

Konsekvenser for naturmiljø ved utbygging av kraftintensiv næring ved Undheim, Time



Roy Mangersnes

Konsekvenser for naturmiljø ved utbygging av kraftintensiv næring ved Undheim, Time

Ecofact rapport: 724

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Mangersnes, R. 2021. Konsekvenser for naturmiljø ved utbygging av kraftintensiv næring ved Undheim, Time. Ecofact rapport 724
Nøkkelord:	Biologisk mangfold, rødlistearter, naturtyper, vilt, vipe
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-722-1
Oppdragsgiver:	Weatherlands AS
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Roy Mangersnes
Prosjektmedarbeidere:	Toralf Tysse, Leif Appelgren
Kvalitetssikret av:	Knut Børge Strøm
Forside:	Foto: Roy Mangersnes

www.ecofact.no

Postadresse:
Ecofact AS
Postboks 560
4302 SANDNES

Besøksadresse:
Ecofact AS
Dreierveien 25
4321 SANDNES

INNHOOLD

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	4
2 LOKALISERING OG FORMÅL	5
3 TILTAKSBESKRIVELSE	7
4 MATERIALE OG METODER	8
4.1 VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENSS	8
4.1.1 Vurdering av verdi	8
4.1.2 Vurdering av påvirkning	10
4.1.3 Vurdering av konsekvens	11
4.2 SAMLET BELASTNING	13
4.3 DATAGRUNNLAG	13
5 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD	14
5.1 KUNNSKAPSSTATUS OG EKSISTERENDE PÅVIRKNINGER	14
5.2 NATURGRUNNLAGET	14
5.3 VERNEOMRÅDER	15
5.4 NATURTYPER / VIKTIGE NATURTYPER	15
5.5 ARTSMANGFOLD	15
5.5.1 Planter	15
5.5.2 Fugler	17
5.5.3 Øvrig vilt	19
5.5.4 Rødlistearter	19
5.5.5 Fremmede arter	19
5.6 KONKLUSJON - VERDI	19
6 PÅVIRKNING OG KONSEKVENSS	20
6.1 PÅVIRKNINGER	20
6.1.1 0-alternativet	20
6.1.2 Planområdet	20
6.2 KONSEKVENSS	21
7 SAMMENSTILLING	21
8 FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN	21
9 SKADEREDUSERENDE TILTAK	22
10 REFERANSER	23

FORORD

Ecofact Sørvest AS har blitt bedt av Asplan Viak AS om å gjennomføre konsekvensutredning av kraftintensiv næring ved Undheim i Time for fagtema Naturmiljø. Utredningen gjennomføres på bakgrunn av planprogram datert 4. juli 2020, samt planinitiativ for detaljregulering datert samme dag. Bakgrunnsdokumentasjon er levert av oppdragsgiver.

Arbeidet bygger på eksisterende data i tilgjengelige databaser og felldata frembrakt under befarings 17. juni 2020, samt ytterligere befarings utført den 25. september 2020. Tidspunktene for befarings er gunstige i forhold til å fange opp fugl og karplanter. Det er også et godt tidspunkt sett i forhold til beitemarkssopp som er gode indikatorer på kulturmark. Samlet sett vurderes datagrunnlaget som godt. Arbeidet er utført av Roy Mangersnes i samråd med Toralf Tysse (fugl) og Leif Appelgren (botanikk), og rapporten er kvalitetssikret av Knut Børge Strøm. Kontaktperson for oppdraget har vært Christian Meyer hos Asplan Viak. Weatherlands, ved Pål Undheim takkes også for bidrag til rapporten underveis.

Sandnes 28.01. 2021

Roy Mangersnes

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Med bakgrunn i detaljregulering for energikrevende industri på Undheim i Time kommune, har Ecofact AS utført en kartlegging og innsamling av informasjon av naturmangfold i og rundt planområdet. Det er også gjort en vurdering av konsekvenser av planene og behov for avbøtende tiltak. Oppdragsgiver har vært Weatherlands AS.

Datagrunnlag

Arbeidet bygger på eksisterende data i tilgjengelige databaser, samt feltdata frembrakt under befarig 17. juni og 25. september 2020. Roy Mangersnes var også i planområdet 28. september 2020. Det samlede datagrunnlaget vurderes som godt. Arbeidet er utført av Roy Mangersnes.

Vurdering

Tabellen viser sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens for de registrerte viktige forekomstene innen plan- og influensområdet.

Forekomst	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Vipe	Svært stor	Noe forringet	2 minus (--)
Sandsvale	Middels	Noe forringet	1 minus (-)
Sivhøne	Stor	Ubetydelig endring	0
Vannrikse	Stor	Ubetydelig endring	0

Foruten funksjonsområde for fugl har planområdet liten verdi for naturmiljø. De biologiske verdiene innen planområdet er i all hovedsak knyttet til fugler. En nedbygging av kulturbeitet vil gjøre at vipe og sandsvale som har funksjonsområder her, vil bli noe forstyrret.

Samlet sett vil konsekvensen av tiltaket bli noe negativ konsekvens.

