

Norges Miljøvernforbund
Org.nr: 871 351 08

Postboks 593
5806 BERGEN



Miljødirektoratet

Bergen, 6. september 2023

Høringsuttalelse - Espoo - supplerende informasjon om planlagt vindkraft "Vidar" i Skagerrak.

Norges Miljøvernforbund (NMF) har følgende supplerende høringsinnspill til «Vidar» offshore havvind i Skagerrak.

Naturvårdsverket ber om svar på denna underrättelse vad gäller:

- Bekräftelse på mottagande av underrättelse,
Bekrefter mottak via det norske Miljødirektoratet jf Espoo-konvensjonen
- Besked om ni avser att delta i förfarandet avseende miljödomningen,
Ja, Norges Miljøvernforbund som miljøorganisasjon har fortsatt uttalerett i grenseoverskridende konsekvenser/påvirkninger jf Espoo-konvensjonen
- Synpunkter på vad som bör ingå i den kommande miljökonsekvensbeskrivningen, och
Norges Miljøvernforbund sendte inn vår høringsuttalelse den 04.02.2022 til forrige høring. Denne er fortsatt gjeldende. Supplerende høringsuttalelse nedenfor.
- Förmedling av eventuella synpunkter från myndigheter och allmänheten.
Ja, Norges Miljøvernforbund skal selvsagt ha tilgang til videre saksdokumenter i saken.

Miljødirektoratet opplyser:

De nye opplysningene gir mer informasjon om hva som skal inkluderes i den kommende konsekvensutredningen. Kort oppsummert gjelder dette å utrede høyere maksimal høyde på turbinene, muligheten for å bruke bunnfaste installasjoner for transformatorstasjoner, og utdypende informasjon om produksjon av hydrogengass.

Det er kun disse nye opplysningene svenske myndighetene ønsker kommentarer til.

Siden forrige søknad for «Vidar» fra Zephyr AB så har Zephyr nå søkt om økt turbinhøyde fra tidligere omsøkt 340 meter høyde til nå hele 370 meter høyde. Anlegget er planlagt lokalisert ca. 35 km fra Verdens Ende i Færder kommune og ca. 36 km fra Hvaler i Norge.

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593 Tlf: 55 30 67 00
5806 BERGEN Faks: 55 30 67 01
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982 Org.nr. 871 351 082 MVA
Internett: www.nmf.no Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no



Vidar ligger helt inntil grensen til Norge. Zephyr AB har laget flere visualiseringer av turbinene, men ingen av visualiseringer av hvilke konsekvenser dette vil ha for Norge. Det er også flere andre områder som også må utredes for konsekvenser på norsk side.

I tillegg til øket totalhøyde til 370 meter for 91 stk havvindturbiner ønsker Zephyr nå i hovedsak å produsere hydrogen/vätgass fra anlegget alene eller i kombinasjon med strøm. Mest sannsynlig fordi det allerede er stor overkapasitet på vindkraft i denne delen av Sør-Sverige, Sør-Norge, Danmark, og Nord-Tyskland. Hydrogen/vätgas er samtidig den minst effektive energibæreren der mesteparten av produsert energi forsvinner i effekttap, fra energi innsatsfaktor til effekt ut. Faktisk effekt blir derfor mye mindre enn installert effekt vindkraft når energien skal gå via et medium som hydrogen/vätgas.

Skagerrak har overkapasitet på vindkraft i perioder med mye vind

Mer vindkraft i dette området vil være negativt klimatiltak. Alle



I dette området bestående av Sør-Norge, Sør-Sverige, Danmark, Tyskland og Nederland er det allerede utbygget betydelige mengder vindkraft. I tillegg er det ytterligere store mengder vindkraft og offshore vind planlagt i det samme området. Kraftutvekslingen og mellomlandsforbindelsene har i dag stor kapasitet. Dette betyr at den overkapasiteten som i dag er i Danmark og Nord-Tyskland også påvirker SE3, SE4, og NO1 og NO2. I dag betales det mangfoldige hundre millioner Euro i Danmark og Schleswig-Holstein og Niedersachsen for å nedregulere vindkraft i perioder med mye vind.¹

