

# Konsekvenser for naturmiljø ved utbygging av Kleppeloen skole, Klepp



**Roy Mangersnes**

# **Konsekvenser for naturmiljø ved utbygging av Klepploen skole, Klepp**

**Ecofact rapport: 793**

**[www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)**

<b>Referanse til rapporten:</b>	Mangersnes, R. 2020. Konsekvenser for naturmiljø ved utbygging av Kleppeloen skole, Klepp. Ecofact rapport 793
<b>Nøkkelord:</b>	Biologisk mangfold, rødlistearter, naturtyper
<b>ISSN:</b>	1891-5450
<b>ISBN:</b>	978-82-8262-791-7
<b>Oppdragsgiver:</b>	Klepp kommune
<b>Prosjektleder hos Ecofact AS:</b>	Roy Mangersnes
<b>Prosjektmedarbeidere:</b>	Bjarne Homnes Oddane
<b>Kvalitetssikret av:</b>	Solbjørg engen Torvik
<b>Forside:</b>	Sentralt i planområdet. Foto: Roy Mangersnes

[www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)

---

**Postadresse:**  
Ecofact AS  
Postboks 560  
4302 SANDNES

**Besøksadresse:**  
Ecofact AS  
Dreierveien 25  
4321 SANDNES

**INNHOOLD**

<b>FORORD</b> .....	<b>3</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>4</b>
<b>1 INNLEDNING</b> .....	<b>4</b>
<b>2 LOKALISERING</b> .....	<b>5</b>
<b>3 TILTAKSBESKRIVELSE</b> .....	<b>6</b>
<b>4 MATERIALE OG METODER</b> .....	<b>7</b>
4.1 VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS .....	7
4.1.1 <i>Vurdering av verdi</i> .....	7
4.1.2 <i>Vurdering av påvirkning</i> .....	9
4.1.3 <i>Vurdering av konsekvens</i> .....	10
4.2 SAMLET BELASTNING.....	12
4.3 DATAGRUNNLAG .....	12
<b>5 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD</b> .....	<b>13</b>
5.1 KUNNSKAPSSTATUS OG EKSISTERENDE PÅVIRKNINGER.....	13
5.2 NATURGRUNNLAGET .....	13
5.3 VERNEOMRÅDER.....	14
5.4 NATURTYPER / VIKTIGE NATURTYPER.....	14
5.5 ARTSMANGFOLD .....	15
5.5.1 <i>Planter</i> .....	15
5.5.2 <i>Fugler</i> .....	16
5.5.3 <i>Øvrig vilt</i> .....	17
5.5.4 <i>Rødlistearter</i> .....	17
5.5.5 <i>Fremmede arter</i> .....	17
5.6 KONKLUSJON - VERDI.....	18
<b>6 PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS</b> .....	<b>19</b>
6.1 PÅVIRKNINGER .....	19
6.1.1 <i>0-alternativet</i> .....	19
6.1.2 <i>Planområdet</i> .....	19
6.2 KONSEKVENNS .....	19
<b>7 SAMMENSTILLING</b> .....	<b>19</b>
<b>8 FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN</b> .....	<b>19</b>
<b>9 SKADEREDUSERENDE TILTAK</b> .....	<b>20</b>
<b>10 REFERANSER</b> .....	<b>21</b>

## FORORD

Ecofact Sørvest AS har blitt bedt av Klepp kommune om å gjennomføre konsekvensutredning av Kleppeloen skole for fagtema Naturmiljø. Utredningen gjennomføres på bakgrunn av utredningsprogram levert av kommunen, samt tilbakemelding fra Fylkesmannen som i forbindelse med klagebehandling av detaljregulering for Loen planID 2019016 og Kleppeloen skule planID 1860 om at det er behov for ytterligere konsekvensutredninger.

