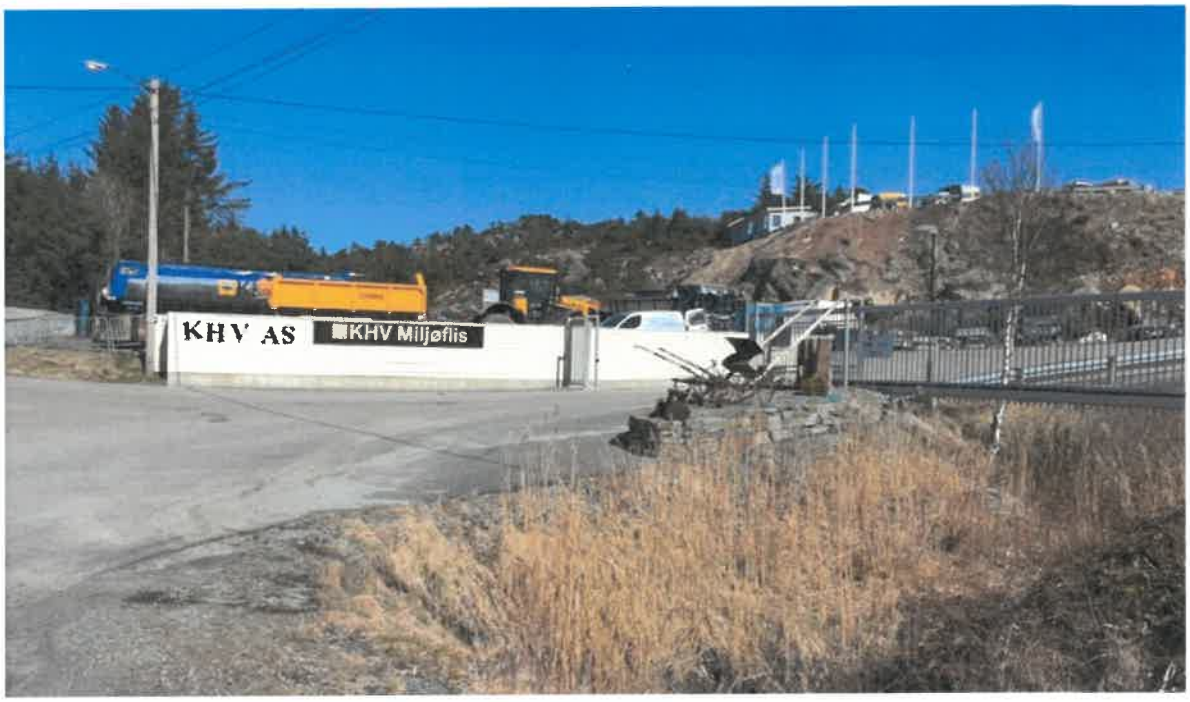
Konsekvensutredning

Plan ID 3042 – Detaljreguleringsplan for Ytraland Industriområde – gnr. 74/ bnr. 77. mfl.
KARMØY KOMMUNE



Figur 01-01 – Ankomst Ytraland Industriområdet.

Innhold

Forord 3
1. Bakgrunn for Konsekvensutredning 4
1.1 Innledende 4
1.2 Planarbeidet sitt formål 4
1.3 Utredningsplikt og grunnlaget for konsekvensutredningen 4
1.4 Datagrunnlag 4
1.5 Utredningstemaer 4
2 Tiltaks beskrivelse 5
2.1 Lokalisering, avgrensning og adkomst 5
2.2 Planer og ønsker innenfor planområdet 5
3. Konsekvenser for Transportbehov (Trafikkbelastning) 6
3.1 Materialer og metode 7
3.2 Verdivurdering 13
3.3 Vurdering av omfang og konsekvens 21
3.4 Samlede konsekvensen for alternativene 22
3.5 Avbøtende tiltak 23
3.6 Usikkerhet 23
4 Konsekvenser for Naturmangfold 23
4.1 Samlet konsekvens for alternativer 23
4.2 Avbøtende tiltak 24
5 Konsekvenser for Jordressurs 24
5.1 Samlet konsekvens for alternativer 24
5.2 Avbøtende tiltak 24
6 Samlet Vurdering av konsekvenser for Transport, naturmangfold og jordressurs 25
6.1 Samlet vurdering 25
6.2 Usikkerhet 26
7 Referanse 26
8 Nettsider 27

Forord

To av tre punkter av konsekvensutredningen er behandlet i adskilte rapporter, denne redegjørelsen sette søkelys på vurderingen av transportbehov, og bare vise til naturmangfold og jordressurs gjennom konklusjon og avbøtende tiltak.

Material og metode anvendt ved ECOFACT's rapporter, kommer frem i de enkelte rapportene de omhandler. Videre skal en konsekvensutredning ta for seg avbøtende tiltak for eventuelle negative konsekvenser som kommer frem og disse blir også hentet inn fra adskilte rapporter.

Vurderingen av fremtidig konsekvens av tiltaket skal belyse konsekvenser av mulige tiltak som planforslaget legger til rette for, så vel som den langsiktige konsekvensen av tiltaket på Sundvegen (Fv.4826).

1. Bakgrunn for Konsekvensutredning

1.1 Innledende

RH Oppmåling har vært engasjert av OKK-Invest AS for å utrede konsekvenser av industriområdet på Ytraland. Utredningen er gjort i forbindelse med detaljreguleringsplan for Ytraland industriområde plan 3042.
Utredningen er ledet av RH Oppmåling, Rune Hemnes.

Har hentet inn kompetanse fra ECOFACT for å dekke to punkter ved utredelsen, tilhørende rapporter er lagt ved denne konsekvensutredningen.

1.2 Planarbeidet sitt formål

Tilrettelegge for eksisterende forhold, ved videre bruk av industriområde.

1.3 Utredningsplikt og grunnlaget for konsekvensutredningen

Planområdet skal få arealformål som passer dagens bruk. Området er regulert som LNF område i Kommune plan 2014-2023 fra 2015.

Ved oppstartsmøte, gikk det klart frem at det ble behov for konsekvensutredning, det er dette som er opphavet for denne konsekvensutredning i forbindelse med planarbeidet (plan ID3042).

1.4 Datagrunnlag

Konsekvensutredningen baserer seg på behandling av eksisterende registreringer, hentet fra Statens vegvesen (SVV) vegkart, Temakart Rogaland, Fonnakart.no, Naturbase MD og tolkning av ortofoto fra Norge i bilder. I tillegg til befaring flere ganger ved planområdet og Sundvegen.

