

# Konsekvenser for naturmangfold ved etablering av Halvmånen brannstasjon, Hå kommune



Fagrappport naturmangfold, 2023

Christine Olson

# **Konsekvenser for naturmangfold ved etablering av Halvmånen brannstasjon, Hå kommune**

**Ecofact rapport: 953**

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

<b>Referanse til rapporten:</b>	Olson, C. 2023. Konsekvenser for naturmangfold ved etablering av Halvmånen brannstasjon, Hå kommune. Ecofact rapport 953
<b>Nøkkelord:</b>	Biologisk mangfold, konsekvensutredning
<b>ISSN:</b>	1891-5450
<b>ISBN:</b>	978-82-8262-952-2
<b>Oppdragsgiver:</b>	Head Energy AS
<b>Prosjektleder hos Ecofact AS:</b>	Roy Mangersnes
<b>Prosjektmedarbeidere:</b>	Christine Olson
<b>Kvalitetssikret av:</b>	Roy Mangersnes
<b>Forside:</b>	Deler av stasjonstomta for planlagt brannstasjon. Foto: Christine Olson

[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>4</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>5</b>
<b>1 INNLEDNING</b> .....	<b>6</b>
<b>2 TILTAKSBESKRIVELSE</b> .....	<b>6</b>
2.1 LOKALISERING .....	6
2.2 AREALBRUK OG AREALFORMÅL .....	7
2.3 UTFORMING.....	7
<b>3 MATERIALE OG METODER</b> .....	<b>9</b>
3.1 UTREDNINGSKRAV .....	9
3.2 FAGLIG STRUKTUR OG INNHOOLD .....	9
3.3 VURDERING AV DELOMRÅDER .....	9
3.4 VURDERING AV VERDI, PÅVIRKNING OG KONSEKVENSER .....	9
3.4.1 <i>Vurdering av verdi</i> .....	10
3.4.2 <i>Vurdering av påvirkning</i> .....	13
3.4.3 <i>Vurdering av konsekvens</i> .....	15
3.5 SAMLET BELASTNING.....	17
3.6 DATAGRUNNLAG .....	17
3.7 ALTERNATIVER .....	18
<b>4 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD</b> .....	<b>19</b>
4.1 KUNNSKAPSSTATUS FØR FELTARBEIDET .....	19
4.2 NATURGRUNNLAGET .....	20
4.3 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER.....	20
4.4 NATURTYPER.....	20
4.4.1 <i>Generelt</i> .....	20
4.4.2 <i>Viktige naturtyper</i> .....	24
4.5 ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER .....	27
4.5.1 <i>Planter</i> .....	27
4.5.2 <i>Fugler</i> .....	27
4.5.3 <i>Øvrig vilt</i> .....	29
4.5.4 <i>Ferskvannsføremønstre</i> .....	29
4.6 RØDLISTEDE ARTER SOM KAN BLI BERØRT AV TILTAKET .....	29
4.7 FREMMEDE ARTER .....	30
4.8 POTENSIALET FOR ANDRE FUNN.....	31
<b>5 PÅVIRKNING</b> .....	<b>32</b>
5.1 GENERELT .....	32
5.2 NULLALTERNATIVET .....	32
5.3 VURDERING AV PÅVIRKNING AV TILTAKET.....	32
5.3.1 <i>Naturtyper</i> .....	32
5.3.2 <i>Karplanter og kryptogamer</i> .....	33

5.3.3	<i>Landskapsøkologiske funksjonsområder</i> .....	33
5.3.4	<i>Fugler</i> .....	33
5.3.5	<i>Andre dyrearter</i> .....	34
5.3.6	<i>Ferskvannsforekomster</i> .....	34
<b>6</b>	<b>KONSEKVENSER</b> .....	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>FORHOLDET TIL NATURMANGFOLDLOVEN</b> .....	<b>36</b>
7.1	INNLEDNING.....	36
7.2	VURDERINGER .....	36
<b>8</b>	<b>SKADEREDUSERENDE TILTAK</b> .....	<b>40</b>
<b>9</b>	<b>REFERANSER</b> .....	<b>41</b>

## FORORD

Foreliggende fagrapport om naturmangfold er ett av flere faggrunnlag for konsekvensutredningen for tiltaket. Rapporten presenterer resultatene fra kartlegging av naturmangfold i forbindelse med planlagt områderegulering av Halvmånen brannstasjon i Hå kommune. Utredningen tar utgangspunkt i naturverdier og antatte konsekvenser knyttet til terrenginngrep og oppføring av bygningsmasse og infrastruktur som beskrevet i planbeskrivelsen. Tiltaket vurderes videre opp mot lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). Grunnlaget for verdisetting og vurdering av naturverdier i planområdet bygger på felldata frembrakt under befarung den 03.05.2023 og 05.06.2023. Arbeidet er utført av Christine Olson. Oppdragsgiver er Head Energy AS. Kontaktpersoner for oppdraget har vært Camilla Bø, som takkes for godt samarbeid og for opplysninger om tiltaket. Store deler av tiltaksbeskrivelsen i kapittel 2 er ellers utarbeidet av oppdragsgiver.

Sandnes, juni 2023

Christine Olson

## SAMMENDRAG

### Beskrivelse av oppdraget

---

Det planlegges å etablere ny brannstasjon i Nærbø, Hå kommune. I tilknytning til brannstasjonen er det planlagt ny adkomstvei, og det planlegges også ny adkomstvei til boligene i Opstadvegen. Tiltaket utløser konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven, og denne fagrapporten om naturmangfold utgjør en del av det faglige grunnlaget for konsekvensutredningen og reguleringsplanen for tiltaket.

### Datagrunnlag

---

Rapporten bygger i stor grad på data innhentet av Christine Olson under befarings av området 3.mai og 5.juni 2023. I tillegg er data innhentet ved søk i tilgjengelige databaser, rapporter og ved kontakter med Statsforvalteren i Rogaland.

### Resultat

---

#### *Dagens situasjon*

##### *Landskapsøkologiske funksjonsområder*

Planområdet er vurdert å ha en viss verdi som økologisk funksjonsområde for fuglearter, men utgjør ikke spesielt viktige sammenhenger i landskapet. Det vurderes at planområdet har Noe verdi.

##### *Naturvernområder*

Det er ingen naturvernområder i tilknytning til tiltaksområdet.

##### *Naturtyper*

Det ble registrert to forekomster av en NiN-naturtype (*Naturbeitemark*), med Middels og Stor verdi.

##### *Økologiske funksjonsområder for arter*

Planområdet er vurdert å ha Svært stor verdi som økologisk funksjonsområde for flere fuglearter som kan ha planområdet som hekkeområde.

#### *Påvirkning*

For den ene naturbeitemarka er påvirkningen vurdert til Ubetydelig, mens den for den andre er vurdert til Sterkt forringet. For rødlistearter er påvirkningen vurdert til Forringet, og for økologisk funksjonsområde for fugl er påvirkningen vurdert til Noe forringet. Påvirkningen på landskapsøkologiske funksjonsområder er vurdert til Ubetydelig.

#### *Konsekvenser*

Konsekvensen av tiltaket er vurdert til Middels negativ (- -) der økologisk funksjonsområde for fuglearter og naturbeitemark får betydelig miljøskade. Miljøskaden på alm er vurdert til Alvorlig, men må ses i sammenheng med regionale forekomster og usikkerhet knyttet til faktisk påvirkning. Øvrige tema er vurdert å få ubetydelig konsekvens.

#### *Skadereduserende tiltak*

Det foreslås flere tiltak som vil kunne dempe skadevirkningene for naturmangfoldet, der det viktigste er å unngå anleggsarbeid i hekkeperioden for fugl så langt det lar seg gjøre.

---

## 1 INNLEDNING

Hå kommune er i ferd med å områderegulere ny brannstasjon på Nærbø. Som en del av planarbeidet blir det utarbeidet en konsekvensutredning i tråd med planprogrammet, og denne rapporten håndterer tema naturmangfold. Hensikten med utredningen er å avdekke om det finnes viktig biologisk mangfold innenfor planområdet, redusere negative virkninger på det biologiske mangfoldet, unngå spredning av fremmede skadelige arter og å bidra til å styrke det biologiske mangfoldet i området. Rapporten danner også grunnlag for avbøtende tiltak ved behov. Det er i utgangspunktet kun permanente tiltak som utredes i denne fagrapporten. Dette betyr at anleggsarbeid, riggplasser og midlertidige veier ikke er en del av utredningsgrunnlaget. Det er likevel vurdert hvilke påvirkninger som anleggsfasen vil ha for naturmangfold.

## 2 TILTAKSBESKRIVELSE

### 2.1 Lokalisering

Planområdet er lokalisert øst for Opstadvegen i Nærbø i Hå kommune. Området dekker om lag 164,5 daa, hvorav ca. 16,6 daa settes av til tjenesteyting for etablering av ny brannstasjon. Videre planlegges det å tilrettelegge for ny rundkjøring i dagens t-kryss mellom Opstadvegen og Store Ring, samt regulering av ny omkjøringsvei langs nordøstre grense for brannstasjonstomten. Det er planlagt at tomten skal ha adkomst fra ny omkjøringsveg, i tillegg til en avkjørsel (kun for utkjøring) til Opstadvegen.



Figur 2.1. Planområdets plassering. Planområdet er markert med rød ring.



## 2.2 Arealbruk og arealformål

Planområdet avsettes i hovedsak til jordbruksformål, og annen offentlig eller privat tjenesteyting. En liten del av området er avsatt til boligbebyggelse, og omfatter den eksisterende småhusbebyggelsen i planområdet. Adkomstvegen inn til industriområdet vil reguleres til formål kjøreveg.