Arbeidet bygger på eksisterende data i tilgjengelige databaser, data fra BREEAM økologiske undersøkelser og felldata frembrakt under befaring utført 17. februar og 14. oktober 2020. Tidspunktet er noe sent på året, men sammen med tilgjengelig grunnlagsdata vurderes det samlede datagrunnlaget som godt. Arbeidet er utført av Roy Mangersnes i samråd med Bjarne Oddane, og rapporten er kvalitetssikret av Solbjørg Engen Torvik. Kontaktperson for oppdraget har vært Bjørg Wigestrånd.

Sandnes 22.10. 2020

Roy Mangersnes

## SAMMENDRAG

### Beskrivelse av oppdraget

Med bakgrunn i detaljregulering for ny barneskole i Kleppeloen i Klepp 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 Klepp kommune.

### Datagrunnlag

Arbeidet bygger på eksisterende data i tilgjengelige databaser, samt felldata frembrakt under en befaring 17. februar og 14. oktober 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
Stær	Middels	Forringet	1 minus (-)

Foruten funksjonsområde for stær har planområdet liten verdi for vegetasjon. De biologiske verdiene innen planområdet er i all hovedsak knyttet til fugler og forekomst av lokalt og regionalt sjeldne mosearter. En nedbygging av kulturbeitet vil gjøre at stær som har funksjonsområder her, vil få redusert sitt beiteområde.

