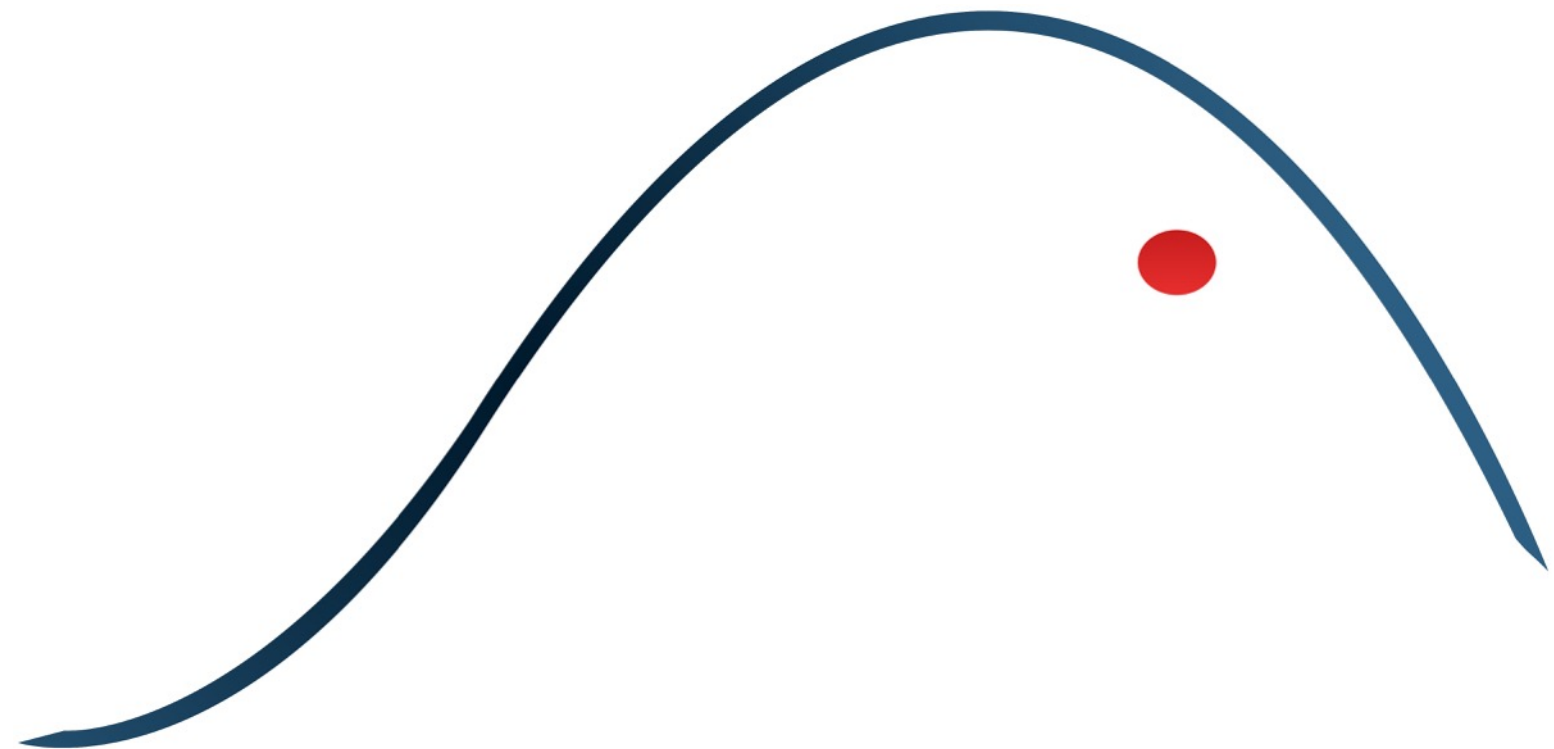


Tjeldbergvika

Konsekvensvurdering på tema naturmangfold





Forsidebilde

Ei rullesteinsstrand i Sørvika, øst i planområdet. Bildet er tatt mot nord. Fjellet i bakgrunnen er Tjeldberg-tinden. Særlig i de ytre delene av planområdet, både på øst- og vestsiden av Tjeldbergvika, er det mye bratte skrenter og store steinblokker.

RAPPORT 2018-24

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Pål Alvereng
	Prosjektmedarbeider(e): Geir Gaarder (kvalitetssikrer)
Oppdragsgiver: Clemens Eiendom	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Per Magnus Haugen Presthammer
Referanse: Alvereng, P. 2019. Boligbygging i Tjeldbergvika. Konsekvensvurdering på tema naturmangfold. Miljøfaglig Utredning rapport 2019-24, ISBN 978-82-8138-990-8.	
Referat: Miljøfaglig Utredning AS har utført en konsekvensvurdering på tema naturmangfold i forbindelse med planlagt utbygging av boliger og tilhørende infrastruktur i Tjeldbergvika i Vågan kommune. Oppdragsgiver har vært Clemens Eiendom. Formålet har vært å beskrive naturmangfoldet og naturverdiene innenfor planområdet, utrede konsekvenser som tiltaket vil ha på naturmangfoldet samt foreslå eventuelle avbøtende og kompenserende tiltak. Arbeidet er basert på håndbok V712 fra Statens vegvesen, tidligere registreringer og til sammen én dags feltarbeid. I planområdet er det ikke registrert verdifulle naturtypelokaliteter. Røddlisteartene oter (VU) og sivspurv (NT) er fra før registrert i planområdet. Det forekommer en del fremmedarter av høyeste risikokategori i området. Utbygging som foreslått vil medføre små negative konsekvenser for naturtyper. Avbøtende tiltak med hensyn til spredning av fremmede arter er foreslått.	

FORORD

Miljøfaglig Utredning har utført en kartlegging av naturmangfold i forbindelse med planer om utarbeiding av detaljreguleringsplan for 200-250 boliger og annen infrastruktur på et område omkring Tjeldbergvika mellom Svolvær og Kabelvåg. Oppdragsgiver har vært Clemens Eiendom ved kontaktperson Per Magnus Haugen Presthammer.

Formålet med denne utredningen har vært å vurdere hvilke konsekvenser tiltaket vil ha på naturmiljøet. Prosjektansvarlig for Miljøfaglig Utredning har vært Pål Alvereng.

Rådgiver Geir Gaarder, Miljøfaglig Utredning, har kvalitetssikret rapporten.

Grøtavær, 14.10.2019

Miljøfaglig Utredning AS

Pål Alvereng

INNHold

1	INNLEDNING.....	6
2	TILTAKET.....	7
2.1	UTREDNINGSOMRÅDET.....	8
3	METODE OG KUNNSKAPSGRUNNLAG.....	9
3.1	RETNINGSLINJER.....	9
3.2	METODE.....	9
3.3	KUNNSKAPSGRUNNLAGET.....	13
4	REGISTRERINGER.....	16
4.1	GENERELT.....	16
4.2	NATURTYPER OG FLORA.....	16
4.3	VIRVELDYR.....	24
4.4	FOREKOMST AV RØDLISTEARTER.....	24
4.5	FOREKOMST AV FREMMEDARTER.....	25
5	VURDERING AV VERDI OG PÅVIRKNING.....	26
5.1	VERDIVURDERING.....	26
5.2	VURDERING AV PÅVIRKNING.....	26
6	KONSEKVENSVURDERING.....	28
6.1	VURDERING AV ALTERNATIVENE OG SAMLET BELASTNING.....	28
6.2	SAMMENSTILLING OG RANGERING.....	29
6.3	BESLUTNINGSRELEVANT USIKKERHET.....	30
7	NATURMANGFOLDLOVEN §§ 8-12.....	31
7.1	§ 8 – KUNNSKAPSGRUNNLAGET.....	31
7.2	§ 9 – FØRE-VAR-PRINSIPPET.....	31
7.3	§ 10 – ØKOSYSTEMTILNÆRMING OG SAMLET BELASTNING.....	31
7.4	§ 11-12 KOSTNADER VED MILJØFORRINGELSE OG MILJØFORSVARLIGE TEKNIKKER OG DRIFTSMETODER.....	31
8	AVBØTENDE TILTAK.....	32
9	KILDER.....	33
9.1	SKRIFTLIGE KILDER.....	33
9.2	MUNTlige KILDER.....	33

1 INNLEDNING

I denne rapporten er det utredet hvilke konsekvenser regulering av et område omkring Tjeldbergvika mellom Svolvær og Kabelvåg til boliger og annen infrastruktur vil ha på naturmangfold. Området er ikke avsatt til formålet i gjeldende kommuneplan, og det må gjøres en konsekvensutredning som en del av planarbeidet. Miljøfaglig Utredning AS fikk høsten 2018 i oppdrag av Clemens Eiendom å foreta denne utredningen. Rapporten er basert på både eksisterende kunnskap og nytt feltarbeid.

