedyre, er det krav om en høydebuffer på 500 fot (~160 meter) mellom helikopteret og objekter under. I praksis vis det seg at pilotene vil kunne få vanskeligheter med å fly inn til en installasjon hvor det er turbiner nærmere enn 7 nautiske mil fra denne.

Vurdering av områdene

Nordavind A

Ingen identifiserte konsekvenser for lufttrafikk

Nordavind B

Ingen identifiserte konsekvenser for lufttrafikk

Nordavind C

Ingen identifiserte konsekvenser for lufttrafikk

Nordavind D

Ingen identifiserte konsekvenser for lufttrafikk

Nordvest A

Sammendrag

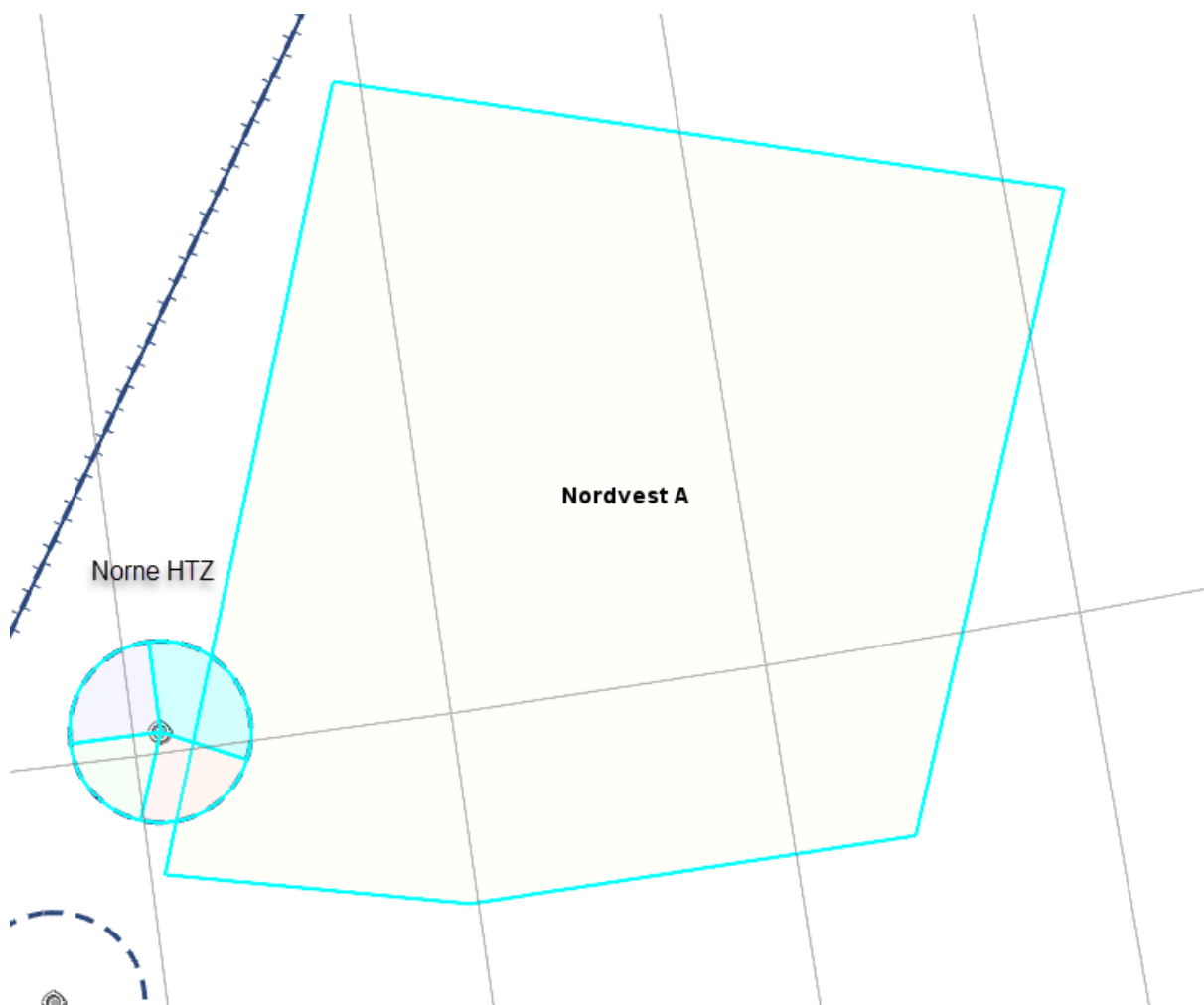
Mulige konsekvenser i dette området ved utbygging vil være lengre rutføringer for helikoptertrafikk, da det av sikkerhetshensyn ikke er ønskelig å fly over områder hvor det er et større antall turbiner. I deler av året er det ikke uvanlig med meteorologiske forhold som kan gi ising på fartøyene, dette krever at man flyr i lavere høyder enn planlagt, og dermed kommer i konflikt med vindturbiner. En potensielt større konsekvens er vindturbiner i nærheten av installasjoner hvor det forgår landing med helikoptere. Ved ugunstige værforhold benytter helikoptere seg av en prosedyre som bruker radaren om bord til landing.

Retningen av disse prosedyrene varierer, men de starter alltid minst 7 Nautiske Mil fra landingsplass, og foregår alltid mot gjeldende vindretning. Plassering av vindturbiner nærmere enn 7 NM fra en installasjon kan medføre at det ikke er mulig å lande på plattformen under visse vindretninger.

Opprettelse av korridorer for gjennomflyging av områder kan være et tiltak for å redusere påvirkning. Et naturlig utgangspunkt vil være å bruke områdene med påvirkningsgrad -2 til dette formålet. Disse områdene vises på figur 3.

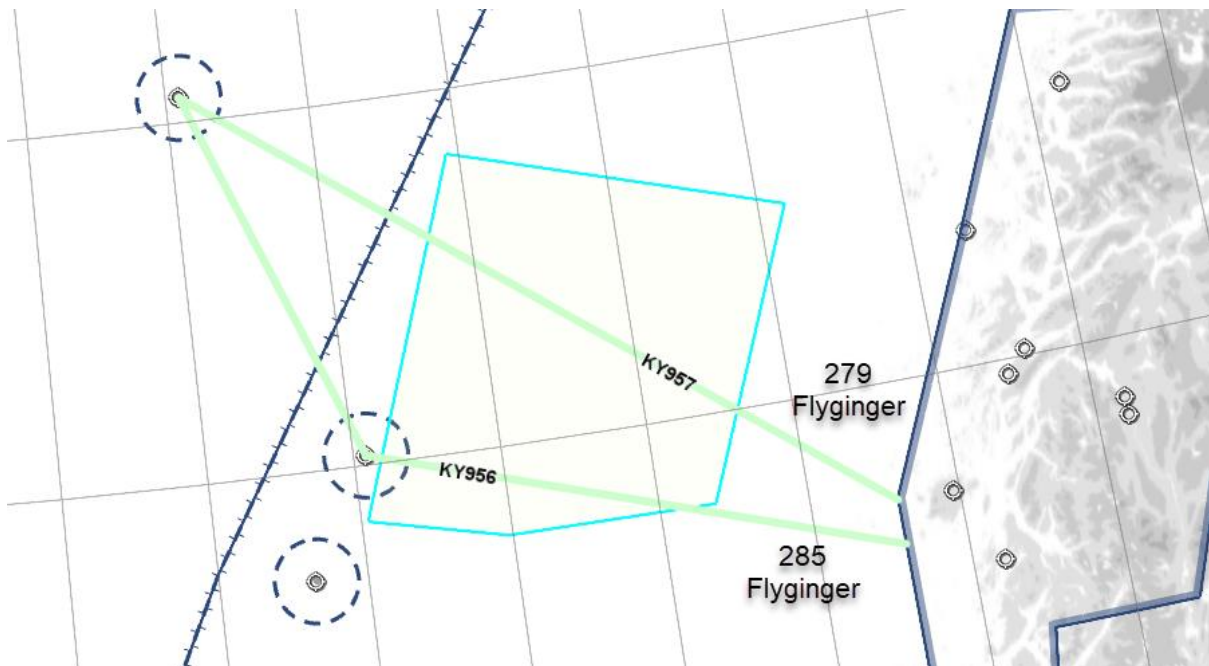
Identifiserte verdier

Rett ved det sørvestlige hjørnet av området ligger installasjonen Norne A, HTZ for denne installasjonen strekker seg 4 nautiske mil inn i Nordvest A. Aasta Hansteen ligger 33 Nautiske Mil nordvest for Norne.



Figur 1 . Plassering av Norne HTZ og Nordvest A.

Følgende ruter går gjennom Nordvest A: KY956 og KY 957. Disse rutene går til og fra Brønnøysund Lufthavn. I løpet av ett år (oktober 2023- oktober 2024) hadde disse rutene 564 flyginger.



