

Konsekvenser for naturmangfold ved utvidelse av boligområde ved Vedafjell, Sandnes kommune



Toralf Tysse

Konsekvenser for naturmangfold ved utvidelse av boligområde ved Vedafjell, Sandnes kommune

Ecofact rapport: 699

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Tysse, T. 2019. Konsekvenser for naturmangfold ved utvidelse av boligområde ved Vedafjell, Sandnes kommune. Ecofact rapport 699.
Nøkkelord:	Reguleringsplan, utvidelse, boliger, naturmangfold, virkninger
ISSN:	ISSN 1891-5450
ISBN:	978-82-8262-697-2
Oppdragsgiver:	Norconsult
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Toralf Tysse
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Sina Thu Randulff
Forside:	Foto: Nordvestlige delen av planområdet, sett mot vest. Toralf Tysse ©

www.ecofact.no

INNHOOLD

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	5
2 METODER OG MATERIALE	5
2.1 PLANOMRÅDET	5
2.2 METODER FOR VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER	7
2.2.1 <i>Vurdering av verdi</i>	7
2.2.2 <i>Vurdering av påvirkning</i>	9
2.2.3 <i>Vurdering av konsekvens</i>	11
2.3 SAMLET BELASTNING	12
2.4 MATERIALE.....	12
3 STATUS FOR NATURMANGFOLD	13
3.1 NATURGRUNNLAGET	13
3.2 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER	13
3.3 NATURTYPER	13
3.3.1 <i>Eksisterende kunnskap</i>	13
3.3.2 <i>Feltregistreringer</i>	15
3.4 ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER FOR ARTER	17
3.4.1 <i>Planter</i>	17
3.4.2 <i>Fugler</i>	19
3.4.3 <i>Pattedyr, amfibier og krypdyr</i>	20
3.5 VERDISETTING.....	20
3.5.1 <i>Landskapsøkologiske funksjonsområder</i>	20
3.5.2 <i>Naturtyper</i>	20
3.5.3 <i>Økologiske funksjonsområder for arter</i>	21
4 PÅVIRKNING OG KONSEKVENS	22
4.1 PÅVIRKNING	22
4.1.1 <i>Landskapsøkologiske funksjonsområder</i>	22
4.1.2 <i>Naturtyper</i>	22
4.1.3 <i>Økologiske funksjonsområder for planter</i>	22
4.1.4 <i>Økologiske funksjonsområder for vilt</i>	22
4.2 SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER	23
5 SAMLET BELASTNING	24
5.1 TRUEDE OG PRIORITERTE ARTER	24
5.2 VIKTIGE, TRUA ELLER UTVALGTE NATURTYPER	24
6 REFERANSER	26

FORORD

Denne fagrapporten om naturmangfold er utarbeidet i tilknytning til planlagt regulering av et boligområde ved Vedafjell, Sandnes kommune. Rapporten belyser status og konsekvenser for naturtyper, planter og vilt, og belyser også den samlede belastningen for aktuelle naturtyper som blir påvirket av tiltaket.

Vi takker oppdragsgiver Marita Skorpe ved Norconsult for godt samarbeid i prosessen.

Sandnes, 31.7.2019

Toralf Tysse

Toralf Tysse

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

Det planlegges utvidelse av eksisterende boligområder ved Øydgard, Sandnes kommune. Norconsult varslet i 2019 om oppstart av reguleringsarbeid for et areal på ca. 106 dekar, men har siden meldt om en knappe 7 dekar utvidelse av dette området.

I forbindelse med utarbeiding av reguleringsplanen for boligområdet, må det gjennomføres en konsekvensutredning. Denne fagrapporten om naturmangfold er del av det faglige grunnlaget for konsekvensutredning og reguleringsplanen.

Datagrunnlag

Grunnlaget for rapporten er feltarbeid gjennomført den 25.7.2019, supplert med datainnhenting fra nettstedene Naturbasen, Artskart og Temakart Rogaland.

Resultat

Planområdet berører et viktig område for kystlynghei, som ble registrert i Naturbasen i 2005. Lokaliteten er vektet til en B-lokalitet (viktig), og er gitt stor verdi. En utvidelse av boligområdet etter foreliggende planer, vil redusere kystlyngheia med ca. 8 %, tilsvarende 42 dekar beslaglagt kystlynghei areal. Tiltaket vurderes å gi noe miljøskade for

Øvrige forekomster av naturmangfold som blir berørt omfatter stort sett vanlige forekomster av naturtyper, planter og dyr. En rødlistet fugleart, bergirisk (NT), kan hekke i planområdet, og dermed bli negativt berørt. Planområdet inngår ellers i en grønncorridor som vurderes å ha noe betydning som landskapsøkologisk funksjonsområde. Dette området vil bli noe redusert med utbyggingen.

Samlet sett vurderes tiltaket å gi *noe negativ konsekvens* for naturmangfoldet i området.

1 INNLEDNING

Det planlegges utvidelse av eksisterende boligområder ved Øydgard, Sandnes kommune. Norconsult varslet i 2019 om oppstart av reguleringsarbeid for et areal på ca. 106 dekar, men har siden meldt om en ytterligere utvidelse på ca. 7 dekar.

I forbindelse med utarbeiding av reguleringsplanen for boligområdet, må det gjennomføres en konsekvensutredning. Denne fagrapporten om naturmangfold er del av det faglige grunnlaget for konsekvensutredningen og reguleringsplanen.

Rapporten er basert på befaringer i tiltaksområdet.