1.5 Utredningstemaer

Nedenfor gjennomgås de ulike utredningsteamene slik de er fastsatt i oppstartsmøtet, 02.05.2017, etter nærmere vurdering ble det klart at vi fikk behov for å ha fagspesialister til å se på Jordressurser og Naturmangfold, og det var i den sammenheng vi kontaktet ECOFACT.

- **Transportbehov (DEKKET I DENNE RAPPORTEN)**

  «I forbindelse med konsekvensutredningen må det redegjøres for trafikkbelastningen tiltaket vil medføre på Sundvegen (ansattes tilkomstmuligheter, kjøretøys størrelse/akseltrykk osv)»

- **Jordressurser (DEKKET I ECOFACT RAPPORT)**

  Konsekvensutredningen må redegjøre for konsekvenser for landbruket.

- **Naturmangfold, (DEKKET I ECOFACT RAPPORT - 738)**

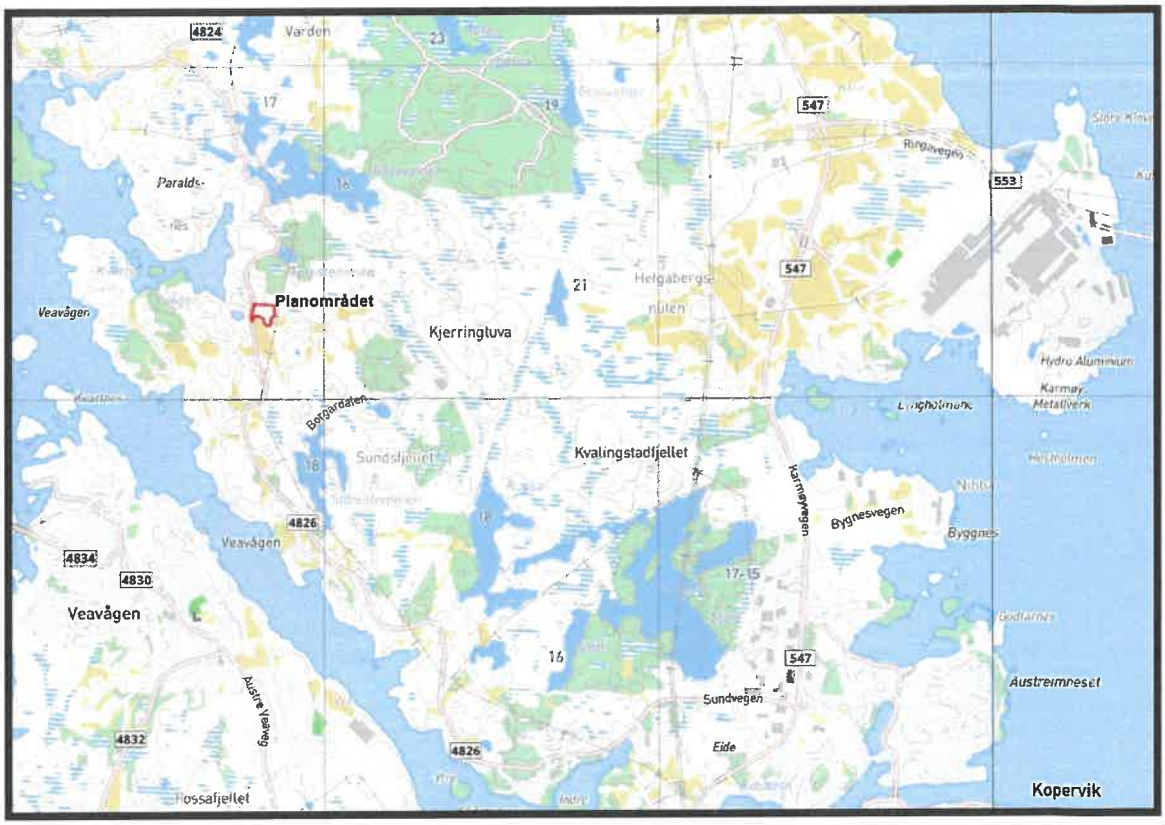
  Konsekvensutredningen må redegjøre for habitat forstyrrelser for hubroer.

2 Tiltaks beskrivelse

2.1 Lokalisering, avgrensning og adkomst

Planområdet ligger på Ytraland på Karmøy, sør for Haugesund lufthavn. Langs Sundvegen Fv. 4826. Ankomst til planområdet gjennom avkjørsel fra Sundvegen som består av Fylkesveg 4826 som passerer forbi planområdet.

Planområdet omfatter et areal på 11,6 daa, der ca. 318 m2 utgjør veiareal, ca. 10692 m2 utgjør allerede etablert industriområde og resterende ca. 576 m2 utgjør grønt.



Figur 2-01 - Plassering langs Sundvegen (Fv. 4826).

2.2 Planer og ønsker innenfor planområdet

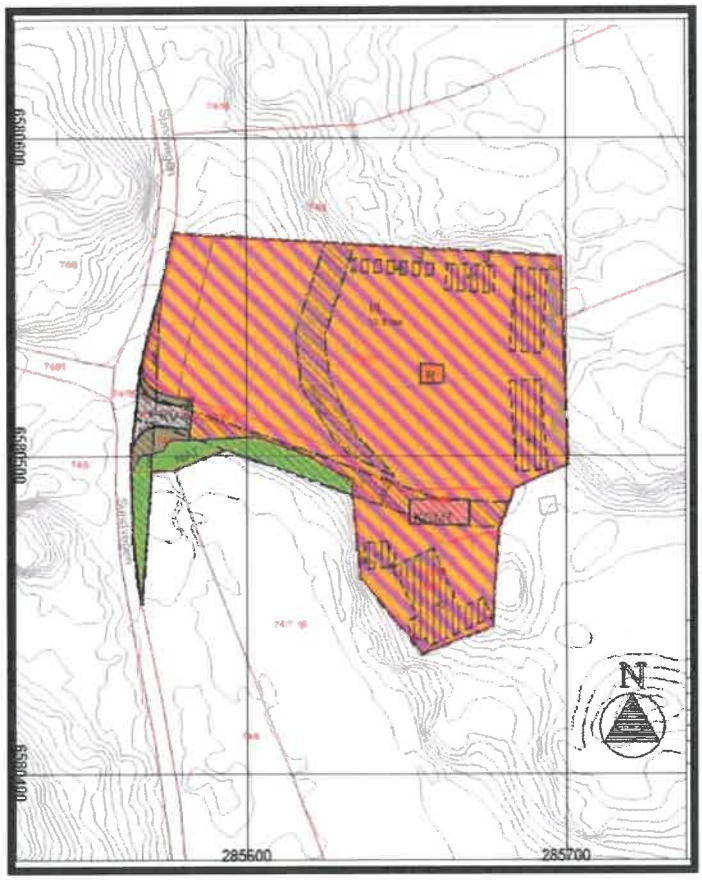
Ønsker med dette reguleringsforslaget å legge til rette for eksisterende forhold, ved videre bruk av området som industriområde.