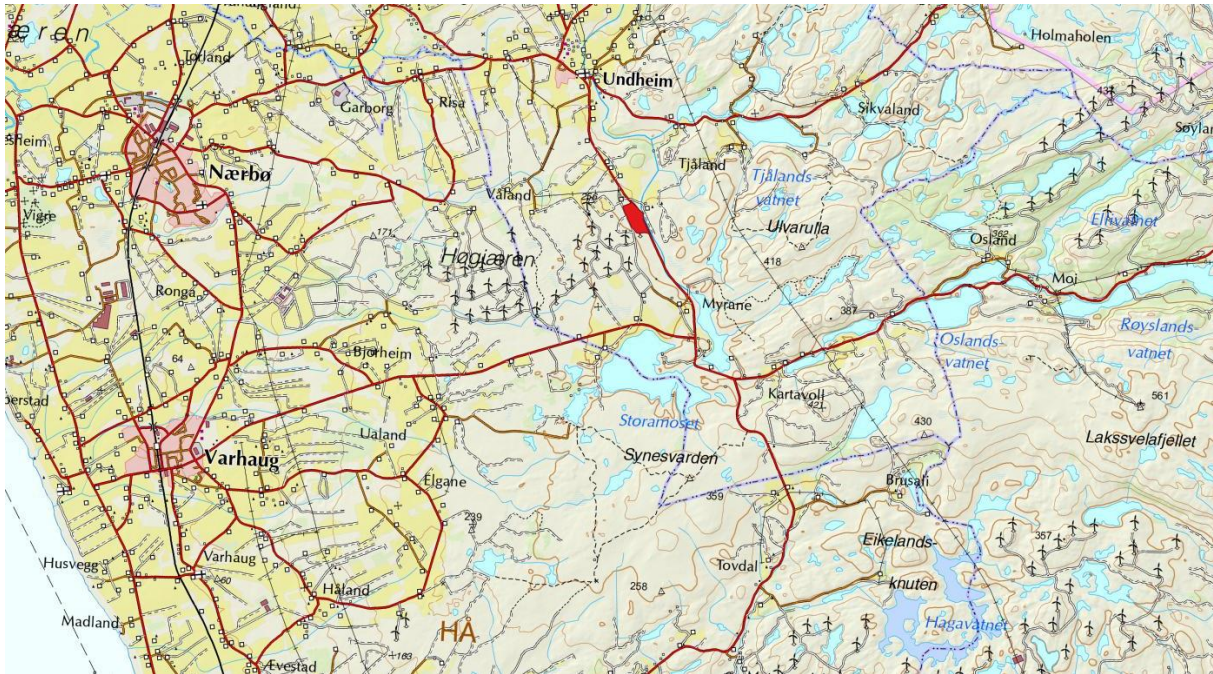
1 INNLEDNING

Planprogram for detaljregulering for kraftintensiv næring ved Undheim i Time kommune ble fastsatt av utvalg for lokal utvikling 19. november 2020. Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for utvikling av kraftintensiv næring med tilhørende adkomst og parkering. Planforslaget utløser krav om konsekvensutredninger etter forskrift om konsekvensutredninger §6a. Tiltaket vil samlet overstige et bruksareal på mer enn 15 000 m², som er en terskelverdi for krav om konsekvensutredning. Videre er det vurdert at planarbeidet kan medføre vesentlige virkninger for miljø og samfunn etter § 10 d), da det kan medføre omdisponering av områder avsatt til LNF i kommuneplanen. Det er dermed også krav om konsekvensutredning etter § 8.

Som en del av konsekvensutredningen skal tiltakets konsekvenser for naturmiljø også vurderes. Denne rapporten sammenstiller viktige forekomster innenfor temaet og hvilke konsekvenser det planlagte tiltaket vil ha for naturverdiene.

2 LOKALISERING OG FORMÅL

Planområdet er lokalisert i Time kommune, like øst for Høgjæren vindkraftverk, sør for Undheim sentrum på vestsiden av fv505 Undheimsvegen. (figur 2.1).



Figur 2.1. Regional lokalisering av planområdet (rød markering).

Planområdet omfatter i sin helhet sterkt menneskeskapte naturtyper. Kulturbeite og fylldyrket areal dominerer arealene. Deler av fv505 er også inkludert i planavgrensningen (se figur 2.2). Planområdet omfatter et areal på ca. 139 daa, som i kommuneplanen inkluderer næringsareal NU1 (Time kommune 2018-2030), vindpark, veiareal og eksisterende rensepark samt landbruksareal. Nærmeste vindturbine ligger 60 meter sør for planområdet. Øst for Undheimsvegen er det en eksisterende rensepark. Her renses overvann fra planområdet og arealene ovenfor, før det ledes ut i Stormyråna, som er en del av Håelva- vassdraget. Nord i planområdet er det et masseuttak, og det er også spor etter flere mindre masseuttak sør i planområdet.

Nærhet til vindmølleparken, og nærhet til den nye 132 kV høyspentledningen Bjerkreim- Opstad som er under utbygging, gjør at området vurderes som en aktuell lokalitet for kraftintensiv næring. I kommuneplanen 2018 – 2030 er et område på 64 daa disponert til kraftintensiv næring. Det er imidlertid et ønske å vurdere formen/ arealavgrensningen på næringsområdet nærmere i reguleringsplanen, uten å gå ut over et samlet næringsareal på 64 daa.

Fra planprogrammet kan man lese - *Formålet med reguleringsplanen er å legge til rette for kraftintensiv næringsvirksomhet. Det er foreløpig ikke avklart hvem som skal etablere seg på eiendommen. Det jobbes spesielt opp mot aktører innen datalagring/ datasenter og batteriproduksjon. Det vil også bli vurdert om det kan legges til rette for næringsvirksomhet som kan dra nytte av overskuddsvarme fra kraftintensiv næring.*



Figur 2.2. Planområdet er markert med rød linje og består i all hovedsak av kulturmark, men også noe veiareal og en rensepark øst for fylkesveien.

3 TILTAKSBESKRIVELSE

Fra planprogrammet - *Reguleringsplanen skal tilrettelegge for kraftintensiv næringsvirksomhet, med et samlet bruksareal anslått til ca 50.000 m² BRA. Det ønskes tilrettelagt for flate næringstomter, gjennom planering/terrassering. Alternativt kan det legges til rette for at deler av bygningsmassen kan bygges inn i terrenget. Byggehøyder vil bli vurdert i planarbeidet.*

I planarbeidet vil det også bli vurdert om det kan tilrettelegges for annen næringsvirksomhet som kan dra nytte av overskuddsvarme fra kraftintensive næringsvirksomheter. Det skal også legges til rette for en transformatorstasjon i forbindelse med næringsarealet.

Det planlegges direkteadkomst fra fylkesveien til planområdet, plassering avklares i planarbeidet.

Det er ikke VA- nett i planområdet. VA- løsninger vurderes og fastsettes i VA rammeplan for planarbeidet.