2 METODER OG MATERIALE

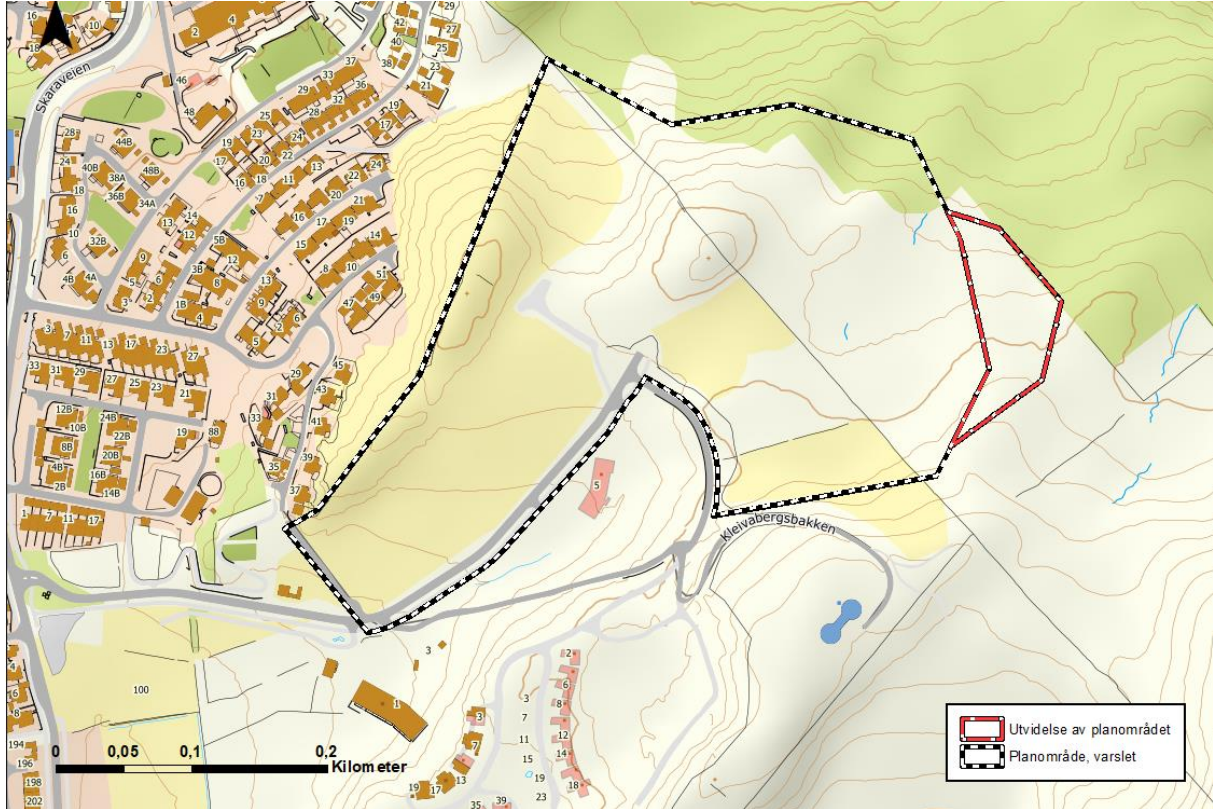
2.1 Planområdet

Figur 2.1 og 2.2 gir en oversikt over varslet opprinnelig planavgrensning for reguleringsplanen og planlagt utvidelsesområde. Planlagt tiltaksområde ligger i Sandnes kommune, ca. 3 km sørøst for sentrum av Sandnes by.



Figur 2.1. Geografisk beliggenhet av opprinnelig varslet planområde (rødt) og utvidelsesområdet (gult).

Opprinnelig planområde består omfatter et areal på ca. 106 dekar. Vel halvparten av området består av utmark dominert av kystlynghei. Den resterende delen omfatter ca. 18 dekar med dyrka mark og resterende arealer med innmarksbeite. Området er topografisk variert. Se figur 2.3.



Figur 2.2. Nærere geografisk beliggenhet av planavgrensningene.



Figur 2.3. Deler av planområdet sett mot Vedafjellet mot sørøst. Planområdet avgrenses i sør av veiene som vist på bildet.

2.2 Metoder for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser

Statens vegvesen håndbok V712 (2018) er lagt til grunn for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser av viktige forekomster av naturmangfold. 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.

2.2.1 Vurdering av verdi

I revidert utgave av håndbok V712 er temaet naturmangfold inndelt i følgende enheter:

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

Det er utarbeidet kriterier for fire verdiklasser for de overnevnte kategoriene. I tabell 2.1 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».

Kategorien «Geosteder» er ikke inkludert i denne rapporten.

For å komme frem til verdikategoriene for viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter, må hhv. DN-håndbok 13 (DN 2006), DN-håndbok 11 (DN 2011) og Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen og Hilmo 2015) benyttes.

Tabell 2.1. Verdisetting av kartleggingsenheter (etter håndbok V712).

Tema	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskapsøkologiske funksjonsområder	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 regionalt/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) 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 m.fl). 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 funksjonsområder 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 forekomst av ål.	Viktige funksjonsområder 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).

2.2.2 Vurdering av påvirkning

Teksten nedenfor er i stor grad hentet fra Håndbok V712.

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 referansesituasjonen (0-alternativet). 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 inndelt i fem trinn og går fra sterkt forringet til forbedret, se tabell 2.2. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til situasjonen i referansealternativet. Dersom tiltaket ikke påvirker verdiene i nevneverdig grad, karakteriseres påvirkningen av delområdet som «ubetydelig». Det vises til kriteriene i tabell 3.2 for gradering av påvirkningen. Graden av påvirkning begrunnes av utreder i hvert enkelt tilfelle.

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 viktig i enkelte prosjekter, for eksempel endret hydrologi, spredning av uønskede arter, kunstig belysning m.fl.

Det er bare mulig å beskrive påvirkningen på en tilstrekkelig presis måte dersom en har god oversikt over hva tiltaket innebærer. Utreder må først sette seg inn i hva tiltaket representerer for det berørte delområdet. Virkning på økologiske funksjoner og sammenhenger omtales deretter. Tabell 2.2 gir veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.