Planområdets drift/virksomhet skal styres av reguleringsformål og begrenses til lager/logistikk, og ikke åpner for ytterligere underformål slik som servicebedrifter og dette er innenfor hva område brukes til i dag.

Målet er Næringskategori 4, Virksomheter med lavere arbeidsplass- og/eller besøksintensitet. Tilsvarende lokaliserings C i ATP;

> *Virksomheter med stort arealbehov og færre besøkende/ansatte i forhold til arealet, høy bilavhengighet og liten betydning for sentrumsutvikling, lokalisering utenfor tettsteder og med god tilgjengelighet til hovedvegnettet.*

Planområdet ligger innenfor et område regulert som LNF-område i kommuneplanen for Karmøy kommune. Planforslaget utgjør da offisiell etablering av området som industriområde både i kommuneplan og med detaljplan slik det er i dag (plan ID 3042, se Fig. 2-02).



Figur 2-02 - Detaljplan for Ytraland Industriområde; PLAN ID 3042.

3. Konsekvenser for Transportbehov (Trafikkbelastning)

I planprogrammet er utredningsbehovet definert slik:

«I forbindelse med konsekvensutredningen må det redegjøres for trafikkbelastningen tiltaket vil medføre på Sundvegen (ansattes tilkomstmuligheter, kjøretøys størrelse/akseltrykk osv.)»

Trafikkbelastningen omhandler en vurdering om i hvilken grad etableringen av et næringsområde vil påvirke eksisterende tilkomstvei, ut fra et ikke prissatt perspektiv og om

dette vil føre til behovet for utbedring av veibane ved Sundvegen (Fv. 4826), før et fremtidig prissatt perspektiv, Sundvegen er dermed å se som delområdet for denne analysen.

Utredningen har et noe spesielt 0 alternativ, siden det er gitt godkjenning for planering/terrenginngrep av tomt, det har i flere år vært industriell aktivitet og det i tillegg er flere ulovlige oppførte bygg på planområdet.

3.1 Materialer og metode

3.1.1 Kunnskapsinnhenting

Konsekvensutredningen baserer seg på behandling av eksisterende registreringer hentet fra SVV vegkart, Temakart Rogaland, Fonnakart.no, Naturbase MD og tolkning av ortofoto fra Norge i bilder. I tillegg har man vært på befaring i planområdet og Sundvegen.

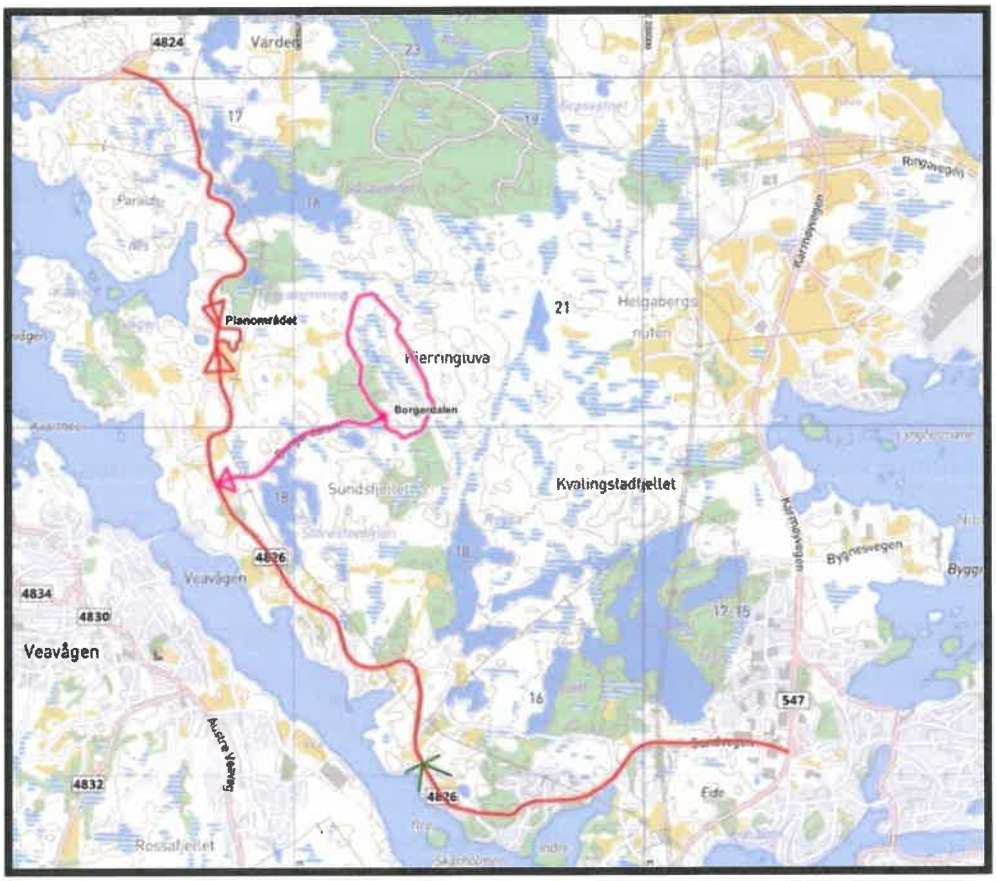
SVV, håndbok V712 (2018) er lagt til grunn for hvordan man bør vurdere verdi, SVV håndbok N100 Veg- og gateutforming (2019) er anvendt i vurdering av veibane kriterier. Ved befaring har man utført kontrollmålinger langs Sundvegen for å vurdere bredde og kvalitet.

3.1.2 Transportanalyse

En viktig del av vurderingen av transportbehov er transportanalyse. Transportbehovet vil da etter analysen bli vurdert ut fra resultatet av analysen, sett opp mot; Eksisterende situasjon (0-Alt.) og antatte fremtidig drift (1-Alt.)

3.1.2 Delområdet

Transportbehov gjelder delområdet utenfor planområdet (Sundvegen, merket rødt), siden vi ønsker å vurdere tilkomst og trafikkbelastning tilknyttet adkomst til planområdet.



Figur 3-01 – oversiktskart Sundvegen, Sundvegen i rød, grønn pil hode viser overgang fra ny til gammel vei.

3.1.3 Analysemetode

Vi har valgt å gjøre analysen ved å anvende trafikk-prognoser.

Analysen kommer videre til å ligge til grunn for verdi-, omfang- og konsekvens-vurdering ved både 0-Alt. og 1-Alt.