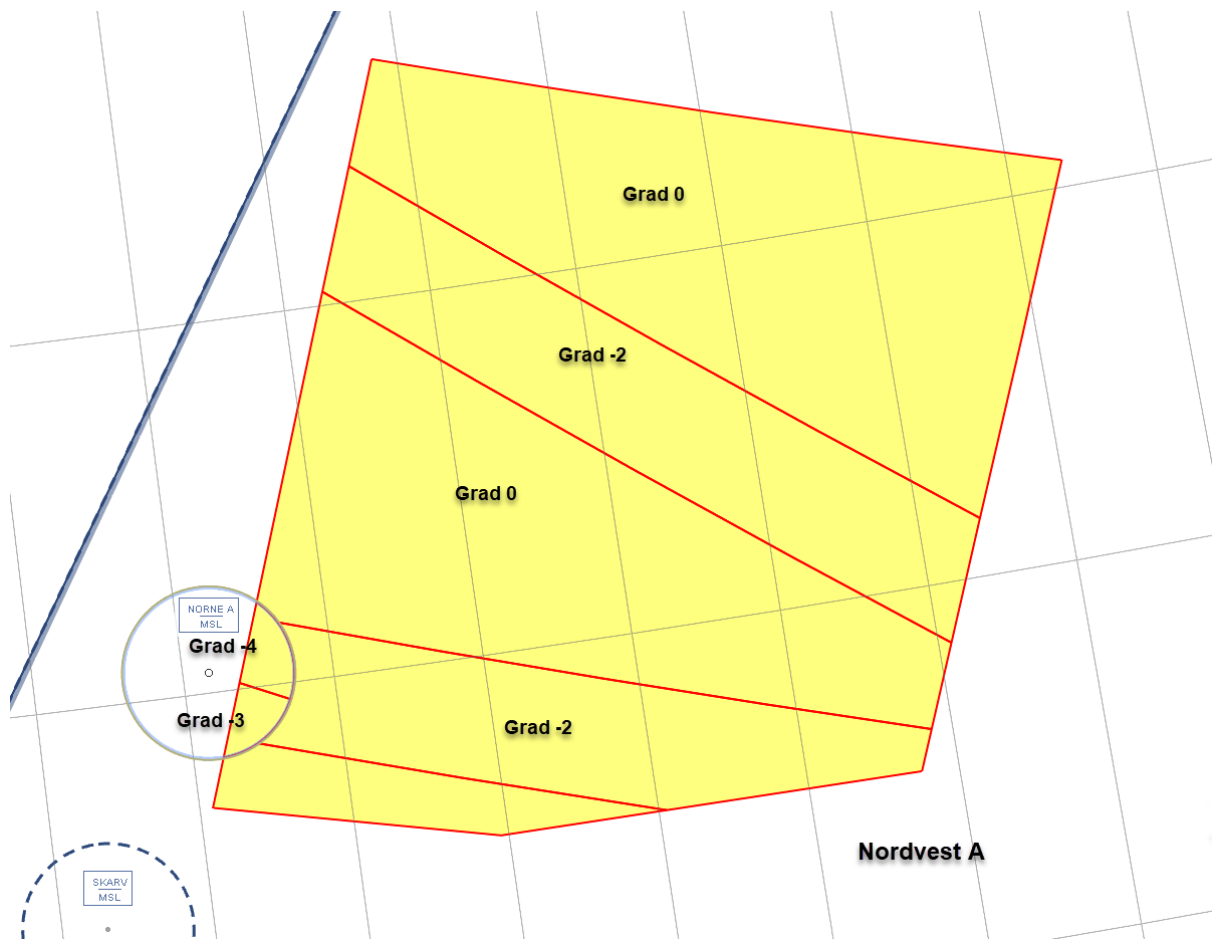
Figur 2. Ruter med antall bevegelser gjennom Nordvest A.

Verdi- og påvirkning

Det er meget vanskelig å anslå en egenverdi for transport med helikopter fra lufthavner til offshore installasjoner. Helikoptere brukes i all hovedsak til å transportere mennesker som jobber på de ulike installasjonene. Disse utfører oppgaver som er kritiske for å opprettholde produksjon på feltene, og dermed inntektene som skapes der.

Konsekvenser

Påvirkningen i Nordvest A er en kombinasjon av mulige endringer av ruteføringer, samt at enkelte flyginger til Norne ikke blir gjennomførte under spesielle værforhold. Endring av ruteføring kan i ytterste konsekvens medføre mindre nyttelast (passasjerer) for flyginger, avhengig av lengden på omrutingen.



Figur 3. Konsekvenskart Nordvest A

Nordvest B

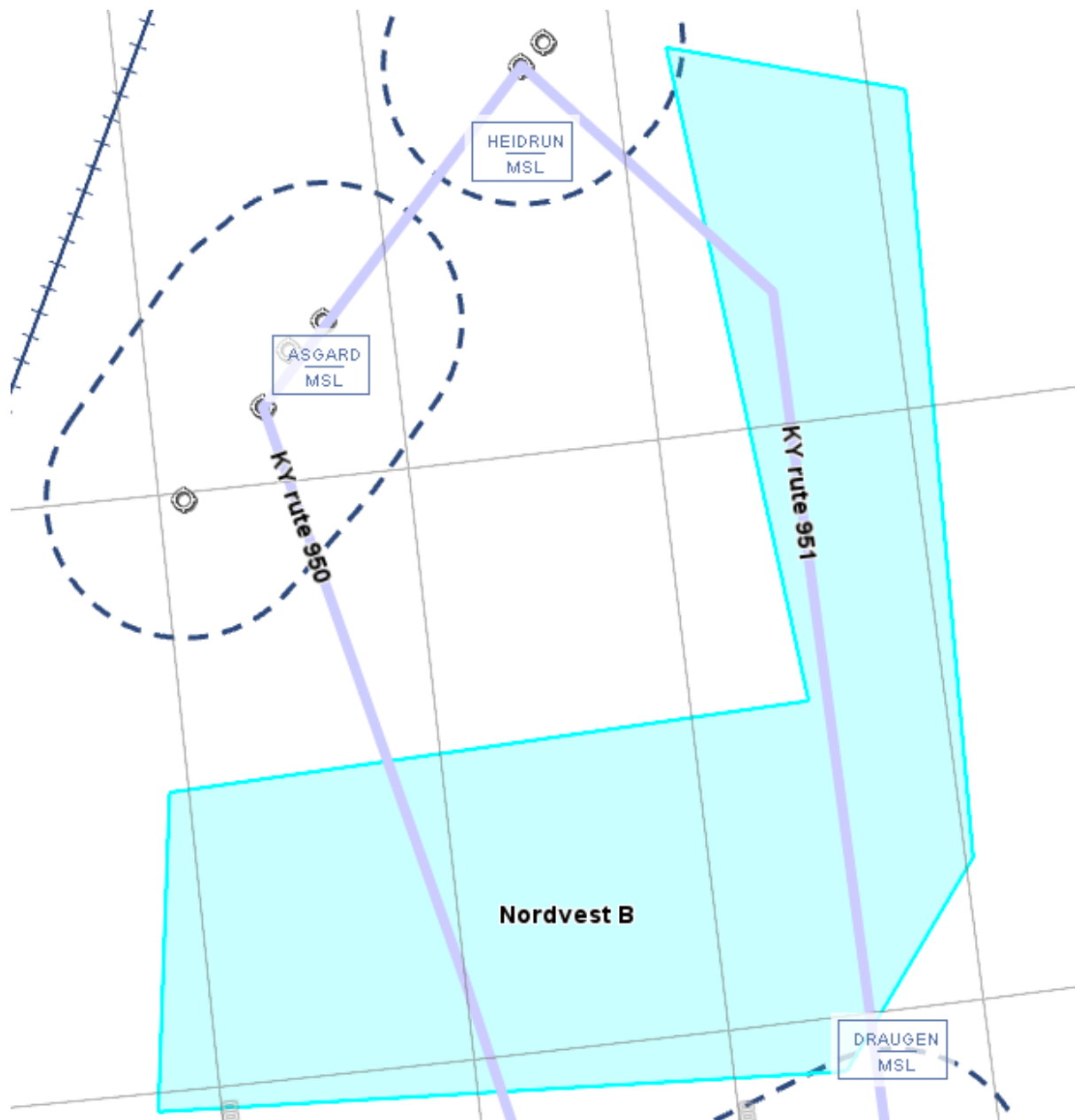
Sammendrag

Mulige konsekvenser i dette området ved utbygging vil være lengre ruteføringer for helikoptertrafikk, da det av sikkerhetshensyn ikke er ønskelig å fly over områder hvor det er et større antall turbiner. I deler av året er det ikke uvanlig med meteorologiske forhold som kan gi ising på fartøyene, dette krever at man flyr i lavere høyder enn planlagt, og dermed kommer i konflikt med vindturbiner.

Opprettelse av korridorer for gjennomflyging av områder kan være et tiltak for å redusere påvirkning. Et naturlig utgangspunkt vil være å bruke områdene med påvirkningsgrad -2 til dette formålet. Disse områdene vises på figur 5.

Identifiserte verdier

Nord og vest for Nordvest B ligger 2 områder med installasjoner: Åsgård og Heidrun.



Figur 4 . Nordvest B med ruter og nærliggende HTZ.