*Samlet sett vil konsekvensen av tiltaket bli noe negativ konsekvens.*

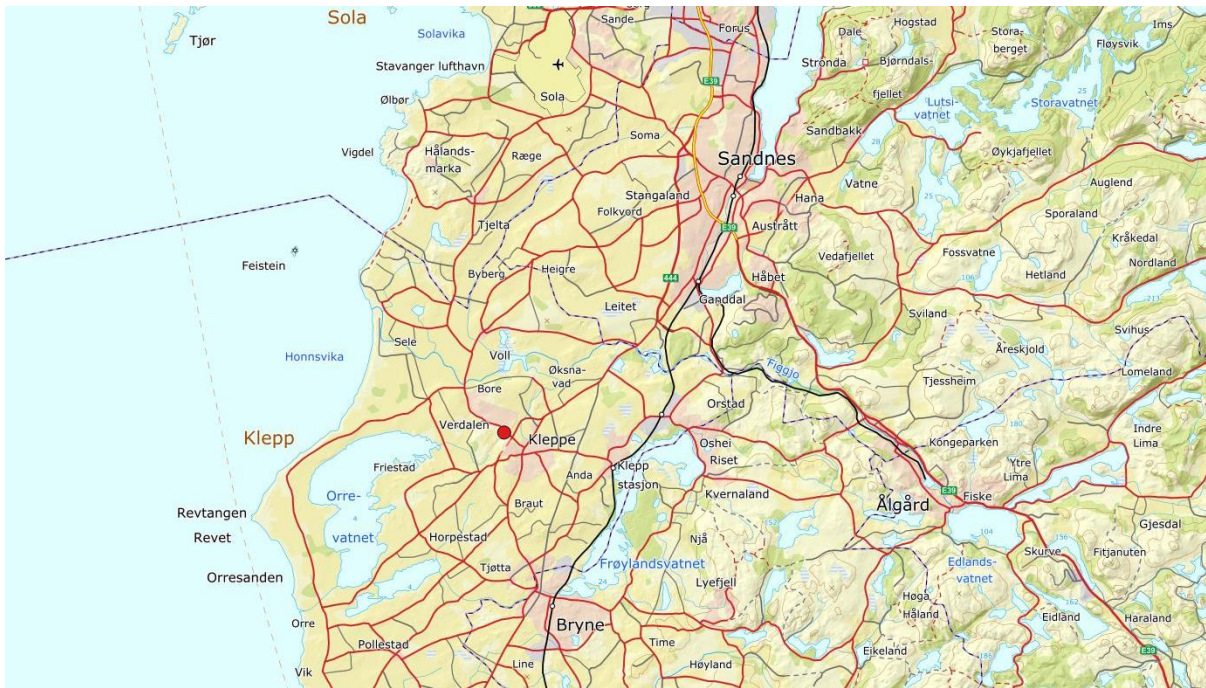
## 1 INNLEDNING

Planprogram for detaljregulering for ny barneskole i Kleppeloen i Klepp kommune ble fastsatt av utvalg for lokal utvikling 08.06.2018, revidert 28.09.2018. Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for en ny barneskole med tilhørende adkomst, parkering og øvrig uteareal. Målet for planarbeidet er å legge til rette å bygge ny barneskole på området. Planforslaget utløser krav om konsekvensutredninger etter forskrift om konsekvensutredninger §6a. Tiltaket vil samlet overstige et bruksareal på mer enn 15 000 m<sup>2</sup>, som er en terskelverdi for krav om konsekvensutredning.

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

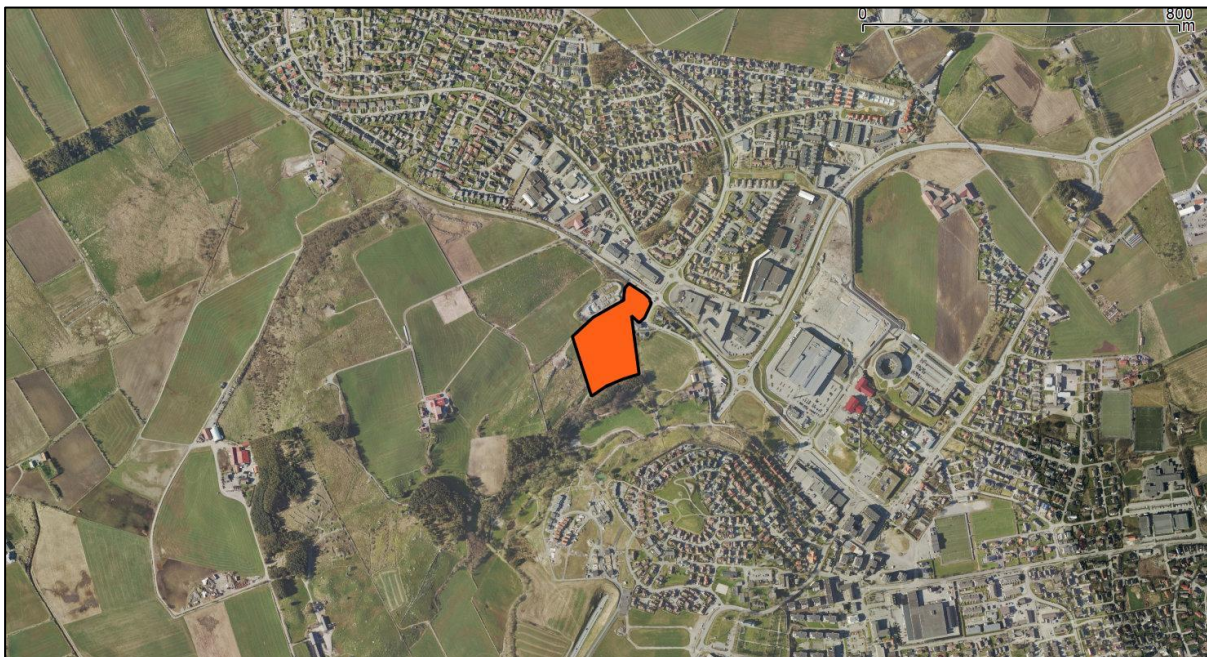
## 2 LOKALISERING

Planområdet er lokalisert like vest for Klepp sentrum, på sørsiden av fv510, Solavegen. Mer detaljert grenser planområdet til BMX banen og parkdraget Loen. (figur 2.1).



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

Planområdet omfatter i sin helhet sterkt menneskeskapte naturtyper. Kulturbeite dominerer arealene, men grusveier, bygninger og hageanlegg forekommer også (se figur 2.2).