Transport som er tilknyttet Sundvegen generelt, bør man vurder ut fra 4 faktorer;

Veg kvalitet (Type vei)
Reisemiddelvalg (Type Transport)
Trafikkmengde (ÅDT og ÅDT-T)
Turfordeling (Reisemål, hvor en velger å reise)

3.1.4 Verdivurdering

Verdien blir fastsatt langs en glidende skala som går fra "Uten betydning" til "Svært stor" i vår vurdering vil verdivurderingen vise hvor stor påvirkning planområdet har på Sundvegen i form av verdi for områdets vekst (se fig.3-02.).

Verdivurdering

Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
I----------I	----------I	----------I	----------I	----------I
		Δ		

Figur 3-02 – Vurderingsskala – verdi.

Ved verdi ønsker vi å se på eventuell verdi som planområdet vårt tilfører Sundvegen i dag.

3.1.5 Omfang/Påvirkning:

Omfang medfører en vurdering av tiltakets påvirkning for de forskjellige utredningsteamene. påvirkningen er et utrykk for hvor stor negativ eller positiv påvirkning det aktuelle tiltaket har på delområdet. Virkningene blir fastsatt langs en skala fra "stort negativt omfang" til "stort positivt omfang" (se fig.3-03). Omfanget vurderes i forhold til dagens situasjon (0-alternativet). Vurderingen skal beskrives og begrunnes i hvert enkelt tilfelle.

Omfang/ Påvirkning					
Sterkt forringet	Forringet	Noe Forringet	Ubetydelig endring	Forbedret	Sterkt forbedret
I----------I	----------I	----------I	----------I	----------I	----------I
			Δ		

Figur 3-03 - Vurderingsskala – Omfang/Påvirkning.

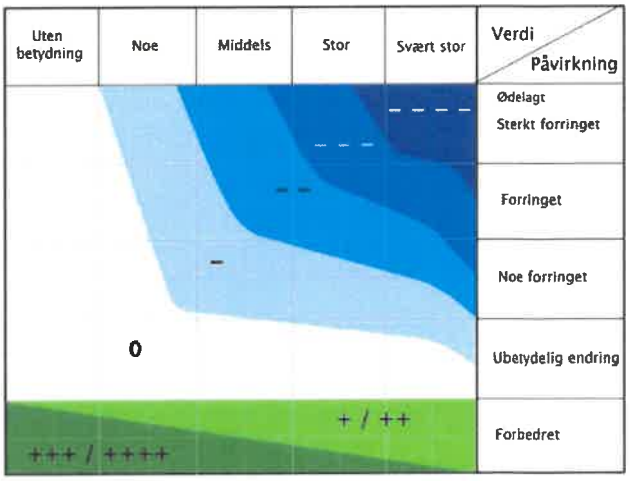
I vårt tilfelle må man se på næringsvirksomhetens virkningsomfang for Sundvegen, hva vil omfanget bli?

3.1.6 Konsekvens:

Vurdering av konsekvens

Siste fase i konsekvensvurderingen er en avveining mellom de fordelene og ulempene et definert tiltak vil medføre. Konsekvensen fastsettes normalt ved å sammenholde opplysningene om delområdets verdi med opplysninger om virkningsomfanget av tiltaket.

Med delområdet mener vi det omtalte veien Sundvegen.



Figur 3-04 - Konsekvensvifte (Håndbok V712 Konsekvensanalyser, SVV).

Konsekvensgraden for hvert delområde fastsettes ved å sammenholde vurderingene om det

berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad, slik det kommer frem av fig. 3-04. Figuren er hentet fra håndbok V712 (Statens vegvesen, 2018). Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensene er knyttet til en verdiforringelse av hvert delområde, mens det vil være motsatt med de positive konsekvensene. Skala og veiledning for konsekvenser fremgår av fig. 3-05.

Skalaen er opprinnelig tiltenk "**miljøskade**", men vi kan likefrem anvende den til "**Trafikkskade**".

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

Figur 3-05 - Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder (Statens vegvesen, 2018).

Samlet konsekvens for alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ. I tabell 3.4 er det angitt veiledende kriterier for vurdering av konsekvens for hele alternativer. Den samlete konsekvensen for hvert alternativ må vurderes ut fra kunnskap om hva som berøres. Utreder må begrunne den samlete konsekvensgraden slik at det kommer tydelig fram hva som er utslagsgivende.

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 underordnete.
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 underordnete.
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.

Figur 3-06 - Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ (Statens vegvesen, 2018).

3.1.7 Utredningsalternativer

Grunnlaget for å vurdere tiltakets påvirkning og konsekvenser for Trafikkbelastningen på tilgrensende adkomst veier er en vurdering av hvordan tiltaksplanene griper inn i naturmiljøet i området. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til situasjonen i referansesituasjonen (0-alternativet), som er hvordan situasjonen er i dag. Det foreligger to alternativer som skal vurderes:

0-alternativet

Fig. 3-07 viser i rødt yttergrensene for 0-alternativet som aktuelle tiltak vil vurderes opp mot.

All aktivitet i forbindelse med industriområdet slik det foreligger i dag vil derfor regnes som 0-alternativet. Dette inkluderer da den innvirkningen aktiviteten knyttet til industriområdet har på områder tilgrensende planområdet.

Avkjørsel har ikke tilfredsstillende frisiktsone.

I dag har utbygging av industriområdet en BYA på ca. 1559 m² bygningsmasse og 792 m² parkeringsareal, (Totalt BYA = ca. 2351 m²).



Figur 3-07 – 0-Alternativ.

1-Alternativ (Fremskrevet vekst)

1-Alternativ (1-Alt.) viser fremtidig reduksjon av arealet det skal være industriell aktivitet i (fig 3-07 vises med svart stiplet linje) og medfører etablering av området som offisielt industriområde, i tillegg blir midlertidig brakker mot nord fjernet (dette arealet blir i fremtiden benyttet til lagring). Mot vest ved Sundvegen blir arealet asfaltert og benyttet til lagerplass (som Situasjons skisse ved fig. 3-08 viser).

Etter en totalutbygging av industriområdet vil det bli en BYA på ca. 1335 m² bygningsmasse og 792 m² parkeringsareal, (Totalt BYA = ca. 2127 m²). Dette blir en reduksjon på 224 m² bygningsmasse BYA.