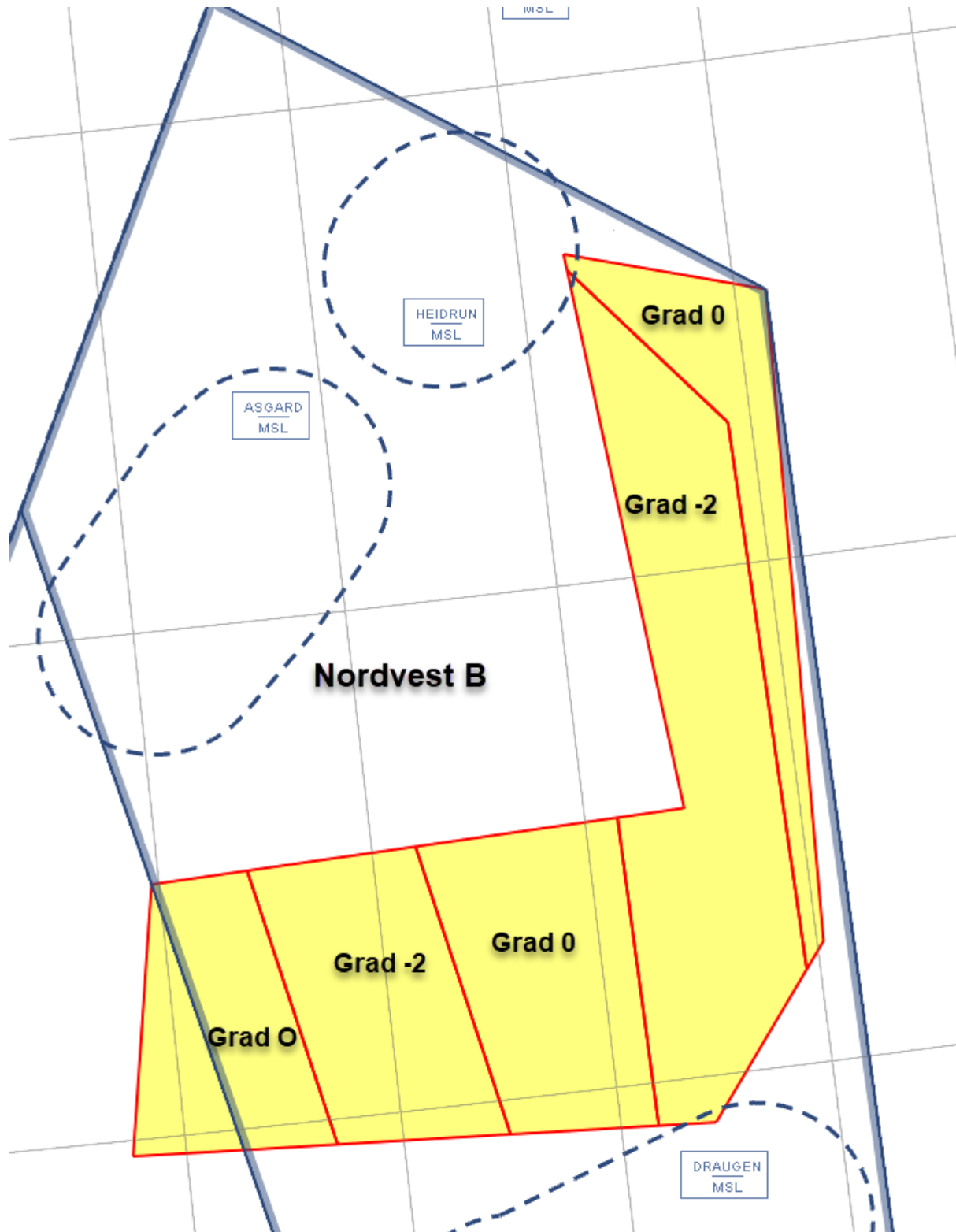
Følgende ruter går gjennom Nordvest B: KY950 og KY 951. Disse rutene går til og fra Kristiansund Lufthavn. I løpet av ett år (oktober 2023- oktober 2024) hadde disse rutene til sammen 2002 flygninger.

Verdi- og påvirkning

Det er meget vanskelig å anslå en egenverdi for transport med helikopter fra lufthavner til offshore installasjoner. Helikoptere brukes i all hovedsak til å transportere mennesker som jobber på de ulike installasjonene. Disse utfører oppgaver som er kritiske for å opprettholde produksjon på feltene, og dermed inntektene som skapes der.

Konsekvenser

Nordvest B påvirker helikoptertrafikk ved at eksisterende ruter muligens endres og gir lengre distanser å fly.



Figur 5. Konsekvenskart Nordvest B.

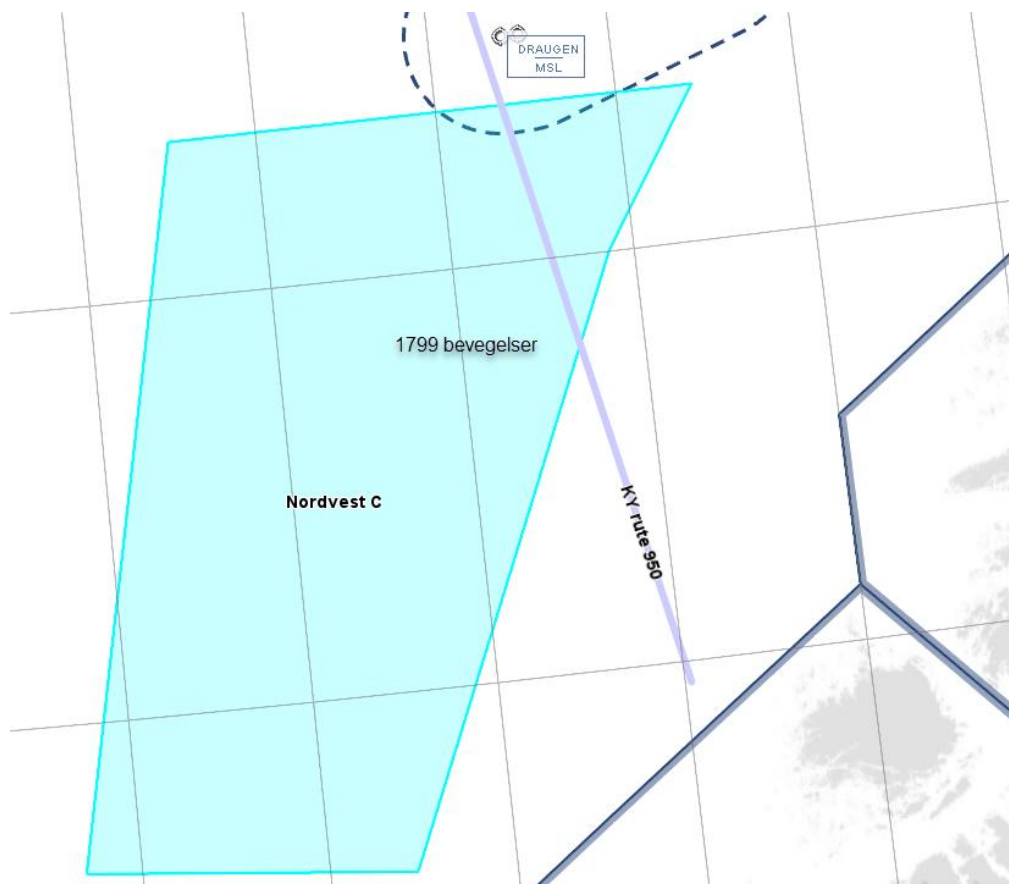
Nordvest C

Sammendrag

Mulige konsekvenser i dette området ved utbygging vil være lengre ruteføringer for helikoptertrafikk, da det av sikkerhetshensyn ikke er ønskelig å fly over områder hvor det er et større antall turbiner. I deler av året er det ikke uvanlig med meteorologiske forhold som kan gi ising på fartøyene, dette krever at man flyr i lavere høyder enn planlagt, og dermed kommer i konflikt med vindturbiner.

Opprettelse av korridorer for gjennomflyging av områder kan være et tiltak for å redusere påvirkning. Et naturlig utgangspunkt vil være å bruke områdene med påvirkningsgrad -2 til dette formålet. Disse områdene vises på figur 7.

Identifiserte verdier



Figur 6. Nordvest C med påvirkede ruter.

Rett nord for Nordvest C ligger Draugenfeltet med flere installasjoner. Draugen HTZ går inn i områdets nordlige del, men dette er så liten utstrekning at det ses bort fra