Figur 2.2.2. Planområdet er markert med oransje skravur og består i all hovedsak av kulturmark.



### 3 TILTAKSBESKRIVELSE

Innenfor planområdet vil det utvikles barneskole med tilhørende adkomst og parkering, samt utearealer. Planområdet er 30 dekar og arealbehovet for skolen er vurdert til 21 dekar. Av dette utgjør skolebygget 5.000m<sup>2</sup> over to etasjer, altså 2,5 dekar grunnflate, gymsal på 0,6 dekar og oppholdsareal for 350 elever på 17,5 dekar.



Figur 3.1. Planområdet med inndeling av arealbruk (fra planprogrammet).

## 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.

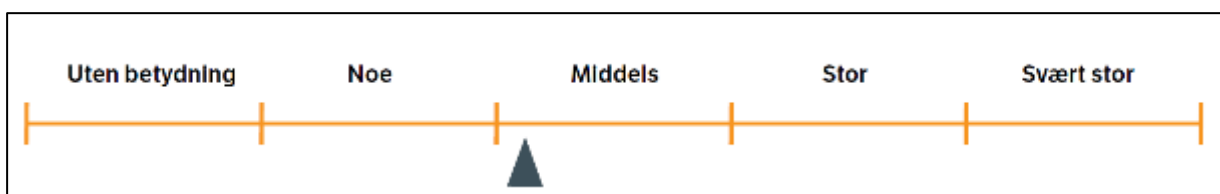
#### 4.1.1 Vurdering av verdi

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 nansere verdivurderingen.

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

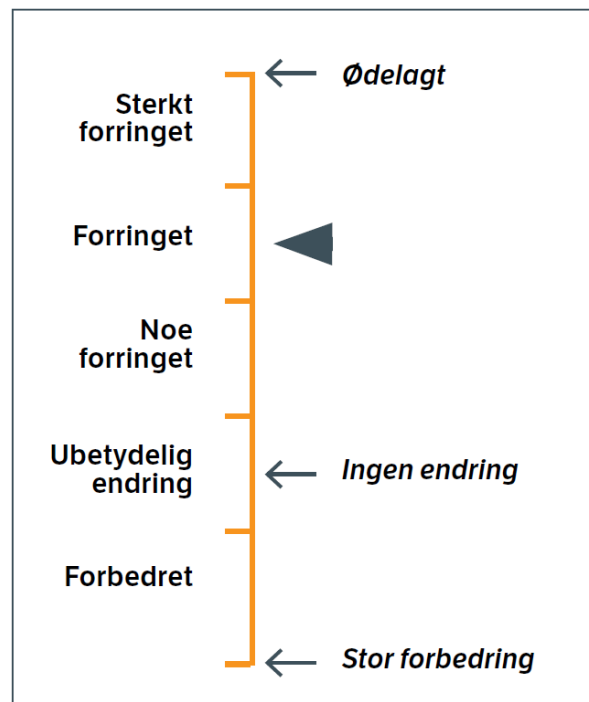
Verdi Kategori	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
<b>Landskaps-økologiske funksjonsområder</b>	Områder med mulig landskapsøkologisk funksjon. Små (lokalt viktige) vilt- og fugletrekk.	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på lokalt/ 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 el. dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi.
<b>Vernet natur</b>			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.
<b>Viktige naturtyper</b>	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.
<b>Økologiske funksjonsområder for arter</b>	Områder med funksjoner for vanlige arter (eks. høy tetthet av spurvefugl, ordinære beiteområder for hjortedyr, sjø/ fjære-areal 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 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.
<b>Geosteder</b>	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). 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.