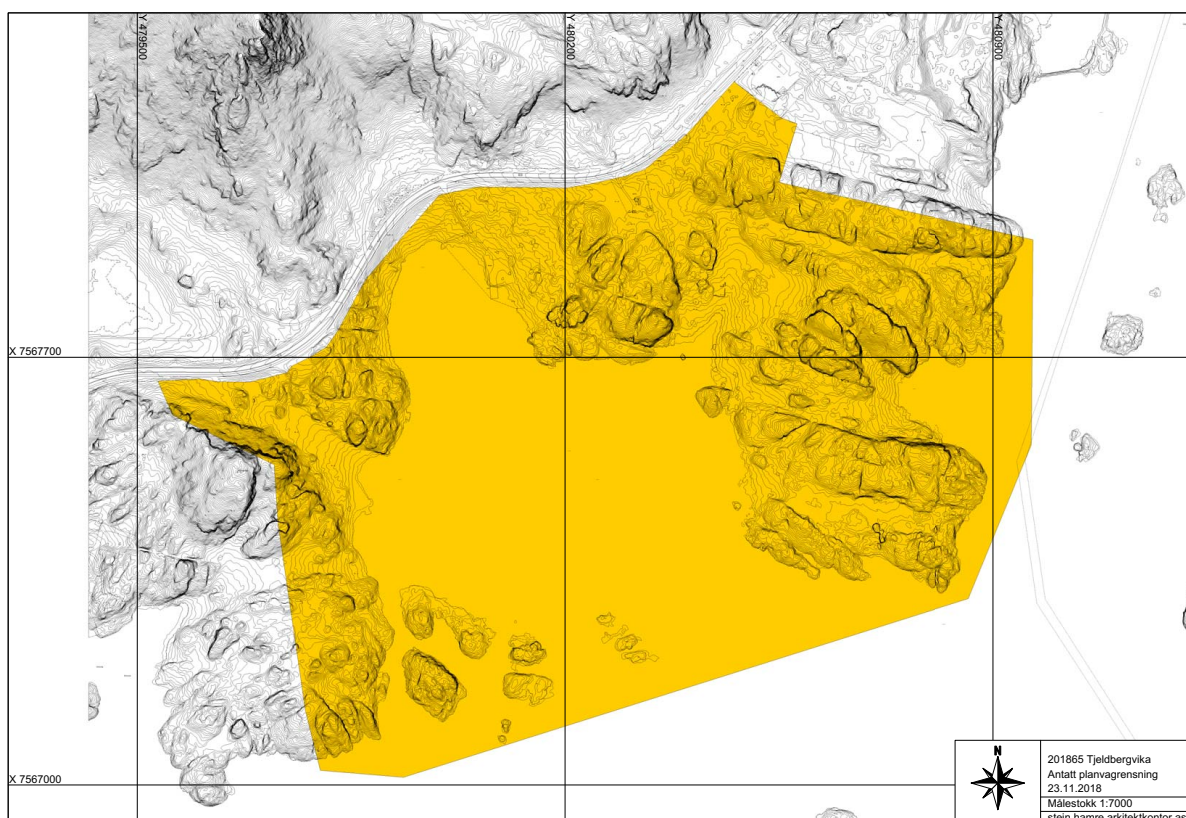
Konsekvensutredninger skal etter **plan- og bygningsloven** §14-1 «sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltaket eller planen, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket eller planen kan gjennomføres.» Forskriften til loven lister opp tiltak som utløser konsekvensutredning. Utbyggingsplanene i Tjeldbergvika faller inn under denne definisjonen, og konsekvensene av tiltaket skal derfor utredes og belyses.

Naturmangfoldloven har som formål å sikre at det biologiske mangfoldet blir tatt vare på gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven inneholder flere viktige prinsipp, bl.a. om at «*offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet*» (§8).

I denne rapporten er status for naturmangfoldet i utredningsområdet lagt fram. I tillegg blir antatte konsekvenser på naturverdiene vurdert, samt hvordan §§ 8-10 i Naturmangfoldloven er ivaretatt i utredningsprosessen.

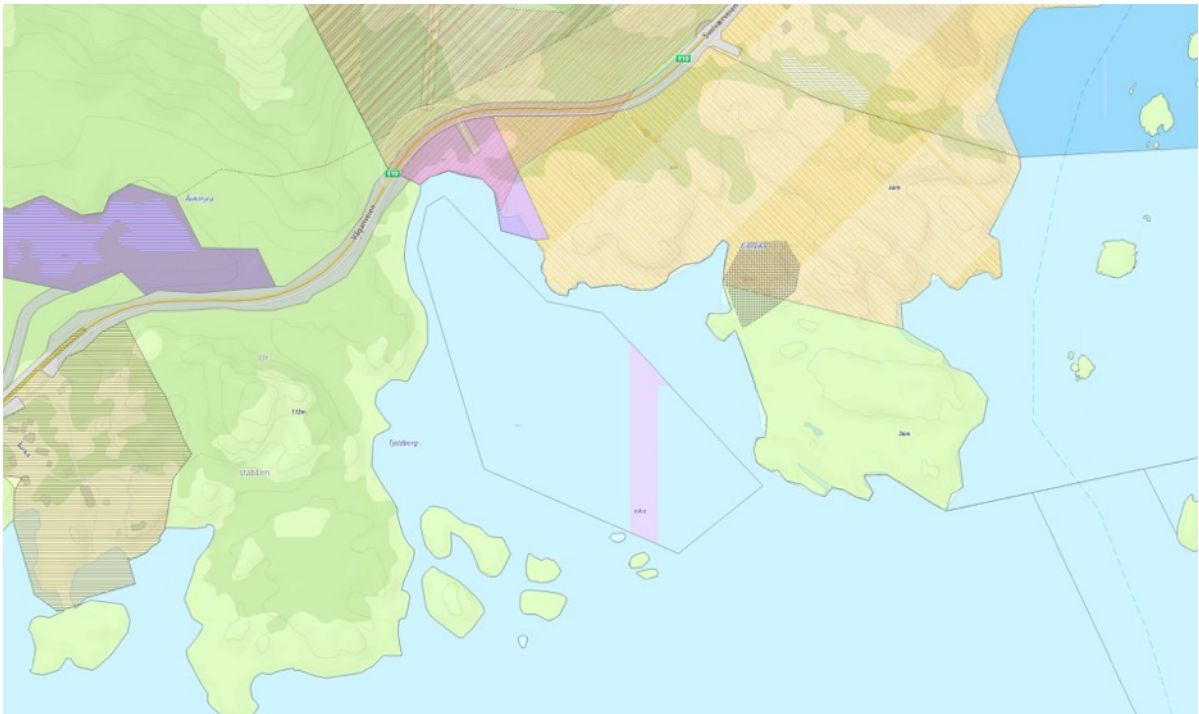
2 TILTAKET

Planområdet ligger inntil E10 mellom Svolvær og Kabelvåg på sørsiden, og er på ca. 0,5 km² pluss noen holmer (sjø unntatt). Avgrensingen er vist i Figur 1. Det planlegges 200-250 boliger innenfor planområdet men det er pr. dato ikke utarbeidet detaljert arealplan for tiltaket. Det betyr at denne utredningen tar høyde for at alle deler av planområdet er aktuelle for etablering av boliger og tilhørende infrastruktur.



Figur 1: Kart som viser antatt planavgrensning, markert med gul farge. (Kilde: Stein Hamre Arkitektkontor 2018).

Deler av området, mellom E10 og Finnvika i øst, er i gjeldende kommunedelplan for Svolvær 2012-2030 avsatt til kombinert bebyggelse og anleggsformål (Kommunekart 2019). Sør for Finnvika, samt vest for Tjeldbergvika, er det LNF-område. Et område innerst (nord) i Tjeldbergvika er avsatt til næringsbebyggelse. Her var det steinbrudd på 1930-tallet (NGU 2013).