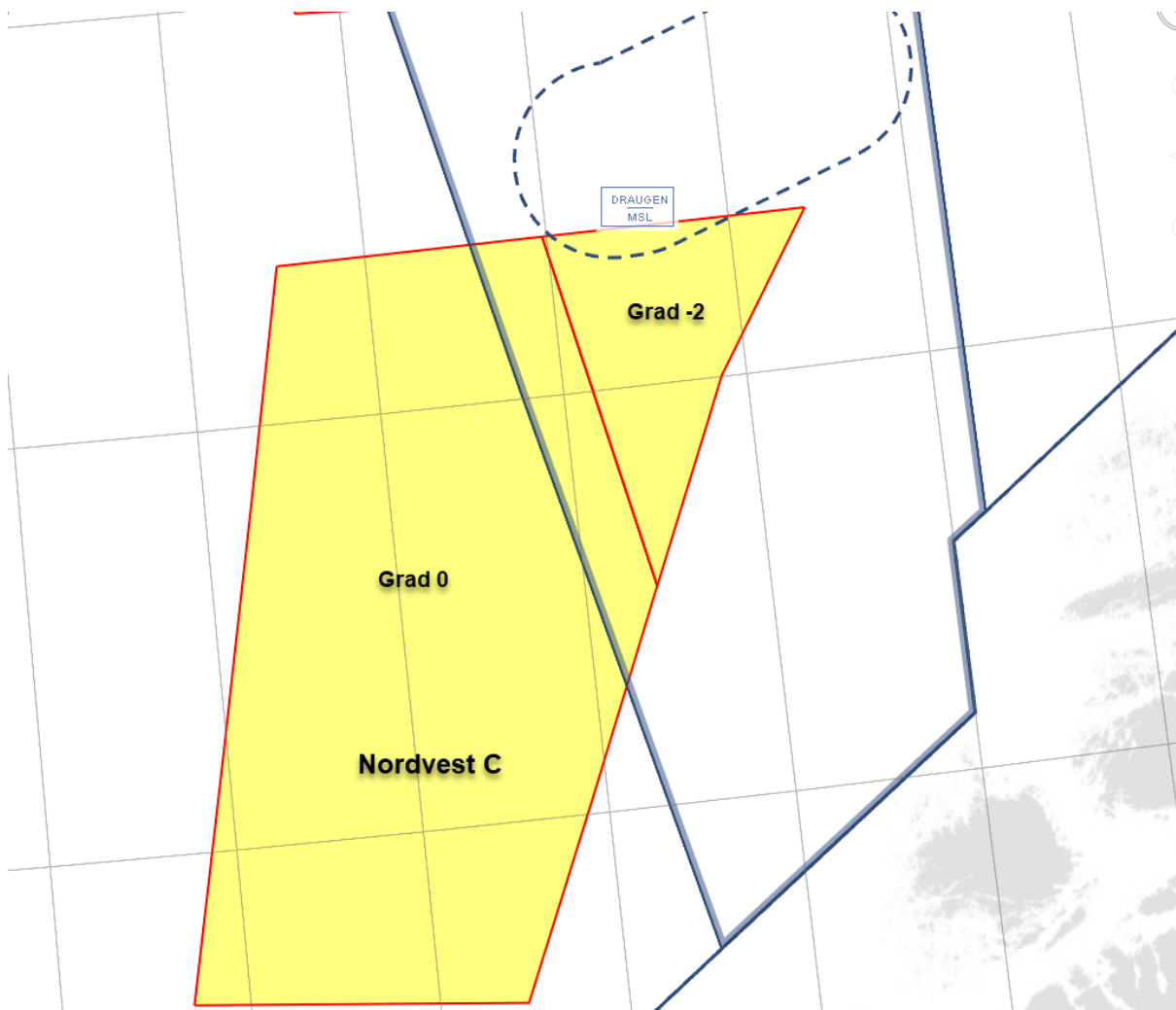
Følgende rute går gjennom Nordvest C: KY950. Denne ruten går til og fra Kristiansund Lufthavn. I løpet av ett år (oktober 2023- oktober 2024) var det 1799 flyginger på ruten.

Verdi- og påvirkning

Det er meget vanskelig å anslå en egenverdi for transport med helikopter fra lufthavner til offshore installasjoner. Helikoptere brukes i all hovedsak til å transportere mennesker som jobber på de ulike installasjonene. Disse utfører oppgaver som er kritiske for å opprettholde produksjon på feltene, og dermed inntektene som skapes der.

Konsekvenser

Nordvest C påvirker helikoptertrafikk ved at eksisterende ruter muligens endres og gir lengre distanser å fly.



Figur 7. Konsekvenskart Nordvest C.

Vestavind A

Ingen identifiserte konsekvenser for lufttrafikk

Vestavind C

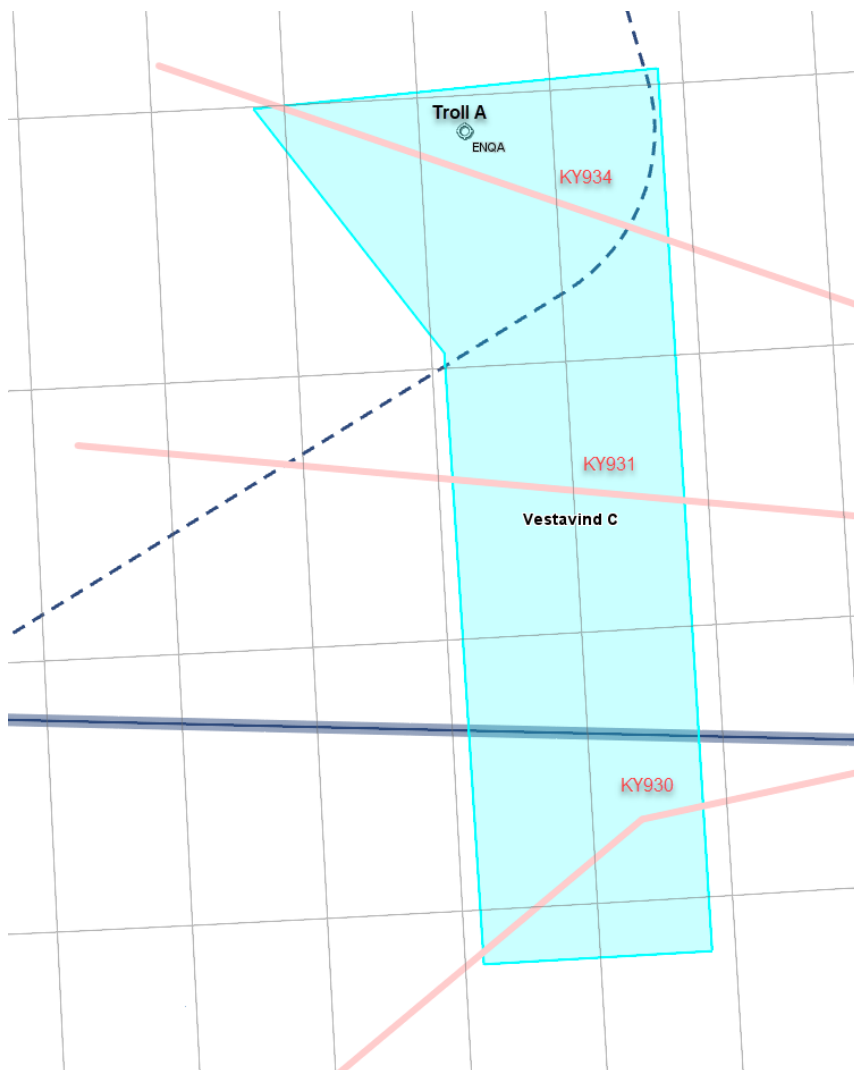
Sammendrag

Mulige konsekvenser i dette området ved utbygging vil være lengre ruteføringer for helikoptertrafikk, da det av sikkerhetshensyn ikke er ønskelig å fly over områder hvor det er et større antall turbiner. I deler av året er det ikke uvanlig med meteorologiske forhold som kan gi ising på fartøyene, dette krever at man flyr i lavere høyder enn planlagt, og dermed kommer i konflikt med vindturbiner. En potensielt større konsekvens er vindturbiner i nærheten av installasjoner hvor det foregår landing med helikoptere. Ved ugunstige værforhold benytter helikoptere seg av en prosedyre som bruker radaren om bord til landing. Retningen av disse prosedyrene varierer, men de starter alltid minst 7 Nautiske Mil fra landingsplass, og foregår alltid mot gjeldende vindretning. Plassering av vindturbiner nærmere enn 7 NM fra en installasjon kan medføre at det ikke er mulig å lande på plattformen under visse vindretninger.

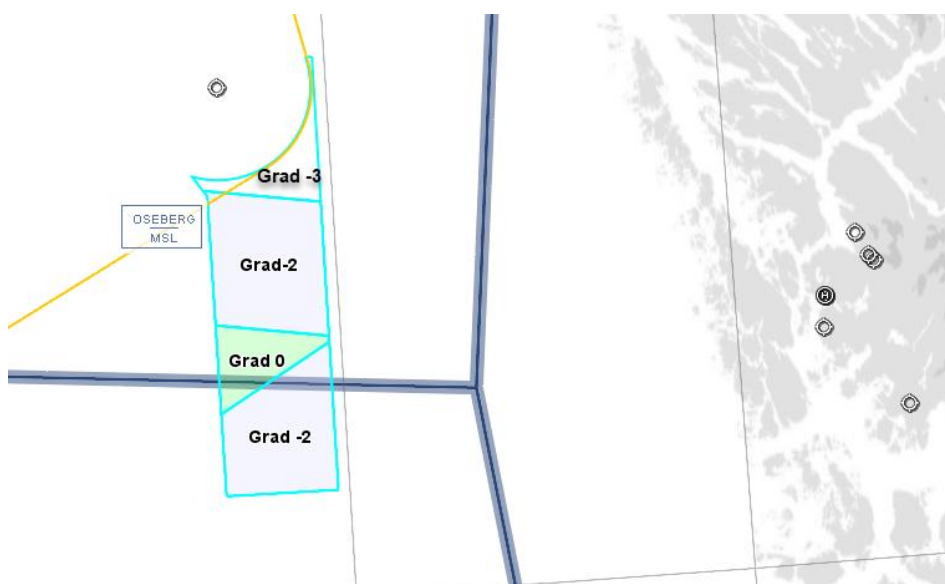
Opprettelse av korridorer for gjennomflyging av områder kan være et tiltak for å redusere påvirkning. Et naturlig utgangspunkt vil være å bruke områdene med påvirkningsgrad -2 til dette formålet. Disse områdene vises på figur 9.