¹ <https://www.dr.dk/nyheder/landmand-loefter-sloeret-mystisk-faenomen-derfor-staar-vores-vindmoeller-bomstille-naar-det>

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593
5806 BERGEN
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982
Internett: www.nmf.no

Tlf: 55 30 67 00

Faks: 55 30 67 01

Org.nr. 871 351 082 MVA

Epost: nmf@nmf.no

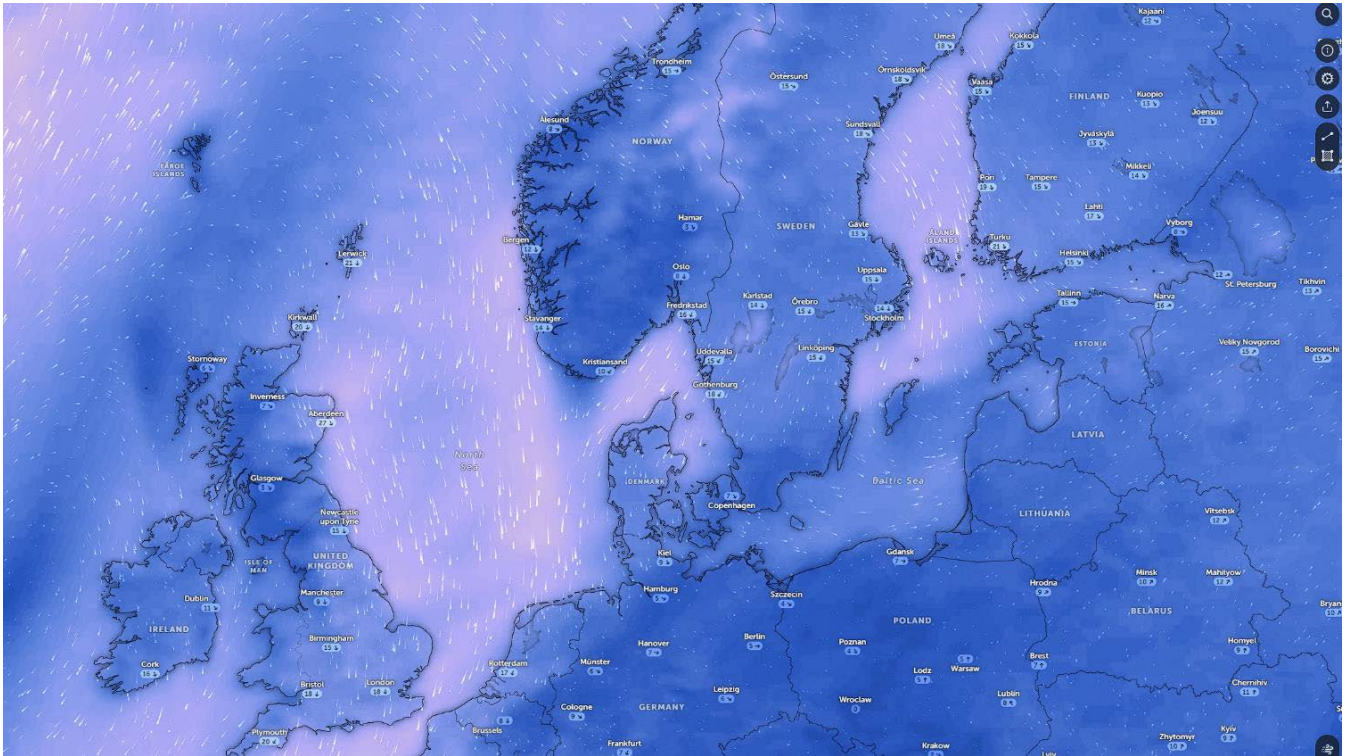
Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no