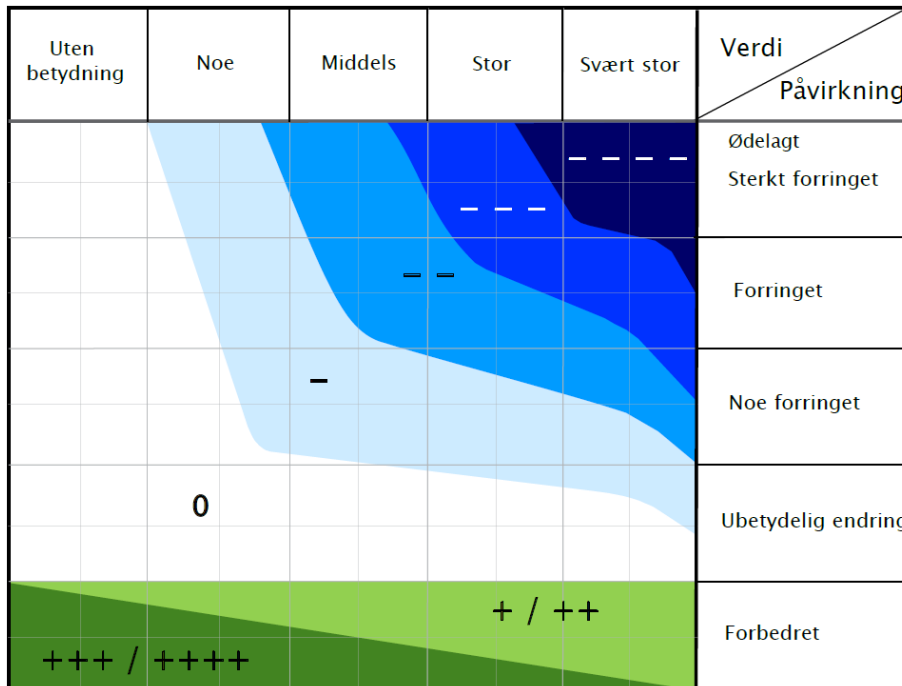
Tiltakets påvirkning	Verneområder	Naturtyper	Økologiske og landskapsøkologiske funksjonsområder for arter
<b>Sterkt forringet</b>	Påvirkning som forringer viktige økologiske funksjoner og er i strid med verneformålet.	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men 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).			
<b>Forringet</b>	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).			
<b>Noe forringet</b>	Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Splitter sammenhenger/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).			
<b>Ubetydelig endring</b>	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.		
<b>Forbedret</b>	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 4.3 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. februar 2020 av Bjarne Homnes Oddane, og igjen av Roy Mangersnes 14. oktober 2020. Feltbefaringene ble gjennomført på en tid på året som i utgangspunktet ikke er spesielt godt egnet for registrering av planter. De registrerte naturtypene har imidlertid normalt lav biologisk verdi. Med god kjennskap til området fra før, samt bruk av Naturbase og Artskart, vurderes det samla datagrunnlaget derfor som godt. Asgeir Håland, som leier jorda har også blitt kontaktet for å innhente oppdatert informasjon om fugl på eiendommen.

## 5 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD

### 5.1 Kunnskapsstatus og eksisterende påvirkninger

Planområdet omfatter i sin helhet sterkt menneskeskapt naturtyper. Kulturbeite dominerer arealene, men grusveier, bygninger og hageanlegg 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. Gjødslet kulturmark som her, kan imidlertid være gode leveområder for enkelte fuglearter - som f.eks. vipe. Det går imidlertid en mye brukt tursti rett gjennom dette området, noe som gjør området mindre attraktivt for vipe. Det er heller ingen registreringer av vipe i Artskart (30.03.2020).



Figur 5.1. Store deler av planområdet består av dyrket mark. Foto: Roy Mangersnes

### 5.2 Naturgrunnlaget

Ifølge NGUs berggrunnskart <https://www.ngu.no> består berggrunnen av hovedbergart diorittisk til granittisk gneis og migmatitt, og videre av underbergart glimmergneis med lag av kvartsitt og glimmerskifer, samt enkelte kropper av foliert granitt, granodioritt og amfibolitt (NGU). Over dette ligger et tjukt morenemateriale. 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. I sørøst var det imidlertid 3-4 steiner som tydelig var av en mer kalkholdig bergart. Topografisk er området lettere kupert, med et lite høydedrag sentralt i planområdet.