Identifiserte verdier

Troll A med 7 Nautiske Mils HTZ (Helicopter Traffic Zone) rundt ligger helt nord i området. Konsekvensvurdering for dette området er gjort i forbindelse med innlevert rapport i 2024.



Figur 8. Vestavind C med berørte ruter og Troll A



Figur 9. Konsekvensgrad for Vestavind C.

Følgende ruter går gjennom Vestavind C: KY931, KY934 og KY930. Disse rutene går til og fra Bergen Lufthavn. I løpet av ett år (mars 2023- mars 2024) hadde disse rutene ca. 5200 flygninger.

Verdi- og påvirkning

Det er meget vanskelig å anslå en egenverdi for transport med helikopter fra lufthavner til offshore installasjoner. Helikoptere brukes i all hovedsak til å transportere mennesker som jobber på de ulike installasjonene. Disse utfører oppgaver som er kritiske for å opprettholde produksjon på feltene, og dermed inntektene som skapes der.

Konsekvenser

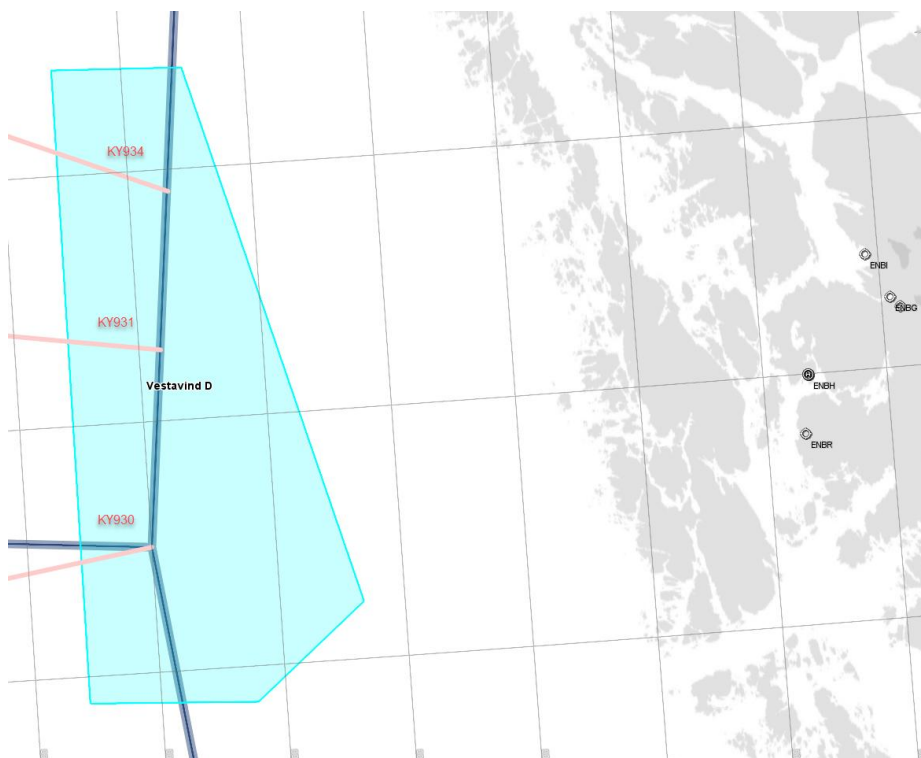
Påvirkningen i Vestavind C er mulige endringer av ruteføringer. Endring av ruteføring kan i ytterste konsekvens medføre mindre nyttelast (passasjerer) for flygninger, avhengig av lengden på omrutingen.

Vestavind D

Sammendrag

Mulige konsekvenser i dette området ved utbygging vil være lengre ruteføringer for helikoptertrafikk, da det av sikkerhetshensyn ikke er ønskelig å fly over områder hvor det er et større antall turbiner. I deler av året er det ikke uvanlig med meteorologiske forhold som kan gi ising på fartøyene, dette krever at man flyr i lavere høyder enn planlagt, og dermed kommer i konflikt med vindturbiner.

Identifiserte verdier



Figur 10. Vestavind D med berørte ruter. **Hele området har konsekvensgrad 3.**

Følgende ruter går gjennom Vestavind D: KY931, KY930 og KY934. Disse rutene går til og fra Bergen Lufthavn. I løpet av ett år (mars 2023- mars 2024) hadde disse rutene ca. 5200 flyginger.

Verdi- og påvirkning

Det er meget vanskelig å anslå en egenverdi for transport med helikopter fra lufthavner til offshore installasjoner. Helikoptere brukes i all hovedsak til å transportere mennesker som jobber på de ulike installasjonene. Disse utfører oppgaver som er kritiske for å opprettholde produksjon på feltene, og dermed inntektene som skapes der.

Konsekvenser

Påvirkningen i Vestavind D er en kombinasjon av mulige endringer av ruteføringer, samt at enkelte flyginger til Trollfeltet og Osebergfeltet ikke blir gjennomførte under spesielle værforhold. Endring av ruteføring kan i ytterste konsekvens medføre mindre nyttelast (passasjerer) for flyginger, avhengig av lengden på omrutingen. Konsekvensgrad for hele området er satt til -3 på grunn av flere faktorer:

- Nærhet til Bergen Lufthavn Flesland
- Gjennomflyging av 3 høyt trafikkerte ruter relativt nært hverandre. Dette vanskeliggjør opprettelse av korridorer.
- Ca. 50% av området ligger innenfor kontrollert luftrom (Flesland TMA)