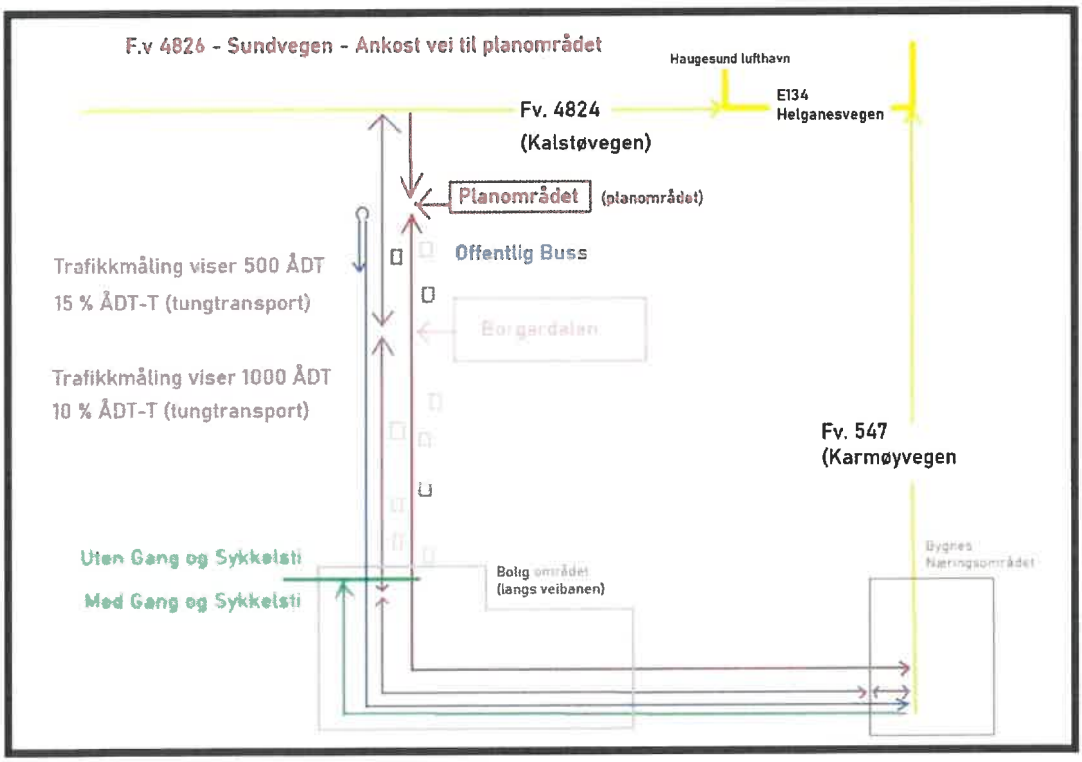
Figur 3-08 – 1-Alt., det blir asfaltert i hele vestlige del av industriområdet og brakkebygg mot nord fjernes.

3.2 Verdivurdering

Det blir naturlig å dele Sundvegen opp i nord og sør siden man kan ankomme både fra nord og sør. Det er som nevnt ovenfor 4 aspekter som verdien bør vurderes på grunnlag av; Veikvalitet, Reisemiddelvalg, Turfordeling og Trafikkmengde. De 4 aspektene flettes sammen og danner den helhetlige verdivurderingen,

Det kan hjelpe å forstå forskjellige aspekter langs Sundvegen med en enkel illustrasjon som nedenfor;

Gul	Øvrige veier som leder til Sundvegen.
Rød	Sundvegen (Planområdet)
Grå	Boligfortetting, med skoler og barnehager, merk at det eksisterer boliger sprett sporadisk helt opp til planområdet.
Grønn	Gang- og sykkel veg, (stiplet er uten).
Lilla	ÅDT måling fra 2018, Staten Vegvesen
Blå	Buss tilbud (kollektivt)
Rosa	Borgardalen næringspark



Figur 3-09 – Oversiktskart over faktor Langs Sundvegen.

Det er særlig Karmøyvegen Fv. 547 som er spesielt viktig på Karmøy ettersom den er hovedåren nord til sør. Sundvegen vårt hovedfokus leder til planområdet, og er merket rødt.

Sundvegen er opparbeidet med g/s-veg ca. 2,4 km, deretter er det ca. 2,3 km til Borgadalen, og videre ca. 0,9 km til planområdet.

3.2.1 Vei kvalitet (Type vei)

Fartsgrenser

I strekningen sør på Sundvegen er det mye bebyggelse, derfor er fartsgrensen for strekningen lav på dette strekke. Ca. 150m sør for planområdet går fartsgrensen fra å være 60 km/t til å bli 80 km/t, strekket mot nord til Kalstøvegen, har nemlig mindre bebyggelse og mindre registrerte trafikkulykker. Innenfor 500m radius fra avkjørsel fra planområdet er det kun registrert en trafikkulykke i 1994, med en alvorlighetsgrad på lettere skadd.

Avkjørsel

Frisiktlinje i avkjørsel er avhengig av justering av fartsgrensen fra 80 km/t til 60 km/t. Denne fartsgrensejusteringen er allerede godkjent på fylkes kommunalt nivå (26.03.2020) når dette detaljplanforslaget trer i kraft.



Figur 3-10 – Avkjørsel.

Vei med og uten Gang og sykkelveg

Kvaliteten på Sundvegen varierer fra sørlige og nordlige del, og dette aspektet er nært knyttet opp mot utbedring av veibanen med Gang og Sykkelveg, på fig.3-09 kan man se dette aspektet illustrert i grønn linje. Den nordlige del av veistrekket mangler gang og sykkelveg og har veibredde målt med gjennomsnittlig bredde på 4.5 m, med 0,30 m asfalt skulder.



Figur 3-11 – veibane som er utbedret med gang og sykkelveg



Figur 3-12 – veibane som forsetter til planområdet.

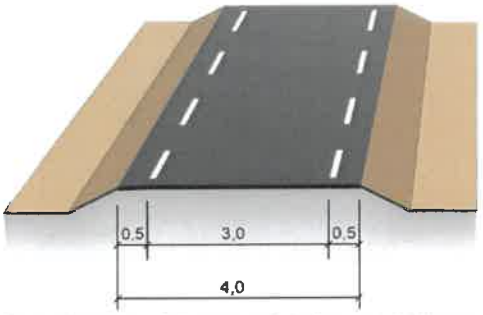
Veibanen

I Håndboken står det at lokale veger kan ha fartsgrense 60 eller 80 km/t og bør ha en ÅDT < 1500.

Veitypen i det nordlige strekket av Sundvegen følger ikke noe direkte veistandard. Den kan karakteriseres som en 1-felts lokal veg. Den nærmeste standardiserte veibanen er ifølge SVV Håndbok N100, kriteriene for Høl vei L1 (lokal vei).

Høl 1-feltsveg har 3m kjørebane og er smalere en vår vei som vi målte til å ha en gjennomsnittlig kjørebredde på 4.5 m, med asfalt skulder på 0.30-0.50 m. (se Fig. 3-12)

Ellers ser asfalten ut til å holde god kvalitet, vi kunne ikke finne hull eller steder der masse under asfalten hadde seget ut.