Figur 2. Utsnitt av gjeldende kommunedelplan for planområdet. Området mellom E10 og Finnvika (lys oransje farge), er avsatt til kombinert bebyggelse og anleggsformål. Sør for Finnvika, samt vest for Tjeldbergvika (grønn farge), er det LNF-område. Et område innerst i Tjeldbergvika (rosa farge) er avsatt til næringsbebyggelse. Det gråskraverte feltet ved Finnvika er området «Finnkjerka» som er et bosettings/aktivitetsområde datert til samisk jernalder og båndlagt etter kulturminneloven. Kilde: Vågan kommune (2012) og Kommunekart (2019).

2.1 Utredningsområdet

Utredningsområdet består av planområdet med influenssone. Naturmangfoldkvalitetene kan i all hovedsak avgrenses til planområdet med influenssoner.

3 METODE OG KUNNSKAPSGRUNNLAG

3.1 Retningslinjer

Plan- og bygningsloven

Formålet med konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven er i følge §14-1 å; «sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltaket eller planen, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket eller planen kan gjennomføres.»

Det planlegges 200-250 boliger innenfor planområdet. Denne rapporten er ment å være i forkant av arbeidet med detaljreguleringsplanen som antas å falle inn under "Forskrift om konsekvensutredninger" (fastsatt 21.06.2017) som er en av de sentrale forskriftene som er knyttet til plan- og bygningsloven. Forskriftens vedlegg I lister opp tiltak som alltid skal konsekvensutredes. Den type utbygging som planlegges i Tjeldbergvika er omtalt i punkt 25: «Nye bolig- og fritidsboligområder som ikke er i samsvar med overordnet plan». Bare den nordøstlige delen av planområdet er pr. i dag i overensstemmelse med gjeldende kommunedelplan («kombinert bebyggelse og anleggsformål»).

Formålet med denne rapporten er å frambringe kunnskap om verdifulle områder for tema naturmangfold og belyse konsekvensene av utbyggingsplanene. Det er ikke presentert ulike utbyggingsløsninger på dette stadiet. Under konsekvensvurderingen legges det derfor til grunn som premiss at alle deler av området, areal med fredete kulturminner unntatt, vil kunne bli bygget ned.

Naturmangfoldloven

Det planlagte tiltaket er også vurdert etter naturmangfoldloven, §§ 8-10. Det er særlig lagt vekt på verdifulle naturtyper (etter DN-håndbok 13), samt forekomst av rødlistearter (Henriksen & Hilmo 2015), rødlista naturtyper (Artsdatabanken 2018a) og fremmedarter (Artsdatabanken, 2018b).

Typifisering og navnsetting

Typifisering av naturen følger i hovedtrekk NiN2.1 (navn med tilhørende koder er benyttet i teksten i kapittel 4), mens artsnavn og artsoppfatninger er etter vanlig norsk nomenklatur.

3.2 Metode

Metodikken er hentet fra håndbok V712 (Statens vegvesen 2018) og består av 3 sentrale begreper: verdi, påvirkning og konsekvens.

- **Verdi:** Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv.
- **Påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til referansesituasjonen.
- **Konsekvens:** Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i Figur 3 (konsekvensvifta). Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

Tabellen nedenfor gir en oversikt over kriteriene for vurdering av verdi innenfor ulike kategorier.

Tabell 1. Kriterier for vurdering av verdi av naturmangfold.

Verdikategori	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskaps- økologiske Funksjonsom- råder		Områder med mulig landskapsøkologisk funksjon. Små (lokalt viktige) vilt- og fugletrekk.	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på lokalt/regionalt nivå. Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med regional til nasjonal landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på regional/nasjonalt nivå. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon. Særlig store og nasjonalt/internasjonalt viktige vilt- og fugletrekk. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi.
Vernet natur				Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39 ¹) med permanent redusert verneverdi. Prioriterte arter i kategori VU og deres ØFO ² .	Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39). Øverste del forbeholdes verneområder med internasjonal verdi eller status, (Ramsar, Emerald-nettwork mfl). Prioriterte arter i kategori EN og CR og deres ØFO ³ .
Naturtyper		← C	B ←	← A →	
		Lokaliteter verdi C (øvre del av noe verdi)	Lokaliteter verdi C og B (øvre del)	Lokaliteter verdi B og A (øvre del) Utvalgte naturtyper verdi B/C (B øverst i stor verdi)	Lokaliteter verdi A Utvalgte naturtyper verdi A
Økologiske funksjonsområder for arter		Områder med funksjoner for vanlige arter (eks. høy tetthet av spurvefugl, ordinære beiteområder for hjortedyr, sjø/ fjæreal med få/små funksjoner). Funksjonsområder for enkelte vidt utbredte og alminnelige NT arter. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «Liten verdi» NVE rapport 49/201357.	Lokalt til regionalt verdifulle funksjonsområder. Funksjonsområder for arter i kategori NT. Funksjonsområder for fredede arter ³ utenfor rødlista. Funksjonsområde for spesielt hensynskrevende arter ⁴ Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdi-kategori «mid-dels verdi» NVE rapport 49/201357 samt vassdrag med forekomst av ål.	Regionalt viktige funksjonsområder. Funksjonsområder for arter i kategori VU. Funksjonsområder for NT-arter der disse er norske ansvarsarter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «stor verdi» NVE rapport 49/201357 samt viktige vassdrag for ål.	Store, veldokumenterte funksjonsområder av nasjonal (nedre del) og internasjonal (øvre del) betydning. Funksjonsområder for trua arter i kategori CR (øvre del). Nedre del: EN-arter og arter i VU der disse er norske ansvarsarter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vassdrag/bestander i verdikategori «svært stor verdi» NVE rapport 49/201357.
Geosteder		Geosteder med lokal betydning.	Geosteder med lokal-regional betydning.	Geosteder med regional-nasjonal betydning.	Geosteder med nasjonal-internasjonal betydning.

¹ Landskapsvernområder vurderes under tema naturmangfold kun dersom verneformålet er naturfaglig begrunnet.

² For prioriterte arter uten forskriftsfestet økologisk funksjonsområde (ØFO) må det gjøres en avgrensning av dette i KU.

³ Jf. forskrift om fredede arter FOR-2001-12-21-1525

⁴ Se liste over arter av særlig stor/stor forvaltningsinteresse utarbeidet av Miljødirektoratet (ref. xx)

Vurdering av påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for endringer som tiltaket vil medføre på det berørte delområdet. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen, og påvirkningen måles mot referansesituasjonen (0-alternativet). Det er kun områder som blir varig påvirket som vurderes. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene legges til grunn ved vurdering av påvirkning. Dette gjelder for eksempel også avlastet veg og deponiområder. Potensielle framtidige påvirkninger, som følge av andre/framtidige planer, inngår ikke i vurderingen.

Påvirkning av naturmangfoldverdier handler om at biologiske funksjoner forringes (sjeldnere at de forbedres), eventuelt at sammenhenger helt eller delvis brytes (sjeldnere at de styrkes).

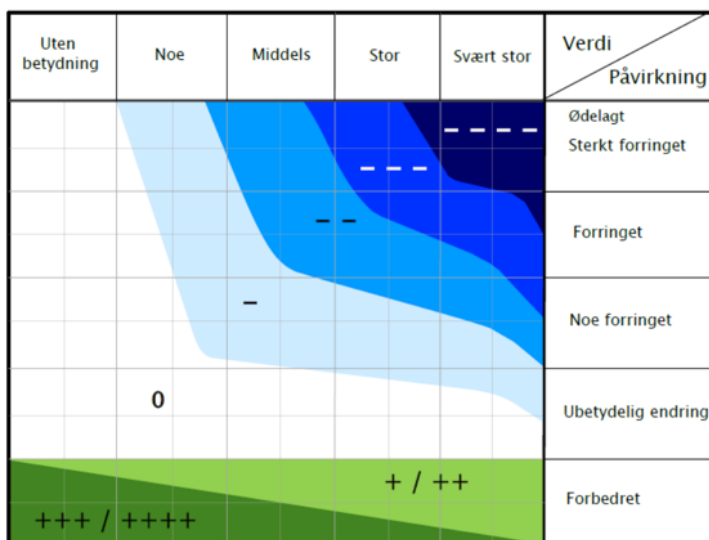
Det er bare mulig å beskrive påvirkningen på en tilstrekkelig presis måte dersom en har god oversikt over hva tiltaket innebærer. Det er derfor en forutsetning for en god konsekvensutredning at tiltaket er godt beskrevet og forstått. Tabell 2 gir veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett kulepunkt oppfylles. Vurderingene suppleres av faglig skjønn.