Figur 3.1. Illustrasjon som viser eksempel på arealutnyttelse innen planområdet, sett i fra nordøst. Ill. Asplan Viak.

4 MATERIALE OG METODER

Formålet med denne utredningen er å kartlegge eventuelle viktige forekomster av naturmangfold, samt å utrede konsekvensene for disse ved å gjennomføre det planlagte tiltaket.

4.1 Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens

Vurdering av verdien av viktige forekomster av naturmangfold, samt vurdering av påvirkningsgrad og konsekvenser av planlagte tiltak, er gjennomført i henhold til metodikk i Statens vegvesen håndbok V712 (Statens vegvesen 2018). Temaet naturmangfold er ifølge håndboka et såkalt ikke-prissatt tema, dvs. at det skal legges til grunn gitte kriterier for fastsetting av verdi og påvirkning for å komme frem til konsekvens.

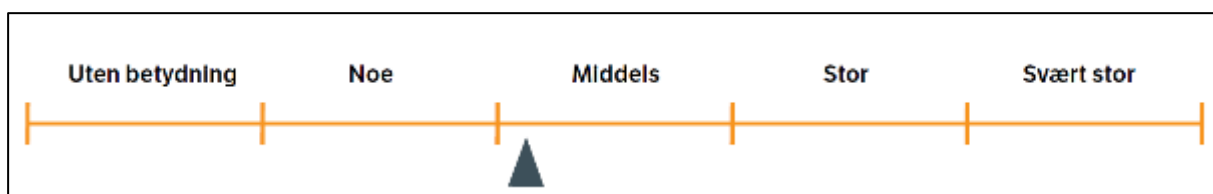
4.1.1 Vurdering av verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er, og verdien fastsettes langs en firedelt skala fra *noe verdi* til *svært stor verdi* (jf. figur 4.1 og tabell 4.1). Det er glidende overganger mellom verdikategoriene. I håndbok V712 (2018) er fagtemaet naturmangfold delt inn i følgende kartleggingskategorier som skal vurderes:

- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Vernet natur
- Viktige naturtyper
- Økologiske funksjonsområder for arter
- Geosteder

Det er utarbeidet kriterier for fire verdiklasser for de overnevnte kategoriene. I tabell 4.1 er det en oversikt over kriteriene for forekomster med noe, middels, stor og svært stor verdi. Alle forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å være uten betydning, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015), Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018) og DN-håndbok nr. 13: Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold (DN 2007) med utkast til nye faktaark fra 2014, er benyttet for å identifisere viktige forekomster.



Figur 4.1. Skala for vurdering av verdi. Det er glidende overganger slik at pilen kan flyttes bortover for å nyansere verddivurderingen.

Tabell 4.1. Kriterier for verdisetting av kartleggingskategorier for naturmangfold (Statens vegvesen 2018).

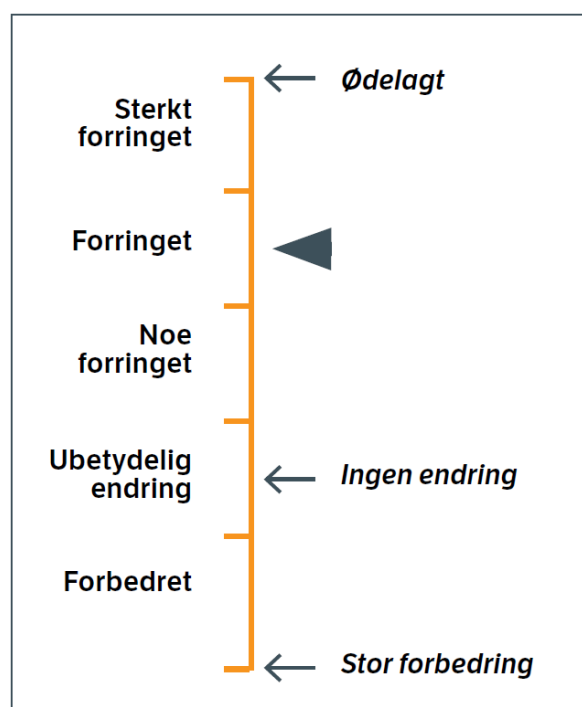
Verdi Kategori	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskaps-økologiske funksjons-områder	Områder med mulig landskapsøkologisk funksjon. Små (lokalt viktige) vilt- og fugletrekk.	Områder med lokal eller regional landskaps-økologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på lokalt/ regionalt nivå. Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med regional til nasjonal landskaps-økologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på regionalt/ nasjonalt nivå. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjons-områder 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 verne-områder el. dokumenterte funksjons-områder for arter med stor eller svært stor verdi.
Vernet natur			Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39) med permanent redusert verneverdi. Prioriterte arter i kategori VU og deres ØFO	Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39). Øverste del forbeholdes verneområder med internasjonal verdi eller status, (Ramsar, Emerald network mfl). Prioriterte arter i kategori EN og CR og deres ØFO.
Viktige naturtyper	Lokaliteter verdi C (øvre del).	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 funksjons-områder for arter	Områder med funksjoner for vanlige arter (eks. høy tetthet av spurvefugl, ordinære beiteområder for hjortedyr, sjø/ fjæreareal 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 utenfor rødlista. Funksjonsområde for spesielt hensynskrevende arter. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestander i verdikategori «middels verdi» NVE rapport 49/201357 samt vassdrag med ål.	Viktige funksjons-områder regionalt. 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.

4.1.2 Vurdering av påvirkning

Teksten nedenfor er i stor grad hentet fra Håndbok V712 (Statens vegvesen 2018).

Påvirkning er et uttrykk for de endringer som tiltaket vil medføre for berørte forekomster. Vurderinger av påvirkning relateres til den ferdig etablerte situasjonen og påvirkningen måles mot situasjonen i referansealternativet (0-alternativet). I dette tilfellet vil dette bety at området videreføres som LNF. Det er kun områder som blir varig påvirket som skal vurderes. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene legges til grunn ved vurdering av påvirkning. Potensielle framtidige påvirkninger, som følge av andre/framtidige planer, inngår ikke i vurderingen.