Figur C.6: Tverrprofil for Høl, 1-feltsveg, vegbredde 4,0 (mål i m)

Figur 3-13 – Høl vei, hentet fra side 41 i håndbok N100 referert til som lokal vei L1.



Figur 3-14 – Ved overgang fra 60 til 80 fartsgrense, man kan se planområdet til høyre.

Under *Vegliste 2018, Normaltransport – Fylkes- og Kommunal vegar (April 2018)* står 4826 (Tidligere kalt fv.851) oppført med begrenset maks totalvekt til 50 tonn og høyeste tillatte vogntoglengde 19,50 m. Under kan man se avkjørsel til Borgadalen til venstre og avkjørsel til planområdet til høyre.



Figur 3-15 – veibane ved Borgadalen miljøpark – (mot nord) – kilde google maps.



Figur 3-16 – veibane ved planområdet. (mot nord) - kilde google maps.



Figur 3-17 – veibane ved overgang fra 60 til 80 fartsgrense.



Figur 3-18 – veibane fra planområdet mot sør.

3.2.2 Reisemiddelvalg (Type Transport)

Det går ikke buss til planområdet og det er ikke sykkel og gangveg, så enten ankommer man planområdet med personbil eller går langs veibanen. Selv om nærmeste bussholdeplass ligger 230m sør for planområdet, ved krysset på Svehaug, bruker bussen avkjørsel til planområdet for å snu.

Det anvendes ikke kjøretøyer innenfor planområdet over vegen maks totalvekt på 50 tonn.

3.2.3 Turfordeling (hvor en velger å reise)

Det er trafikk forbi planområde som kommer både fra sør og nord, brukere av planområde vil også bruke Sundvegen i sør og nord-retning. Hvordan denne fordelingen blir er usikker.

Det er viktig å forstå at den målte ÅDT ved Sundvegen er sterkt påvirket av turfordeling til Borgardalen som har avkjørsel 1 km sør for planområdet.

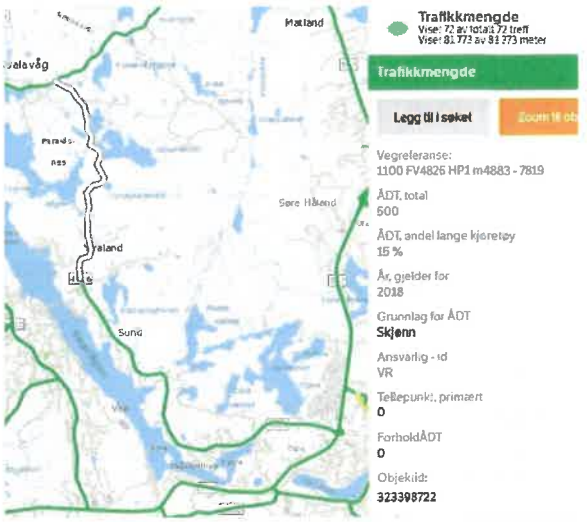
3.2.4 Trafikkmengde (ÅDT og ÅDT-T)

Eksisterende målt ÅDT

Eksisterende måling av trafikkmengde er hentet fra SVV vegkart, gjort i 2018.

ÅDT nord for Borgardalen

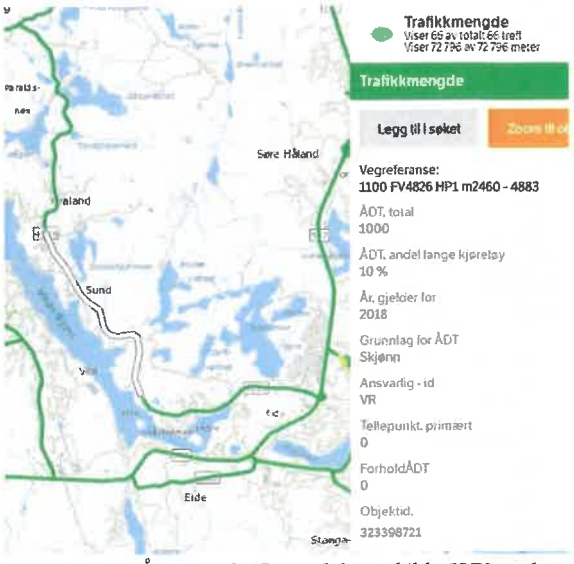
- ÅDT for fv. 4826 ble i 2018 beregnet som 500 ÅDT
- Hvor andel for lange kjøretøy lå på 15 % ÅDT-T (75 av ÅDT)



Figur 3-19 – ÅDT nord for Borgadalen – kilde SVV vegkart

ÅDT sør for Borgardalen

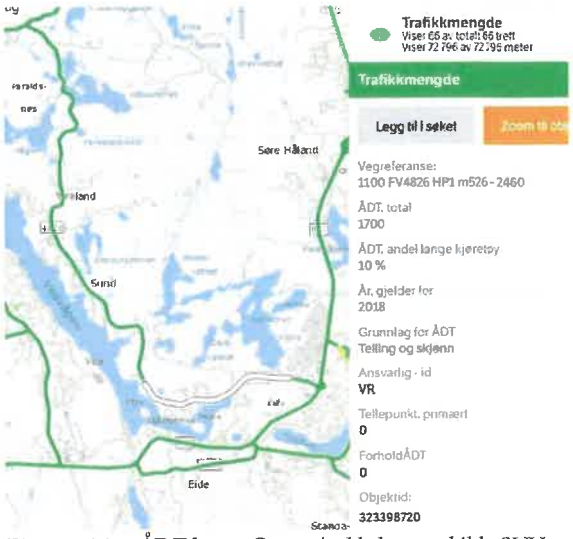
- ÅDT for fv.4826 ble i 2018 beregnet som 1000 ÅDT
- Hvor andel for lange kjøretøy lå på 10 % ÅDT-T (100 av ÅDT)



Figur 3-20 – ÅDT sør for Borgadalen – kilde SVV vegkart

ÅDT langs Gang- /sykkel veg

- ÅDT for fv.4826 ble i 2018 beregnet som 1700 ÅDT
- Hvor andel for lange kjøretøy lå på 10 % ÅDT-T (170 av ÅDT)



Figur 3-21 – ÅDT langs Gang- /sykkel veg – kilde SVV vegkart

Det er tydelig at målingene av ÅDT har et skille mellom før og etter Borgadalen, til tross for at veien har samme kvalitet.