Tabell 2. Veiledning for påvirkning på naturmangfold. Prosentangivelser er veiledende; påvirkningen i det enkelte tilfelle må vurderes ut fra kvalitet, omfang og type inngrep.

Påvirkning	Økologiske og landskapsøkologiske funksjonsområder for arter	Viktige naturtyper og geosteder	Verneområder
Sterkt forringet	<ul style="list-style-type: none"> • Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. • Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Berører hele eller størstedelen (over 50 %). • Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. • Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner. 	<ul style="list-style-type: none"> • Påvirkning som forringer viktige økologiske funksjoner og er i strid med verneformålet.
<u>Generelt:</u> Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).			
Forringet	<ul style="list-style-type: none"> • Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. • Svekker trekk/vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/vandringsmulighet der alternativer finnes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet.
<u>Generelt:</u> Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år).			
Noe forringet	<ul style="list-style-type: none"> • Splitter sammenhenger/reducerer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. • Mindre alvorlig svekking av trekk/vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. • Liten forringelse av restareal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep.
<u>Generelt:</u> Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)			
Ubetydelig endring	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt		
Forbedret	<ul style="list-style-type: none"> • Gjenoppretter eller skaper nye trekk/vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). • Viktige biologiske funksjoner styrkes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur. • Gjør en geotop tilgjengelig for forskning og undervisning. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.

Konsekvensvurdering

Konsekvensgraden framkommer ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning. Dette gjøres etter konsekvensvifta i Figur 3.



Figur 3. Matrise over forholdet mellom verdi, påvirkning og konsekvens.

Tabell 3. Tabell som forklarer de ulike konsekvensgradene

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Delområder og samlet vurdering

På grunnlag av innsamlet kunnskap deles utredningsområdet oftest inn i delområder. Et delområde er definert som et område som har en enhetlig funksjon, karakter og/eller verdi. Etter at verdi, påvirkning og konsekvens for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert utbyggingsalternativ. Vurderingene begrunnes i en kort og konsis tekst.

Under avveining skal det framgå hva som har vært utslagsgivende for den samlede vurderingen. Eksempelvis kan det være vurderinger knyttet til om noen delområder er tillagt spesiell vekt, om noen delområder er tillagt liten vekt eller om den samlede konsekvensvurderingen er justert opp eller ned, for eksempel på grunn av sumvirkninger. Alternativene rangeres for å tydeliggjøre hvilke alternativer som utreder mener er best og dårligst. Det beste alternativet rangeres som nummer 1.

Samlet belastning

Samlede konsekvenser inngår som del av veiledningen for de ulike konsekvensnivåene, jf. Tabell 4. KU-forskriften krever at samlede virkninger av planen eller tiltaket sett i lys av allerede gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer eller tiltak i influensområde også skal vurderes.

Naturmangfoldlovens § 10 setter spesifikke krav om å vurdere dette på økosystemnivå. «En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for», se også veileder til naturmangfoldloven kapittel II - kapittel 7 med sjekklister. Dette innebærer at ulike typer tiltak og påvirkningsfaktorer må sees i sammenheng.

I en konsekvensanalyse er følgende forhold særlig aktuelle:

- En vurdering av samlede virkninger skal både inkludere belastning av tiltaket som utredes, andre tilsvarende tiltak, andre typer tiltak og andre påvirkningsfaktorer. Vurderingen skal omfatte tiltak/faktorer som har skjedd, som skjer samtidig og som kommer til å skje i framtida. Vurdering av hypotetiske, framtidige tiltak inngår ikke i analysen, men er et aspekt ved tiltakets ringvirkninger, se kapittel 9.
- En skal vurdere situasjonen for økosystemet, naturtypen eller arten på kommunenivå, fylkesnivå og nasjonalt, jamfør forvaltningsmålene i §§ 4 og 5 som gir forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer (§ 4) og arter (§ 5). Overordnet mål er at naturtyper, økosystemer og arter i norsk natur skal ivaretas. Påvirkning som gjør det vanskelig å nå forvaltningsmålene er mest aktuelt der tiltaket griper inn i delområder med særlig sjeldne/trua arter eller naturtyper med begrenset utbredelse, jamfør også veileder til naturmangfoldloven kapittel II.

Vurdering av samlet belastning beskrives og legges til konsekvensvurderingen for alternativet. Vurderingen etter naturmangfoldlovens § 10 kan føre til at hensynet til naturmangfoldet veier tyngre enn det ville ha gjort ved en vurdering av § 8 alene. Dette fordi konsekvensene for naturmangfold kan være større når en ser den samlede belastningen på natur enn når en ser effekten fra bare tiltaket.

Tabell 4. Kriterier for fastsettelse av konsekvens.

Skala	Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -). Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (- - -).
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (- - -).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (- -) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

3.3 Kunnskapsgrunnlaget

Eksisterende kunnskap

Naturbase (Miljødirektoratet 2019) er sjekket pr. 20. september 2019 og inneholder ingen registrerte terrestre naturtyper i eller i umiddelbar nærhet av planområdet.

Artskart (Artsdatabanken 2019) er sjekket pr. 20. september 2019 og inneholder relativt få registreringer. Langs E10 ligger det inne en del registreringer av fremmedarter (se kap.4.5). For øvrig ligger det inne registreringer av to rødlistearter innenfor planområdet: oter (NT) og sivspurv (NT). I tillegg

ligger det inne observasjon av ravn og havørn. Ingen av registreringene ligger inne som hekkelokaliteter.

Kilden (NIBIO 2019) er sjekket pr. 20. september 2019 først og fremst for å finne ut om det finnes registrert gammel kulturmark (registrert som jordbruksareal eller dyrkbar jord - som kan være gjenprodd gammelt jordbruksareal) innenfor området. Det er det ikke.

NGUs karttjeneste «Geologisk arv» (NGU 2019) er sjekket for å se om det finnes geologiske lokaliteter, «geosteder» som kan være vitenskapelig viktige og/eller ha interesse for undervisning, naturforvaltning, lokalbefolkning eller turister. Det er ikke registrert geosteder innenfor planområdet.

Fylkesmannens miljøvernavdeling er kontaktet pr. 24. september 2019 for å sjekke om de har opplysninger om sårbare arter innenfor planområdet (og influensområdet) som er unntatt offentlighet. De opplyser at det har de ikke, og de sitter heller ikke inne med andre opplysninger om naturmangfold fra området (Mjaaseth, pers. med.).

Universitetslektor Andy Sortland, som er fra Sortlandsområdet og kjenner dyre og plantelivet i området godt, er forespurt om opplysninger (Sortland, pers. medd. 24.09.2019). Han har bare sjekket de nærmeste områdene inntil veien og lagt inn fremmedartsfunnene i Artskart (nevnt ovenfor). For øvrig har han bare funnet regionalt vanlige arter. Av arter som han nevner er skjørlok, bjørnekam, harestarr, ryllsiv og hvitveis (forvillet fra hage), kystkransmose og kystjamnemose. Ellers opplyser han at underarten av myk kråkefot som vokser i lyngheien her er den sørlige ssp. *clavatum*.

Registrering i felt

Førstehåndskunnskap om naturmangfoldet i området er basert på feltbefaring 04.08.2019 (østre del) og 02.09.2019 (vestre del). Planområdet vist i Figur 1 ble da undersøkt. Værforholdene var gode under begge befaringen.



Figur 4. Oversiktskart som viser sporing (blåfargete prikkede linjer) fra feltbefaringene 4.8.2019 og 2.9.2019. Kartgrunnlag: Kartverket.



Figur 5. Innsyn mot Urstabbvika og Tjeldbergvika fra ytterst på neset sør for Urstabben (oppe, helt til venstre i bildet). Tjeldbergtinden rager høyest i bakgrunnen. Karakteristisk for de ytre delene av planområdet er fattige strandberg av stor utstrekning både vertikalt og horisontalt inn fra sjøen. Foto: Pål Alvereng.



Figur 6. Det meste av planområdet, sett fra Tjeldbergtinden. Foto: Liv Torunn Alvereng.

4 REGISTRERINGER

4.1 Generelt

Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone (Moen 1998). Denne sonen dekker lavlandsarealene av Nord-Norge helt nord til midtre Troms.

Når det gjelder oseanitet, som beskriver de viktige klimafaktorene vintertemperatur og luftfuktighet, så ligger området i klart oseanisk seksjon (O2). Vestlige vegetasjonstyper og arter preger denne seksjonen. (Moen 1998).