## 2.3 Utforming

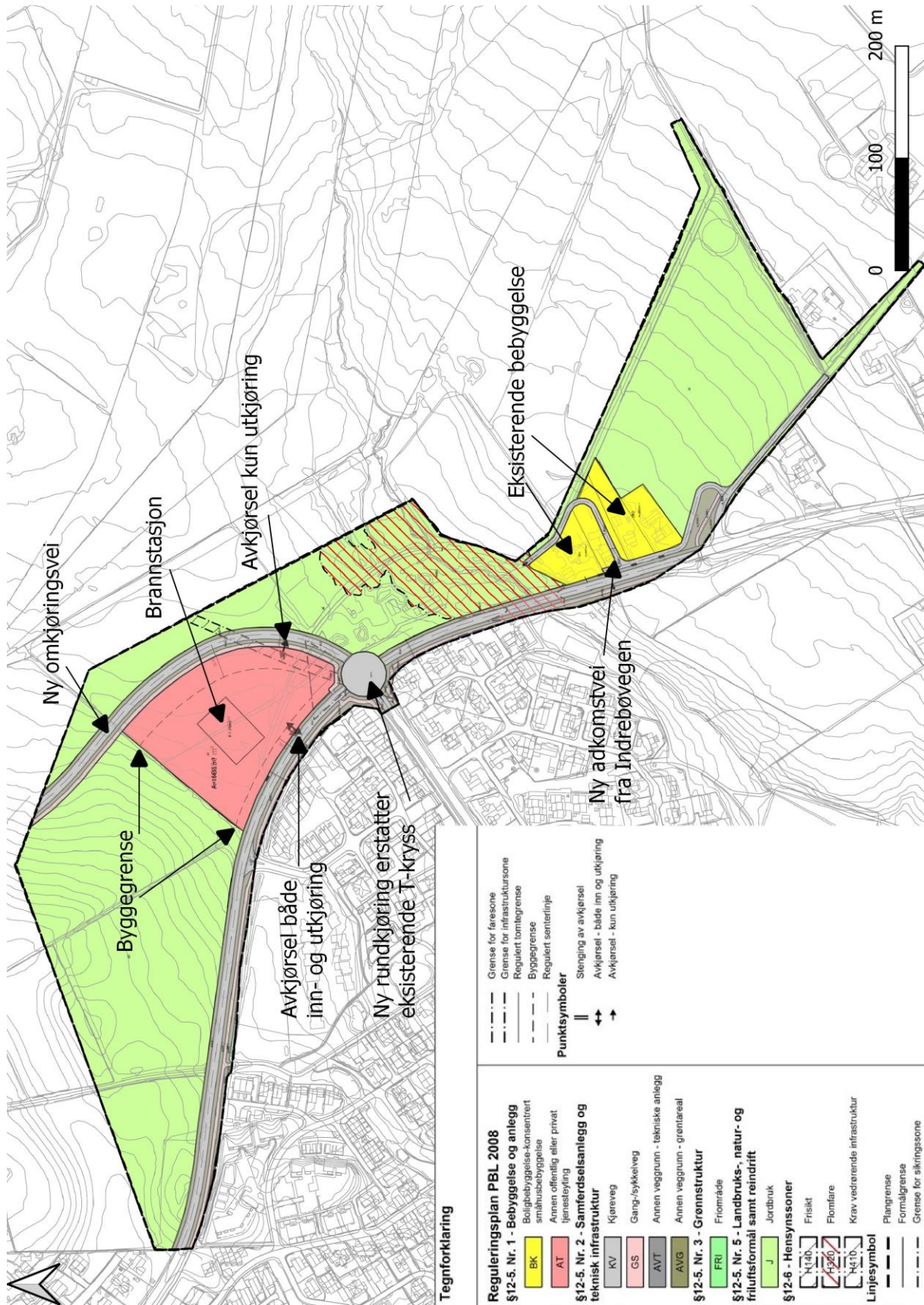
Planen gir mulighet for bebygd areal opp til ca. 16 651 m<sup>2</sup> på det ca. 164,5 daa store området.

Innenfor tomtearealet (se figur 2.2) skal det etableres brannstasjon med tilhørende gårdsplass foran vognhall, og tilhørende biloppstillingsplasser og sykkelparkering. Det skal avsettes areal til opptil 30 biloppstillingsplasser, og minimum 10 sykkelparkeringer. Ny brannstasjon er planlagt plassert ca. midt på tomten med en grunnflate på ca. 2000 m<sup>2</sup> (foreløpig) i to etasjer med en maksimal mønehøyde på ca. 10 meter. Vognhall vil være vendt mot ny omkjøringsveg i øst, og det kan tilrettelegges for opptil syv porter for storbiler og to porter for småbiler. I tillegg er det en storbilport til vaskehall og to små porter til lager.

Hovedadkomst til stasjonen skal være fra ny omkjøringsveg som går fra rundkjøringen og nordøst langs stasjonstomten, og en vil ledes til parkeringsplass og brannstasjonens hovedinngang mot nord. Resterende del av veien nordøstover inngår i kommuneplan for Hå 2021-2036. Forslag til ny kommuneplan skal legges til grunn for arbeidet med detaljreguleringen, og kommuneplanens arealdel skal justeres i tråd med detaljregulering av Halvmånen, Nærbø brannstasjon, når denne er vedtatt. Langsiktig grense for landbruk legges langs ny trasé for omkjøringsveg. Det vil etableres egen utrykningsavkjørsel ved vognhall, og denne vil bare kunne benyttes av utrykningskjøretøy. I tillegg vil det tilrettelegges for en direkte avkjørsel til Opstadvegen som kan benyttes i særskilte situasjoner. Nødavkjørsel skal opparbeides i armert gressdekke.

Det er i tillegg planlagt ny adkomstvei til eksisterende boliger (Opstadvegen 142, 144, 146 og 148) fra Indrebøvegen, da boligene i dag har adkomst direkte fra Opstadvegen.

Massehåndtering vil gjøres i henhold til Regionalplan for massehåndtering på Jæren 2018-2040.



Figur 2.2. Plankart som viser planlagte tiltak.

### 3 MATERIALE OG METODER

#### 3.1 Utredningskrav

Under temaet naturmangfold er det i planforslaget beskrevet at følgende skal utredes:

*Det er registrert naturverdier og biologisk mangfold i og rundt planområdet. Alternativ 2 kommer særlig i konflikt med viktige naturtyper.*

#### 3.2 Faglig struktur og innhold

Fagrapportens struktur og faglige inndeling følger MD-1941, Veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø (Miljødirektoratet 2021). Følgende hoved utredningskategorier for naturmangfold omfattes av denne veilederen:

- Verneområder og områder med båndlegging
- Naturtyper, etter DN-håndbok 13 eller NiN-systemet
- Arter og økologiske funksjonsområder
- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Geologisk mangfold. Omtales ikke i denne rapporten, da det er fraværende.

#### 3.3 Vurdering av delområder

Veileder MD-1941 legger opp til at utredningsområdet kan deles inn i delområder. Det kan også være hensiktsmessig å slå sammen flere kartleggingsenheter til felles delområder. I slike tilfeller er det en forutsetning at disse har tilnærmet samme verdi og funksjon (MD 2021).

Ifølge veilederen er følgende spørsmål relevante ved avgrensning av delområder:

- *Er det registreringsenheter innenfor utredningsområdet som har samme biologiske funksjon og som ut ifra en økologisk, faglig vurdering fungerer som ett større område?*
- *Er det eksisterende inngrep som gjør at det allerede er en betydelig barriere mellom registreringsenheter?*

I denne fagrapporten vurderes det at det ikke er hensiktsmessig å dele inn i delområder.

#### 3.4 Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser

Metodikken i MD-veileder 1941 er basert på at de identifiserte delområdene blir vurdert for verdi (kapittel 3.4.1), påvirkning (3.4.2) og konsekvenser (3.4.3). Utgangspunktet for vurderingene er 0-alternativet, dvs. *en forventet situasjon i influensområdet dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført*. 0-alternativet tar utgangspunkt i dagens miljøtilstand, men legger inn den mest realistiske utviklingen i planområdet når tiltaket forventes å bli gjennomført.

### 3.4.1 Vurdering av verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er. Verdi fastsettes langs en firedelt skala fra *noe verdi* til *svært stor verdi* (jf. figur 3.1 og tabellene 3.1-3.3). Det er glidende overganger mellom verdikategoriene.

Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
▲				

Figur 3.1. Skala for vurdering av verdi. Det er glidende overganger slik at pilen kan flyttes bortover for å nysensere verdivurderingen (MD 2021).

I MD-veilederen er det for de ulike temaene under naturmangfold, gitt konkrete kriterier for å vurdere verdi. Vurderinger av verdi skal bygge på konkrete funn, og på vurderinger av potensial for flere funn. Tabellene 3.1 - 3.3 gir en oversikt over verdikriteriene for temaene landskapsøkologiske funksjonsområder, viktige naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter. **NB:** Alle forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å være *uten betydning*, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

#### Verneområder og områder med båndlegging

Ifølge veileder MD-1941, inngår følgende kategorier under verneområder og områder med båndlegging:

- Verdensarvområder
- Områder vernet etter naturmangfoldloven
- Foreslåtte verneområder
- Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52

Alle verdensarvområder, områder vernet etter naturmangfoldloven, foreslåtte verneområder og utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52 skal gis *Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet*.

#### Landskapsøkologiske funksjonsområder

Ifølge veileder MD-1941, inngår følgende kategorier under landskapsøkologiske funksjonsområder:

- Viktige arealer for naturmangfold, bundet sammen av områder med naturkvaliteter som legger til rette for vandring eller spredning, også kalt økologisk flyt, mellom disse.
- Landskapsøkologiske funksjonsområder som bidrar til å bevare levedyktige bestander av arter gjennom flyt av gener eller individer mellom leveområder.
- Landskapsøkologiske funksjonsområder faller inn under definisjonen av grønn infrastruktur, etter Stortingsmelding 14 (2015-2016).

Tabell 3.1 gir en oversikt over kriteriene for verdisseting av landskapsøkologiske funksjonsområder.

Tabell 3.1. Kriterier for fastsetting av verdi av landskapsøkologiske funksjonsområder.

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
<p>Lokalt viktige vilt- og fugletrekk</p> <p>Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter</p> <p>Fysiske strukturer i landskapet som er viktige leveområder, trekk-, vandrings- og forflytningskorridor for</p> <p>a) et høyt antall arter eller</p> <p>b) viktige for å opprettholde levedyktige bestander av definerte grupper av arter (Eks: amfibier, pollinatorer)</p> <p>Lokalt viktige intakte kjerneområder og naturstrukturer i ellers fragmenterte landskap</p> <p>Intakte kjerneområder med natur i sterkt fragmenterte landskap</p> <p>Naturstrukturer av særlig betydning for viktige naturprosesser eller for økosystemenes struktur, funksjon og/eller motstandskraft/tilpasnings evne til forventede naturendringer.</p>	<p>Regionalt viktige områder for vilt- og fugletrekk.</p> <p>Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter</p>	<p>Intakte sammenhenger mellom eller i tilknytning til større naturområder som har en viktig funksjon som forflytnings- og spredningskorridor for arter</p> <p>Nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk</p> <p>Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi</p> <p>Lengre elvestrekninger med langtvandrende fiskebestander</p>	<p>Særlig store og nasjonalt/ internasjonalt viktige trekkruiter</p>

### Naturtyper

Ifølge veileder MD-1941, er naturtyper definert som følger:

*I naturmangfoldloven er en naturtype definert som ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster.*

*Forvaltningsmålet for naturtyper er etter at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Se § 4 av naturmangfoldloven.*

Tabell 3.2 gir en oversikt over kriteriene for verdisetting av naturtyper. Naturtyper kan være kartlagt ett er to ulike metoder, der naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 og DN-håndbok 19 er eldre kartlegginger. Sistnevnte håndbok omfatter marint naturmangfold. Naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, er ofte nyere kartlegginger. Der det foreligger naturtyper kartlagt etter begge metodene, benyttes sistnevnte. Lokaltiteter som ikke oppfyller terskelkriterier for viktige naturtyper, vurderes å være *uten betydning*.

Tabell 3.2. Kriterier for verdisetting av naturtyper kartlagt etter DN-håndbok 13 / DN-håndbok 19 og naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks.