Tabell 2.2. Kriterier for påvirkning av naturmangfold (etter håndbok V712).

Påvirkning	Økologiske og landskapsøkologiske funksjonsområder for arter	Viktige naturtyper og geosteder	Verneområder
Sterkt forringet	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.	Berører hele eller størstedelen (over 50 %) av arealet. Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner.	Påvirkning som forringer viktige økologiske funksjoner og er i strid med verneformålet.
Forringet	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk-/vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk-/vandringsmulighet der alternativer finnes.	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.	Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet
Noe forringet	Splitter sammenhenger/reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep.
Ubetydelig	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt		
Forbedret	Gjenoppretter eller skaper nye trekk-/vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur. Gjør en geotop tilgjengelig for forskning og undervisning	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.

Kommentarer

Ved *sterkt forringet* er det en varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).

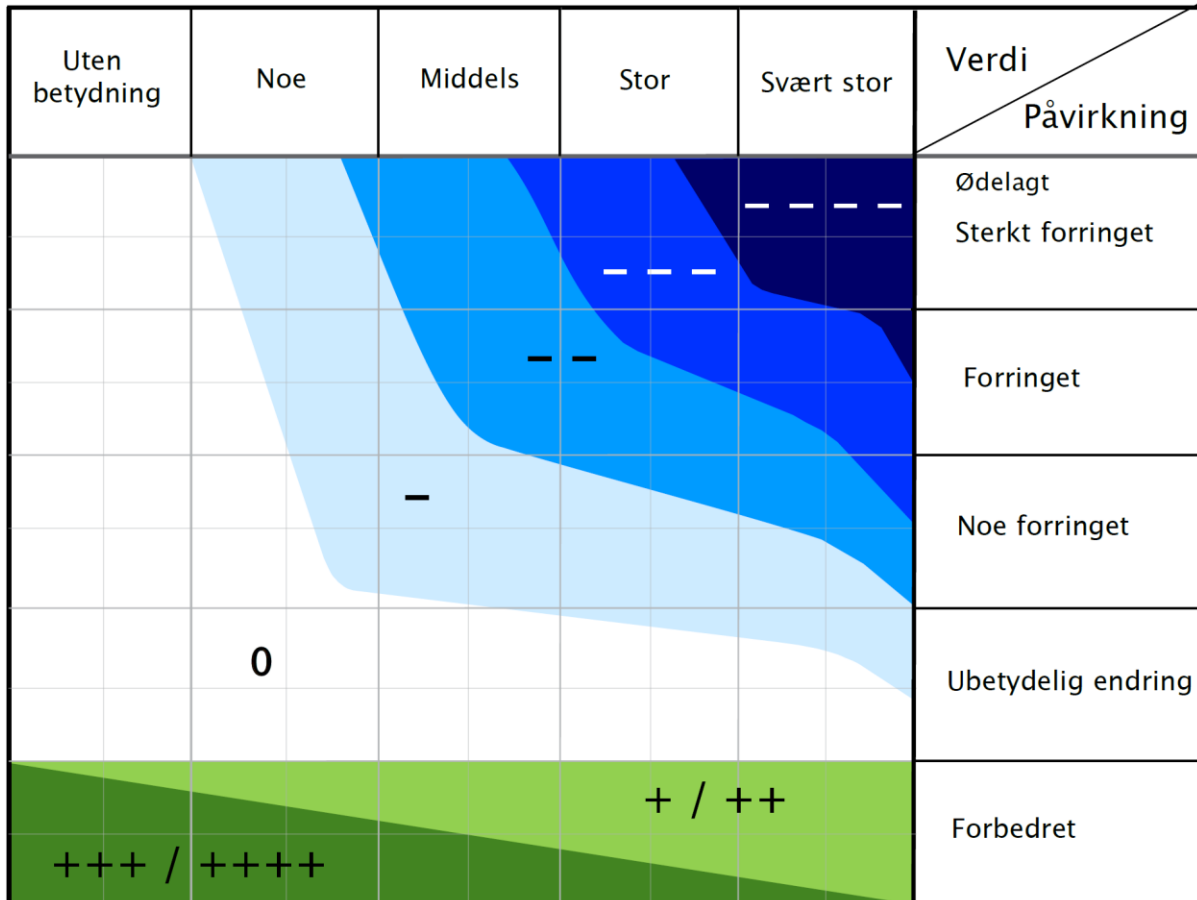
Ved *forringet* er det varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år).

Ved *noe forringet* er det en varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år).

2.2.3 Vurdering av konsekvens

Konsekvenser for delområder

Konsekvensgraden for hvert delområde fastsettes ved å sammenholde vurderingene om de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad, slik det fremgår av figur 2.4. Figuren er hentet fra håndbok V712 (Statens vegvesen 2018). Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensene er knyttet til en verdiforringelse av hvert delområde, mens det vil være motsatt med de positive konsekvensene. Skala og veiledning for konsekvenser fremgår av tabell 2.3.



Figur 2.4. Konsekvensvifte (Statens vegvesen 2018).

Tabell 2.3. 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 – inndelt i fagtema.

I tabell 2.4 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 2.4. 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.

2.3 Samlet belastning

I samsvar med naturmangfoldlovens §§ 4-8, er det gjort vurdering 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.

2.4 Materiale

Materialet for rapporten stammer fra flere kilder. Feltarbeid gjennomført av forfatteren den 25.7.2019 utgjør det viktigste datagrunnlaget for rapporten. Nettstedene Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>), Naturbase (<http://kart.naturbase.no>), Temakart Rogaland (<https://www.temakart-rogaland.no>) er sjekket for opplysninger. Det er ikke tatt kontakt med Fylkesmannen i Rogaland, da det etter vår kunnskap ikke skal finnes lokaliteter unntatt offentligheten i influensområdet.