Skalaen for påvirkning er delt inn i fem trinn og går fra *sterkt forringet* til *forbedret* (jf. figur 4.2 og tabell 4.2) for gradering av påvirkningen. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til 0-alternativet. Dersom tiltaket ikke påvirker verdiene i nevneverdig grad, karakteriseres påvirkningen av delområdet som «ubetydelig». Graden av påvirkning begrunnes i hvert enkelt tilfelle.



Figur 4.2. Skala for vurdering av påvirkning. Ingen endring utgjør 0-punktet på skalaen.

Påvirkning av naturmangfoldverdier handler om at biologiske funksjoner forringes (sjeldnere at de forbedres), eventuelt at sammenhenger helt eller delvis brytes (sjeldnere at de styrkes). Vanlige påvirkningsfaktorer på naturmangfold er arealbeslag, opprettelse av barrierer, fragmentering av leveområder, kanteffekter inn i naturområder og forurensning av vann og grunn. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktige i enkelte prosjekter, for eksempel endret hydrologi, spredning av uønskede arter, kunstig belysning m.m.

Det er bare mulig å beskrive påvirkningen på en tilstrekkelig presis måte dersom en har god oversikt over hva tiltaket innebærer. Tiltakshaver må gi en god tiltaksbeskrivelse, og utreder må sette seg inn i hva tiltaket representerer for det berørte delområdet. Virkning på økologiske funksjoner og sammenhenger omtales deretter. Tabell 4.2 gir veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.

Tabell 4.2. Veiledning for vurdering av påvirkning av naturmangfold (Statens vegvesen 2018). Påvirkningen i det enkelte tilfellet må vurderes ut fra kvalitet, omfang og type inngrep. Det presiseres at prosentangivelser er veiledende.

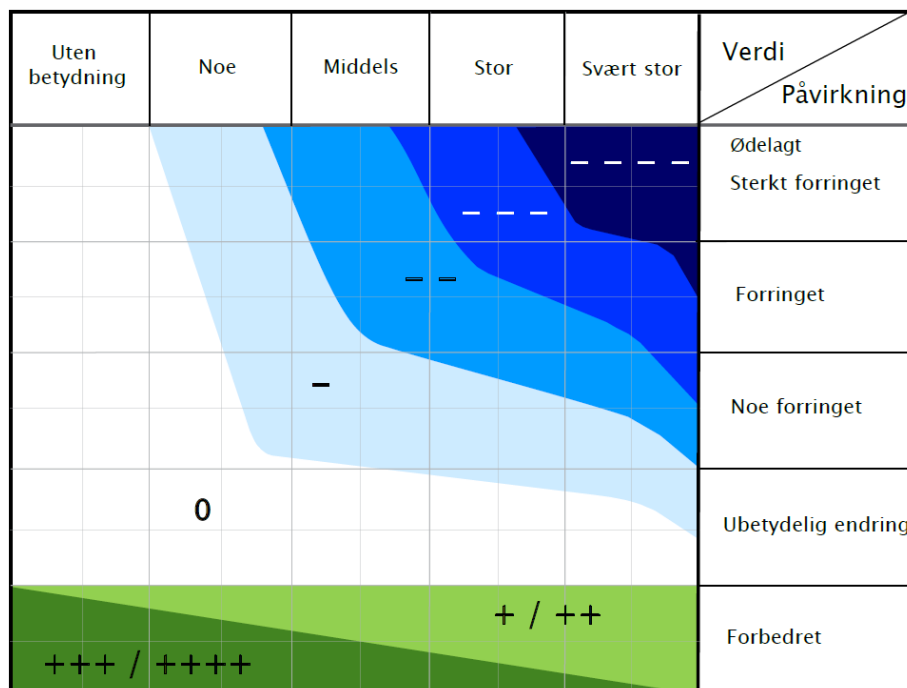
Tiltakets påvirkning	Verneområder	Naturtyper	Økologiske og landskapsøkologiske funksjonsområder for arter
Sterkt forringet	Påvirkning som forringer viktige økologiske funksjoner og er i strid med verneformålet.	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.
Generelt: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).			
Forringet	Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet.	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk-/vandrings-mulighet, eventuelt blokkerer trekk-/vandrings-mulighet der alternativer finnes.
Generelt: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år).			
Noe forringet	Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Splitter sammen-henger/reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.
Generelt: 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	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur. Gjør en geotop tilgjengelig for forskning og undervisning	Gjenoppretter eller skaper nye trekk-/vandrings-muligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.

4.1.3 Vurdering av konsekvens

Konsekvenser for delområder

Konsekvensgraden for hvert delområde fastsettes ved å sammenholde vurderingene av de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad, slik det fremgår av figur 4.1. Figuren er hentet fra håndbok V712 (Statens vegvesen 2018). Verdiskalaen utgjør x-aksen i konsekvensvifta i figuren, mens påvirkningsskalaen utgjør y-aksen. Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensene er knyttet til en verdi-forringelse av hvert delområde, mens det er motsatt med de positive konsekvensene. Skala, konsekvensgrad og

veiledning for konsekvensvurderingen fremgår av tabell 4.3. Alle konsekvensvurderinger av delområder må begrunnes.



Figur 4.3. Konsekvensvifte der verdi-skalaen utgjør x-aksen og skalaen for påvirkning utgjør y-aksen. (Statens vegvesen 2018). Konsekvensen fremkommer ved å sammenholde et områdes verdi og påvirkning.

Tabell 4.3. Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder (Statens vegvesen 2018).

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.

Konsekvenser for alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ. Dette gjøres for hvert fagtema, og i denne rapporten for naturmangfold. I tabell 4.4 er det angitt veiledende kriterier for vurdering av konsekvens for hele alternativer. Den samlede konsekvensen for hvert alternativ må vurderes ut fra kunnskap om hva som berøres. Utreder må begrunne den samlede konsekvensgraden slik at det kommer tydelig fram hva som er utslagsgivende.