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Nær truede naturtyper (NT) med B- og C-verdi B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig)	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med C-verdi Sårbare naturtyper (VU) med B- og C-verdi A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede naturtyper (NT) A og B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med A- og B-verdi Sårbare naturtyper (VU) med A-verdi
Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) svært lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) svært lav lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært lav lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med lav lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med lav og moderat lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med lav og moderat lokalitetskvalitet	Kritisk truede (CR) Lav lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) lav eller moderat lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) lav, moderat eller høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon moderat og høy lokalitetskvalitet Nær truede naturtyper (NT) med høy og svært høy lokalitetskvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og svært høy lokalitetskvalitet	Kritisk trua (CR) moderat, høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lokalitetskvalitet Sårbare naturtyper (VU) svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lokalitetskvalitet

### Arter og deres økologiske funksjonsområder

Ifølge veileder MD-1941, inngår følgende typer i kategorien arter og økologiske funksjonsområder:

- *Villrein*
- *Rødlistede og truede arter.*
- *Prioriterte arter.*  
*En prioritert art er vernet gjennom vedtak, kalt Kongelig resolusjon, og har fått juridisk beskyttelse etter naturmangfoldloven § 23 fordi de er særlig truet av utryddelse, arten har en vesentlig andel av sin naturlige utbredelse i Norge, eller det er internasjonale forpliktelser knyttet til arten.*
- *Fredete arter.*  
*Dette gjelder alle virveldyr, med mindre det er åpnet for jakt, og enkelte planter og virvelløse dyr. Dette er arter som er fredet etter den gamle naturvernloven.*
- *Spesielt hensynskrevende arter og spesielle økologiske former.*  
*Gjelder 12 fugler og moskus.*
- *Vannmiljø*

Et område som inneholder økologiske funksjoner for en eller flere arter i de ulike typene over, vurderes og gis noe verdi eller større verdi i henhold til tabell 3.3. Tabell 3.3 gir en oversikt over kriteriene for verdisetting av arter og økologiske funksjonsområder.

Tabell 3.3. Kriterier for fastsetting av verdi for arter og økologiske funksjonsområder.

Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Vanlige arter og deres funksjonsområder Laks, sjørøret- og sjørøye- bestander /vassdrag i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013) Ferskvannsfisk og åle- vassdrag/bestander i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013)	Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområde Funksjonsområder for spesielt hensynskrevende arter Fastsatte bygdenære områder omkring nasjonale villreinområder som grenser til viktige funksjonsområder Laks, sjørøret- og sjørøye- bestander/vassdrag i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013) Innlandsfisk og åle-vassdrag/ bestander i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013)	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområder Spesielle økologiske former av arter (omfatter ikke fisk da disse fanges opp i NVE 49/2013)) Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene Viktige funksjonsområder for villrein i de 14 øvrige villrein- områdene (ikke nasjonale) Laks, sjørøret -, og sjørøye- bestander/vassdrag i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013) Innlandsfisk (eks. langt- vandrende bestander av harr, ørret og sik) og åle-vassdrag/ bestander i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013)	Fredede arter Prioriterte arter (med eventuelt forskriftsfestet funksjonsområde) Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres funksjonsområde Nasjonale villreinområder Villaksbestander i nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, samt øvrige anadrome fiskebestander/vassdrag i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013) Lokaliteter med relikvt laks Spesielt verdifulle storørret- bestander – sikre storørret- bestander (f.eks. Hunderørret) og åle-vassdrag/bestander i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013)

### 3.4.2 Vurdering av påvirkning

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.

Påvirkning av naturmangfoldet handler om at biologiske funksjoner og økologiske prosesser påvirkes, og at eventuelle sammenhenger helt eller delvis brytes. Vanlige påvirkningsfaktorer på naturmangfold er arealbeslag og forringelser av økologiske sammenhenger. Tiltak kan også føre til forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av uønskede arter, støy og kunstig belysning. Anleggsarbeid og endringer i livsmiljø er forhold som har betydning for flere viltarter.

Skalaen for påvirkning er delt inn i fem trinn og går fra *sterkt forringet* til *forbedret* (jf. figur 3.2) 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.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet / ødelagt
▲				

Figur 3.2. Skala for vurdering av påvirkning. Ubetydelig endring utgjør 0-punktet på skalaen. Det er glidende overganger mellom kategoriene for å nyansere vurderingen av påvirkning ytterligere (MD 2021).

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.

**MERK:** I denne rapporten er også påvirkninger fra anleggsarbeid inkludert i vurderingene for de permanente tiltakene. Selv om dette er en midlertidig situasjon, vil påvirkningen fra anleggsarbeid kunne ha betydning for virkningene av den ferdige situasjonen. For ferskvannsorganismer medfører eksempelvis anleggsarbeid ofte en større risiko for tilslamming av leveområder enn utslipp fra driftsfasen. For fugler og pattedyr *kan* forstyrrelser under anleggsarbeidet gi en negativ kopling til tiltaksområdet.

Tabellene 3.4-3.6 gir en veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.

Tabell 3.4. Kriterier for vurdering av påvirkning av vernet natur.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet Ødelagt
Bedrer tilstanden ved at området blir restaurert mot en opprinnelig naturtilstand.	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep.  Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)	Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet  Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)	Påvirkning som medfører direkte inngrep i verneområdet og er i strid med verneformålet  Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Evt. med lang/svært lang restaureringstid (>25 år)

Tabell 3.5. Kriterier for vurdering av påvirkning av naturtyper.

Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet Ødelagt
Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal  Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet  Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)	Berører hele eller størstedelen (> 50 %). Berører < 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner  Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Evt. med lang/svært lang restaureringstid (>25 år)

Tabell 3.6. Kriterier for vurdering av påvirkning av økologiske funksjoner for arter og landskapsøkologiske funksjonsområder.



Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet Ødelagt
Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes  Virkningenes varighet: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/ vandringsmulighet der alternativer finnes  Virkningenes varighet: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år)	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer  Virkningenes varighet: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Evt. med lang/svært lang restaureringstid (>25 år)

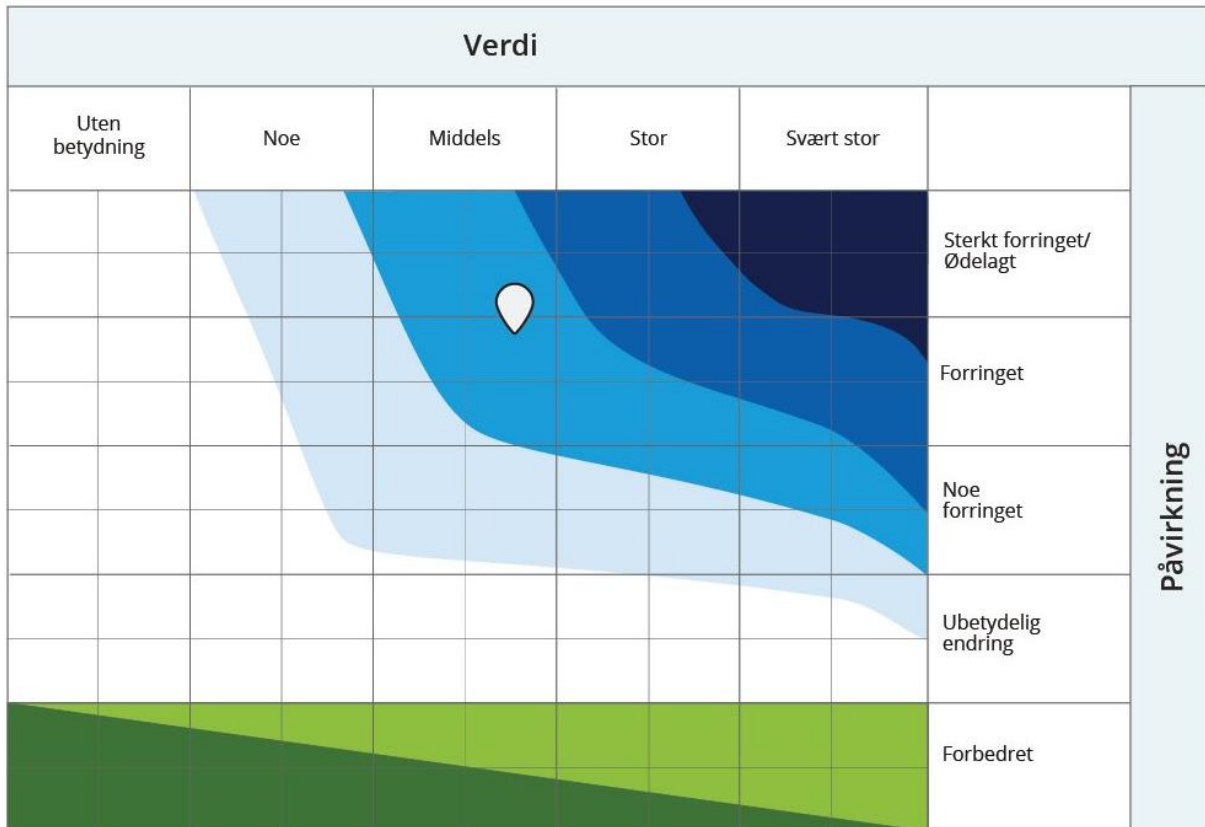
### 3.4.3 Vurdering av konsekvens

#### *Konsekvenser for delområder*

Konsekvensgraden for hvert delområde fastsettes ved å sammenholde vurderingene av de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad, slik det fremgår av konsekvensvifta i figur 3.3. Verdiskalaen utgjør x-aksen i konsekvensvifta i figuren, mens påvirkningsskalaen utgjør y-aksen. De negative konsekvensene er knyttet til en verdiforringelse av hvert delområde, mens det er motsatt med de positive konsekvensene.

Konsekvensvifta er bygget opp slik at delområder med stor og svært stor verdi kan oppnå mest negativ konsekvensgrad. De kan få svært alvorlig miljøskade (se tabell 3.7).

De mest positive konsekvensgradene, stor eller svært stor miljøforbedring, er forbeholdt områder eller delområder med lav, ubetydelig eller noe verdi. Her kan avbøtende tiltak, som restaurering eller istandsetting, gi bedret miljøtilstand (jf. tabell 3.7).



Figur 3.3. Konsekvensvifte for fastsetting av konsekvensgrad når verdi og påvirkning er definert (Miljødirektoratet 2021). Merk: Dråpen er tilfeldig satt i konsekvensvifta, som en illustrasjon.

Tabell 3.7. Skala og veiledning for miljøskaden knyttet til de ulike konsekvensgradene av delområder, jf. figur 3.3 (MD 2021).

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig miljøskade	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig miljøskade	Alvorlig miljøskade for området
--	Betydelig miljøskade	Betydelig miljøskade for området
-	Noe miljøskade	Noe miljøskade for området
0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området
+/++	Noe miljøforbedring. Betydelig miljøforbedring	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++/++++	Stor miljøforbedring. Svært stor miljøforbedring	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder 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 utredningen omfatter. Dette gjøres for hvert miljøtema. Den samlede konsekvensen for hvert alternativ må vurderes ut fra kunnskap om hva som berøres og hvor stor delstrekning som berøres. Utreder må begrunne den samlede konsekvensgraden slik at det kommer tydelig fram hva som er utslagsgivende og hvilket alternativ som fremstår som best. Alternativene rangeres i forhold til hverandre.

For å komme frem til en samlet konsekvens (for hvert alternativ), er tabell 3.8 benyttet. Den er hentet fra Statens vegvesen håndbok V712 (2018). Denne baserer seg på samme prinsipper som veileder M-1941, men gir etter forfatterens mening en noe bedre oversikt over kriterier for den samlede konsekvensgrad.

Tabell 3.8. Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ (Statens Vegvesen 2018).