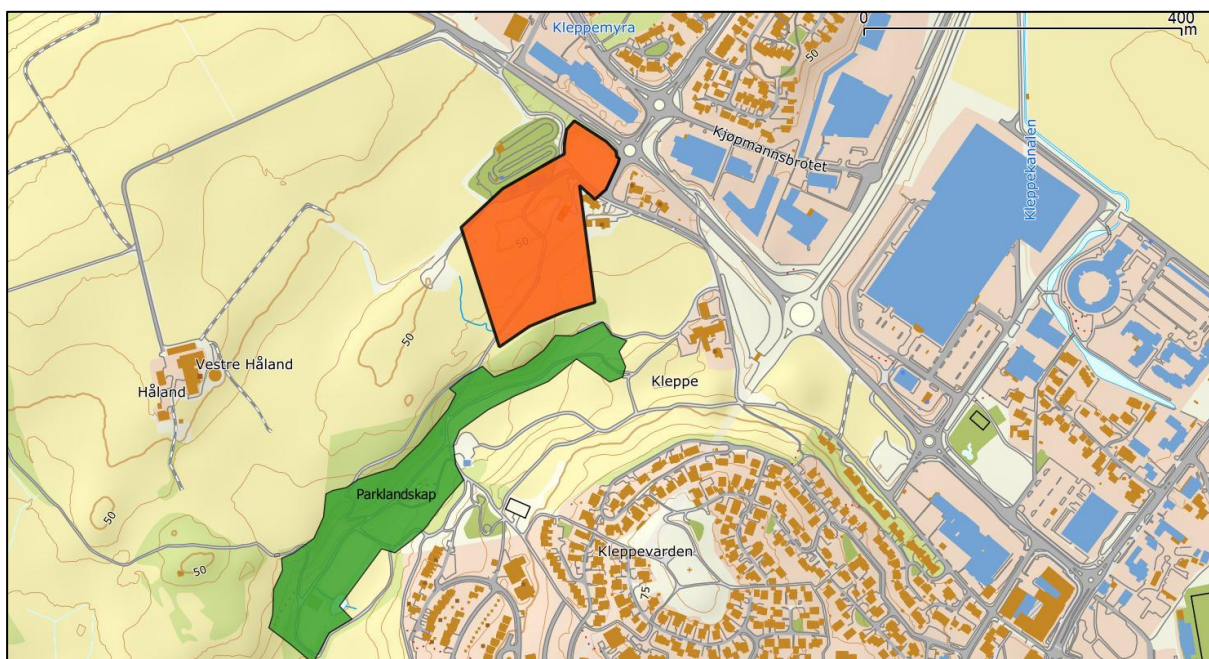
### 5.3 Verneområder

Planområdet overlapper med Orrevassdraget som ble vernet i begynnelsen av 70-årene (Verneplan I for vassdrag). Tiltaket vurderes ikke å komme i berøring med vassdraget og vil ikke bli videre vurdert i rapporten. 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 grusflater (vei) som tilhører naturtypen *sterkt endrede fastmarker med dekke av sand eller grus* (T35-C-2), en hage som tilhører naturtypen *plener, parker og liknende* (T43-C-1) og bygninger som tilhører naturtypen *sterkt modifiserte eller syntetiske, overveiende uorganisk faste substrater* (T39-C-4).

Det er ingen registrerte naturtyper i planområdet i Naturbase. Mot sør ligger en svært viktig naturtype registrert som Parklandskap (Torvik 2015). Her er det funnet flere truede og nært truede arter og avgrensningen er i sin helhet verdisatt til A – nasjonal verdi. Av arter i Kleppelunden parklandskap kan nevnes grå punktlav *Punctelia subrudecta* (EN) på piletre lengst sør i lokaliteten og en tidligere registrering av liten praktkrinslav *Parmotrema chinense* (VU). Ellers finnes ask (NT), alm (NT) og barlind (VU) registrert. Det finnes ikke vekstvilkår for disse artene i planområdet.