Ikke plass til mer ustabil vindkraft i kraftforsyningen

Vi har allerede bygget ut altfor mye ustabile energikilder, med særlig fokus på vindkraft. NVE advarer i sin rapport; Norsk og nordisk effektbalanse fram mot 2030 (NVE-rapport 20/2022, kapittel 3.3) mot at **store ubalanser i kraftforsyningen i dag kan forverres med økt vindkraftproduksjon.**²

«Det oppstår fra tid til annen svært store ubalanser i Norge og/eller Norden. Noen ganger er ubalansene over 3000 MW, se Figur 19. Dette er svært mye sammenlignet med norske regulerkraftreserver på rundt 1800 MW (i tillegg kommer reservene i de andre nordiske landene). Typiske årsaker til slike avvik kan være store feil i prognosene for vindkraft og forbruk, eller utfall av et større kraftverk som varer lenge. En annen årsak er skjevflyt, som betyr at den virkelige flyten avviker fra flyten som er beregnet i markedsklareringen. Dette skyldes at modellen med budområder ikke alltid er god nok til å representere de fysiske forholdene i nettet korrekt. Økningen i vindkraftproduksjon både i Norden og Nord-Europa er ventet å kunne føre til ytterligere økninger i ubalansene i Norge og Norden. Store ubalanser er problematiske fordi TSO-ene i en slik situasjon bruker opp regulerkraftbudene til balansering. Det vil da være få reserver igjen til å håndtere et større utfall. Dette forverres av at ubalansene gjerne oppstår i andre områder enn reservene, noe som kan føre til underskudd i enkeltområder, typisk NO1. Her er det stor etterspørsel og lite produksjon og dermed lite reserver. Dette gjør NO1 avhengig av import fra andre områder.».

Det er samtidig også i samme vær- og utvekslingsområde som det allerede er overkapasitet på ustabil vindkraft i

² https://publikasjoner.nve.no/rapport/2022/rapport2022_20.pdf

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593
5806 BERGEN
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982
Internett: www.nmf.no