Konsekvensgrad for miljøtema	Kriterier for konsekvensgrad
<b>Kritisk negativ konsekvens</b>	Stor andel av alternativets område har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (- - -), og i tillegg store samlede virkninger. Brukes unntaksvis.
<b>Svært stor negativ konsekvens</b>	Stor andel av alternativets område har høy konfliktgrad. Det er delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (- - -), og ofte flere/mange områder med alvorlig miljøskade (- -). Vanligvis store samlede virkninger.
<b>Stor negativ konsekvens</b>	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad alvorlig miljøskade (- -).
<b>Middels negativ konsekvens</b>	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad betydelig miljøskade (-) dominerer.
<b>Noe negativ konsekvens</b>	Kun en liten del av alternativets område har konflikter. Ingen delområder har de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Vanligvis vil konsekvensgraden noe miljøskade (-) dominere.
<b>Ubetydelig konsekvens</b>	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
<b>Positiv konsekvens</b>	Totalt sett er alternativet en forbedring for temaet sammenlignet med nullalternativet. Det er delområder med positiv konsekvensgrad og kun få delområder med lave negative konsekvensgrader. De positive konsekvensgradene oppveier klart delområdene med negativ konsekvensgrad.
<b>Stor positiv konsekvens</b>	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

### 3.5 Samlet belastning

I samsvar med naturmangfoldlovens § 10 og §§ 4-12, skal også tiltakets samlede virkninger for naturmangfold vurderes, sett i lys av virkninger fra allerede gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer i influensområdet. Altså, er det vurdert 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 av om tilstand og bestandsutvikling til disse arter/naturtyper kan bli vesentlig berørt.

### 3.6 Datagrunnlag

Det ble gjennomført feltregistreringer av naturmangfold den 03.05.2023. Feltregistreringene er supplert med opplysninger/materiale fra følgende kilder:

- Offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Temakart Rogaland, Vannmiljø, Vann-nett)
- Databasen Sensitive artsdata, som er unntatt offentligheten
- Hå kommune

Samlet sett vurderes datagrunnlaget som tilstrekkelig til å belyse planområdets betydning/verdi for naturmangfoldet. Feltarbeidet ble gjennomført i en relativt tidlig fase av vekstsasjonen, noe

som betyr at ikke alle plante- og fugleartene som er knyttet til området kunne registreres. Planområdet har likevel vært godt besøkt av botanisk og ornitologisk kyndige personer opp gjennom årene, og mange av disse registreringene er lagt inn på nettsteder som Artsobservasjoner. Usikkerheten knyttet til materialets representativitet for planter og fugler vurderes derfor som liten.

### **3.7 Alternativer**

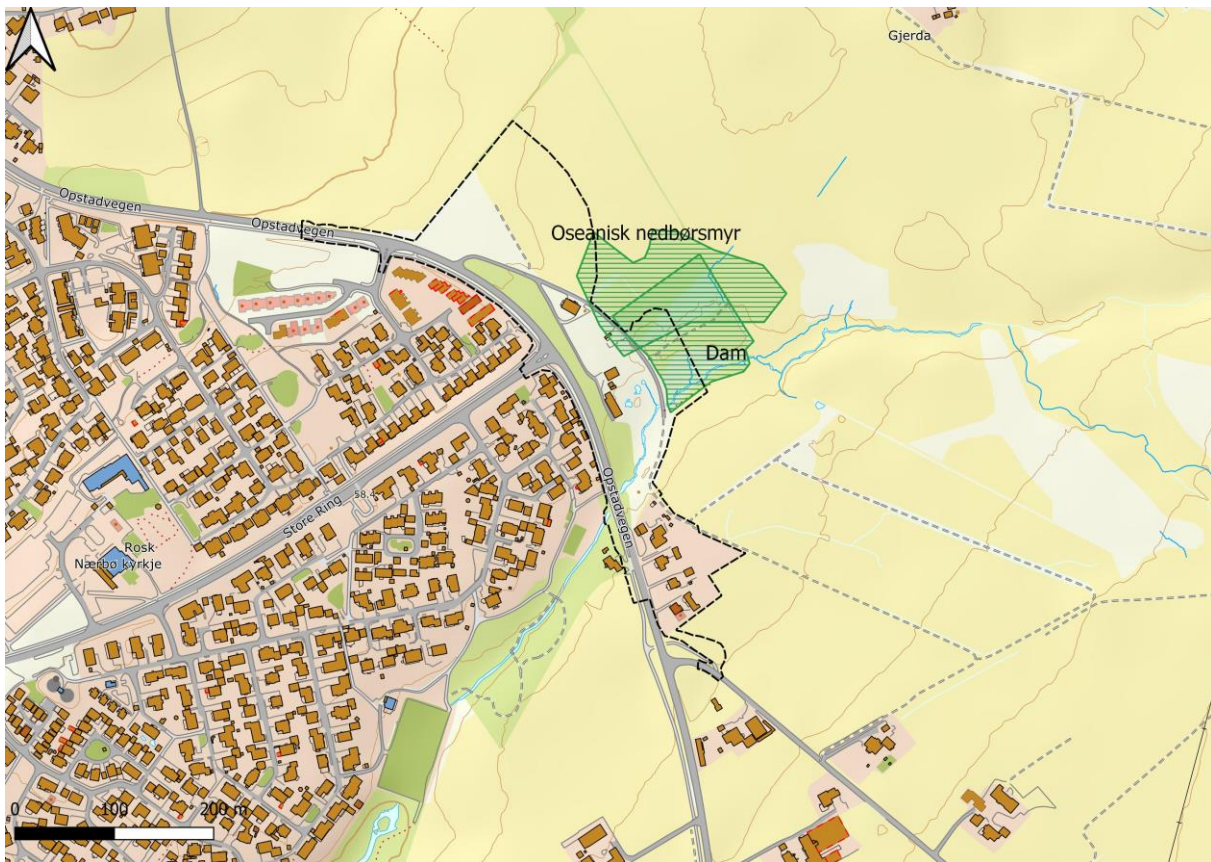
I denne rapporten vil det bli utredet to alternativer:

- 0-alternativet. Dette alternativet gjelder en utvikling av området dersom tiltaket ikke blir gjennomført. I praksis er alternativet tilnærmet status quo.
- Alternativ 1. Det er kun ett hovedalternativ å utrede.

## 4 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD

### 4.1 Kunnskapsstatus før feltarbeidet

Eksisterende kunnskap om naturmangfold baserer seg i hovedsak på nettstedene Artskart, Naturbase og Temakart Rogaland. Det er tidligere registrert to naturtyper innenfor planområdet (figur 4.1), samt flere registreringer av rødlistearter og fremmede arter. Rett sørøst for planområdet er det registrert et viltområde for heilo. Det foreligger ingen registreringer i databasen Sensitive artsdata som vil påvirkes av tiltaket (Statsforvalteren i Rogaland). Alle registreringene av rødlistede arter er fugler, fordelt på 17 arter (tabell 4.1).



Figur 4.1. Tidligere registrerte naturtyper.

Tabell 4.1. Rødlistede fugler som er registrert innenfor planområdet. Noen arter er registrert med en radius på 100 m, men det antas at alle observasjonene kan ha vært innenfor planområdet.

Art	Rødlistestatus	Årstall for siste observasjon	Aktivitet
Vipe <i>Vanillas vanellus</i>	CR	2023	Mulig hekkende
Åkerrikse <i>Crex crex</i>	CR	2013	Mulig hekkende
Storspøve <i>Numenius arquata</i>	EN	2023	Mulig hekkende
Hønehauk <i>Accipiter gentilis</i>	VU	2016	Ikke oppgitt
Granmeis <i>Poecile montanus</i>	VU	2022	Ikke oppgitt
Grønnfink <i>Chloris chloris</i>	VU	2023	Ikke oppgitt
Gulspurv <i>Emberiza citrinella</i>	VU	2023	Ikke oppgitt
Kornkråke <i>Corvus frugilegus</i>	VU	2023	Ikke oppgitt
Sandsvale <i>Riparia riparia</i>	VU	2023	Mulig hekkende
Vannrikse <i>Rallus aquaticus</i>	VU	2021	Næringssøkende

Gjøk <i>Cuculus canorus</i>	NT	2023	Mulig hekkende
Gråspurv <i>Passer domesticus</i>	NT	2022	Mulig hekkende
Rødstilk <i>Tringa totanus</i>	NT	2021	Ikke oppgitt
Sanglerke <i>Alauda arvensis</i>	NT	2023	Mulig hekkende
Stær <i>Sturnus vulgaris</i>	NT	2022	Hekkende
Tjeld <i>Haematopus ostralegus</i>	NT	2022	I bevegelse
Tyrkerdue <i>Streptopelia decaocto</i>	NT	2023	Ikke oppgitt

Det er ikke identifisert spesielt viktige/sjeldne geotoper eller geolokasjoner i plan- eller influensområdet.

## 4.2 Naturgrunlaget

I henhold til NGUs berggrunnskart består berggrunnen av glimmergneis med lag av kvartsitt og glimmerskifer, samt enkelte kroppar av foilert granitt, granodioritt og amfibolitt. Med unntak av glimmerskifer er dette harde bergarter som forvitrer sakte og avgir lite plantenæringsstoffer. Berggrunnen er i stor grad dekket av tykt morenemateriale (NGU).

Planområdet ligger i den boreonemorale vegetasjonssonen og innenfor klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2) (Moen 1998). Normal årsnedbør ligger på 1500-2000 mm per år, og normal årstemperatur ligger på 6-8 °C. Verdien er basert på normalperioden 1971-2000 (seNorge).

Planområdet ligger tett på bebyggelsen på Nærbø mot sør og vest, mens større områder med dyrka mark strekker seg nordøstover.

## 4.3 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Planområdet ligger i landskapsøkologisk funksjonsområde for kulturmarkstilknyttede fugler. Planlagte tiltak berører dyrka mark og deler av naturbeitemark som nå er i gjengroing. Disse arealene har en viss verdi som økologisk funksjonsområde for fuglearter, men utgjør ikke spesielt viktige sammenhenger i landskapet. Det vurderes at planområdet har *Noe verdi* som landskapsøkologisk funksjonsområde.

## 4.4 Naturtyper

### 4.4.1 Generelt

Planområdet er dominert av kulturbetingede naturtyper, dvs. naturtyper som er etablert av mennesker eller som i stor grad er påvirket av menneskelig aktivitet. Deler av brannstasjonstomten består av naturtypen T45-C-2 Oppdyrket intensiv slåtteeng. Her er bestårt artsinventaret av innsådde arter. Det er flere områder med sterkt endret fastmark med jorddekke, der det er forekomster av fremmede arter. Mest fremtredende er rødhyll, som finnes spredt i store deler av området. Andre vanlig forekommende arter i disse arealene er geitrams, myrtistel,

bringebær, bjørk, bergflette, engkransmose, smalkjempe og småsyre. Det finnes også arealer med bebyggelse, plener og grusvei.

Det meste av opprinnelige naturtyper, som myr, er i dag borte, og kun et lite restareal gjenstår i landskapet. Dette restområdet er også til en viss grad påvirket av beite og avrenning fra en fylling, og mye av det gjenværende naturmangfoldet i dette restområdet har derfor kun lokal verdi. Vanlige arter på myra er mjørdurt, engkarse, myrhatt, arve, englodnegras og småsyre. Langs bekken vokser bekkeblom.