Det er ikke registrert noen spesielle landskapsøkologiske funksjonsområder, vernet natur, økologiske funksjonsområder for arter eller geosteder i planområdet.

4.2 Naturtyper og flora

Det ble under befaringene ikke registrert verdifulle naturtyper etter beskrivelsene i DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007).

Med utgangspunkt i naturtypebeskrivelsene i fra NiN-systemet (Naturtyper i Norge) kan naturtypene innenfor planområdet karakteriseres slik:

I de ytre delene finnes relativt store arealer med kalkfattige strandberg (T6-C-1), mange av dem med stor utstrekning både vertikalt og horisontalt inn fra sjøen. Umiddelbart innenfor, samt oppe på de mange kollene som strekker seg innover fra kyststripen, er det stort sett åpen kalkfattig grunnlendt lyngmark i veksling med uttørkingseksponeerte svært og temmelig kalkfattige berg, bergvegger og knauser (T1-C-2), ofte i mosaikk. Våtmark er det lite av, men det finnes noen få, små nedbørsmyrer i de ytre delene av planområdet, samt i nordøst.

I de indre delene av planområdet er det i forsenkningene og på det litt flatere området opp mot veien ved Tortenbakken i stor grad skogkledte areal. Skogen er, som ellers i regionen, ung og har bare unntaksvis litt læger og gadd. Noe av skogen er sannsynligvis kommet inn i ettersuksjonstilstanden etter gjenvest på seminaturlig eng og blitt til høgstaudeskog (T4-C-18), mens noe fortsatt er i «grenseland» til seminaturlig eng (T32-C-3) i sein gjenvestfase. Ellers består skogsområdene stort sett av blåbærskog (T4-1), bærlyngskog (T4-5), litt lyngskog (T4-9), samt høgstaudeskog (T4-C-18). I ei vik i sørøst finnes det en utpreget rullesteinstrand (T29-C5 Stein- og grusstrender og strandlinjer i pionerfase i supralittoral).

Berggrunnen består av finkornet gneis. Bergarten er hard og avgir lite mineralnæringsstoffer for plantevekst. Store deler av området består av blokker (mange svært store) og en stor andel nakent berg. Floraen er følgelig gjennomgående fattig.

Karplantefloraen er ordinær, og det ble ikke påvist arter som er spesielt uvanlige i regionen. Blåknapp, som er en svakt kystbundet og noe sørlig art i Norge og som har sin nordgrense for sammenhengende utbredelse i Lofoten (noen få funn også i Vesterålen), ble funnet enkelte steder i ytre deler av planområdet. Regionen har et lite utvalg av sørlige, kystbundne arter knyttet til fattig skog, som for eksempel storfrytle, men ingen slike arter ble påvist.

Av treslag er bjørk dominerende, men det finnes en del holt med ung osp – der ingen har nådd opp i alder med utpreget sprekkbark eller rikbarkssamfunn av lav. Både rogn og selje finnes det en god del av og det er også noen forekomster av gråor og hegg.

På et lite område nær sjøen i nordøst (sør for bergryggen) er det noe dypere, og fuktigere jorddekke, og her er det enkelte seljer med epifytter. Lungeneversamfunn ble imidlertid ikke påvist. De

mange bergveggene, mange med overheng, er overveiende tørre, men på enkelte steder er det vekstbetingelser for steinboende lav. Det ble imidlertid ikke påvist uvanlige eller sjeldne arter av slike.



Figur 7. Nattfiol fra planområdet. Arten er nokså vanlig på frisk, fuktig jord i regionen. Foto: Pål Alvereng



Figur 8. I de ytre delene finnes det enkelte steder blåknapp på tørkeutsatte berghyller. Dette er en svakt kystbundet og noe sørlig art i Norge som har sin nordgrense for sammenhengende utbredelse i Lofoten og sørlige del av Vesterålen. Foto: Pål Alvereng



Figur 9. Nakne strandberg ytterst øst for Tjeldbergvika. Det finnes ikke strandenger i planområdet og heller ikke forekomster av skjellsand i de mange små vikene. Foto: Pål Alvereng



Figur 10. Utsyn sørover mot Finnvika. Her nede finnes det grunnmurer etter en gammel boplass der det også finnes fragmenter av semi-naturlig eng. Foto: Pål Alvereng



Figur 11. Nedenfor boplassen var det enkelte små flekker (15-20 m²) innimellom einer, småbusker og høgstauder som fortsatt hadde et visst preg av tidligere beiting. Den er ikke spesielt rik men har bl.a. enkelte beitebegustigete arter som gulaks, kjerteløyentrøst, legeveronika og blåklokke. Det er med andre ord små restfragment av semi-naturlig eng, en truet naturtype, men på for små areal og i for dårlig tilstand til å bli utfigurert eller verdisatt som verdifull natur. Foto: Pål Alvereng



Figur 12. Ansamling av skjellskall på et berg i sørøst. Foto: Pål Alvereng



Figur 13. Stjrnestarr og frynsestarr fra de ytre områdene. Foto: Pål Alvereng



Figur 14. Myr er det sparsomt med i planområdet, men her er ei lita nedbørsmyr med tjern i ytre del øst for Tjeldbergvika. Et slik lite tjern kan gjerne bli hyppig brukt av oter til «badekar». Foto: Pål Alvereng



Figur 15. Rullesteinsfjære i Sørvika, sørøst i planområdet. Foto: Pål Alvereng



Figur 16. Enkelte holt med ung osp finnes flere steder i planområdet. Her fra sørsiden av Urstabben, vest for Tjeldbergvika. Foto: Pål Alvereng



Figur 17. På holmene sør for Tjeldbergvika er det lyngdominert åpen grunnlendt mark. Det ytterste er kun strandberg. Foto: Pål Alvereng



Figur 18. Sitteplass for havørn. Foto: Pål Alvereng



Figur 19. Laven fargekorkje fra planområdet. Den vokser på berg og finnes over hele landet. Foto: Pål Alvereng



Figur 20. En av de eldste seljene i området, som likevel er for ung til ennå å være interessant habitat for eksempelvis sjeldne, treboende lavarter. Foto: Pål Alvereng

4.3 Virveldyr

Oter, sivpurv, ravn og havørn er kjent fra området (registrert i Naturbase). Havørn ble observert på næringsøk omkring Tjeldbergaksla under befaringen. I tillegg ble det observert 2-3 rødnebbterner og 3-4 gråmåker.

Holmene sør for Urstabbvika ser ut til å kunne egne seg som hekkelokalitet for sjøfugl. De ble gransket med kikkert «fra land» under befaringen, men spor etter hekkeaktivitet kunne ikke observeres. På et flatt berg ved Stretarneset var det under befaringen en ansamling av skjellskall, noe som kan tyde på at det er en lokal «sitteplass» for sjøfugl under næringsøk.

Pattedyr som er vanlige for regionen, antas å finnes også innenfor planområdet. Det ble ikke observert spor tegn fra elg under befaringen. Tett trafikk på E10 holder den muligens borte.

4.4 Forekomst av rødlistearter

I Artskart (Artsdatabanken 2019) er det lagt inn to rødlistearter påvist i planområdet. Det er sivpurv (NT) og oter (VU), begge registrert 2017. Sivpurv ser ut til å være vanlig i regionen, da det på Artskart ligger en rekke nylige registreringer av arten både på Austvågøya og Lofotenregionen forøvrig. I registreringen fra Tjeldbergvika er det ikke angitt om det er en hekkelokalitet. Oter antas å være vanlig forekommende innenfor planområdet slik den er langs kysten i det meste av landsdelen. Det ble ikke påvist rødlistearter under feltbefaringene i 2019.

Tabell 5. Kjente forekomster av rødlistearter i planområdet.