I tiden målingene fant sted, var det næringsaktivitet i det uregulerte området.
Her viser vi driften tilsvarende det den var under måling i 2018.
På den tiden fantes det 43 biloppstillinger, 4 tungekjøretøy og 7 bygg (inkludert de 3 byggene i 0-Alt.).
Totalt blir det en BYA på 2170 m2.



Figur 3-22 – Aktivitet i 2018. – Kilde Fonna kart.

Eksisterende målt (ÅDT-T) (Tungtrafikk)

For å forstå hvordan tungtrafikk fordeler seg på målingene fra 2018, kan vi finne ut hvor mye tungtrafikk det var nord og sør for Borgardalen.

Nord: 500 ÅDT x (15/100) = 75 ÅDT-T

Sør: 1000 ÅDT x (10/100) = 100 ÅDT-T

Ved bolig området: 1700 ÅDT x (10/100) = 170 ÅDT-T

Som vi kan se er tungtrafikken registrert nord i Sundvegen mindre end tungtrafikk sør i Sundvegen.

ÅDT beregning

Prognosen på ÅDT fra planområdet er kalkulert ut fra bebygd areal (BYA) ved drift i 2018 (0-Alt). Mulig reduksjon i ÅDT (1-Alt.) blir når brakkerigg mot nord blir fjernet og dermed ny BYA.

Men ved beregning av prognoser for tungtrafikk ved industriområder er det normalt å anvende 7-10 % for vekst, dette gjør vi allikevel, ettersom virksomheten er sentralisert rundt lagring av utstyr og kjøretøy og denne veksten kan forekomme selv ved reduksjon av bygg, og siden reguleringen setter klare begrensninger på antall bygg og anlegg innenfor arealet regulert for Industri/lager kommer antall bygg ikke å være mulig ut over det som er regulert.

Totale trafikk mengde på Sundvegen er 500 ÅDT (Målt 2018)

Alternativ	Arealformål (I/L) KOMT	Bebygd areal	BYA	Genereringsfaktor	Antall kjøretøy / døgn ut fra Industri.	
					ÅDT	ÅDT-T (7-10%)
Aktivitet i 2018	Ikke regulert	Pumpehus, 7 Driftsbygg og parkering (Som drift i 2018)	2214 m2	2 turer/100 m2	44	9 %
0-Alt.	Ikke regulert	Pumpehus, 7 Driftsbygg og parkering	2214 m2	2 turer/100 m2	44	9 %
1-Alt. (Fremskrevet)	10501 m²	Pumpehus 6 Driftsbygg og parkering	1990 m2	2 turer/100 m2	40	8 %

Tabel 3-01 – ÅDT resultat fra planområdet.

Alternativ		ÅDT i Sundvegen
	Differansen mellom 0-Alt. og aktivitet i 2018 er ingen	(0)
0-Alt.	ÅDT langs Sundvegen (man trekker fra differansen fra 500 ÅDT målt i 2018)	**500**
Målt ÅDT	Målt ÅDT i Sundvegen i 2018 ved avkjørsel fra planområde	**500**
	Differansen mellom aktiviteten i 2018 og 1-Alt. (viser reduksjon av aktiviteten i 2018)	(4)
1-Alt.	ÅDT langs Sundvegen (man trekker fra reduksjonen i ÅDT fra 500 ÅDT målt i 2018)	**496**

Tabel 3-02 – ÅDT resultat ved Sundvegen, nord for Borgadalen.

Konklusjon Sundvegen

Reduksjon i ÅDT på Sundvegen bli 10 ÅDT med en mindre reduksjon av industriområdet, dette tallet er en differanse mellom beregnet ÅDT fra 1-alt. og Sundvegens ÅDT resultat fra 2018 som inneholdt en ÅDT basert på driften som var innenfor planområdet på dette tidspunkt.

Veksten på 10 ÅDT vet vi ikke om går sør el. nordover på Sundvegen og det er vanskelig og anta en prosent fordeling.

Sundvegen er fra sør opparbeidet med g/s-veg ca. 2,4 km og kjørebane med varierende bredde. Veien videre nordover har samme kvalitet og har en gjennomsnittlig kjørebane bredde på ca. 4.5m

Det er ca.2,3 km fra der g/s-vegen slutter til Borgadalen og 1 km videre til planområdet.

Sundvegen er å betrakte som en lokalveg, da skal vanligvis ÅDT være mindre enn 1500.

Sundvegen har tre forskjellige ÅDT målinger, 1700 hvor det er g/s-veg, 1000 frem til Borgadalen og 500 videre nordover.

SVV håndbok N100 C.4 Lokale veger, viser til noen type veier basert på mengde trafikk og fartsgrense.

Høl vei kommer i 1-feltsveg og 2-feltsveg.

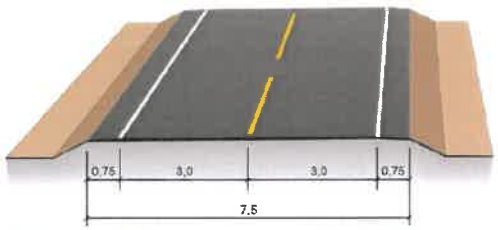
Høl 1-feltsveg kjørebredde 3m, brukes på veier med 80 km/t ÅDT < 500 (se fig. 3-23)



Figur C.6: Tverrprofil for Høl, 1-feltsveg, vegbredde 4,0 (mål i m)

Figur 3-23 – Høl 1-feltsveg vegbredde 4 m

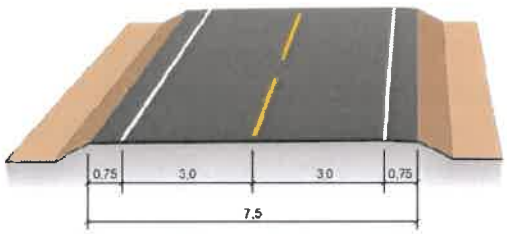
Høl 2-feltsveg kjørebredde 6m, brukes på veier med 80 km/t ÅDT < 4000 (se fig. 3-24)



Figur C.5: Tverrprofil Høl, 2-feltsveg, vegbredde 7,5 (mål i m)

Figur 3-24 – Høl 2-feltsveg, vegbredde 7.5 m

Hø2 2-feltsveg kjørebredde 6m, brukes på veier med 60 km/t ÅDT < 12000 (se fig. 3-25)



Figur C.8: Tverrprofil Hø2, vegbredde 7,5 (mål i m)

Figur 3-25 – Hø2 2-feltsveg, vegbredde 7.5 m

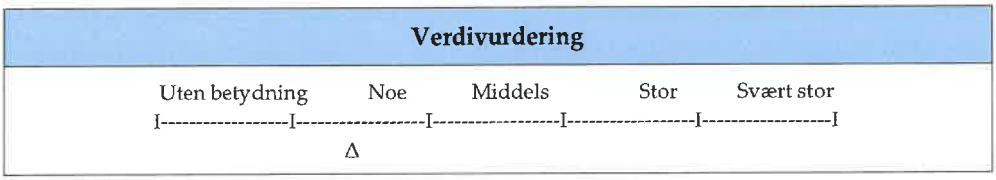
Håndboken sier ikke noe om 1-feltsveg med 60 km/t i forhold til ÅDT og når vi da har en vei med 4,5m kjørebredde og dette er en mellomting mellom 3m og 6m er det vanskelig å definere hvilke ÅDT kapasitet denne vegen kan tåle. En 2-feltveg og 60 km/t kan ha opptil 12000 ÅDT dette er en stor differanse fra 1500.