Det ble registrert to lokaliteter med naturbeitemark, disse er skildret i neste delkapittel.



*Figur 4.2. Sterkt endret mark med jorddekke med flere forekomster av fremmede arter som rødhyll og fagerfredløs.*



*Figur 4.3. Varig oppdyrket eng i planområdet der brannstasjonen er tenkt etablert.*



*Figur 4.4. Naturbeitemark som nå er i gjengroing, adskilt fra varig oppdyrket eng med gammelt steingjerde.*





*Figur 4.5. Dalabekken renner i utkanten av beiteområdet og grenser til grusvei og myr. Til høyre i bildet ses fyllingen som ligger midt i beitemarka.*



*Figur 4.6. Sterkt endret mark med jorddekke langs Opstadvegen.*

#### 4.4.2 Viktige naturtyper

Det er to tidligere registrerte naturtyper som ligger innenfor planområdet: en oseanisk nedbørsmyr og en dam. Dammen ble kartlagt i 2002, og ble den gang beskrevet som en ugjødsla naturbeitemark. Lokaliteten er oppdatert i 2013, og avgrenset på nytt. Arealet registrert som dam er utgått, men ikke oppdatert i Naturbase. Etter den nye kartleggingen i 2013 er området registrert i Naturbase som oseanisk nedbørsmyr etter DN-håndbok 13, og er vurdert til å ha B-verdi (viktig). Det er imidlertid skildret som en intermediær rikmyr basert på spredte forekomster av artene myrsnelle, myrklegg, myrsaulauk og engstarr, i tillegg til tidligere registreringer av nebbstarr og særbustarr (Torvik mfl. 2014).

##### *Naturbeitemark 1*

Ved befaring ble deler av tidligere kartlagte naturtyper befart. Den delen av den registrerte oseaniske nedbørsmyra som ble befart, ble vurdert til å være naturbeitemark, og det er denne registreringen som vurderes i denne rapporten. Det var i delen som ble befart hovedsakelig fastmark, med noen fuktige myrpartier i forsenkningene, men i for liten grad til å utfigurere naturtypen som en mosaikk med myr. Registreringen av dam ble vurdert utgått i 2013, men noe av dette arealet er inkludert i lokaliteten med naturbeitemark. Naturtypen er vurdert som sårbar (VU) på rødlista for naturtyper (Artsdatabanken 2018a). Vanlige arter som finnes i lokaliteten er gulaks, smalkjempe, slåttstarr, gråstarr, engkarse, tepperot, ryllik og myrtistel.

Tilstanden er vurdert til god på bakgrunn av at enga beites ekstensivt av storfe og er uten gjenvekst. Det er ingen registrerte fremmedarter i lokaliteten. Bakkesoleie finnes spredt i små mengder, men dette skyldes gjødsling fra beitedyra og beitemarka vurderes å være ugjødsla.

Naturmangfold vurderes til lite basert på liten størrelse (<8000 m<sup>2</sup>), samt forekomst av kun én habitatspesifikk art; smalkjempe. Naturbeitemarka har liten økologisk variasjon og kun en kartleggingsenhet ble registrert. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, lav og sopp ble registrert, og ingen er kjent fra før. Samlet sett blir lokaliteten moderat kvalitet. Dette tilsvarer *Stor* verdi i henhold til Miljødirektoratets instruks for konsekvensutredninger.



Figur 4.7. Naturbeitemark som beites ekstensivt av storfe.

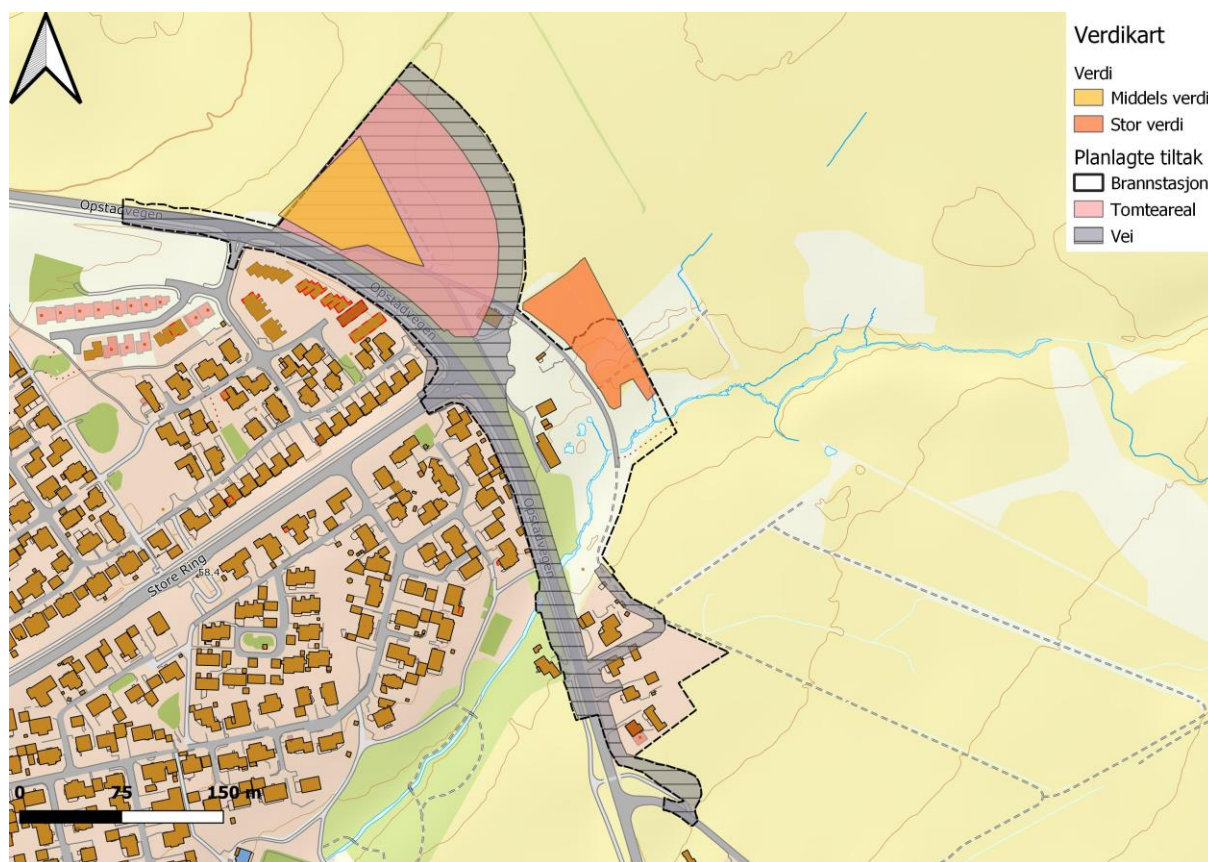
### **Naturbeitemark 2**

Deler av brannstasjonstomta står i et tredekket areal som er vurdert å være naturbeitemark i gjengroing. Arealet skilles fra nærliggende dyrka mark med steingjerder, og det er ingen tegn til planering og rydding av stein i lokaliteten. Noen få nitrofile arter finnes (stornesle, ugrassløvetenner *Taraxum sp.*), men disse finnes kun i små forekomster, og ikke spredt i lokaliteten, som tyder på at arealet ikke er gjødsla. Av arter finnes blant annet gulaks, vendelrot, englodnegras, engsyre, tepperot, etasjemose, skogstjerne, bringebær og blåtopp.

Tilstanden er vurdert til svært redusert på bakgrunn av at lokaliteten er i sein gjenvekstsuksesjonsfase, med et tresjikt dominert av rogn, med noe vier *Salix sp.* og bjørk. Lokaliteten beites ikke og bærer ikke preg av gjødsling. Effekten av fremmede arter er vurdert til nokså svak, med forekomst av rødhyll, bulkemispel, sitkagran og sprikemispel. Naturmangfold vurderes ikke for lokaliteter med svært redusert tilstand, og lokalitetskvaliteten blir svært dårlig. Dette tilsvarer *Middels verdi* i henhold til Miljødirektoratets instruks for konsekvensutredninger.



Figur 4.8. Naturbeitemark i sein gjenvekstsuksesjonsfase på stasjonstomta til ny brannstasjon.



Figur 4.9. Verdikart ved planområdet.

## 4.5 Økologiske funksjonsområder

### 4.5.1 Planter

#### *Karplanter*

Store deler av planområdet domineres av arealer med intensivt drevet eng og andre sterkt endrede naturtyper, og plantelivet i planområdet er dermed i stor grad preget av kulturbetingede arter. Mellom noen av teigene inngår det steingarder og smale soner med udyrkede arealer. På disse områdene inngår flere vanlig forekommende kulturbetingede karplanter. Det er ikke registrert noen prioriterte eller rødlistede arter innenfor tiltaksområdet fra tidligere. De fleste sjeldne arter på Jæren er knyttet til verneområder i den ytre kystsonen, dvs. områder som ikke er utnyttet til jordbruksformål. I denne kystsonen er det helt andre habitater enn det som finnes innenfor planområdet – blant annet med innslag av havstrand, dynetrau og rikmyr.

Det er kun én nyere registreringer av rødlistede urter innenfor 500- meterssonen til tiltaksområdet. Dette er bjørnerot *Meum athamanticum* (sterkt truet – EN). Funnet er stedfestet i kanten av en hage i Edlandsvegen, vest for planområdet, og det er ikke registrert med bilde eller kjent observatør. Bjørnerot er ikke kjent eller antatt i Rogaland. Arten vokser i fuktige enger og er uten frøproduksjon med trolig ganske passiv spredning (Solstad mfl. 2021). På bakgrunn av dette er det rimelig å anta at dette ikke er en reell registrering, og at arten ikke finnes innenfor planområdet. Det er en tidligere registrering av vasskjeks *Berula erecta* (sårbar – VU) fra 1912. Det er ingen nyere registreringer av arten og den vurderes som utgått, da registreringen er gammel og i dag ligger i intensivt drevet mark.

Da artsutvalget i planområdet i all hovedsak består av vanlige arter tilknyttet intensivt drevet kulturmark, vurderes det ikke som nødvendig å gi utfyllende artslister.

#### *Laverestående planter*

Laverestående planter omfatter blant annet lav, mose og sopp. I planområdet er laverestående planter knyttet til de fleste miljøer, både på bakken, på trær (som epifytter), på stein, på mur og i vann. Under feltarbeidet ble det kun observert vanlig forekommende arter i distriktet. Det er et visst potensiale for sjeldne arter på store trær av alm, men nøyere undersøkelser gav ingen slike funn.

#### **Viktige forekomster**

Det finnes én forekomst av den rødlistede arten alm *Ulmus glabra* (EN).