3 STATUS FOR NATURMANGFOLD

3.1 Naturgrunnlaget

Planområdet ligger i tilknytning til eksisterende boligområder i Skaarlia, Sandnes kommune. Planområdet, som dekker et areal på totalt 113 dekar, omfatter både kystlynghei, skog, myr og gjengrodde innmarksbeiter. Området er vekslende, med et spenn i høyde på mellom 125 og 160 moh.

Berggrunnen består av granitt, som er en erosjonssterk og næringsfattig bergart. Det er begrenset med løsmasser i planområdet.

Lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone, på grensen mellom sterk – klart oseaanisk vegetasjonsseksjon.

3.2 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Planområdet ligger i utkanten av et større boligområde ved Skaarlia. Området ligger også i tilknytning til løvskog, og som en del av et større sammenhengende område med kystlynghei.

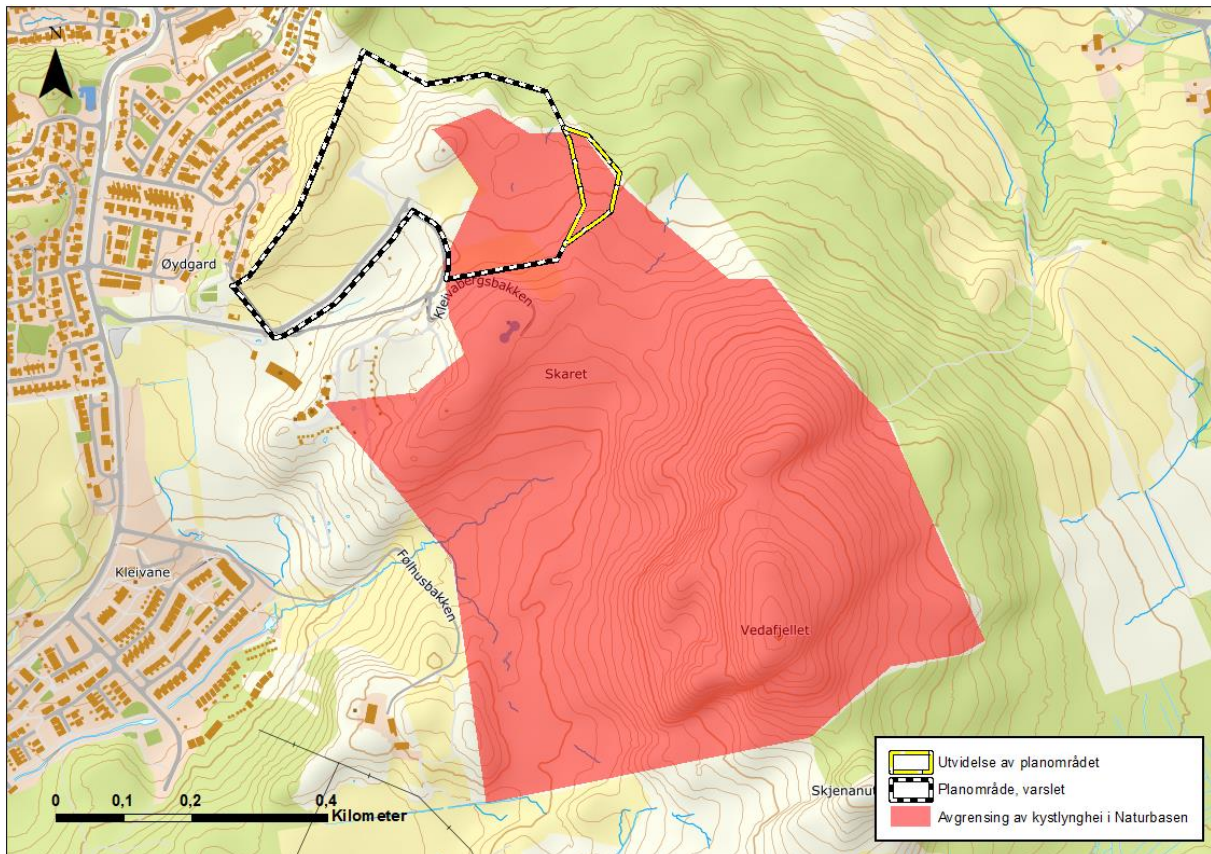
Det er ikke kjent noen viktige trekkveier for hjortedyr i planområdet, og området har trolig heller ingen spesiell viktig kanaliserende funksjon for trekkende fugler. Det er likevel sannsynlig at det er en del lokale bevegelser av fugler og rådyr mellom Vedafjell-området og Høyland/Austrått, da det er en trakt med grøntareal som går gjennom planområdet.

3.3 Naturtyper

3.3.1 Eksisterende kunnskap

Deler av planområdet inngår i en viktig og truet naturtype, kystlynghei. Den aktuelle naturtypen dekker ifølge Naturbasen et areal på ca. 545 dekar, og omfatter store deler av Vedafjell og tilgrensende arealer mot vest og nordvest. Lokaliteten er vektet til B, viktig. Ifølge opplysninger i Naturbasen skal kystlyngheia være i god hevd.

Figur 3.1 viser beliggenheten av naturtypen i forhold til planområdet. Nedenfor følger ellers et utdrag av beskrivelsene av lokaliteten, hentet fra Naturbasen.



Figur 3.1. Beliggenhet av kystlynghei (i forhold til planområdet), slik det fremgår av Naturbasen.

«Beliggenhet og naturgrunnlag

Lokaliteten omfattar Vedafjell (288 m.o.h.), eit landemerke på Nord-Jæren, og eit dalsøkk vest for dette (ca. 150 m o.h.), rett ved Sandnes by og store planlagte utbyggingsområde (Sandnes aust). Lokaliteten ligg i boreonemoral vegetasjonssone og klart oseanisk vegetasjonssesjon (O2).