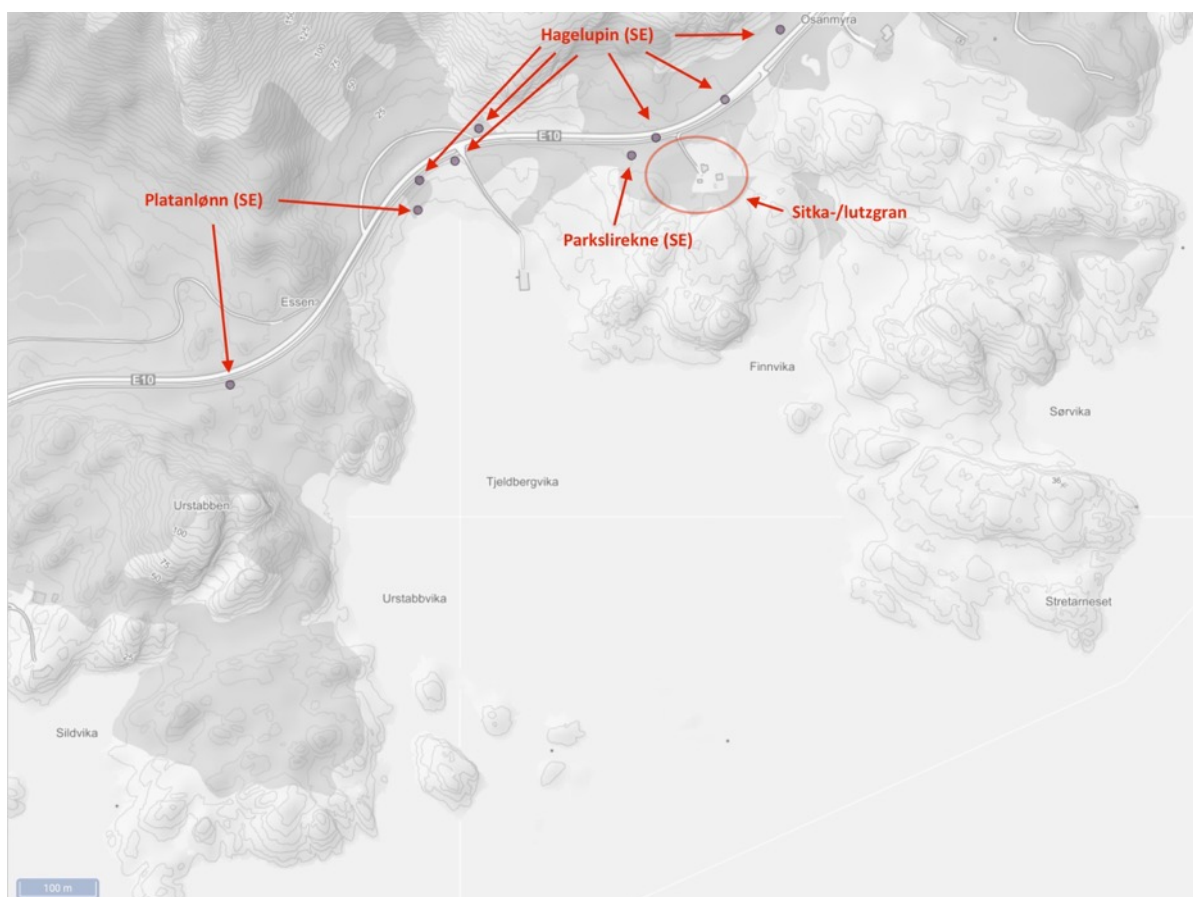
Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødliste-status	Forekomst
Sivspurv	<u>Emberiza schoeniclus</u>	NT	Tjeldbergvika
Oter	Lutra lutra	VU	Tjeldbergvika
Sum	2 arter/2 funn		

4.5 Forekomst av fremmedarter

I tillegg til forekomstene av fremmedarter som er hentet fra Artskart (Artsdatabanken 2019), dvs. parklirekne, hagelupin og platanlønn – alle nær E10, ble det under feltbefaringen registrert lutz-/sitkagran omkring det ene bolighuset innenfor planområdet. Alle de påviste artene ligger i høyeste risikokategori (angir i hvor stor grad arten påvirker naturmangfoldet) i Fremmedartslista.

Tabell 6. Kjente forekomster av fremmedarter innenfor planområdet.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Fremmedartstatus	Forekomst
Parklirekne	<u>Reynoutria japonica</u>	SE	Øst for Tortenbakken, på nedsiden av E10
Hagelupin	Lupinus polyphyllus	SE	5 steder langs E10 på nedsiden
Platanlønn	Acer pseudoplatanus	SE	To steder langs E10 på nedsiden
Sitka-/lutzgran	Picea sitchensis/lutzii	SE	I nærheten av bolighuset ved Tortenbakken
Sum	4 arter/9 funn		



Figur 21. Fremmedarter som er registrert i eller nær planområdet. Kilde: Artskart (2019).

5 VURDERING AV VERDI OG PÅVIRKNING

5.1 Verdivurdering

Delområder

Informasjon om utbyggingsplanene er på utredningstidspunktet lite konkret angående den arealmessige utnyttelsen av planområdet. Selv om selve vika nesten deler planområdet i to, en vestre og en østre del, gir ikke kunnskapsinnhentingene noen holdepunkter for at det er vesentlig ulikhet i naturverdi for enkeltområder innenfor planområdet. Derfor deles ikke planområdet opp i delområder, men sees på som ett, samlet område underveis i vurderingsprosessen.

Verdi

Innenfor planområdet ble det ikke påvist verdifulle naturtypelokaliteter etter håndbok V712 eller DN-Håndbok 13, og heller ikke økologiske funksjonsområder eller geosteder. Det er ikke registrert rødlistede karplanter, moser, lav eller evertebrater innenfor planområdet, men to rødlistede virveldyrarter, oter (VU) og sivspurv (NT), finnes her, og området antas å være del av et større leveområde for begge artene. Det finnes også fremmedarter her, alle lokalisert nær vegen. De teller negativt, men vurderes ikke å gjøre det i så stor grad at det gir særlig utslag på verdisettingen.

Tabell 7. Oppsummering av verdivurderingen innenfor de ulike verdikategoriene. For kriterier: Se Tabell 1 i kap. 3.

Verdikategori	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskapsøkologiske funksjonsområder	X				
Vernet natur	X				
Naturtyper	X				
Økologiske funksjonsområder for arter		X			
Geosteder	X				

Verdien settes til «noe verdi», illustrert i Figur 22.

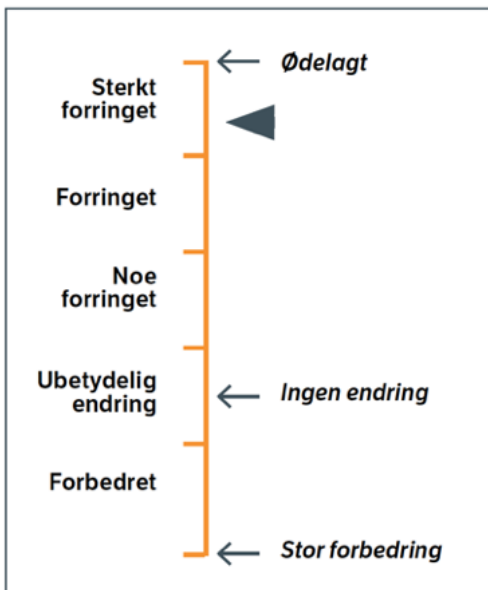


Figur 22. Planområdet får «noe verdi» etter håndbok V712.

5.2 Vurdering av påvirkning

Planområdet vil bli forringet av tiltaket ved at store deler av arealet går tapt til boliger, internveier, lekeplasser etc. Tiltaket vil dessuten føre til varig sterk økning i ferdsel, herunder også motorisert ferdsel.

Samlet påvirkning i planområdet: Sterkt forringet



Vurderingen støttes av følgende kriterier i Tabell 2 (veiledning i bruk av påvirkningsskalaen) når det gjelder kategorien «økologiske og landskapsøkologiske funksjonsområder for arter»:

- *Tiltaket splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres.*

6 KONSEKVENSVURDERING

6.1 Vurdering av alternativene og samlet belastning

0-alternativet

Alternativ 0 betyr at dagens påvirkning og trender på naturmangfold i planområdet opprettholdes. Påvirkningen av 0-alternativet settes pr. definisjon til ubetydelig endring (se kap. 3), på grunn av at tiltaket vil gi ingen eller uvesentlig virkning på naturmangfold verken på kort eller lang sikt. Dette gjelder for alle delområder.

Med ubetydelig endring vil også samlet konsekvensgrad for naturmangfoldet bli ubetydelig. Dette kommer frem av konsekvensvifta i Figur 3.