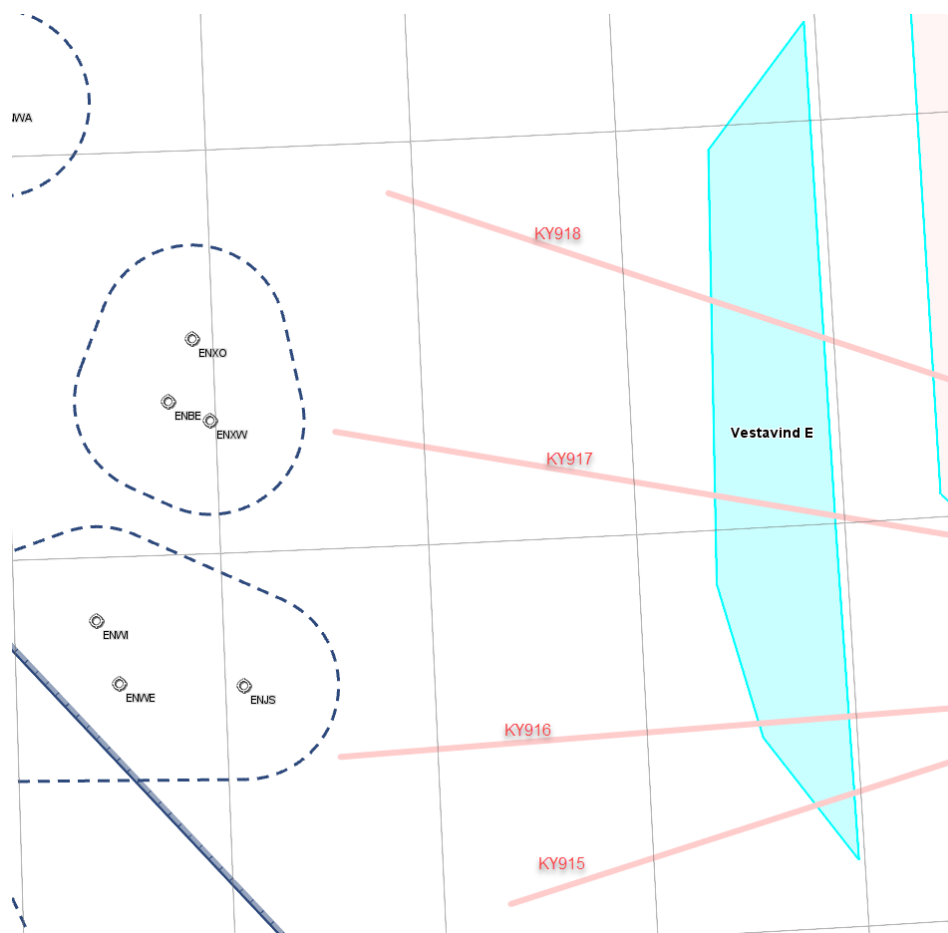
Vestavind E

Sammendrag

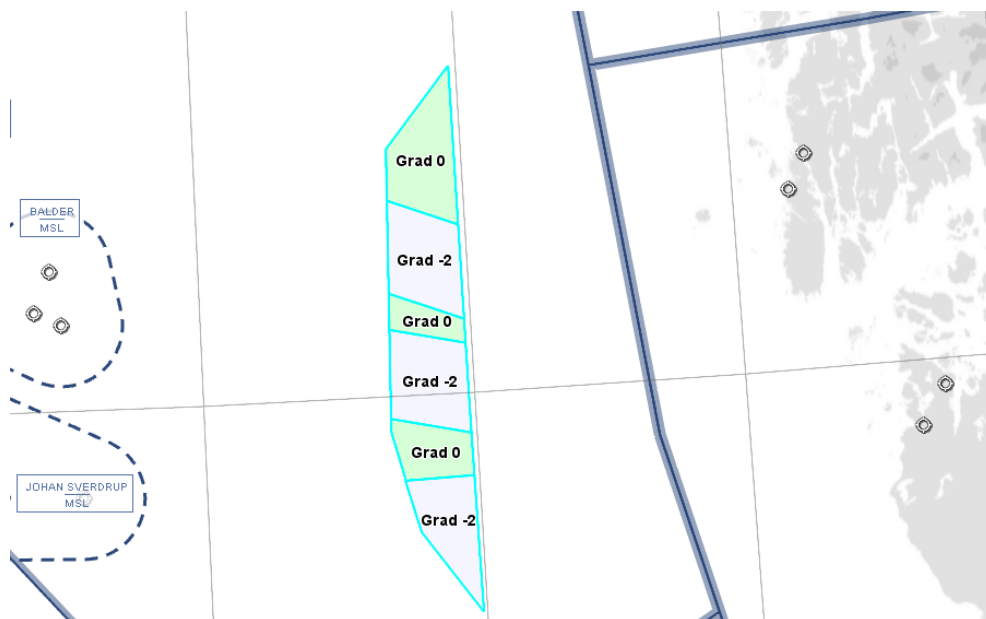
Mulige konsekvenser i dette området ved utbygging vil være lengre ruteføringer for helikoptertrafikk, da det av sikkerhetshensyn ikke er ønskelig å fly over områder hvor det er et større antall turbiner. I deler av året er det ikke uvanlig med meteorologiske forhold som kan gi ising på fartøyene, dette krever at man flyr i lavere høyder enn planlagt, og dermed kommer i konflikt med vindturbiner.

Opprettelse av korridorer for gjennomflyging av områder kan være et tiltak for å redusere påvirkning. Et naturlig utgangspunkt vil være å bruke områdene med påvirkningsgrad -2 til dette formålet. Disse områdene vises på figur 12.

Identifiserte verdier



Figur 11. Vestavind E med berørte ruter.



Figur 12. Konsekvenskart Vestavind E.

Følgende ruter går gjennom Vestavind E: KY918, KY916, KY915 og KY917. Disse rutene går til og fra Stavanger Lufthavn. I løpet av ett år (oktober 2023- oktober 2024) hadde disse rutene ca. 6500 flyginger.

Verdi- og påvirkning

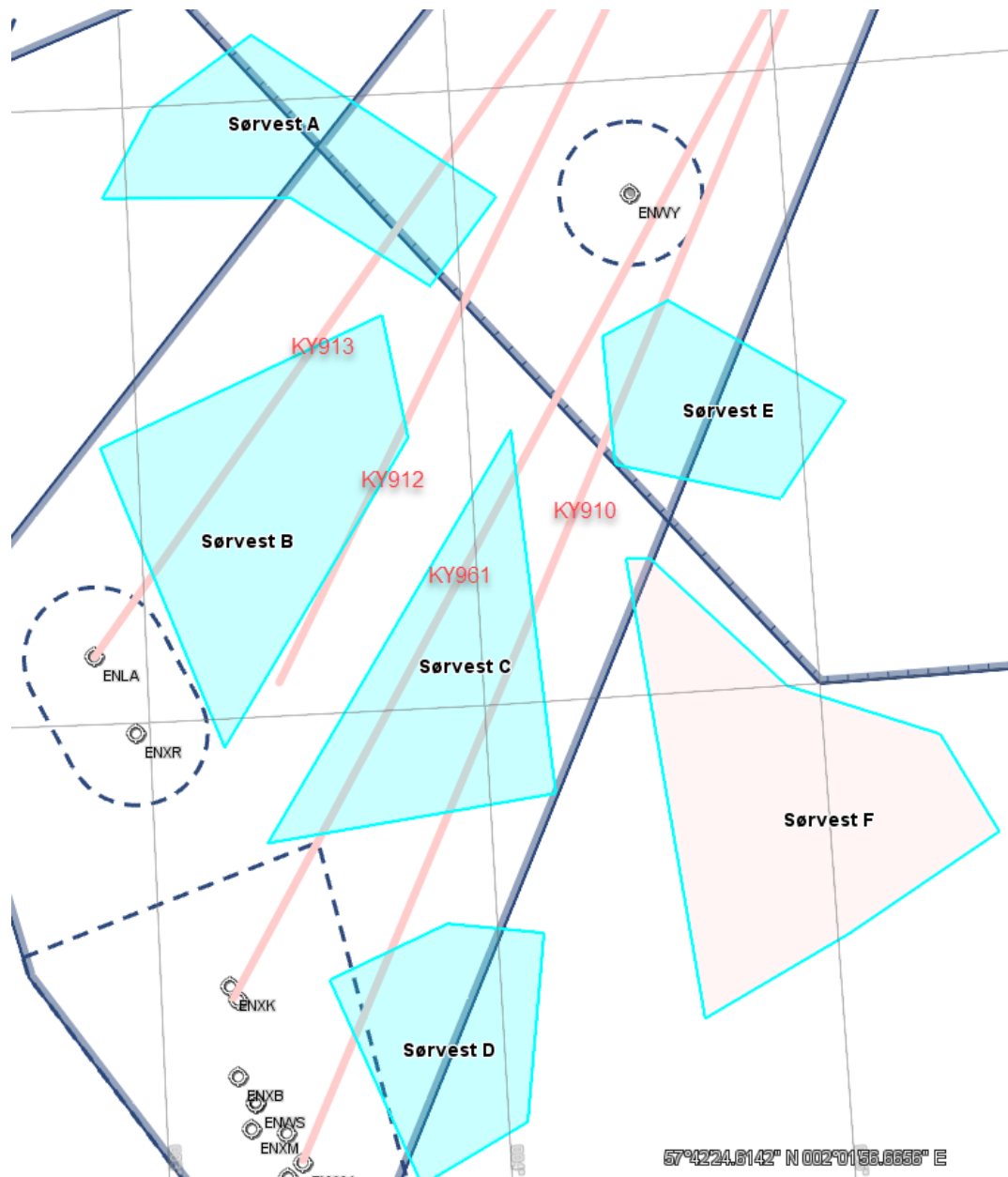
Det er meget vanskelig å anslå en egenverdi for transport med helikopter fra lufthavner til offshore installasjoner. Helikoptere brukes i all hovedsak til å transportere mennesker som jobber på de ulike installasjonene. Disse utfører oppgaver som er kritiske for å opprettholde produksjon på feltene, og dermed inntektene som skapes der.

Konsekvenser

Påvirkningen i Vestavind E er endringer av ruteføringer. Endring av ruteføring kan i ytterste konsekvens medføre mindre nyttelast (passasjerer) for flyginger, avhengig av lengden på omrutingen.

Opprettelse av korridorer for gjennomflyging av områder kan være et tiltak for å redusere påvirkning. Et naturlig utgangspunkt vil være å bruke områdene med påvirkningsgrad -2 til dette formålet. Disse områdene vises på figur 12.

Sørvest-områdene (A, B, C, D, E)



Figur 13. Oversikt over Sørvest-områdene med relevante ruter.

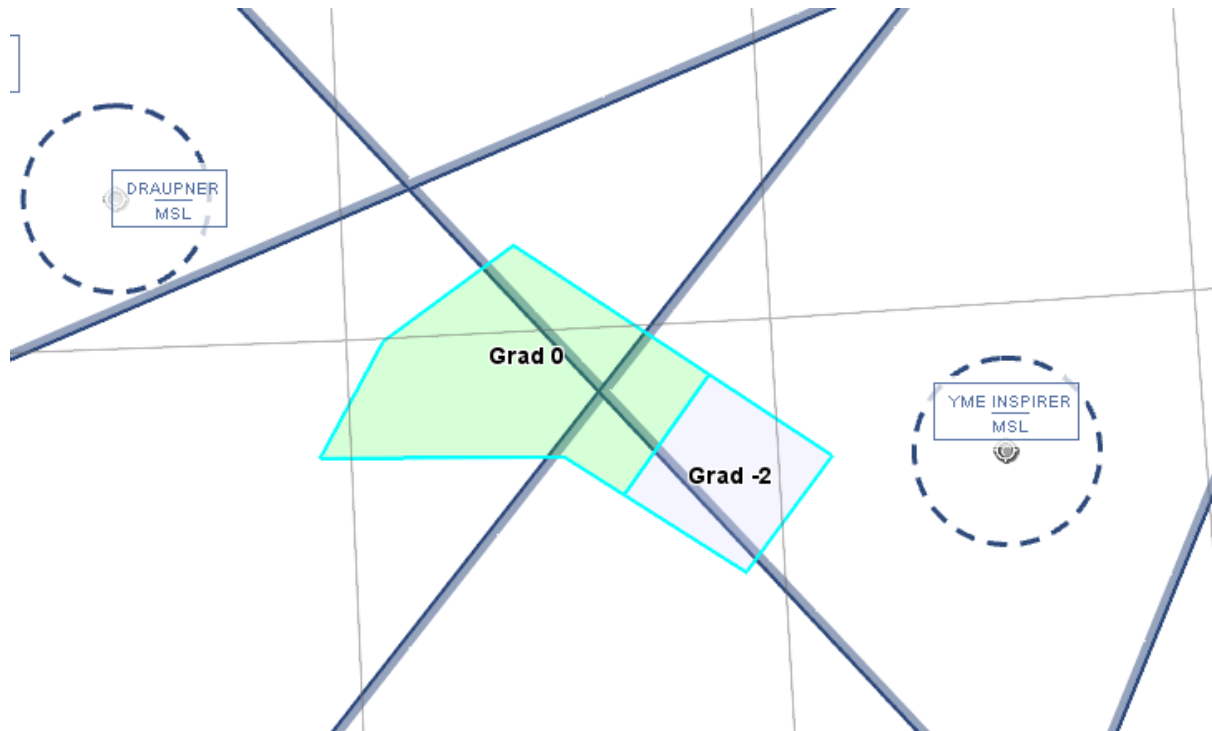
Sørvest A

Sammendrag

Mulige konsekvenser i dette området ved utbygging vil være lengre ruteføringer for helikoptertrafikk, da det av sikkerhetshensyn ikke er ønskelig å fly over områder hvor det er et større antall turbiner. I deler av året er det ikke uvanlig med meteorologiske forhold som

kan gi ising på fartøylene, dette krever at man flyr i lavere høyder enn planlagt, og dermed kommer i konflikt med vindturbiner.