Naturtyper og utforminger

På Vedafjell dominerer røsslyng-bjønnskjegghei med klokkeløng, kornstorr, skrubbe, blåbær, blokkebær, finnskjegg m.m. På nordsida er det rikeleg med mjuk kråkefot og lusegras. På slakare parti dominerer fukthei (H3) med bjønnskjegg, rome, blåtopp og heisev, med fattigmyrdrag i nordaust og i botnen av daldraget. Langs bekkedrag i nord veks grøftesoleie, dikevasshår, kjeldeurt og severtar. Blodmose, broddmose og makkose tyder lokalt på betre næringstilgang. Den nordaustre delen /eigedommen er velskjøtta med beiting, med og i austkanten av området. Den sørvestre delen har noko tilgroing med bjørk nedst i vesthellinga og bør beitast meir.

»

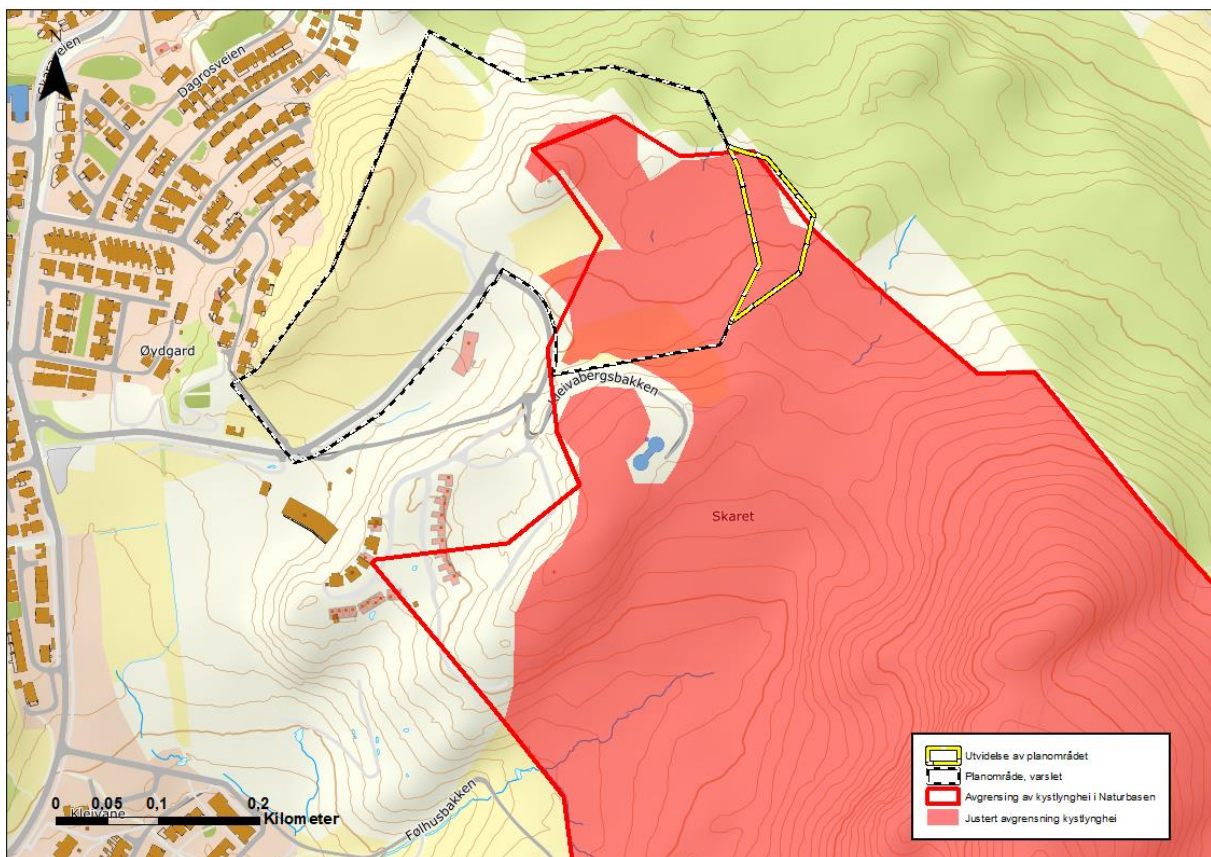
Kystlynghei er en såkalt utvalgt naturtype, dvs. de skal gis ekstra beskyttelse. Det er utarbeidet forskrifter for alle utvalgte naturtyper.

3.3.2 Feltregistreringer

Kystlynghei

Når det gjelder kystlyngheia, ble det gjort registreringer av den delen som ligger i tilknytning til planområdet og i tilgrensende områder. Figur 3.2 viser justert avgrensning av naturtypen, med grunnlag i denne befaringen.

Det bemerkes at det kun er den delen av kystlyngheia som ligger i og i tilknytning til planområdet, som er vurdert for justering. En justering av lokaliteten i den nordvestlige delen av forekomsten, slik det fremgår av figur 3.2, vil redusere kystlyngheia fra 545 dekar til 519 dekar.



Figur 3.2. Ny avgrensning av kystlyngheia i tilknytning til planområdet.

Merknader i forhold til justert avgrensningen (jmf. figur 3.2):

- I den nordvestlige spissen av området, skyves grensene for kystlyngheia noe mot vest, slik at hele toppen av høydedraget blir inkludert som kystlynghei.
- Grensene for kystlyngheia snevres inn mellom vanntankene og planområdet, da dette området ikke er kystlynghei i dag.
- Sørvest for vanntankene er det et massetak som gjør at grensene for naturtypen må flyttes.
- Grensene mot øst justeres i forhold til skogkant.