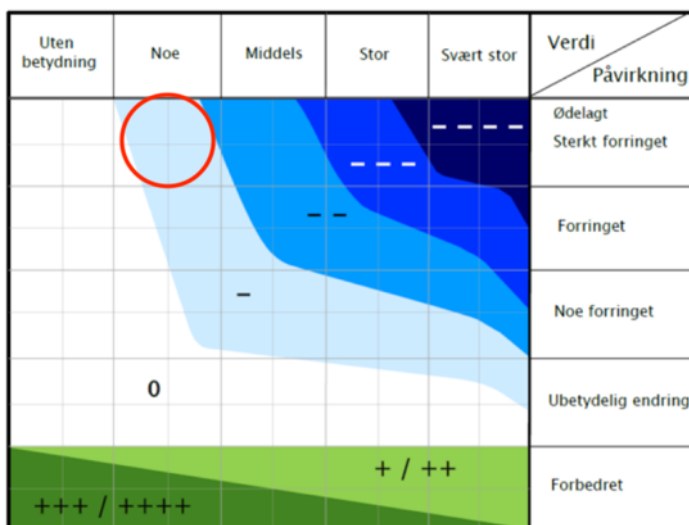
Samlet konsekvensgrad: Ubetydelig (0).

Alternativ 1 – Utbyggingsalternativet

Tiltakets konsekvens er at det vil gi noe miljøskade i planområdet ved at det vil forringe leveområde for to rødlistearter og for øvrig for vanlig forekommende arter for regionen.

Tiltaket vil ikke berøre viktige naturtyper og geosteder, verneområder eller kjente landskapsøkologiske funksjonsområder.

Figur 23 og Tabell 8 viser vurderingen oppsummert.



Figur 23. «Konsekvensvifta». Grafisk framstilling av avveiningen mellom verdi og påvirkning i vurderingen av konsekvens. Jfr. kap. 3.

Samlet belastning

Det er ikke kartlagt verdifulle naturtyper etter DN-håndbok 13 innenfor planområdet. De registrerte naturtypene er vanlig forekommende i regionen, og det vil ikke oppstå noen nevneverdig økt samlet belastning for disse ved gjennomføring av utbyggingsalternativet. Det samme gjelder de registrerte artene innenfor planområdet, inkludert de to rødlistede artene oter (VU) og sivspurv (NT).

Sivspurven hekker vanlig over hele landet i buskrike områder i fjellet (i Nord-Norge også ned mot kysten) samt ved våtmarker. Den er rødlistet på grunn av en vedvarende utvikling med bestandsreduksjon over flere år. Den norske bestanden er anslått til mellom 0,4 og 1,0 mill. individ. På Artskart

ligger det inne i alt 584 registreringer av arten fra Austvågøya, mange av dem ganske nylige. Tiltaket vil kun marginalt belaste bestanden lokalt, regionalt og nasjonalt.

Oter var tidligere utbredt over hele Norge, men er i dag begrenset til de nordlige og sentrale delene av landet, med få individer sør for Bergen. Den finnes også sparsomt i innlandet. Estimaten for oterbestanden er usikre, men de indikasjonene som finnes viser en nedgang på over 30% de siste 23 årene (3 generasjoner) noe som gir den en sårbarstatus (VU) i rødlista. Oter finnes i Europa, Asia og Afrika (palearktisk utbredelse) og er klassifisert som NT (nær truet) på den globale rødlista. Oter lager hi i jordbakker, steinurer, veifyllinger, moloer og andre kunstig anlagte steintipper og har få naturlige fiender. Det er menneskelig aktivitet som bidrar til størst dødelighet gjennom jakt og fangst, fiskegarn og påkjørslar. Størrelsen på oterbestanden i planområdet er ikke kjent, men den antas ikke å skille seg vesentlig ut fra andre kystnære områder i regionen. Både i Lofoten og Vesterålen har oter en vid utbredelse. Det er lite ferskvann innenfor planområdet, noe som kan være en naturlig begrensning her, siden den er avhengig av ferskvann for å vaske av seg saltet i pelsen for at den skal isolere bedre. Tiltaket vil påvirke oterbestanden i planområdet ved mulig nedbygging av ynglehi (hvis bygging nært sjøen) og eventuelle oterstier og soveplasser litt lenger opp i terrenget. Tiltaket antas kun marginalt å belaste bestanden lokalt, regionalt og nasjonalt.

Det er på utredningstidspunktet ikke kjent andre pågående tiltak i nærheten av planområdet som endrer konklusjonene angående samlet belastning.

Oppsummering

Konsekvensvurderingen oppsummeres i Tabell 8.

Tabell 8. Konsekvensvurdering – oppsummering.

Område	Verdi	Påvirkning	Vurdering	Konsekvens
Planområdet	Noe	Sterkt forringet	Antatt leveområde for to rødlistearter, og dessuten arter alminnelig forekommende i regionen, vil bli sterkt forringet gjennom stor grad av nedbygging og forstyrrelser forårsaket av økt ferdsel.	– Noe miljøskade for delområdet

6.2 Sammenstilling og rangering

Samlet presentasjon av konsekvensvurderinger for 0-alternativet og utbyggingsalternativene. Konsekvensene har framkommet ved å sammenholde områdets verdi og påvirkningen av tiltaket for hvert alternativ. Konsekvensvifta (se Figur 4) er brukt som støtte for vurderingene.

Tabell 9. Samlet vurdering av de ulike alternativenes konsekvens for naturmangfold.

	Alt. 0	Utbyggingsalternativet
Planområdet	0	–
Avveining (Hva har vært utslagsgivende for samlet vurdering?)	Ingen inngrep	Noe miljøskade på viktig naturtype og funksjonsområde for rødlistearter
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens	Noe negativ konsekvens
Rangering	1	2
Forklaring til rangering (Kort begrunnelse for rangering)	Ingen endring i miljøforholdene	Alternativet gir størst skadevirkninger på naturtyper og arter
Beslutningsrelevant usikkerhet	Ingen	Liten

6.3 Beslutningsrelevant usikkerhet

Statens vegvesen sin håndbok V712 (Statens vegvesen 2018) presiserer at det er viktig å klarlegge hvor sikre forutsetningene for analysene er, med andre ord redegjøre for eventuell usikkerhet.

Registreringsusikkerhet: En konsekvensvurdering av denne typen innebærer normalt en engangs feltbefaring i aktuelt område. For enkelte artsgrupper blir det da litt tilfeldig hva som blir registrert på selve befaringsen og man er mer avhengig av tidligere registreringer, som regel innlagt i Artskart. Det gjelder særlig fugl, som lettest registreres i hekkesesongen og der hekkelokaliteter tillegges størst viktighet, men også sopp, der man er avhengig av å se fruktlegemene for å oppdage artene. Ulike sopparter fruktifiserer på forskjellige tidspunkt, og en engangs befaringsen vil derfor kun fange opp en del av det potensielle artsspekteret i et gitt område.

Planområdet er svært kupert, med bratte knauser og store blokker og stein, og derfor er det tenkelig at enkeltforekomster av arter kan ha blitt oversett. På den annen side er berggrunnen ensartet (kalkfattig og hard), og det anses derfor som ganske sikkert at eventuelle verdifulle lokaliteter i planområdet ville blitt fanget opp. Karplanter vurderes som godt undersøkt i felt. Tidspunktene for feltregistrering ansees som gode for flest mulige funn av sopp, men forutgående tørr sommer kan likevel ha medført mindre fruktifisering enn normalt. Skogen er såpass ung at det ansees som lite sannsynlig at uvanlige/sjeldne vedboende lav er oversett, mens sjansen er noe større for steinboende lav, fordi planområdet har svært stor forekomst av bergvegger på knauser, blokker og stein.

Fugler registreres best i hekketiden, og siden feltregistreringen fant sted på ettersommeren må vurderingen av artsforekomster i stor grad baseres på tidligere rapporteringer. Hvorvidt sparsomme registreringer av fugler fra planområdet har sammenheng med faktisk liten forekomst av fugler eller få besøk av artsdyndige observatører, vites ikke, og er derfor et usikkerhetsmoment. Pattedyr ble ikke lett spesifikt etter i planområdet, men ingen ble observert. Insekter er ikke kartlagt.

Usikkerhet i verdi: Det er liten usikkerhet i vurdering av verdi for naturtypelokaliteter innenfor planområdet. Viktigheten av planområdet for fugl er noe usikker fordi det er så få kjente registreringer herfra. Fattig berggrunn, relativt lav alder på skogen i området, fravær av beite- og/eller slåtteaktivitet samt fravær av skjellsand gjør at potensialet for forekomster av uvanlige eller sjeldne arter av sopp, lav og karplanter som kan gi utslag på samlet verdi, ansees som lite.