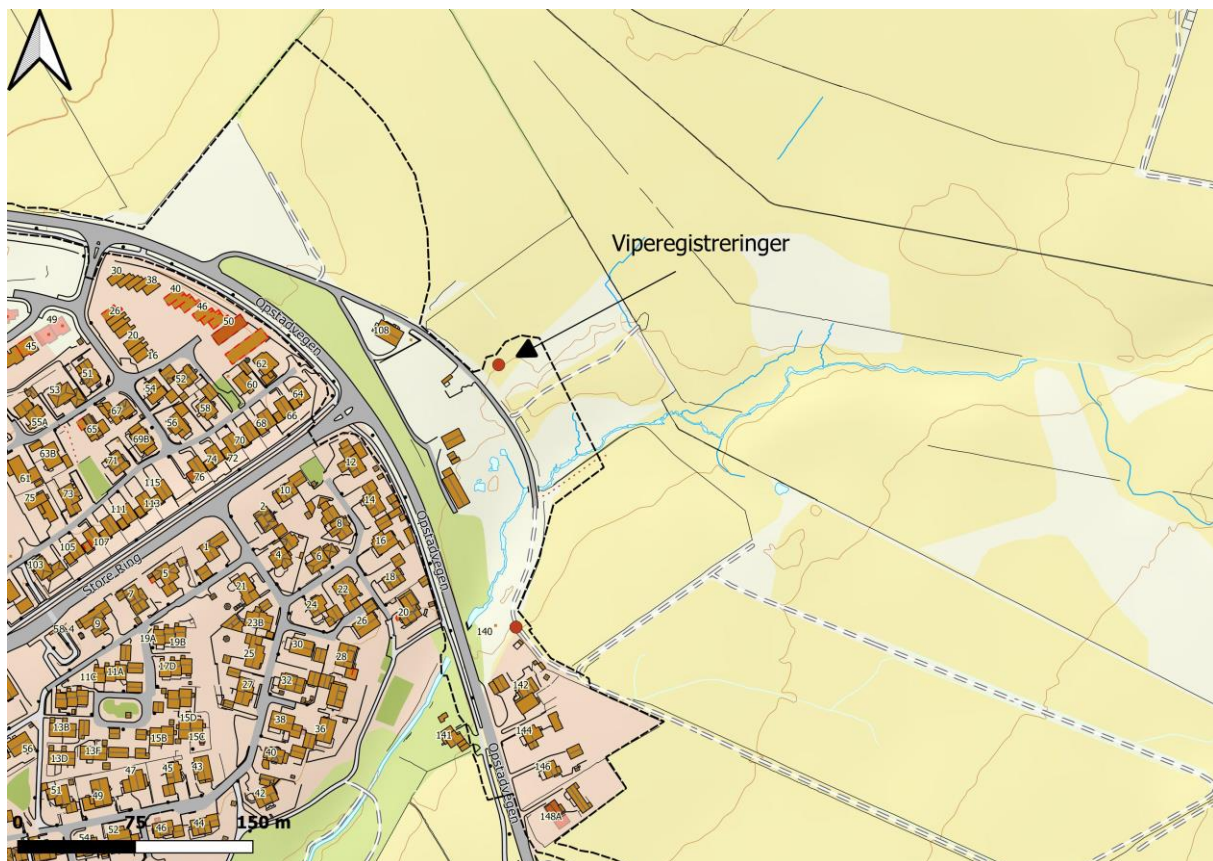
### 4.5.2 Fugler

#### *Hekkefugler*

Planområdet er et fuglerikt område, med dominans av arter knyttet til bebyggelse og jordbruksareal. Typiske rødlistearter knyttet til hager og/eller bebyggelse er stær (NT), gråspurv (NT), grønnfink (NT), tårnseiler (NT), tyrkerdue (NT), tjeld (NT), fiskemåke (VU) og gråmåke (VU), samt vanlige arter som låvesvale, svarttrost, kjøttmeis, linerle og pilfink. I åpent

jordbrukslandskap og tilknyttede kantsoner av steingarder og busker finnes kornkråke (VU), vipe (CR), åkerrikse (CR), storspove (EN), gulspurv (VU), sanglerke (NT), tornirisk, steinskvett og heipiplerke.

Innenfor planområdet er flere arter registrert som mulig hekkende. Dette gjelder vipe (CR), åkerrikse (EN), storspove (EN), sandsvale (VU), gjøk (NT), gråspurv (NT) og sanglerke (NT). Stær (NT) er registrert som hekkende. Registreringspunkter er vist i figur 4.10.



Figur 4.10. Oversikt over mulig hekkende observasjoner innenfor planområdet. Det ene punktet gjelder kun vipe, de andre artene er registrert i det sørligste punktet.

#### *Rastende, trekkende og næringssøkende fugler*

Det er ikke gjennomført kartlegginger av rastende, næringssøkende og overvintrende fugler i tilknytning til dette prosjektet. Beskrivelsene nedenfor baserer seg derfor på registreringer på nettstedet Artsobservasjoner.

Stort sett er de viktigste trekk-, raste- og overvintringsområdene for fugler på Jæren knyttet til den ytre kystsonen. Mange trekkfugler følger kystens ledelinjer under trekket. Dette gjelder i stor grad vadefugler, sjøender (i vinterhalvåret), lommer, dykkere, stormfugler, måkefugler og alkefugler, men også andre fugler i større eller mindre grad. Med få unntak er de overnevnte artene fraværende eller sparsomt forekommende innenfor den ytre kystsonen. Gressender, gjess, svaner, kråkefugler, rovfugler og spurvefugler er jevnere fordelt i Jærlandskapet fra kysten og innover. Likevel er det også her overveiende større konsentrasjoner i den ytre delen av Jæren.

Planområdet skiller seg ikke spesielt ut som viktig for rastende og overvintrende fugler. Tettheten og artsutvalget av fugler er imidlertid overveiende større her enn i heiene innenfor, men lavere enn i den ytre kystsonen. Mange fuglearter (f.eks. fuglegrupper som gjess, svaner, rovfugler og vadefugler) vil bruke området gjennom året, men det er som nevnt få lokaliteter som fremhever seg som viktige raste- og overvintringslokaliteter.

#### **4.5.3 Øvrig vilt**

Det er ingen registreringer av vilt innenfor planområdet. Ca. 1,2 km nordøst for planområdet er det registrert et viltområde for rådyr, og det betegnes som et av de viktigste områdene for rådyr i kommunen (Temakart Rogaland). Da planområdet ligger tett opp mot bebyggelsen vurderes den ikke som spesielt viktig for arten. Det er heller ingen registreringer av rådyr i umiddelbar nærhet til planområdet. Trekkrutene i dette området er ikke kartlagt i forbindelse med denne utredningen, men tiltaksområdet vurderes ikke som spesielt viktig for arten. Av øvrig vilt er det observert piggsvin (nær truet – NT) og hare (NT) i nærområdet, men det ikke kjent noen viktige funksjonsområder for arten. Utredningsområdets beliggenhet, dagens arealbruk og menneskelig aktivitet gir begrensninger i forhold til hvilke viltarter som finnes her. Sensitive viltarter som tolerer relativt lite menneskelig aktivitet er ikke forekommende.

#### **4.5.4 Ferskvannsføremster**

Dalabekken renner gjennom planområdet. Bekken er rørlagt under Opstadvegen, men renner så gjennom innmarksbeitet og nordover. Bekken inngår i vannforekomst ID 028-97-R Håelva – Dalabekken (Vann-nett), og det ble utført en kartlegging av fysiske inngrep og utarbeidet en tiltaksplan for å bedre den økologiske tilstanden i 2021. Det ble i denne sammenheng utført el-fiske rett oppstrøms Opstadvegen. Her ble det registrert tre trepigga stingsild, men ingen ørret. Dette skyldes et stort utslipp av husdyrgjødsel i 2020 som medførte fiskedød. Det ble registrert et vandringshinder rett nedstrøms (Randulff, 2021), men dette er planlagt utbedret, så det er rimelig å anta at ørreten kan vandre helt opp på sikt, og dermed inngår i den anadrome strekningen. Det er ingen rødlistede ferskvannarter registrert i bekken, men den vurderes å ha **noe verdi** som gyte- og oppvekstområde for ørret.

### **4.6 Rødlistede arter som kan bli berørt av tiltaket**

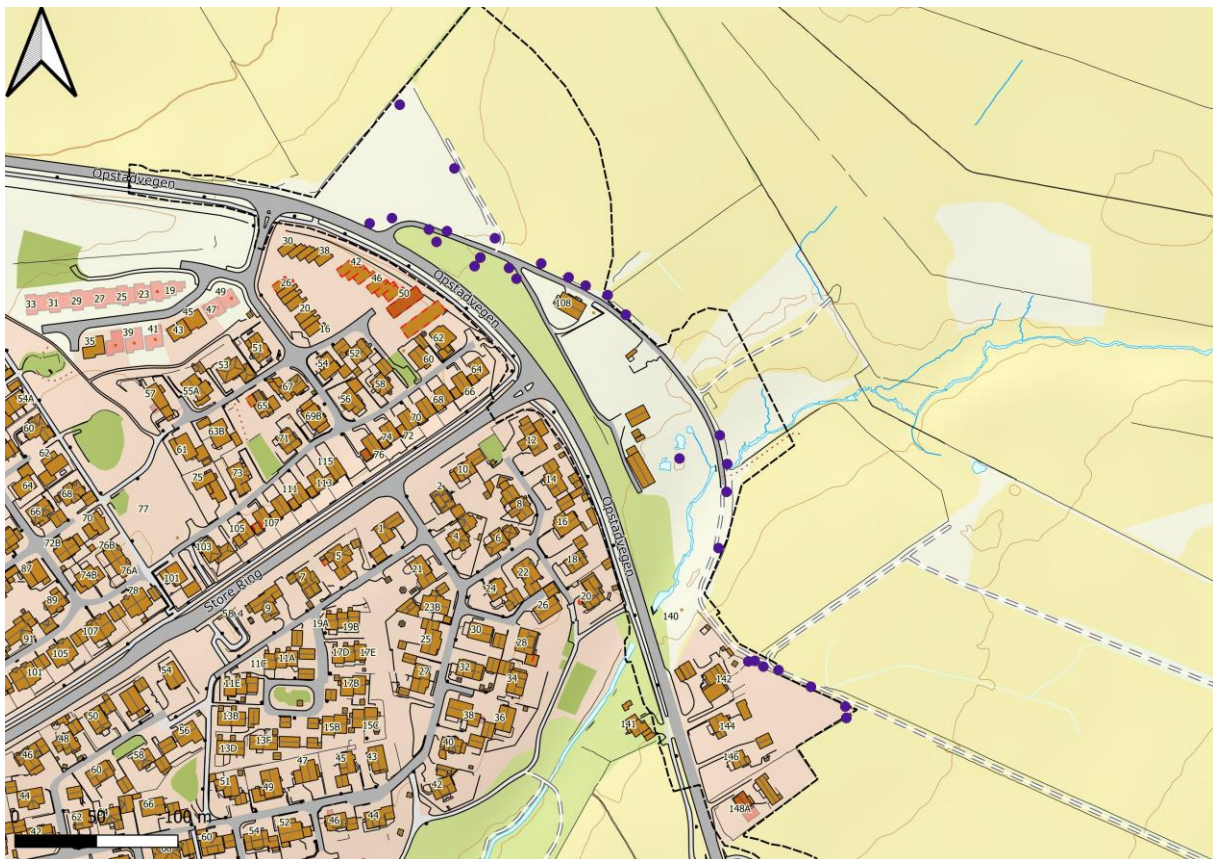
I tabell 4.2 det en oversikt over rødlistede arter i planområdet som kan bli berørt av tiltaket. Oversikten baserer seg på gjennomgangen i kapittel 4.5.