Merknader i forhold til kystlyngheias beskaffenhet

- Kystlyngheia i planområdet består stort sett av vegetasjonstypen H3 fuktig lynghei (Fremstad 1997), men i tilknytning til berg er det noe tørrhei (H1).
- Store deler av kystlyngheia i planområdet er kun moderat til lite preget av gjengroing. Den nordvestlige delen av kystlyngheia som inngår i planområdet er imidlertid betydelig preget av gjengroing (figur 3.3), med betydelig oppslag av bjørk. Som kystlynghei er denne delen betydelig redusert, men det vil det trolig være mulig å restaurere området gjennom uttak av skogen og god skjøtsel. Gjenopptas ikke skjøtselen av denne delen av kystlyngheia, vil området i løpet av få år bli skog. Dette betyr at det kun er et tidsspørsmål før området ikke kan defineres som kystlynghei lenger.
- Vegetasjonen i den delen av kystlyngheia som inngår i planområdet (se figur 3.1 og 3.2) er i stor grad dominert av arter som bjønnskjegg, blåtopp og rome. Røsslyng er stort sett kun å finne på mer eksponerte steder. Begrenset innslag av røsslyng vitner om at deler av området har vært intensivt beitet inntil for få år siden. Det var imidlertid ikke sauer å se under befaringen, og kun gamle ekskrementer ble funnet.
- Med grunnlag i avstandsobservasjoner, er det ellers en del gjengroing i den delen av kystlyngheia som ligger i tilknytning til Vedafjellet, dvs. utenfor planområdet.



Figur 3.3. Den nordlige delen av kystlyngheia i planområdet har betydelig gjengroingspreg.

Andre forekomster

Under feltarbeidet ble det ikke gjort registreringer av andre viktige naturtyper (etter DN-håndbok 13, nye faktaark) utenom den overnevnte kystlyngheia. Et lite område med rik edelløvskog og lågurtvegetasjon var for lite til at oppfyller kriteriene for rik edelløvskog (jmfr. nytt faktaark, Brandrud 2014). Dette området ble heller ikke vurdert å være en del av et større område med edelløvskog utenfor planområdet.

3.4 Økologiske funksjonsområder for arter

3.4.1 Planter

Eksisterende registreringer

På nettstedet Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) er det ikke registrert noen funn av planter i eller ved planområdet.

Feltregistreringer 25.7.2019

Plantelivet i planområdet er i stor grad preget av kulturbetingede arter. De brakklagte innmarksbeitene er invadert av såkalte ugrasvekster, og vegetasjonen er her relativt høy (figur 3.4). Dominerende arter på disse teigene er rødsvingel, linbendel, geitrams, englodnegras, raigras, byhøymol, åkertistel, balderbrå, lyssiv, engsyre, småsyre m.fl.



Figur 3.4. Såkalte ugrasarter dominerer på tidligere innmarksbeiter. Her med store mengder av høymol.

Ugrasplanter har til en viss grad også invadert rester av kystlynghei helt nordvest i området. Her er det en blanding av arter knyttet til kystlynghei og et større eller mindre innslag av en del av de overnevnte ugrasartene (figur 3.5).



Figur 3.5. Høydedrag med tidligere kystlynghei, som nå er invadert av blant annet engsyre.

Kystlyngheiene som ellers dominerer den øvre delen av planområdet er utpreget fuktig hei. Kystlyngheia veksler mellom fuktige partier med lavvokst vegetasjon dominert av rome og partier dominert av blåtopp. Røsslyng har begrenset forekomst, og er primært knyttet til grunnlent og vel drenert mark, gjerne i tilknytning til berg i dagen.

Dominerende arter i kystlyngheia er blåtopp, rome, bjønnskjegg m.fl. Einer finnes spredt i området, og bjørk dominerer busk- og tresjikt lokalt. I bunnsjiktet inngår vortetormose, heiflette, heigråmose (dominerende), stivtormose m.fl. Kystlyngheia er fattig, og kun helt lokalt er det innslag av intermediær vegetasjon, med arter som tvebustarr og blanktormose.

Deler av planområdet omfatter ung løvskog, med bjørk som dominerende treslag. Området har tidligere trolig bestått av kystlynghei, noe gjenstående artsutvalg bærer preg av (figur 3.6). Typiske og dominerende arter i feltsjiktet i skogen er blåtopp (lysåpne partier), blåbær, smyle, tepperot, krekling, blokkebær, hengeving m.fl. I feltsjiktet dominerer etasjemose, ribbesigd, kystjammemose og matteflette. I skogbunn inngår ellers partier med oseaniske moser som stripefoldmose og kysttvebladmose. Bra innslag av arter som bjønnskjegg, rome, heiflette, heigråmose, heitormose, kornstarr og røsslyng i halvåpne partier i skogen illustrerer den opprinnelige kystlyngheivegetasjonen.



Figur 3.6. Opprinnelig kystlynghei i langt fremskredet gjengroing, nordøst i planområdet.

Skogen i planområdet er overveiende fattig, bortsett fra et lite holt med hassel. Her inngår også mer krevende plantearter, som kystlommose, tujamose, gaukesyre, skogfiol og fugletelg.

Det ble ikke registrert noen sjeldne/uvanlige plantearter innenfor planområdet.

3.4.2 Fugler

Eksisterende registreringer

På nettstedet Artskart er det lagt inn observasjoner av tornirisk, steinskvett, trepiplerke, løvsanger, gransanger, rødstrupe og gjerdesmett i mai måned. Selv om koordinatpresisjonen er kun 100 meter, må det legges til grunn at alle disse artene er hekkefugler i området.