Figur 5.2. Viktig naturtype Kleppelunden er markert med grønn skravur, mens planområdet er oransje.

## 5.5 Artsmangfold

Planområdet består for en stor del av dyrket mark, noe som gir området liten variasjon. På noen mer kalkholdige steiner i marka ble noen mer eller mindre kalkkrevende moser som kammose (*Ctenidium molluscum*), krypsilkemose (*Homalothecium sericeum*), matteflette (*Hypnum cupressiforme*), ekornmose (*Leucodon sciuroides*), kveilmose (*Pterogonium gracile*), *Tortella fasciculata* og murtustmose (*Tortula muralis*) registrert. Ingen av disse er rødlistet, men noen er ikke registrert i Klepp kommune fra før. For øvrig finnes det ingen spesielle arter i planområdet. I oktober ble det søkt etter beitemarkssopp uten at noen ble funnet.

Den største verdien for planområdet knytter seg til kulturmarkstilknyttede fugl. Det er ikke kjent at vipe hekker her, men stær ble observert beitende på dyrket mark i planområdet under befaring i oktober. I følge Asgeir Håland så har vipe benyttet området til beite tidligere, men i 2020 var det for første gang ingen vipen på hele hans gård.

### 5.5.1 Planter

Det er ikke registrert noen sjeldne eller rødlistede arter innenfor planområdet. På kulturbeite dominerer beitetolerante gressarter som raigras og sølvbunke, og enkelte ugressarter som myrtistel, høymol, ryllik og knappsiv. I artskart foreligger i tillegg registrering av gjetertaske, vassarve, engsnelle, broddtelg og kystsoleie i fra planområdet.



Figur 5.3. Fuktig del av beite med knappsiv og sølvbunke. Foto: Roy Mangersnes

Helt i nordøst, mot hovedveien, ligger det en stor vegetasjonsdekt jordvoll som tilhører naturtypen *Sterkt endret fastmark med jorddekke* (T35-C-1). Vegetasjonen her er dominert av pionerplanter som ofte etablerer seg på åpen blottlagt jord. Geitrams og strandvindel dominerte stedvis feltsjiktet. Busksjiktet besto av vier, rødhyll (SE), bulkemispel (SE) samt småtrær av selje, platanlønn (SE) og bjørk. Platanlønn, bjørk og selje utgjorde tresjiktet. Ingen av trærne er spesielt gamle eller store.



Figur 5.4. Helt i nordøst mot hovedveien ligger det en stor vegetasjonsdekt jordvoll som tilhører naturtypen *Sterkt endret fastmark med jorddekke* (T35-C-1). Foto: Bjarne Homnes Oddane

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. Hagemark, veikant og sitkagran har også svært begrenset potensial for fugl, selv om vanlige arter benytter disse områdene til å raste.

Feltarbeidet ble gjennomført på årstider der det var litt tidlig, og litt seint til å registrere hekkende fugl. Området er imidlertid lett tilgjengelig og det ville vært naturlig at det lå registreringer i Artskart om det var registrert spesielt viktige forekomster i planområdet. Det er naturlig å anta at en rekke vanlige fuglearter bruker planområdet jevnlig.

Det ble registrert stær (NT) på beite, samt spurvehauk som jaktet på disse. Området er trolig jevnlig besøkt av stær som har tilknytning til denne typen habitat, mens spurvehauk trolig kun

besøker planområdet sporadisk under trekk. Funksjonsområde for stær strekker seg over hele kulturbeite mot sørvest. Det er ikke kjent at vipe benytter området (Asgeir Håland pers. medd.).



Figur 5.5. Funksjonsområde for stær er markert med grønn skravor, og strekker seg vest fra planområdet.