Usikkerhet i påvirkning: Det er generelt sett liten usikkerhet i hvordan tiltaket vil påvirke naturmangfoldet, men det knytter seg usikkerhet til hvor omfattende tiltaket endelig vil komme til å bli, samt detaljer i planlagt utbygging, da dette ikke har vært klart på utredningstidspunktet. Det har imidlertid blitt tatt høyde for at tiltaket kan komme til å berøre hele planområdet.

Usikkerhet i vurdering av konsekvens: Som følge av noe usikkerhet i påvirkning vil det også være noe usikkerhet i konsekvens.

7 NATURMANGFOLDLOVEN §§ 8-12

I Naturmangfoldlovens § 7 heter det: «Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom. Vurderingen etter første punktum skal fremgå av beslutningen.»

I påfølgende delkapitler kommer en gjennomgang av §§ 8-12, og vurdering av hvorvidt disse er besvart.

7.1 § 8 – Kunnskapsgrunnlaget

Før undersøkelsene i 2019 var kunnskapsgrunnlaget i planområdet mangelfullt. Etter feltarbeidet i 2019 vurderes kunnskapsgrunnlaget å være vesentlig bedre når det gjelder naturtyper og arter, se kapittel 5 og 6.3.

Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens er foretatt i kapittel 5 og 6. Etter feltarbeidet regnes kunnskapsgrunnlaget for naturverdiene innenfor planområdet og konsekvensen på disse, som godt.

7.2 § 9 – Føre-var-prinsippet

Planområdet er godt kartlagt gjennom de undersøkelsene som nå foreligger, og potensialet for nye lokaliteter i dette området vurderes som små. Vi har ikke funnet grunn til å ta i bruk føre-var prinsippet på denne utredningen.

7.3 § 10 – Økosystemtilnærming og samlet belastning

Økosystemtilnærmingen og den samlede belastningen står beskrevet i kapittel 6.

7.4 § 11-12 Kostnader ved miljøforringelse og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det er ikke mottatt informasjon om hvilke aktive tiltak, inkludert miljøvennlige driftsmetoder, som skal benyttes for å ta vare på de resterende naturverdiene. For å redusere usikkerheten knyttet til konsekvenser og omfang av planen for naturmangfoldet, og for å sikre at teknikker og metoder blir miljøvennlige, bør dette avklares så godt som mulig i planprosessen.

8 AVBØTENDE TILTAK

I de delene av planområdet som ligger inntil E10 i nord, er det flere forekomster av fremmede høyrisikoarter som vil kunne spre seg til nærliggende områder. Dersom det gjennom detaljplanleggingen forespeiles gravearbeider i dette området, for eksempel ved etablering av ny avkjøring fra E10, er det stor risiko for at anleggsmaskiner vil spre disse artene videre. Det må derfor lages en tiltaksplan for håndtering av fremmede arter i planområdet hvis det blir aktuelt. Planen bør omfatte tiltak i forbindelse med tilkjøring/bortkjøring av masser, samt tiltak/beredskap for å redusere forekomster av fremmedarter i området. Tildekking med duk og nye rene masser vil være aktuelle tiltak dersom detaljreguleringsplanen viser at områdene med fremmedarter nær E10 blir berørt. Kommunen og fylkesmannen og evt. Statens vegvesen bør kunne gi faglige innspill med hensyn til en slik eventuell tiltaksplan.

9 KILDER

9.1 Skriftlige kilder

Artsdatabanken 2019. Artskart. <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken (2018). Fremmedartslista 2018. Hentet (20.09.2019) fra <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet (20.09.2019) fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlisefornaturtyper>

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN håndbok 13, 2. utgave 2007:1-258 + vedlegg.

Kommunekart 2019. Kartlag Vågan kommune. Hentet (20.09.2019) fra <https://kommunekart.com/klient/lofotekart/>

Miljødirektoratet 2019. Naturbase. Hentet (20.09.2019) fra <https://kart.naturbase.no>

Moen, A.1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. ISBN 82-90408-26-9

NGU 2019. Geologisk arv (kartløsning). Hentet (20.09.2019) fra http://geo.ngu.no/kart/geologisk-arv_mobil/

NGU 2013. Natursteinsdatabasen. Registrering 1865-602 Kjellbergvika. Webadresse: http://aps.ngu.no/pls/oradb/minres_deposit_fakta_ny.Main?p_objid=23758&p_spraak=N

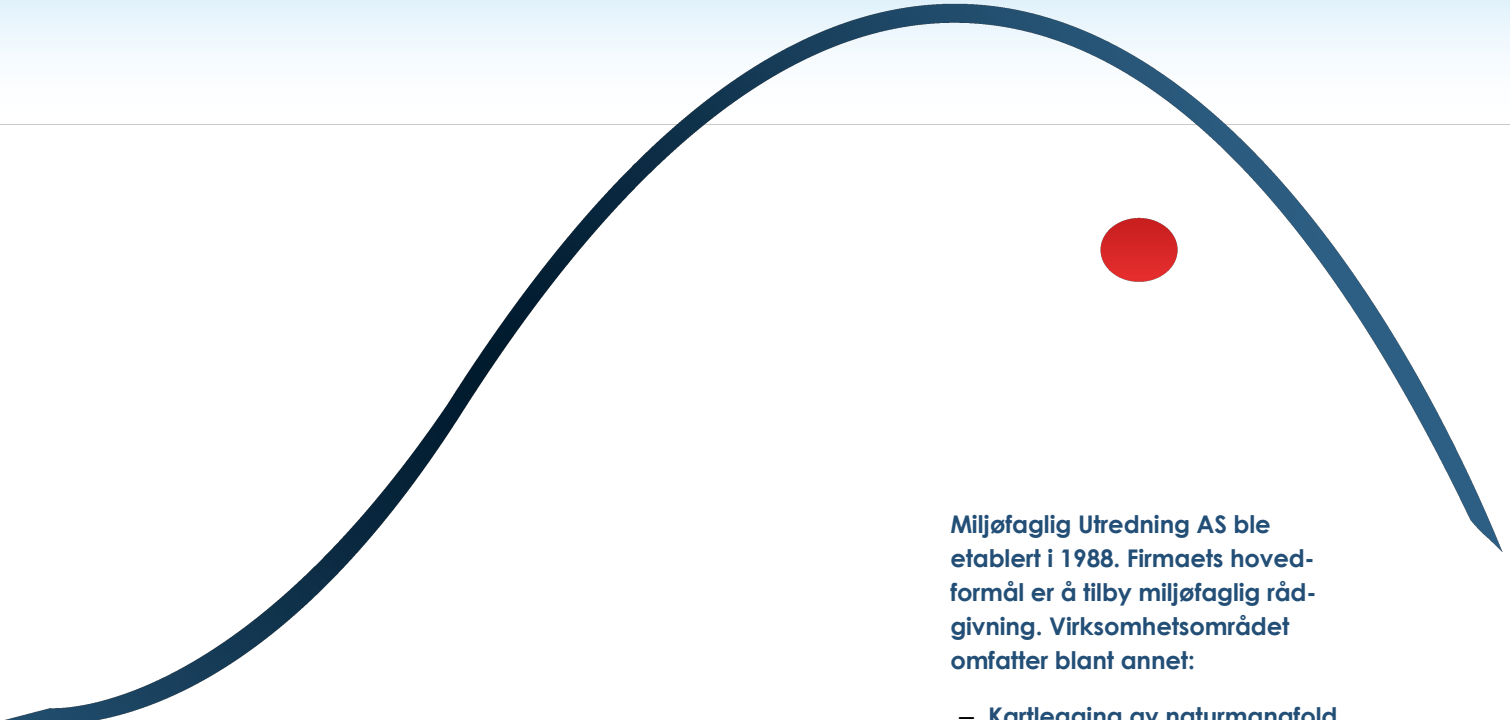
NIBIO 2019. Kilden. NIBIOs hovedkartløsning. Hentet (20.09.2019) fra <https://kilden.nibio.no/>

Statens vegvesen 2018. Konsekvensanalyser. V712 i Statens vegvesens håndbokserie. ISBN: 978-82-7207-718-0

Vågan kommune 2012. Byplan for Svolvær 2012-2030. Temakart og tabeller.

9.2 Muntlige kilder

<i>Navn</i>	<i>Organisasjon/rolle</i>
Ragnhild Mjaaseth	Fylkesmannen i Nordland / Seniorrådgiver
Andy Sortland	UiT / Universitetslektor naturfag/biologi



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av naturmangfold
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmangfold, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hjemmeside: www.mfu.no

Org.nr.: 984494068 MVA