Det foreligger ingen øvrige opplysninger om fuglelivet i området. På nettstedet Temakart i Rogaland (<https://www.temakart-rogaland.no/>) er det ikke registrert noen viktige funksjonsområder for vilt i området. Det foreligger heller ingen opplysninger om lokaliteter unntatt offentligheten fra denne delen av Sandnes kommune.

Feltregistreringer 25.7.2019

Registreringene som ble gjennomført i slutten av juli vil kun til en viss grad fange opp hekkende fugler i området. På dette tidspunktet vil de absolutt fleste hekkeartene som er knyttet til denne type område ha utfløyne unger. Noen av artene vil også ha forlatt området.

Under feltarbeidet ble følgende fuglearter registrert; tornirisk (rødlistet NT), steinskvett, bergirisk, løvsanger, svarttrost og heipiplerke. Med mulig unntatt av bergirisk (rødlistet NT), hekker trolig alle disse artene i området.

Potensialet for at planområdet er et viktig område for hekkende eller rastende fugler generelt vurderes som svært lavt. Dersom bergirisk hekker i området, vil dens funksjonsområde ha en viss betydning (se under verdisetting).

3.4.3 Pattedyr, amfibier og krypdyr

Eksisterende registreringer

Det foreligger ingen registreringer av denne dyregruppen på nettstedene Artskart, Naturbasen eller Temakart Rogaland.

Feltregistreringer 25.7.2019

Det ble registrert spor etter rådyr i skogen nordøst i planområdet. Ut over dette, er det vanskelig å vurdere om området har noen spesiell betydning for arten.

En firfisle ble registrert på høydedrag nordvest i planområdet.

Planområdet har bra potensial for forekomst av hoggorm, men arten ble ikke registrert under feltarbeidet under varmt «hoggormvær».

3.5 Verdisetting

Nedenfor er det foretatt vekting og verdisetting i tråd med håndbok V712, om konsekvensanalyser. For å komme frem til riktig verdisetting er det benyttet nytt faktaark for kystlynghei (2018), ny rødliste for arter (2018) og øvrige relevante føringer.

3.5.1 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Planområdet er ikke vurdert å ha helt lokal landskapsøkologisk betydning for fugler som beveger seg i grøntområdene i denne delen av kommunen. **Noe verdi.**

3.5.2 Naturtyper

Kystlyngheia som er registrert i Naturbasen ble i 2005 vektet til B, viktig. Med nytt faktaark, for kystlynghei skal kriteriene størrelse, tilstand og rødlistearter vurderes for å komme frem til en vekting av kystlynghei. Det kan gis lav, middels eller stor vekt på hvert av de tre kriteriene (Jordal 2014). Basert på denne vektingen, skal kystlyngheia vurderes til lokalt viktig (C), viktig (B) eller svært viktig (A). Dersom kandidaten ikke når opp til lokalt viktig, vil lokaliteten i denne sammenheng være ubetydelig viktig.

For å oppnå viktig, B, må lokaliteten gis middels vekt på størrelse eller rødlistearter, eller middels vekt på tilstand i kombinasjon med lav vekt på størrelse eller rødlistearter.

Den aktuelle lokaliteten ved Vedafjell gis middels vekt på størrelse (mellom 100 og 1000 dekar) og lav vekt på rødlistearter (ingen) og tilstand (noe gjengroing). Med dette opprettholdes lokaliteten som viktig, B. Med grunnlag i kriteriene i tabell 2.1, gis lokaliteten **stor verdi**.

Ingen andre naturtyper som ligger i tilknytning til planområdet vurderes å være viktige.

3.5.3 Økologiske funksjonsområder for arter

Det er ikke registrert noen viktige funksjonsområder for arter i planområdet. Det må likevel bemerkes at feltregistreringene er gjennomført etter at de fleste fugler har fått ut ungene sine. Området vurderes likevel å ha meget begrenset potensial for å huse viktige fuglearter, og ingen uvanlige/sjeldne planter ble registrert.

Bergirisk (rødlistet NT) ble hørt under feltarbeidet. Det kan ikke utelukkes at arten hekker i området, da det er egnet hekkehabitat for arten her. Hekkeområder for denne arten har **middels verdi**.

Funksjonsområder for øvrige arter som ble registrert i området er **uten betydning**.

4 PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

4.1 Påvirkning

4.1.1 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Området mellom Øydgard og Vedafjell vurderes å bli benyttet til lokal forflytning av primært spurvefugler og rådyr som følger skogbelter og kulturlandskapet. En utvidelse av boligområdet vil f.eks. ikke hindre at rådyr kan forflytte seg mellom Skaret/Vedafjell og Høyland, men det vil medføre større begrensning for dyrene i et allerede utbygd område.

Skjønnsmessig vurderes tiltaket å føre til at de landskapsmessige funksjoner blir *noe forringet* – *ferringet*. Da det er mange utbyggingsplaner i dette området, er det noe vanskelig å vurdere hva konkret tiltaket vil føre til. Tiltaket vil uansett medføre en reduksjon av grøntkorridoren.

4.1.2 Naturtyper

En realisering av reguleringsplanen vil føre til at 43 dekar av et opprinnelig (jmfr. Naturbasen) areal på 545 dekar med kystlynghei utgår. Av dette utgjør den ekstra utvidelsen ca. 6 dekar. En total utvidelse (inkludert tilleggsarealet) vil dermed redusere opprinnelig område med 7,9 %.

Med en justering av grensene for naturtypen i tilknytning til planområdet (se kapittel 3.3.2), vil tilsvarende tall ligge på 8,1 % (totalt ca. 42 dekar reduksjon).

Tiltaket vil føre til at kystlyngheia blir *noe forringet*.

4.1.3 Økologiske funksjonsområder for planter

Det er ikke registrert noen viktige forekomster av planter som bør vurderes. Alle forekomster innenfor planområdet får da ubetydelig verdi. Påvirkningen for berørte forekomster vurderes til *sterkt forringet* i seg selv, dvs. at stort sett alle forekomster og populasjoner her utgår.