Identifiserte verdier



Figur 14. Sørvest A.

Følgende rute går gjennom Sørvest A: KY913 Denne ruten går til og fra Stavanger Lufthavn. I løpet av ett år (oktober 2023- oktober 2024) hadde denne ruten ca. 1000 flyginger.

Verdi- og påvirkning

Det er meget vanskelig å anslå en egenverdi for transport med helikopter fra lufthavner til offshore installasjoner. Helikoptere brukes i all hovedsak til å transportere mennesker som jobber på de ulike installasjonene. Disse utfører oppgaver som er kritiske for å opprettholde produksjon på feltene, og dermed inntektene som skapes der.

Konsekvenser

Påvirkningen i Sørvest A er en kombinasjon av mulige endringer av ruteføringer. Endring av ruteføring kan i ytterste konsekvens medføre mindre nyttelast (passasjerer) for flyginger, avhengig av lengden på omrutingen.

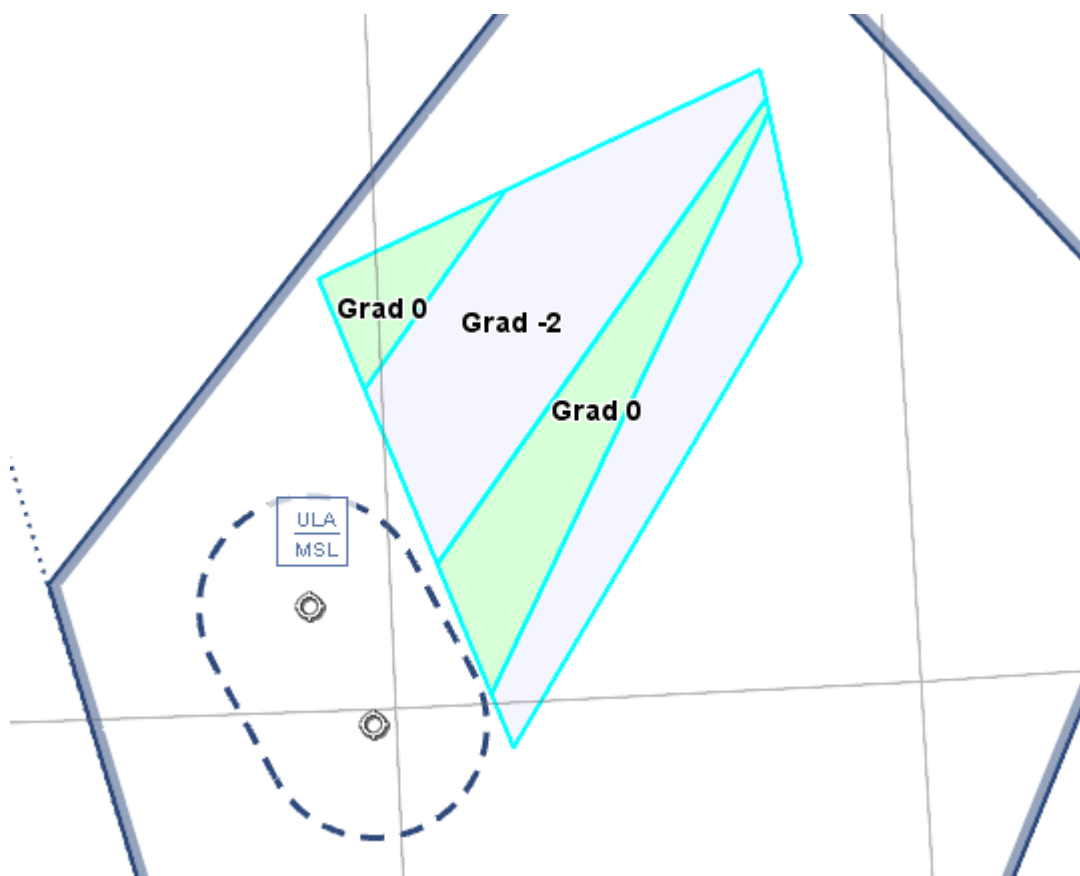
Opprettelse av korridorer for gjennomflyging av områder kan være et tiltak for å redusere påvirkning. Et naturlig utgangspunkt vil være å bruke områder med påvirkningsgrad -2 til dette formålet. Dette området vises på figur 14.

Sørvest B

Sammendrag

Mulige konsekvenser i dette området ved utbygging vil være lengre ruteføringer for helikoptertrafikk, da det av sikkerhetshensyn ikke er ønskelig å fly over områder hvor det er et større antall turbiner. I deler av året er det ikke uvanlig med meteorologiske forhold som kan gi ising på fartøyene, dette krever at man flyr i lavere høyder enn planlagt, og dermed kommer i konflikt med vindturbiner.

Identifiserte verdier



Figur 15. Sørvest B.

Vest for området ligger Ula HTZ med flere installasjoner. Avstand mellom disse er mindre enn 1 km på det nærmeste.

Følgende ruter går gjennom Sørvest B: KY913 og KY912. Disse rutene går til og fra Stavanger Lufthavn. I løpet av ett år (oktober 2023- oktober 2024) hadde disse rutene 2200 flyginger.

Verdi- og påvirkning

Det er meget vanskelig å anslå en egenverdi for transport med helikopter fra lufthavner til offshore installasjoner. Helikoptere brukes i all hovedsak til å transportere mennesker som

jobber på de ulike installasjonene. Disse utfører oppgaver som er kritiske for å opprettholde produksjon på feltene, og dermed inntektene som skapes der.

Konsekvenser

Påvirkningen i Sørvest B er en kombinasjon av mulige endringer av ruteføringer. Endring av ruteføring kan i ytterste konsekvens medføre mindre nyttelast (passasjerer) for flyginger, avhengig av lengden på omrutingen.

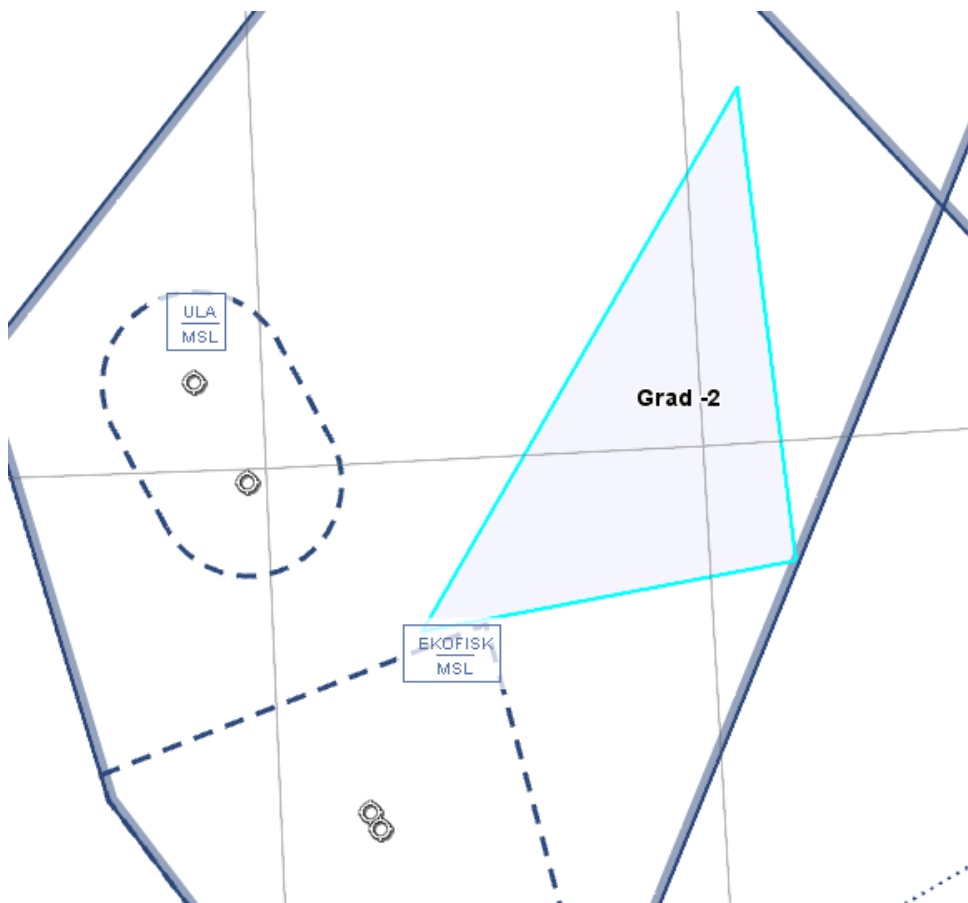
Opprettelse av korridorer for gjennomflyging av områder kan være et tiltak for å redusere påvirkning. Et naturlig utgangspunkt vil være å bruke områdene med påvirkningsgrad -2 til dette formålet. Disse områdene vises på figur 15.