Tlf: 55 30 67 00

Faks: 55 30 67 01

Org.nr. 871 351 082 MVA

Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

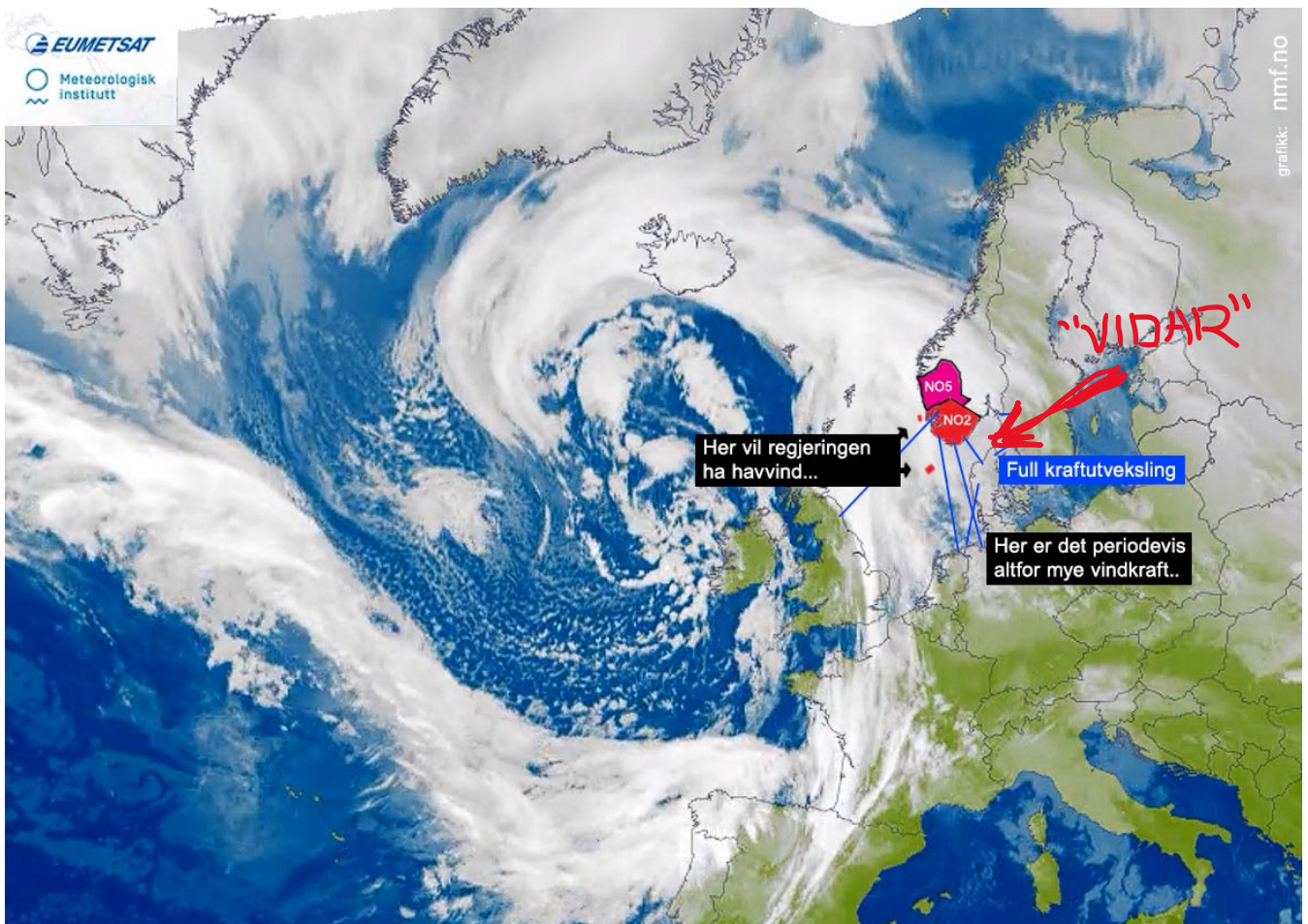
Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no



Danmark/Tyskland/Nederland som begge disse utbyggingene på Sørliche Nordsjø II og Utsira Nord faller innenfor. Når ubalansene i Norden allerede er over 3000 MW, og utbyggingene på Utsira Nord og Sørliche Nordsjø II er stipulert til henholdsvis 1500 MW og 3000 MW ved maksimal utbygging, så er det lett å se for seg at dette vil føre til flere katastrofale situasjoner med betydelige ubalanser når de norske regulerkraftreservene kun er på 1800 MW. Summerer man de 3000 MW man allerede har i ubalanser med ny ustabil vindkraft/havvind så blir dette et ganske betydelig tall i samlede ubalanser.

Mer vindkraft/offshore vindkraft i Skagerak vil øke disse ubalansene med enda mer uregulerbar kraft. Sveriges tilgang på balanskraft vil derfor hotas.



Ytterligere vindkraft i de sørlige regionene (SE3 og SE4) som har størst utveksling med Nord-Europa er overflødig

Vindkraften som både er ustabil og uforutsigbar energikilde er lite egnet i norsk kraftforsyning. Det som allerede er bygget ut og satt i drift presser allerede stabiliteten i energiforsyningene maksimalt. Det er ikke plass til mer vindkraft enten den kommer på land eller til havs. Det er også i det samme området «Vidar» er tiltent utbygd. Samtidig som disse to feltene også befinner seg innenfor noenlunde samme geografiske værrområde så vil svingningene i strømproduksjon også i stor grad sammenfalle med vindkraftproduksjonen i eksempelvis Danmark, Nord-Tyskland og Nederland. Blåser det mye i disse landene så blåser det gjerne også tilsvarende mye

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593
5806 BERGEN
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982
Internett: www.nmf.no