4.1.4 Økologiske funksjonsområder for vilt

Bergirisk

Dersom bergirisk er knyttet til området i hekketiden, dvs. hekker her, vil tiltaket føre til at funksjonsområdet blir *ødelagt*.

Andre forekomster

De fugler og dyr som har planområdet som sitt viktige funksjonsområde i hekke-/yngletiden vil få sitt leveområde *sterkt forringet*. Der planområdet kun har delvis betydningen for artens forekomst i området, vil få leveområdet *noe forringet* – *ferringet*. Uten å kjenne planområdets nærmere betydning for viltet, er det ikke mulig å gi nærmere vurderinger enn dette.

4.2 Sammenstilling av konsekvenser

Med grunnlag i gjennomgangen i kapittel 3.5 (verdi) og 4 (påvirkning), og metodikken i kapittel 2.2.3, er det i tabell 4.1 gitt konsekvensvekting av berørte forekomster.

Tabell 4.1. Sammenstilling av verdi, påvirkning og konsekvens for berørte forekomster av naturmangfold.

Hovedkategori	Forekomster	Verdi	Påvirkning	Konsekvenser
Landskapsøkologiske forekomster	Vilt	Noe	Noe forringet	Ubetydelig/noe miljøskade
Viktige naturtyper	Kystlynghei	Stor	Noe forringet	Noe miljøskade
Økologiske funksjonsområder for arter	Planter generelt	Uten betydning	Sterkt forringet	Ubetydelig miljøskade
	Bergirisk	Middels	Sterkt forringet	Betydelig miljøskade
	Vilt generelt	Uten betydning	Sterkt forringet	Ubetydelig miljøskade

Det må bemerkes at det ikke er dokumentert at bergirisk hekker innenfor området. Arten ble registrert under feltarbeidet i juli, og deler av planområdet har egnet hekkehabitat for bergirisk.

Samlet sett vurderes tiltaket å gi **noe negativ konsekvens** for naturmangfold.

5 SAMLET BELASTNING

Videre følger en vurdering 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 (§10 i naturmangfoldloven). Det er også gjort en vurdering av om **tilstanden** og **bestandsutviklingen** til disse artene/naturtypene kan bli **vesentlig** berørt.

5.1 Truede og prioriterte arter

Ingen truede eller prioriterte arter vil bli berørt av tiltaket. Alle arter som ble registrert har vid utbredelse i Norge, og tiltaket vil ikke bety noe i forhold til deres status (les forvaltningsmål) i Norge eller lokalt. Tiltaket vil gi en ytterst marginal reduksjon av deres utbredelsesområde lokalt.

5.2 Viktige, trua eller utvalgte naturtyper

En viktig (B) truet naturtype, kystlynghei, vil bli berørt av en utvidelse av boligområdet øst i Sandnes. Det vurderes at tiltaket vil føre til at ca. 41 dekar, tilsvarende 9% av kystlyngheia, vil utgå med tiltaket.

Samlet belastning

Kystlynghei er en av de 15 mest truede naturtypene i Norge, og det er anslått at hele 90% av det opprinnelige arealet er utgått. Den 7.5.2015 vedtok Kongen i statsråd at kystlynghei har status som en utvalgt naturtype. Vedtaket omfattet 388 viktige og 284 svært viktige lokaliteter med et samlet areal på 834 km². En stor andel av dette arealet ligger i Rogaland.

Det er mange planlagte og eksisterende tiltak som berører viktige forekomster av kystlynghei. Dette gjelder blant annet flere etablerte og planlagt utbygde vindkraftverk sør i Rogaland. Samlet vil disse berøre relativt store arealer med viktig og svært viktige kystlyngheier.

I forhold til forvaltningsmålet for naturtypen, så vil summen av planlagte tiltak i distriktet medføre at store arealer av naturtypen blir fragmentert og får redusert arts mangfold. De økologiske prosessene blir derfor også negativt berørt.

Utbredelsesområdet for kystlynghei blir noe redusert som en følge av alle tiltakene, men også verdien av kystlyngheiene blir redusert av planlagte tiltak. Ved utbygging av f.eks. vindkraftutbygging er det betydelig fare for at ytterligere områder blir redusert gjennom gjødsling i etterkant av utbyggingen. Dette kommer i tillegg til arealbeslag og betydelig fragmentering.

Summen av alle planlagte og eksisterende tiltak vil etter hvert få betydning for forvaltningsmålene for en utvalgt naturtype:

«Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemets funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig».

Både naturtypen kystlynghei og viktige arter knyttet til naturtypen, f.eks. hubro, er redusert i omfang gjennom en rekke utbygginger over tid. Det er de mange små utbyggingene som samlet sett gir store negative virkninger. Selv om tiltaket i seg selv ikke vil være en trussel mot forvaltningsmålene for naturtypen eller bestandene av arter knyttet til naturtypen, så vil mange små og store tiltak utgjøre et langt mer omfattende regime.

6 REFERANSER

Rapporter og utredninger

Artsdatabanken 2018. Ny rødliste for naturtyper 2018. Nettversjon: <https://artsdatabanken.no>.

Direktoratet for naturforvaltning. 2000. *Viltkartlegging*. DN-håndbok 11.

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. *Kartlegging av naturtyper - Verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.). 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge. (nettversjon: <http://data.artsdatabanken.no/Rodliste>)

Jordal, J.B. (2014). *Kystlynghei*. Nytt faktaark.

Statens vegvesen. 2018. *Konsekvensanalyser*. Håndbok V712.

Nettsteder

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

Naturbasen <https://kart.naturbase.no>

Temakart Rogaland <https://www.temakart-rogaland.no>