Siden området fungerer som funksjonsområde for stær som er nær trua får planområdet i henhold til verdivurderingskriteriene *middels verdi* for fugl.

### 5.5.3 Øvrig vilt

Det er ikke kjent at øvrig vilt benytter planområdet, så det gis ingen verdi for øvrig vilt.

### 5.5.4 Rødlisterarter

Planområdet inngår som funksjonsområde for stær (NT).

Tabell 5.1. Rødlistede arter i og inntil planområdet.

Art	Forekomst i plan- og influensområdet	Rødlisterstatus
Stær	Beiteområde	NT – nær truet

### 5.5.5 Fremmede arter

I den nordlige delen av planområdet er det en høyvokst sitkagranskog (kategorisert til å ha *svært høy risiko* (SE) i fremmedartlisten). Skogen, som har et utskygget feltsjikt, og tilhører naturtypen *plantasjeskog* (T38-C-1).



Figur 5.6. Sitkaskog. Foto: Bjarne Homnes Oddane

## 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. Det er registrert et par løse kalkrike overflatesteiner på beitemarken med en del lokalt sjeldne moser. Disse gir ikke planområdet verdi etter gjeldende verdisettingssystemer. Tresatt areal består av fremmedarten sitkagran som er vurdert til å ha et stort invasjonspotensial og en høy negativ økologisk effekt. Jordvollen som er vegetert med pionerarter og unge trær har en helt lokal verdi for insekter og som skjulested for fugl.

Planområdets verdi baserer seg i stor grad på forekomsten av stær som beiter 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 konsekvensanalyser (Statens Vegvesen 2018).

Tabell 5.2. Verdisette forekomster i planområdet.

Forekomst	Verdisatt som	Områdets funksjon	Verdi
Stær	Funksjonsområde	Beiteområde	Middels 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, men med tilgrensende byggegodkjente plan med ID 1770 i øst.

#### 6.1.2 Planområdet

Utbyggingen vil føre til at deler av kulturbeitet og funksjonsområde for stær vil forsvinne. Stær bruker ofte nokså store funksjonsområder, slik at også omkringliggende jorder kan være med i funksjonsområdet. Planområdet er av begrenset størrelse i denne sammenheng, og virker ikke å ha spesielle kvaliteter utover å være stedvis fuktig. I tillegg går det i dag en turvei tvers gjennom planområdet som er med på å gjøre denne delen av funksjonsområdet mindre attraktivt for fugl.

### 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
Stær	Middels	Forringet	1 minus (-)

## 7 SAMMENSTILLING

Foruten funksjonsområde for stær, har planområdet liten verdi for vegetasjon. De biologiske verdiene innen planområdet er i all hovedsak knyttet til fugler og forekomst av lokalt og regionalt sjeldne mosearter. En nedbygging av kulturbeitet vil gjøre at stær som har funksjonsområder her, vil få redusert sitt beiteområde.

*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, selv om befaringen ble gjennomført utenfor hekkesesongen for fugl. 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**

Løsninger med grønne tak og grøntområder laget for å gi mest mulig økologisk verdi vil være gunstig for biologisk mangfold 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. Omfanget av dette vil imidlertid være begrenset og trolig ikke oppveie for dagens verdi for kulturbetingede fugler.

Det bør brukes stedegne norske plantearter i forbindelse med beplantning av planområdet. Det må ikke brukes fremmedarter med risiko for spredning.

Utenfor, men nært inntil plangrensen i sør og også i noen grad i øst, ligger det en steingard. Verdien av steingarden er kun helt lokal, men den har en viss funksjon som levested for insekter og dyr. Under anleggsperioden bør steingarden og kantvegetasjonen langs denne sikres.

## 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/rodlistefornaturtyper>
- 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).
- 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>
- Torvik, S.E. 2015. Kartlegging av verdifulle naturtyper i Klepp kommune, Rogaland 2014. Ecofact rapport 431, 106 s

### Muntlige kilder

Asgeir Håland – jordbruker Håland