Tabell 4.2. Rødlistede arter som blir eller kan bli berørt av tiltaket.

Art	Funksjon	Rødliste	Verdi
Vipe	Hekkeområde	CR	Svært stor
Åkerrikse	Hekkeområde	CR	Svært stor
Storspove	Hekkeområde	EN	Svært stor
Alm	Voksested	EN	Svært stor
Sandsvale	Hekkeområde	VU	Stor
Gjøk	Hekkeområde	NT	Middels
Gråspurv	Hekkeområde	NT	Middels
Sanglerke	Hekkeområde	NT	Middels
Stær	Hekkeområde	NT	Middels

#### 4.7 Fremmede arter

Det er forekomst av dielsmispel, krypmispel, sprikemispel, bulkemispel, fagerfredløs, platanlønn, skogskjegg, hybridbarlind, sitkagran og rødhyll i planområdet. Samtlige er arter med svært høy risiko (SE) på fremmedartslista. I tillegg ble det registrert to arter med høy risiko (HI); hagelerkespore og russeblåstjerne. Fremmedartarten klokkeblåstjerne med lav risiko (LO) ble også registrert. Rødhyll og bulkemispel er vanligst forekommende, og finnes over store deler av planområdet, mens de andre forekomstene er mer sporadiske. Lokalitetene er vist i figur 4.11.



Figur 4.11. Lokaliteter der fremmede arter er registrert i planområdet.





Figur 4.12. Fremmedartene bulkemispel (t.v.) og platanlønn (t.h.), begge i risikokategori Svært høy risiko.

#### 4.8 Potensialet for andre funn

En kartlegging av naturmangfold, vil aldri bli fullstendig innenfor de gjeldende tidsrammer. Usikkerheten vil være størst knyttet til laverestående forekomster, som lav, sopp og mose, men til en viss grad også til høyere planter og fugler. Det vil f.eks. ikke være mulig å få undersøkt alle trær for epifyttiske (betegnelse for planter som lever på andre planter) lav og moser som lever i aktuelle berørte soner for planlagte tiltak, og disse gruppene vil derfor bare delvis være dekket.

Selv om disse forholdene tas i betraktning, vurderes potensialet for funn av hittil ukjente lokaliteter for rødlistede arter i disse gruppene som lavere enn for mindre kultiverte deler av fylket.

Feltregistreringene er blitt gjennomført innenfor et begrenset tidsvindu, og tidspunktet vil derfor kun dekke en liten del av vekstsesongen. Eksempelvis vil karplanter som har blomstring sent i vekstsesongen i liten grad kunne bli fanget opp med undersøkelser om våren og sommeren. De fuglene som er til stede på kartleggingstidspunktet, vil stort sett kun omfatte hekkende arter. Naturtyper vil imidlertid i stor grad kunne registreres på befaringstidspunktet.

Ved vurdering om planområdet er godt dekket for naturmangfold, må det også legges til grunn at deler av området er relativt godt undersøkt av amatørbotanikere og –ornitologer. Det er også tidligere gjennomført kartlegging av naturmangfold i deler av tiltaksområdet.

Sannsynligheten for at tiltaket skulle få vesentlige virkninger på uoppdagete rødlistede arter, vurderes som lavt. Samlet sett vurderes derfor materialet på naturmangfold som godt nok som grunnlag for fagrapporten.

## 5 PÅVIRKNING

### 5.1 Generelt

Naturbeitemark er en undertype av semi-naturlig eng, og er rødlistet naturtype i kategorien VU - sårbar etter gjeldende Rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018a). Naturbeitemarka er formet og betinget av skjøtsel med beite og fravær av gjødsling, og den største trusselen er derfor redusert og opphørt drift og overgang til mer intensive driftsformer med gjødsling og sprøyting. I tillegg er spredning av fremmede arter en alvorlig trussel.

Alm er sterkt truet grunnet soppsykdommen almesyke og beiting/gnag av hjortedyr. På Vestlandet spesielt, kan konkurranse fra platanlønn utgjøre en tilbakegang for arten (Solstad mfl., 2021).

### 5.2 Nullalternativet

Nullalternativet er at brannstasjonen og nye adkomstveier ikke etableres, at naturarealene utvikler seg fritt og at jordbruksmark driftes intensivt som før. Fremmede arter vil fortsette å spre seg, spesielt i de åpne områdene i vest. Det er ikke planlagt økt skjøtsel eller drift av naturbeitemarka, og uten skjøtsel vil arealet over tid utvikle seg til skogsmark.

### 5.3 Vurdering av påvirkning av tiltaket

Nedenfor vurderes byggingen av næringsområde på Svinesundplataet sine virkninger på naturmangfoldet i planområdet. Virkningene vil ha sammenheng med to typer tiltak/inngrep:

1. Direkte arealbeslag gjennom etablering av infrastruktur
2. Anleggsarbeid/forstyrrelser i anleggsfasen

#### 5.3.1 Naturtyper

Naturbeitemarka med Stor verdi vil ikke påvirkes av tiltaket, og påvirkningen vurderes til *Ubetydelig endring*. Hele naturbeitemarka med Middels verdi ligger imidlertid innenfor tomtearealet til ny brannstasjon, og delvis innenfor arealet til planlagt ny brannstasjon. Tiltaket berører størstedelen (>50 %) av arealet og restarealet vil miste sine økologiske kvaliteter. Påvirkningen vurderes derfor til *Sterkt forringet*.

### 5.3.2 Karplanter og kryptogamer

#### Alm *Ulmus glabra* (EN)

Det er en forekomst av rødlistede treslag i tiltaksområdet. Almen som står i hagen ved Opstadvegen 142 står om lag 2-3 m fra ny adkomstvei til boligene. Det er allerede en grusvei her, men anleggsarbeidet kan påvirke treets rotsone. Rotsonen kan ha en utstrekning som er flere ganger kronens utstrekning, og vil med stor sannsynlighet påvirkes av tiltaket. Betydelige inngrep i rotsonen kan medføre at treet dør, og påvirkning settes derfor til *Forringet*. I denne rapporten er tiltaket vurdert i lys av artens forekomst i distriktet. Alm er rødlistet som følge av soppsykdommen almesyke, men lokalt i Rogaland er den tallrik. Sykdommen har enda ikke inntatt Vestlandet og arten er lokalt vanlig.

### 5.3.3 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Tiltaket vurderes ikke å bryte opp større sammenhengende områder, men ny adkomstvei vil fragmentere jordbruksområdene sør for veien. Ettersom det er fugl som i størst grad bruker området vurderes det at tiltaket vil føre til *Ubetydelig endring*.

### 5.3.4 Fugler

Det registrerte mulig hekkeområdet for åkerrikse (CR) er i den kartlagte oseaniske nedbørsmyra og området rundt. Det er ingen direkte arealinngrep i området, men den nye adkomstveien til brannstasjonen vil ligge tett på. Det er én ny registrering etter 2013, ca. 1 km sør for planområdet. De siste fem årene er det ingen registreringer av åkerrikse på flere kilometer. Bestander av åkerrikse er i nedgang hovedsakelig som følge av endringer i driftsformene i landbruket; med tidligere slått, fjerning av kantsoner og drenering av fuktige partier. I hekketiden er arten knyttet til frodig kulturmark som eng og åker. Den benytter også fuktige enger nært ferskvann, samt brakkområder nær dyrket mark. Området der åkerriksen er registrert vil ikke påvirkes av tiltaket i form av arealbeslag. Med den nye adkomstveien til brannstasjonen vil trafikken i hovedsak gå via denne, i vestgående retning. Ettersom åkerrikse ikke er registrert i området i nyere tid, er det usikkert hvor stor påvirkningen vil bli. Åkerrikse er også en art som gjerne flytter rundt og hekker på ulike steder fra ett år til et annet, og er sånn sett trolig ikke direkte knyttet til området der denne er registrert. En påvirkning vil være størst i anleggsperioden. Gjennomføringen av tiltaket utenfor hekkesesongen for arten vil minske denne påvirkningen.

Punktet der det er registrert hekking og mulig hekking av vipe (CR), storspove (EN), sandsvale (VU), gjøk (NT), gråspurv (NT), sanglerke (NT) og stær (NT) ligger i veikanten til eksisterende grusvei og planlagt ny adkomstvei til boligene i Opstadvegen. Det er trolig at observasjonene er gjort øst for dette, i området med dyrka mark og at det ikke vil bli et direkte inngrep i hekkeområdene. Problemstillinger er knyttet til eventuelle forstyrrelser under anleggsarbeidet i hekketiden (mars-juni), i kombinasjon med eventuelle endringer i habitat. Etablering av brannstasjonen og ny adkomstvei til denne vil utgjøre en større påvirkning på hekkefugl i

området på sikt enn en oppgradering av eksisterende grusvei til boligene i området. Etablering av brannstasjon vil også forringe potensielle hekkeområder, men lignende områder finnes nordøst for planområdet. Det vurderes at påvirkningen på fuglelivet i området blir *Noe forringet*. Det er lite sannsynlig at artene vil oppgi området grunnet tiltaket da lignende arealer strekker seg nordøstover, men leve- og hekkeområder vil bli fragmentert av tiltaket.

### **5.3.5 Andre dyrearter**

#### ***Rådyr***

Det er ingen kjente viktige funksjonsområder for dyr i tiltaksområdet. De få arealene som er tresatt ligger tett på annen bebyggelse. De kan ha en potensiell verdi som oppholdsområde, men det er ingen kjente forekomster i arealet. Samlet sett vurderes tiltaket å gi *Ubetydelig endring*.

### **5.3.6 Ferskvannsforkomster**

Hverken anleggsarbeidet eller varige tiltak vil skje i umiddelbar dekning til Dalabekken. Så lenge en hindrer avrenning i anleggsperioden vurderes påvirkningen til *ubetydelig endring*.

## 6 KONSEKVENSER

Den vurderte graden av påvirkning og konsekvens for naturmangfold som vil kunne påvirkes negativt av etablering av Halvmånen brannstasjon og nye adkomstveier er presentert i tabell 6.1.

Samlet konsekvens for influensområdet vurderes til Middels negativ. Forekomsten av alm er vurdert å få alvorlig miljøskade i henhold til Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger, da arten har svært stor verdi og påvirkningen er vurdert til forringet. Det er knyttet usikkerhet til om forekomsten faktisk vil utgå, men med graving i treets rotsone kan det ikke utelukkes. To områder er vurdert å få betydelig miljøskade. Naturbeitemarka med middels kvalitet ligger på stasjonstomta og vil utgå i sin helhet. Deler av planområdet er vurdert å ha Svært stor verdi som økologisk funksjonsområde for flere truede fuglearter. Tiltaket er vurdert å føre til at det økologiske funksjonsområdet blir noe forringet. Dette gir konsekvensgrad betydelig miljøskade.

0-alternativet til tiltaket er at dagens tilstand og utvikling opprettholdes. Dette vil for naturbeitemarka innebære at den når ettersuksjonstilstanden, og lokaliteten vil uten skjøtsel utgå i begge alternativer.

Tabell 6.1. Oversikt over registrerte verdier og tiltakets virkninger og konsekvens for disse.