Tabell 4.4. Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ (Statens vegvesen 2018).

Skala	Trinn 2: 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.

4.2 Samlet belastning

I samsvar med naturmangfoldlovens § 10 og §§ 4-12 er det gjort vurderinger av om tiltaket sammen med andre eksisterende eller planlagte tiltak samlet kan påvirke forvaltningsmålene for truede og prioriterte arter, samt verdifulle, truede og/eller utvalgte naturtyper. Det er også gjort en vurdering om tilstanden og bestandsutviklingen til disse arter/naturtyper kan bli vesentlig berørt.

4.3 Datagrunnlag

Planområdet ble befart 17. juni 2020 av Toralf Tysse, og igjen den 25. september 2020 av Leif Appelgren. Roy Mangersnes var i planområdet 28. september 2020. Feltbefaringen i juni ble fortrinnsvis gjort for å vurdere områdets verdi for fugl, og ble gjort på oppdrag for Weatherlands AS. Befaring i september ble gjort for å kartlegge planområdets verdi for naturtyper og vegetasjon. Begge tidspunktene er gunstige for å fange opp verdiene knyttet til biologisk mangfold i planområdet. I tillegg ble det benyttet tilgjengelig kunnskap fra Naturbase og Artskart, og det samla datagrunnlaget vurderes derfor som godt.

5 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD

5.1 Kunnskapsstatus og eksisterende påvirkninger

Planområdet omfatter i sin helhet sterkt menneskeskapte naturtyper. Kulturbeite og fulldyrket mark dominerer arealene, men masseuttak, asfaltert vei og rensepark forekommer også. De største flatene består av gjødslet grasdominert kulturmark som tilhører naturtypen *oppdyrkede varige enger med lite intensivt hevdpreg* (T45-C-1). Slike enger er artsfattige og det er ikke knyttet noen sjeldne planter til denne naturtypen.



Figur 5.1. Det meste av planområdet består av dyrket mark. Foto: Roy Mangersnes

Gjødslet kulturmark som her, kan imidlertid være gode leveområder for enkelte fuglearter - som f.eks. vipe. Under befaring i juni 2020 ble det registrert 8 varslende vipere (EN – sterkt truet) helt nord i planområdet, i tillegg til 2 unger som gikk sammen med en hunn. I et lite masseuttak sør i området ble det også sett ca. 30 sandsvaler, og det antas at dette er et minimumsantall. Sandsvalene hekker i dette sandtaket. I Artskart foreligger det flere registreringer av fugl øst for fylkesvei 505, både i Stormyråna og på markene som omtales som Storemyr. Flere av disse artene er rødlistet, og enkelte av dem ansees som truet.

5.2 Naturgrunnet

Ifølge NGUs berggrunnskart <https://www.ngu.no> består berggrunnen av moreneavsetning, mest sannsynlig av granittiske bergarter da disse dominerer i området rundt (NGU). Lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, i sterkt oseanisk seksjon og humid underseksjon (BN-

O3h). Det er en del overflatestein, morenemateriale, i beitemarken. De aller fleste av disse består av harde og lite forvitrelige bergarter. Topografisk er området lettere kupert, med svak eksposisjon mot øst-nordøst.

5.3 Verneområder

Planområdet overlapper med Håelva-vassdraget som ble vernet i begynnelsen av 70-årene (Verneplan I for vassdrag). Tiltaket grenser til planområdet i øst, og det er et sig fra planområdet som drenerer under fylkesveien og ned til vassdraget gjennom renseparken. Foruten verneplanen for vassdrag, er det ingen verneområder innen plan- og influensområdet.

5.4 Naturtyper / Viktige naturtyper

Det aller meste av planområdet består av gjødslet grasdominert kulturmark som tilhører naturtypen *oppdyrkede varige enger med lite intensivt hevdpreg* (T45-C-1). I tillegg kommer fulldyrket mark, masseuttak, asfaltert vei og rensepark. Det går også noen fuktsig gjennom planområdet, som leder til renseparken og Håelva-vassdraget.

Det er ingen registrerte naturtyper i planområdet i Naturbase. Mot sør ligger en svært viktig naturtype registrert som kystlynghei (Jordal 2008). Dette er imidlertid i så stor avstand til planområdet at det ikke tas med i videre vurdering.

5.5 Artsmangfold

Planområdet består for en stor del av dyrket mark, noe som gir området liten variasjon. For øvrig finnes det ingen spesielle arter i planområdet, og kun vanlige grasarter og kulturbetingede arter ble registrert. I september ble det søkt etter beitemarkssopp men kun skjør vokssopp ble registrert.

Den største verdien for planområdet knytter seg til kulturmarkstilknyttede fugl. Det er kjent at vipe hekker her, men også sandvale har tilhold i et sanduttak i planområdet. Det foreligger videre en rekke registreringer i nærområdet som omtales i eget avsnitt under.

5.5.1 Planter

Det er ikke registrert noen sjeldne eller rødlistede arter innenfor planområdet. På kulturbeite dominerer beitetolerante gressarter og kulturbetingede arter som myrtistel, grannsisv, lyssiv, engsoleie, engsyre, høymol og hvitkløver. Moser som stortaggmose, etasjemose, krusfagermose og engkransemose var vanlig forekommende. På steiner i planområdet ble det også funnet buttgrå-, berggrå, og setergråmose. Fullstendig artsliste er vedlagt rapporten (Vedlegg 1). Enkeltrær av rogn, selje og sitkagran fantes spredt i planområdet. Ingen av disse hadde spesielt interessante epifytter.



Figur 5.2. Sterkt påvirket kulturmark dominerer i planområdet. Foto: Leif Appलगren

Det er enkelte fuktsig og kanaliserte vannveier i planområdet med fuktkrevende arter som skogburkne, stjernestarr, kornstarr, duskull og mjødukt. Ingen spesielt krevende eller sjeldne arter ble registrert. Helt nord i området ble skjør vokssopp funnet. Denne har ingen spesiell indikatorverdi og er tolerant ovenfor gjødsel.