Tlf: 55 30 67 00
Faks: 55 30 67 01

Org.nr. 871 351 082 MVA
Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no

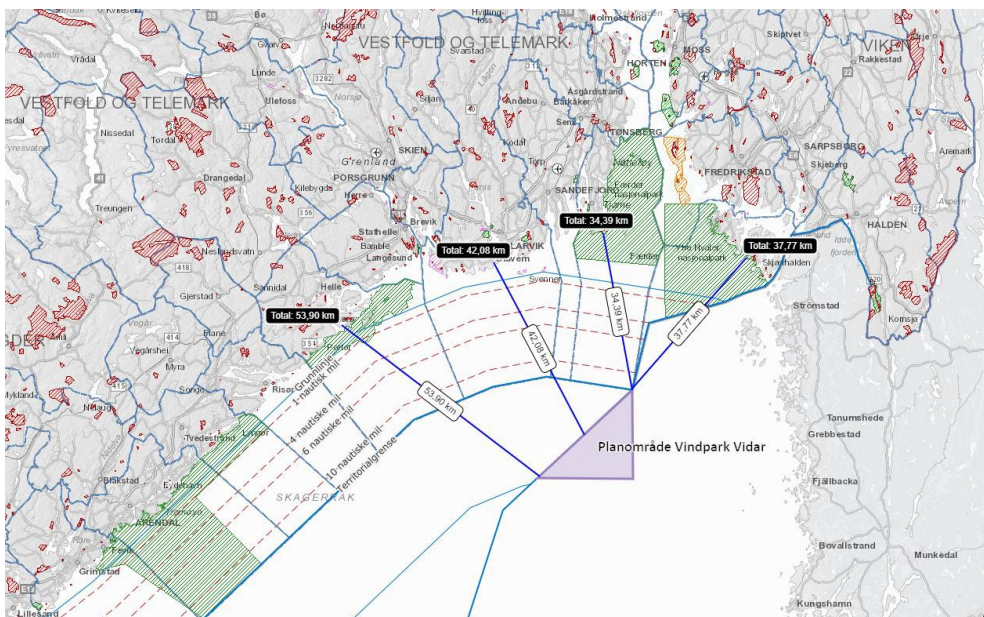


ved alle vindkraftverkene i denne regionen samtidig, og tilsvarende når det er lite vind. Dette betyr at den overkapasitet det allerede er i området Danmark/Nord-Tyskland samtidig også vil gi overkapasitet i hele regionen. Det er tilnærmelsesfri kraftutveksling og med ytterligere utbygging av vindkraft i samme vær- og utvekslingsområde blir dermed helt overflødig.

Det som på tysk kalles «dunkelflaute» er når vinden uteblir og det samtidig er både mørkt og kaldt. I motsatt fall i perioder med mye vind blir det faktisk produsert for mye vindkraft i Nord-Europa. Det gir dermed lite mening at Norge skal bygge ut enda mer av det samme som ikke virker lengre sør og innenfor samme kraftutvekslings- og værsoner som allerede har overkapasitet på de samme tidene som det samtidig også blir overkapasitet i NO2. Denne artikkelen av siv.ing Bernt Pedersen i DN 09.12.2022³ forklarer dette nærmere. Også innenfor samme energiområde betaler tyske myndigheter 807 millioner Euro årlig til tyske vindkraftverk for at de skal stå i ro og ikke produsere når det blåser⁴, hovedsakelig til vindkraftverk i Niedersachsen og i Schleswig-Holstein. Og som ikke dette er nok, så betaler også tyske myndigheter danske vindkraftverk for å stå i ro og ikke produsere når det blåser.⁵

Vindpark Vidar – Norske kommuner eier dette anlegget

Det er også svært betenkelig at prosjektet Vidar (Zephyr AB) eies 100% av norske Viken fylkeskommune og de enkelte kommunene i Viken fylkeskommune via Zephyr AS (Vardar AS, Glitre Energi AS og Østfold Energi AS), men bygges på svensk side av riksgrensen mellom Sverige og Norge (se vedlegg eierstruktur).