Tema	Forekomst	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Naturtyper	Naturbeitemark	Middels	Sterkt forringet	Betydelig miljøskade (- -)
	Naturbeitemark	Stor	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
Rødlistearter	Alm (EN)	Svært stor	Foringet	Alvorlig miljøskade (- - -)
Landskapsøkologisk funksjonsområde		Noe	Ubetydelig	Ubetydelig miljøskade (0)
Funksjonsområde for arter		Svært stor	Noe forringet	Betydelig miljøskade (- -)
<b>Samlet vurdering</b>	<b>Middels negativ konsekvens</b>			

## 7 FORHOLDET TIL NATURMANGFOLDLOVEN

### 7.1 Innledning

Det overordnede formålet med Naturmangfoldloven (2009) er å ta vare på naturens mangfold og de økologiske prosessene gjennom bærekraftig bruk og vern. I denne rapporten er det gjort vurderinger i forhold til paragrafene (§§) 4, 5, 8, 9 og 10 i naturmangfoldloven. Teksten i paragrafene følger nedenfor.

Ved vurdering av den samlede belastningen i kapittel 7.2 vil det bli lagt vekt på arter og naturtyper som er truet, dvs. som er oppført i kategorien CR, EN og VU på rødlista. Det skal vurderes om eksisterende og planlagte inngrep kan påvirke tilstanden eller bestandsutviklingen for noen de av overnevnte kategorier. Nedenfor gis det en kort oversikt over status for disse forekomstene lokalt og regionalt.

I kapittel 7.2 følger en gjennomgang og vurderinger i forhold til de nevnte paragrafene i naturmangfoldloven.

### 7.2 Vurderinger

#### ***§4. Forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer***

##### Lovtekst:

*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 økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.*

##### Vurderinger

Det er én truet naturtype som vil utgå som følge av tiltaket, naturbeitemarka på stasjonstomta vest i planområdet. Nullalternativet for naturtypen er at den ikke skjøttes og fortsetter utviklingen mot fastmarksskogsmark. Naturtypen vil dermed utgå både i 0-alternativet og dersom brannstasjonen bygges.

#### ***§5. Forvaltningsmål for arter***

##### Lovtekst

*Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet, ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av. Forvaltningsmålet etter første ledd gjelder ikke for*

*fremmede organismer. Det genetiske mangfold innenfor domestiserte arter skal forvaltes slik at det bidrar til å sikre ressursgrunnlaget for fremtiden.*

#### Vurderinger

Etableringen av Halvmånen brannstasjon og nye adkomstveier vil ikke medføre at noen av de berørte artene ikke vil opprettholde levedyktige bestander i fylket eller i regionen som en følge av tiltaket.

### **§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)**

#### Lovtekst

*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.*

#### Vurderinger

Kunnskapsgrunnlaget i forbindelse med denne utredningen vurderes som tilstrekkelig til å få belyst hvilken påvirkning tiltaket har på viktig naturmangfold. Det er likevel ikke mulig å få fullstendig oversikt over hva som finnes i området innenfor de gjeldende rammer for arbeidet.

### **§ 9. (føre-var prinsippet)**

#### Lovtekst

*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.*

#### Vurderinger

Det vurderes at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å vurdere hvilke virkninger tiltaket vil ha for naturmiljøet.

### **§ 10. (samlet belastning)**

#### Lovtekst

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

#### Vurderinger

Den samlede belastningen skal vurderes både ut fra dagens situasjon, det planlagte tiltaket og andre planlagte tiltak i området. Nedenfor er det gjort vurderinger av den samlede belastningen for viktige forekomster som vil bli vesentlig berørt av tiltaket.

### *Landskapsøkologiske funksjonsområder*

Tiltaket vil i liten grad føre til en økning i samlet belastning på landskapsøkologiske funksjonsområder i regionen.

### *Verneområder*

Ingen verneområder blir berørt av tiltaket.

### *Naturtyper*

Én forekomst av naturtypen naturbeitemark vil utgå som følge av tiltaket. Opphør av drift er den største påvirkningen. Ser man på kartlagte lokaliteter av naturbeitemark etter Miljødirektoratets instruks og etter DN-13, ser man at om lag 3-4 % av det totale antallet i landet er registrert i Rogaland. Det er mørketall da det er store arealer som ikke er kartlagt, men det kan gi en indikasjon på at typen ikke er så vanlig i regionen som andre steder i landet. Nullalternativet for naturbeitemarka er imidlertid at den vil bli fastmarksskogsmark i løpet av relativt kort tid, og den samlede belastningen vurderes derfor til å være liten.

### *Økologiske funksjonsområder*

Tiltaksområde inneholder et økologisk funksjonsområde for alm. Denne arten er under stor belastning fra hjortegneg, noe som dreper hele trær og hindrer foryngelse, og sykdommen almesyken. Almesyken herjer hovedsakelig på Østlandet. Vestlandspopulasjonen av alm er dermed under press. Tiltaket bidrar i liten grad til denne belastningen, da det potensielt kan utgå én forekomst, og det er usikkert om forekomsten faktisk vil utgå.

Flere rødlistede og truede arter vil kunne bli berørt av tiltaksplanene. Forekomsten av vipe, storspove, åkerrikse, gulspurv, gresshoppesanger og sanglerke vil bli negativt påvirket av tiltaket. Som for åkerrikse, vil påvirkning trolig være begrenset til anleggsarbeidet, men likevel kunne bidra til redusert ungeproduksjon i anleggsåret. Vipe og storspove har hatt dramatisk negativ bestandsutvikling på Jæren, og er nå hhv. kritisk truet og sterkt truet. Foreliggende tiltak vil, sammen med tilsvarende tiltak i distriktet, bidra til at bestandene i distriktet blir ytterligere belastet.

Økologisk funksjonsområde for åkerrikse inngår i planområdet. Åkerrikse hekker i Norge spredt og meget fåtallig i lavlandet rundt Oslofjorden og langs kysten opp til Nordland, med størst antall i Akershus og Rogaland. Det er få konkrete hekkefunn, de fleste i Rogaland. Åkerrikse er en av Norges mest fåtallige hekkefugler, og de siste tiårene er det rapportert 100–200 syngende individer her til lands. Våren 2022 gikk inn i rekken av dårlige hekkesesonger for arten, med kun 40–45 spillende hanner i Norge (Shimmings 2022). Det er knyttet usikkerhet til om åkerrikksen vender tilbake til områdene de ble klekket eller hekket året før, men trolig returnerer en vesentlig andel av hannene tilbake til fjorårets hekke- eller klekkeplass (Direktoratet for naturforvaltning 2008).

Arten sliter både i Norge og i våre naboland. En hovedårsak til dette er endringer i driftsformene i landbruket; med tidligere slått, fjerning av kantsoner og drenering av fuktige partier. I hekketiden er arten knyttet til frodig kulturmark som eng og åker. Den benytter også fuktige enger nært ferskvann, samt brakkområder nær dyrket mark. Samlet belastning på arten er altså



stor. Det vurderes at tiltaket, sammen med ny adkomstvei som er planlagt videre vestover fra planområdet kan bidra noe til den samlede belastningen. Dyrket mark vil fragmenteres av den nye adkomstveien. I tillegg vil det bli økt trafikk og forstyrrelser tett på tidligere hekkeplass. Det er allikevel fortsatt store egnende områder som er egnet for hekking nordøstover for tiltaket. Tiltaket vil likevel kunne bidra til redusert ungeproduksjon, spesielt i anleggsåret. Gjennomføringen av tiltaket utenfor hekkesesongen for arten vil minske påvirkningen noe.

## 8 SKADEREDUSERENDE TILTAK

Noen forslag til avbøtende og skadereduserende tiltak er listet under.

- Dersom mulig, bør alt anleggsarbeid legges utenfor hekkeperioden for fugler fra april til og med juni. Dette gjelder spesielt for adkomstveien til boligene i Opstadvegen, som ligger tett på mulig hekkeområde for flere rødlistede fuglearter, og det bør her være et særlig fokus på å unngå negativ påvirkning de kritisk truede artene vipe og åkerrikse, samt den sterkt truede arten storspove.
- Bevare mest mulig av den naturlige vegetasjonen i området under anleggsfasen.
- Ved oppgradering av eksisterende grusvei til boligene i Opstadvegen, bør man utvise stor forsiktighet ved almens rotsone for å minimere skader på treets røtter.
- Opparbeide grøntarealer med stedegne engarter, som utgjøre en erstatningsbiotop for arter tilknyttet semi-naturlig eng. Her anbefales frøblanding fra NIBIO, som plantes i tørr og mager sandholdig jord.
- Det er registrert en rekke forekomster av fremmede arter i tiltaksområdet. Det bør utarbeides en tiltaksplan for fremmede arter. Behandling av infiserte masser bør følge veiledning i rapporter på temaet oppgitt i kildelista (Blaalid mfl. 2017, Misfjord mfl. 2018). Aktiv bekjempelse av fremmede arter bør utføres i hele planområdet, og følges opp etter prosjektets ferdigstilling.
- Ved etablering av nye grøntområder bør det plantes stedegne, hjemlige arter og bruk av fremmede arter unngås.

## 9 REFERANSER

### Dokumenter

- Angell-Petersen, I. og Gaarder, G. 2014. *Naturtyper i DN-håndbok 13 – hvor finner vi dem i de nye utkastene til faktaark?* Notat, 5 sider.
- Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S. L og Westergaard, K. B. (2017). *Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak.* – NINA Rapport 1432. 87 s.
- 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).
- Miljødirektoratet 2022. *Konsekvensutredning for klima og miljø.* Veileder M-1941. Nettutgave.
- Misfjord, K. og Angell-Petersen, S. 2018 *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter.* M-982.
- Ramberg, I.B., Bryhni, I., Nøttvedt, A. og Rangnes, K. (red) 2013. *Landet blir til – Norges geologi.* 2. utgave Trondheim. Norsk Geologisk Forening, 656 s. rapport nr. 10027.
- Randulff, S. T. 2020. *Kartlegging og vurdering av fysiske inngrep i Bø- og Dalabekken, Håvassdraget. Tiltaksplan for bedre økologisk tilstand.* Ecofact rapport 729.
- Shimmings, P. og Øien, I. J. 2015. *Bestandsestimater for norske hekkefugler.* NOF-rapport 2015-2. 268 s.
- Solstad, H., Elven, R., Arnesen, G., Eidesen, P.B., Gaarder, G., Hegre, H., Høitomt, T., Mjelde, M. og Pedersen, O. 2021. *Karplanter: Vurdering av alm *Ulmus glabra* for Norge.* Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken.  
<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/23262>
- Torvik, S. E., Strøm, K. B. og Oddane, B 2014. *Kartlegging av verdifulle naturtyper i Rogaland 2013.* - Ecofact rapport 345, 293 s.

### Nettsteder

- Artsdatabanken (2018a). Norsk rødliste for naturtyper 2018.  
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken 2018 (2018b): Fremmedartslista 2018.  
<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken (2021): Norsk rødliste for arter 2021.  
<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>

Lovdata 2009b. LOV-2009-06-19-100. Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven): <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>

Norges Geotekniske undersøkelse (NGU): Berggrunnskart, <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

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

Vannmiljø: <https://vanmiljo.miljodirektoratet.no/>