Figur 5.3. Skjør vokssopp. Foto: Leif Appलगren

I henhold til verdivurderingskriteriene i tabell 4.1, har ikke området noen spesiell verdi for planter.

5.5.2 Fugler

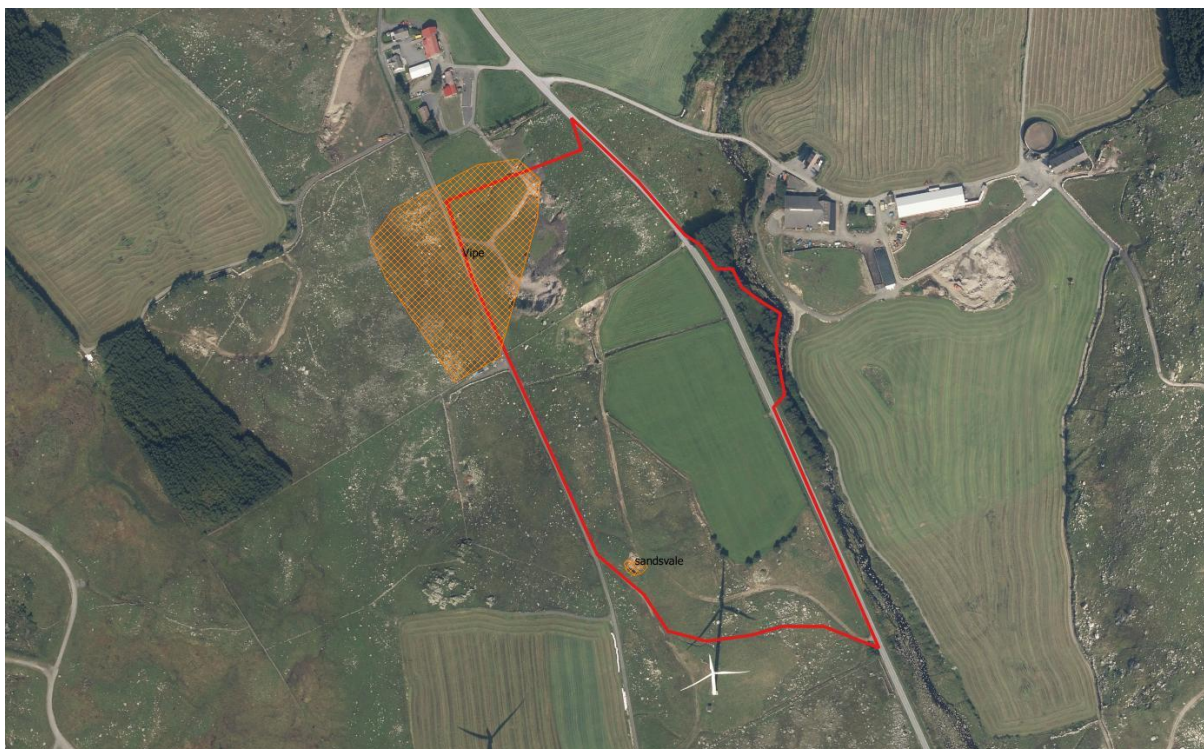
Planområdet består i all hovedsak av kulturbeite, og dette begrenser forekomsten av fugl til arter som er knyttet til slike habitater. Da renseparken og kantsonen mot Stormyråna også er inkludert vil dette føre til at et litt større antall fugl kan forventes å finnes i planområdet. I tillegg foreligger det en rekke registreringer av fugl i tilgrensende områder som vil bli vurdert.

Under feltbefaring i juni ble det fokusert på vipe, men det ble i tillegg kartfestet en hekkekoloni med sandsvale i planområdet. Under befaringen ble det observert 8 vipper (EN-sterkt truet) som varslet nord i planområdet. Det ble i tillegg registrert to unger i gresset her. Basert på feltobservasjoner ble det avgrenset et leveområde for vipe som overlapper med planområdet.



Figur 5.4. Vipe i kulturreng fra annen lokalitet. Foto: Roy Mangersnes

I et mindre sanduttak sørvest i planområdet ble det kartfestet en hekkekoloni med sandsvale (NT-nær truet). Det ble registrert ca. 30 svaler, men det antas at flere finnes skjult i hekkehullene. For øvrig har ikke planområdet spesielle kvaliteter som ligger til rette for sandsvale. Trolig finner disse mat spredt i kulturlandskapet og langs vannveien i øst.



Figur 5.5. Funksjonsområde for vipe (nordvest) og hekkekoloni for sandsvale (sør) er markert med oransje skraver.

I Artskart foreligger det registreringer av fossekall i Stormyråna. Det er også registrert gresshoppesanger (NT – nært truet) i bekken. I tillegg foreligger det en rekke registreringer av fugl på østsiden av fylkesveien, i området omtalt som Storemyr. Av disse kan nevnes åkerrikse (CR – kritisk truet), gjøk (NT), taksvale (NT), fiskemåke (NT) og tyrkerdue (NT). Presisjonen på registreringene er 300 meter og det antas at noen av disse har tilknytning til renseparken i planområdet. Dette vil spesielt gjelde vanntilknyttede arter som sivhøne (VU – sårbar) og vannrikse (VU). Det er også registreringer av nattergal (NT) fra 2009, men dette er en uvanlig art i denne delen av landet og vurderes som en tilfeldig observasjon. Oddgeir Djøseland fanget og merket åkerrikse som ble registrert i juni 2010, men visste ikke om den hadde vært tilbake i samme området etter dette. På Jæren dukker arten opp regelmessige på dyrket mark, men det ser ikke ut til at det er spesielle kvaliteter som trekker den til de samme stedene år etter år. Det er oftest tilfeldige registreringer, og det er også uvisst om de går til hekking da de er svært vanskelige å registrere. I all hovedsak er arten i dag knyttet til raigrasåker og kantsonen rundt.

Planområdet inngår ellers i territoriet, og dermed også næringsområde, for et par hubro. Det er kjent at hubro kan streife gjennom området og benyttet dette til matsøk. Kjente, og potensielle, hekkeområder for arten er svært langt unna planområdet.