³ <https://www.dn.no/innlegg/vindkraft/havvind/energi/kraften-vi-nesten-ikke-trenger/2-1-1370340>

⁴ <https://blackout-news.de/aktuelles/verbraucher-zahlen-807-millionen-euro-im-jahr-fuer-nicht-erzeugten-strom/>

⁵ <https://www.dr.dk/nyheder/landmand-loefter-sloeret-mystisk-faenomen-derfor-staar-vores-vindmoeller-bomstille-naar-det>

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:

Postboks 593
5806 BERGEN
Skuteviksboder 24
Bank: 9521.05.71982
Internett: www.nmf.no

Tlf: 55 30 67 00
Faks: 55 30 67 01

Org.nr. 871 351 082 MVA
Epost: nmf@nmf.no

Region Sør / Øst

Postboks 9261
Grønland
0134 OSLO
Tlf: 55 30 67 00
Epost: oslo@nmf.no

Region Nord-Norge

Postboks 446
9255 TROMSØ
Tlf: 913 57 125
Epost: nord@nmf.no



Gränsöverskridande påverkan

De grenseoverskridende påvirkningene er ikke kun begrenset til Skagerrak på Norsk, Svensk, og Dansk side. Konsekvensene er grenseoverskridende og samlet belastning for en rekke arter og naturverdier må ses i sammenheng med den store mengden vindkraftverk som allerede er bygget i Europa, både offshore og på land. Fugl, trekkfugl, sjøfugl, flaggermus med mere må i dag gjerne passere flere tusen vindturbiner gjennom trekkrutene mellom sine overvintringssteder i Sør-Europa/Afrika, og til sine hekkeplasser i Sverige, Norge, og Svalbard/Spitsbergen. Den samlede belastningen for flere arter, der flere er rødlistede, sårbare eller truet er allerede altfor stor og med altfor mange vindturbiner allerede utbygget og utplassert. Å plassere et vindkraftverk som Skagerak Gamma offshore vindkraftverk innenfor et Natura 2000-område er tidenes dårligste ide.

Konklusjon

Miljøkonsekvensene av et havvindanlegg i dette området er i direkte strid med regjeringens forvaltningsplan for Skagerrak, naturmangfold, fiskeressurser og økosystemtjenester, både over, og under vann, og også svært ødeleggende for naturlandskap og friluftsliv langs hele kyststripen fra svenskegrensen og langt nedover Sørlandskysten. Med 91 stk. 370 meter høye vindturbiner vil de være svært synlige og til stor sjenanse både på dagtid, og også nattetid med kraftige blinkende refleksblink øverst på turbintårnene. Produksjon av hydrogen/vätgas gjør hele anlegget i tillegg lite effektivt og med svært lav utnyttelsesgrad på den eventuelle energiproduksjonen.

Vindpark Vidar har altfor mange og alvorlige miljøkonsekvenser i et så viktig havområde som sentrale Skagerrak at det ikke har noe poeng å utrede dette videre. Det kunnskapsgrunnlaget vi har i dag er MER ENN tilstrekkelig til at dette anlegget ALDRI vil kunne realiseres.

Med miljøvennlig hilsen
Norges Miljøvernforbund



Ruben Oddekalv - Leder
ruben@nmf.no



Arnfinn Nilsen – Saksbehandler
arnfinn@nmf.no

Norges Miljøvernforbund

Hovedkontor:		Region Sør / Øst	Region Nord-Norge
Postboks 593	Tlf: 55 30 67 00	Postboks 9261	Postboks 446
5806 BERGEN	Faks: 55 30 67 01	Grønland	9255 TROMSØ
Skuteviksboder 24		0134 OSLO	
Bank: 9521.05.71982	Org.nr. 871 351 082 MVA	Tlf: 55 30 67 00	Tlf: 913 57 125
Internett: www.nmf.no	Epost: nmf@nmf.no	Epost: oslo@nmf.no	Epost: nord@nmf.no