Sørvest C

Sammendrag

Mulige konsekvenser i dette området ved utbygging vil være lengre ruteføringer for helikoptertrafikk, da det av sikkerhetshensyn ikke er ønskelig å fly over områder hvor det er et større antall turbiner. I deler av året er det ikke uvanlig med meteorologiske forhold som kan gi ising på fartøyene, dette krever at man flyr i lavere høyder enn planlagt, og dermed kommer i konflikt med vindturbiner

Identifiserte verdier



Figur 16. Sørvest C

Sør/sørvest for området ligger Ekofisk HTZ som inneholder et stort antall installasjoner.

Følgende ruter går gjennom Sørvest C: KY961 og KY910. Disse rutene går til og fra Stavanger Lufthavn. I løpet av ett år (oktober 2023- oktober 2024) hadde disse rutene ca. 4400 flygninger.

Verdi- og påvirkning

Det er meget vanskelig å anslå en egenverdi for transport med helikopter fra lufthavner til offshore installasjoner. Helikoptere brukes i all hovedsak til å transportere mennesker som jobber på de ulike installasjonene. Disse utfører oppgaver som er kritiske for å opprettholde produksjon på feltene, og dermed inntektene som skapes der.

Konsekvenser

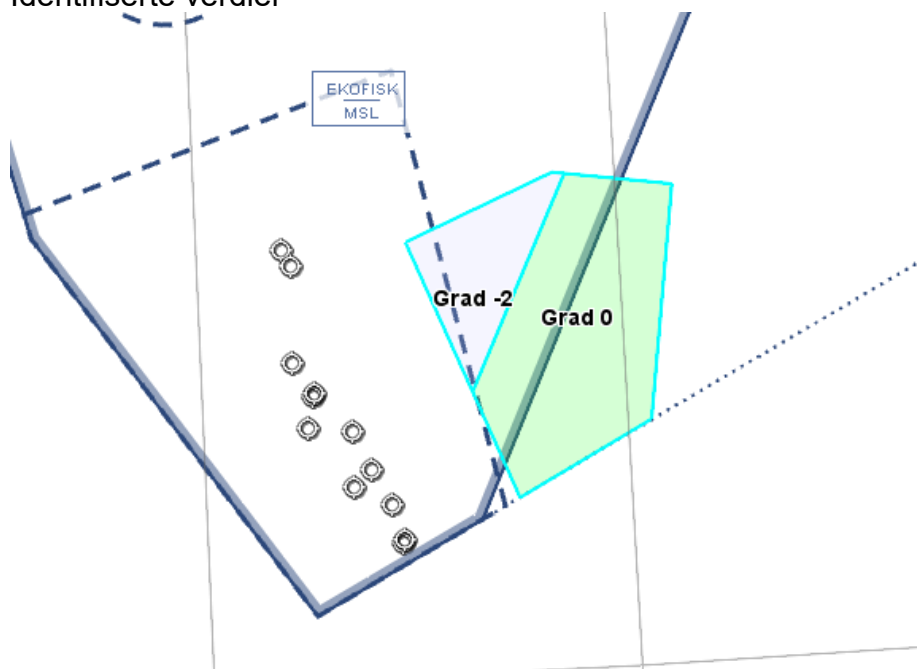
Påvirkningen i Sørvest C er en kombinasjon av mulige endringer av ruteføringer, Endring av ruteføring kan i ytterste konsekvens medføre mindre nyttelast (passasjerer) for flygninger, avhengig av lengden på omrutingen. Hele området er satt til konsekvensgrad -2 da det går 2 helikopterruter nært hverandre gjennom området, men utstrekning av hele området er såpass lite at omruting gir mindre utfordringer enn andre områder.

Sørvest D

Sammendrag

Mulige konsekvenser i dette området ved utbygging vil være lengre ruteføringer for helikoptertrafikk, da det av sikkerhetshensyn ikke er ønskelig å fly over områder hvor det er et større antall turbiner. I deler av året er det ikke uvanlig med meteorologiske forhold som kan gi ising på fartøyene, dette krever at man flyr i lavere høyder enn planlagt, og dermed kommer i konflikt med vindturbiner

Identifiserte verdier



Figur 17. Sørvest D

Nordvestlige del av området går inn Ekofisk HTZ, men distansen til installasjoner overgår 7 nautiske mil, slik at det vurderes dithen at inn- og utflyginger kan gjennomføres som normalt.

Følgende rute går gjennom Sørvest D: KY910. Denne ruten går til og fra Stavanger Lufthavn. I løpet av ett år (oktober 2023- oktober 2024) hadde denne ruten ca. 2200 flyginger.

Verdi- og påvirkning

Det er meget vanskelig å anslå en egenverdi for transport med helikopter fra lufthavner til offshore installasjoner. Helikoptere brukes i all hovedsak til å transportere mennesker som jobber på de ulike installasjonene. Disse utfører oppgaver som er kritiske for å opprettholde produksjon på feltene, og dermed inntektene som skapes der.

Konsekvenser

Påvirkningen i Sørvest D er en kombinasjon av mulige endringer av ruteføringer, samt at enkelte flyginger til Norne ikke blir gjennomførte under spesielle værforhold. Endring av ruteføring kan i ytterste konsekvens medføre mindre nyttelast (passasjerer) for flyginger, avhengig av lengden på omrutingen.

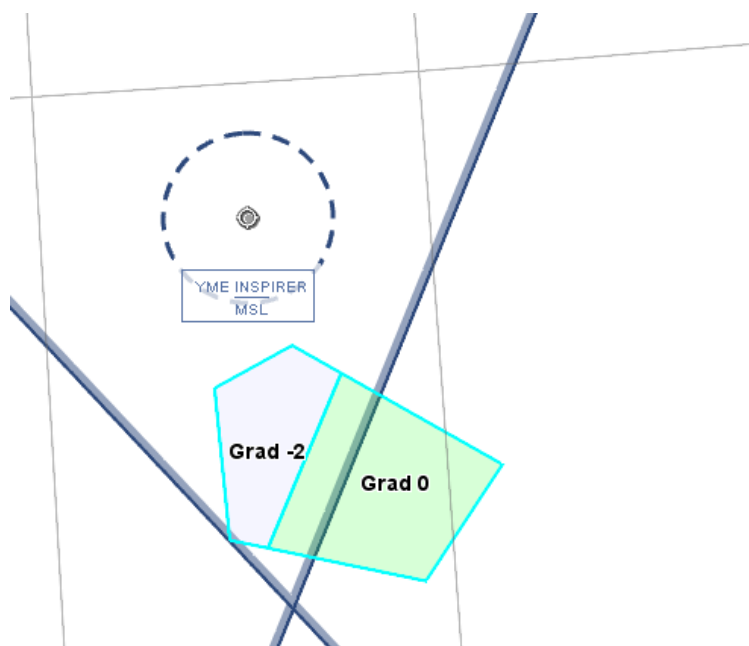
Opprettelse av korridorer for gjennomflyging av områder kan være et tiltak for å redusere påvirkning. Et naturlig utgangspunkt vil være å bruke områder med påvirkningsgrad -2 til dette formålet. Dette området vises på figur 17.

Sørvest E

Sammendrag

Mulige konsekvenser i dette området ved utbygging vil være lengre ruteføringer for helikoptertrafikk, da det av sikkerhetshensyn ikke er ønskelig å fly over områder hvor det er et større antall turbiner. I deler av året er det ikke uvanlig med meteorologiske forhold som kan gi ising på fartøyene, dette krever at man flyr i lavere høyder enn planlagt, og dermed kommer i konflikt med vindturbiner.

Identifiserte verdier



Figur 18. Sørvest E

Følgende rute går gjennom Sørvest E: KY910. Denne ruten går til og fra Stavanger Lufthavn. I løpet av ett år (oktober 2023- oktober 2024) hadde denne ruten ca. 2200 flyginger.

Verdi- og påvirkning

Det er meget vanskelig å anslå en egenverdi for transport med helikopter fra lufthavner til offshore installasjoner. Helikoptere brukes i all hovedsak til å transportere mennesker som jobber på de ulike installasjonene. Disse utfører oppgaver som er kritiske for å opprettholde produksjon på feltene, og dermed inntektene som skapes der.

Konsekvenser

Påvirkningen i Sørvest E er mulige endringer av ruteføringer. Endring av ruteføring kan i ytterste konsekvens medføre mindre nyttelast (passasjerer) for flyginger, avhengig av lengden på omrutingen.

Opprettelse av korridorer for gjennomflyging av områder kan være et tiltak for å redusere påvirkning. Et naturlig utgangspunkt vil være å bruke områder med påvirkningsgrad -2 til dette formålet. Dette området vises på figur 18.

Sønnavind A

Ingen identifiserte konsekvenser for lufttrafikk