Siden området fungerer som funksjonsområde for vipe og sandsvale verdisettes planområdet på bakgrunn av disse. Også sivhøne og vannrikse tillegges noe vekt da de trolig har tilhold i renseparken øst for fylkesveien. Øvrige fugleregistreringer vurderes å være i så stor avstand til tiltaksområdet at de ikke tilleggs vekt i denne vurderingen. Spesielt vipe, som er sterkt truet, trekker opp verdien og i henhold til verdivurderingskriteriene i tabell 4.1, vurderes planområdet å ha *svært stor verdi* for fugl.

5.5.3 Øvrig vilt

Det er ikke kjent at øvrig vilt benytter planområdet. Det er rimelig å anta at hare og rådyr kan streife i området, men det er ingen habitater som tilsier at planområdet har spesiell verdi for disse artene. *Planområdet får ingen verdi for øvrig vilt.*

5.5.4 Røddlistearter

Planområdet inngår som funksjonsområde for vipe (EN), sandsvale (NT), sivhøne (VU) og vannrikse (VU).

Tabell 5.1. Røddlistede arter i og inntil planområdet.

Art	Forekomst i plan- og influensområdet	Røddlistestatus
Vipe	Hekkeområde	EN – sterkt truet
Sandsvale	Hekkeområde	NT – nær truet
Sivhøne	Funksjonsområde	VU – sårbar
Vannrikse	Funksjonsområde	VU – sårbar

5.5.5 Fremmede arter

I den sørlige delen av planområdet er det noen få sitkagrantrær (Kategorisert til å ha *svært høy risiko* (SE) i fremmedartlisten). Trærne er plassert i kanten på dyrket mark, men har liten funksjon som leplanting da de står veldig spredt.

Nord for planområdet er det registrert vinterkarse (SE) og tunbalderbrå (PH – potensielt høy risiko) langs Undheimsveien. Disse er ikke registrert i planområdet.

5.6 Konklusjon - verdi

Ingen av de registrerte naturtypene i planområdet er rødlistet (Lindgård og Henriksen 2011) eller verdifulle (etter DN-håndbok 13). De fleste arealenheter som tilhører T45 huser et svært begrenset antall «ville» plantearter. Tresatt areal består av fremmedarten sitkagran som er vurdert til å ha et stort invasjonspotensial og en høy negativ økologisk effekt. For øvrig finnes noen få rogn og selje med vanlig forekommende epifytter.

Planområdets verdi baserer seg i stor grad på forekomsten av vipe, og til dels sandsvale, som har tilhold her. For øvrig har planområdet liten til ingen verdi for naturmiljø. Tabell 5.2 viser verdien av hvert enkelt verdiobjekt i henhold til verdivurderingskriteriene i Statens Vegvesens håndbok V712 om konsekvensanalyse (Statens Vegvesen 2018).

Tabell 5.2. Verdifulle forekomster i planområdet.

Forekomst	Verdisatt som	Områdets funksjon	Verdi
Vipe	Hekkeområde	Hekke- /beiteområde	Svært stor
Sandsvale	Hekkeområde	Hekkeområde	Middels stor
Sivhøne	Funksjonsområde	Hekke- /beiteområde	Stor
Vannrikse	Funksjonsområde	Beiteområde	Stor

6 PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

6.1 Påvirkninger

6.1.1 0-alternativet

0-alternativet defineres som en sannsynlig utvikling i området dersom tiltaket ikke gjennomføres. Det vurderes at 0-alternativet vil være tilsvarende som dagens situasjon.

6.1.2 Planområdet

Utbyggingen vil føre til arealbeslag på kulturmark, med nærføring til funksjonsområde for vipe. Vipe bruker gjerne nokså store funksjonsområder, slik at også omkringliggende jorder kan være med i funksjonsområdet. Det er noe usikkerhet knyttet til avgrensningen av vipeområdet. Arealet av planområdet er av begrenset størrelse sett i forhold til omliggende kulturmark, men feltregistreringer tyder på at den nordvestre delen er av viktig funksjon for vipe. Det legges videre til grunn at forholdene i renseparken på østsiden av veien vil opprettholdes uten inngrep utover normalt vedlikehold.

Øvrige registreringer av fugl øst for Undheimsvegen vurderes å ikke komme i berøring med tiltaket.

Hubroen bruker enda større funksjonsområder (30 km²) der planområdet bare utgjør en veldig liten, og perifer del av det samla funksjonsområdet. Funksjonsområdet for hubro vil bli berørt, men vesentlige funksjoner opprettholdes.

6.2 Konsekvenser

Tabell 6.1 viser sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens for de registrerte viktige forekomstene innen plan- og influensområdet.

Tabell 6.1. Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens for viktige forekomster i planområdet

Forekomst	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Vipe	Svært stor	Noe forringet	2 minus (--)
Sandsvale	Middels	Noe forringet	1 minus (-)
Sivhøne	Stor	Ubetydelig endring	0
Vannrikse	Stor	Ubetydelig endring	0

7 SAMMENSTILLING

Foruten funksjonsområde for vipe og sandsvale har planområdet liten verdi for naturmiljø. De biologiske verdiene innen planområdet er i all hovedsak knyttet til fugler. En nedbygging av kulturarbeidet vil gjøre at vipe og sandsvale som har funksjonsområder her, vil få redusert sitt område.

Samlet sett vil konsekvensen av tiltaket bli noe negativ konsekvens.

8 FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN

Det overordnede formålet med Naturmangfoldloven (2009) er å ta vare på naturens mangfold og de økologiske prosessene gjennom bærekraftig bruk og vern. Det vil være naturlig å vurdere prosjektet i forhold til §§8-10 i lovverket.

§8 - 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.

Det berørte området vurderes å være godt kartlagt, men det er noe usikkerhet knyttet til hvorvidt vipe hekker i funksjonsområdet eller kun bruker dette i ungeperioden. Selv om det aldri vil være mulig å oppdage alle forekomster av ulike organismegrupper, vurderes det at de kartlegginger av naturmangfold som er gjennomført gir et kunnskapsgrunnlag som er tilfredsstillende.

§9 - Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet.

Det planlagte tiltakets virkninger vurderes å være godt kartlagt.

§10 - En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Ved vurdering av påvirkning og konsekvens for berørte naturmiljøer er det tatt hensyn til forekomstenes verdi på ulike skalaer, også i et økosystemperspektiv. Full oversikt over samlet belastning på en enkelt naturtype eller art er umulig å ha.

9 SKADEREDUSERENDE TILTAK

Det bør tas sikte på å tømme renseparken på østsiden av Undheimsvegen før anleggsarbeidet starter for å sikre god sedimentering før overvann når Stormyråna.

Det bør tas sikte på å redusere mektigheten av fasaden på bygg mot vipeområdet. Dette kan gjøres ved å fylle opp inntil veggen og legge til rette for beitedyr helt inn til bebyggelsen. Dette vil gjøre at området fremdeles kan være attraktivt for vipe og ikke ha en like stor barriere effekt som en 20 meter høy vegg.

Sandsvaler er avhengig av tilgang til nye sandflater for å bygge reir. Det foreslås derfor at det tas ut sandmasser i området der sandsvaler hekker i dag, og i den forbindelse settes igjen en stu som er minst 2 meter høy, slik at fuglene kan bygge reder. Det bør ikke graves i kolonien under hekkeperioden, mai-juli.

Områdene som ikke blir direkte berørt av tiltaket bør opprettholdes som kulturmark, og beites for å sikre gode fødesøksforhold for kulturmarksfugl som vipe.

En løsning med grønne tak vil være gunstig for biomangfold generelt.

Åpen løsning for overvannshåndtering vil også kunne ha en positiv effekt på naturmiljø, gjennom å legge til rette for insektproduksjon og på den måten mattilgang for fugl.

Det bør brukes stedegne norske plantearter i planområdet der det legges til rette for beplantning. Det må ikke brukes noen fremmedarter.

10 REFERANSER

- Artsdatabanken 2015: Norsk rødliste for arter 2015. <https://www.artsdatabanken.no/Rodliste>
- Artsdatabanken 2018: Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken 2018: Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisefornaturtyper>
- Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J.B., Svalheim, E.J., Vandvik, V., Velle, L.G., Øien, D.-I & Aarrestad, P.A. 2017. *Dokumentasjon av NiN versjon 2.1 tilrettelagt for praktisk naturkartlegging i målestokk 1:5000*. – *Natur i Norge*, Artikkel 8 (versjon 2.1.2) (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no>.)
- Direktoratet for naturforvaltning. 2007. *Kartlegging av naturtyper - Verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007, utkast til nye faktaark 2014).
- Jordal, J. B. 2008. *Supplerande kartlegging av naturtypar i Rogaland i 2006*. Fylkesmannen i Rogaland, miljøvernadv, 1-156.
- Lovdata 2009b. LOV-2009-06-19-100. Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven): <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Lovdata 2011. FOR-2011-05-13-512. *Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven*: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-13-512?q=utvalgte%20naturtyper>
- Naturbase: <https://kart.naturbase.no/>
- NGU: Berggrunnskart, <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- Statens Vegvesen. 2018. Konsekvensanalyser – Håndbok V712.
- Temakart Rogaland: <https://www.temakart-rogaland.no>

VEDLEGG 1

Norsk navn	Vitenskapelig navn
Knereverumpe	<i>Alopecurus geniculatus</i>
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>
Arve	<i>Cerastium fontanum</i>
Myrtistel	<i>Cirsium palustre</i>
Veitistel	<i>Cirsium vulgare</i>
Hundegras	<i>Dactylis glomerata</i>
Englodnegras	<i>Holcus lanatus</i>
Ryllsiv	<i>Juncus articulatus</i>
Knappsiv	<i>Juncus conglomeratus</i>
Lyssiv	<i>Juncus effusus</i>
Grannsiv	<i>Juncus minutulus</i>
Finnskjegg	<i>Nardus stricta</i>
Groblad	<i>Plantago major</i>
Tunrapp	<i>Poa annua</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris acris</i>
Grøftesoleie	<i>Ranunculus flammula</i>
Krypsoleie	<i>Ranunculus repens</i>
Hvitmyrak	<i>Rhynchospora alba</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Høymol	<i>Rumex longifolius</i>
Byhøymol	<i>Rumex obtusifolius</i>
Tunarve	<i>Sagina procumbens</i>
Føllblom	<i>Scorzoneroidea autumnalis</i>
Vassarve	<i>Stellaria media</i>
Ugrasløvetenner	<i>Taraxacum officinale</i> agg.
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
Stornesle	<i>Urtica dioica</i>
Skogburkne	<i>Athyrium filix-femina</i>
Stjernestarr	<i>Carex echinata</i>
Kornstarr	<i>Carex panicea</i>
Duskull	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Kystmaure	<i>Galium saxatile</i>
Gjøkesyre	<i>Oxalis acetosella</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Krypvier	<i>Salix repens repens</i>
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>
Stortaggmose	<i>Atrichum undulatum</i>
Sumpbroddmose	<i>Calliergonella cuspidata</i>
Ugrasvegmose	<i>Ceratodon purpureus</i>
Etasjemose	<i>Hylocomium splendens</i>

Sprikemoldmose	<i>Kindbergia praelonga</i>
Krusfagermose	<i>Plagiomnium undulatum</i>
Vegkrukkemose	<i>Pogonatum urnigerum</i>
Kystbinnemose	<i>Polytrichastrum formosum</i>
Storbjørnemose	<i>Polytrichum commune</i>
Einerbjørnemose	<i>Polytrichum juniperinum</i>
Engkransmose	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>
Buttgråmose	<i>Racomitrium aciculare</i>
Berggråmose	<i>Racomitrium heterostichum</i>
Setergråmose	<i>Racomitrium sudeticum</i>