Siden veien i dag er en lokalveg og har en lavere ÅDT en 1500 og det finnes ingen utbedringsplaner videre etter der g/s-vegen er avsluttet, betraktes vegen som tilfredsstillende når ÅDT ikke overskrider kravet til lokalveg på 1500.

Det er viktig å bemerke seg at veksten er 1% i veistrekket før Borgadalen som har registrert 1000 ÅDT hvis all trafikk fra planområder går sør.

3.2.3 Verdivurdering

Verdivurderingen av transportbehov setter vi til **noe**. Vurderingsgrunnlaget ligger i at veien ikke har 2-felt og g/s-veg frem til planområdet, men iht. håndbok N100 så har ikke veien så høy ÅDT at dette kan kreves. Veiene er relativt oversiktlige, inneholder få veihull og det er registrert få trafikkulykker nær avkjørselen planområdet.



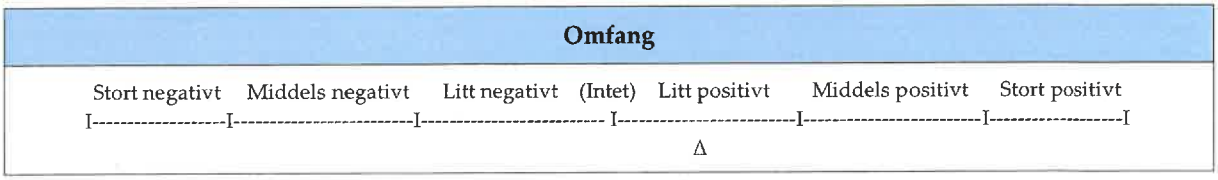
Figur 3-26 – Vurderingsskala – verdi.

3.3 Vurdering av omfang og konsekvens

3.3.1 Virkningsomfang, Påvirkning og konsekvens ved 0-alt.

0-alternativet representerer **Litt positivt** endringer i forhold til tema trafikk/transport. Området er etablert med avkjørsel, det befinner seg godkjente bygg og kommunalt pumpehus innenfor planområdet som har meget høy samfunns nytte.

Dagens avkjørsel har ikke frisiktsone ved 80 km/t og dette er negativt i utgangspunktet. Det positivet er at reguleringen har ført til reduksjon av fartsgrensen til 60 km/t og belastningen på Sundvegen fra planområdet blir mindre som følge av planforslaget og dette vil gi en reduksjon på ÅDT.



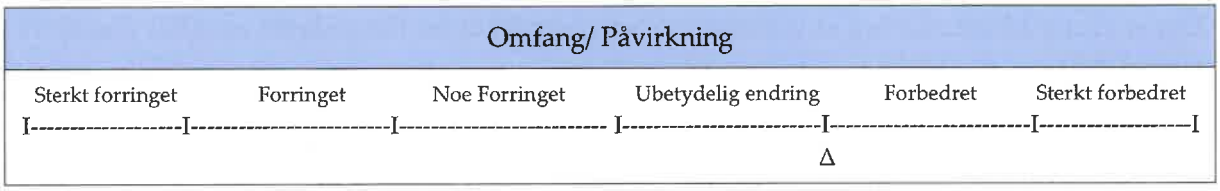
Figur 3-27 – Omfang og konsekvens for transportbehov.

3.3.2 Virkningsomfang, Påvirkning og konsekvens ved 1-alt.

Område blir utbygd som industriområde med full mulighetsvurdering.

Vi mener at virkningsomfang og konsekvens ved fremtidig vekst ved industriområdet er vurdert til **Litt positivt** omfang. reduksjon på 4 ÅDT i forhold til driften som var registrert i 2018 vil ikke få mye påvirkning på dagen veistandard.

Det som er positivt, er at reguleringsplanen etablerer frisiktsoner for avkjørselen til Sundvegen og en endring av fartsgrense forbi planområdet som trekker noe opp.



Figur 3-03 - Vurderingsskala – Omfang/Påvirkning.

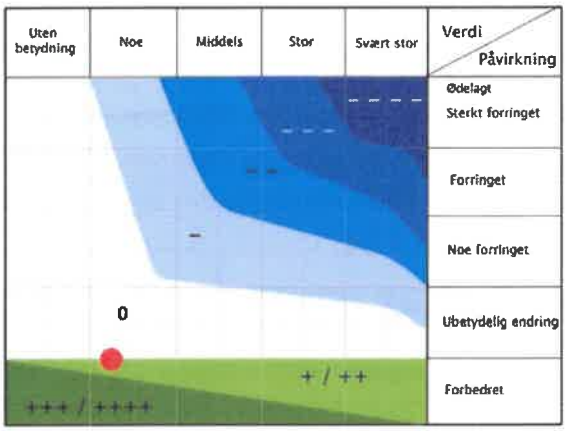
3.4 Samlede konsekvensen for alternativene

Den samlede konsekvensen i forhold til transportbehov (Trafikkbelastning) tilsier at det forslåtte tiltaket har ubetydelig påvirkning på ÅDT både ved avkjørsel fra planområdet og Sundvegen.

Hovedkategori	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Veikvalitet	Noe	Liten positiv (+)	Positiv konsekvens (+)
Reisemiddelvalg	Ubetydelig verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig endring
Turfordeling	Ubetydelig verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig endring
Trafikkmengde	Ubetydelig verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig endring

Figur 3-29 – Samlede konsekvensen for alternativene.

Alternativet vil samlet utgangpunktet ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Der er få konflikter og ingen konflikter med høyde konsekvensgrader. Det er noe positivt at siden det blir etablert frisiktlinjer ved avkjørsel og redusere fartsgrense langs planområdet noe som i sum gjør alternativet til en forbedring for temaet. Delområdet med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader. Og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad (+).



Figur 3-30 – Samlede konsekvensen i forhold til Transportbehov (Trafikkbelastning) av 1-Alt.

3.5 Avbøtende tiltak

De avbøtende tiltak som er ivaretatt i plane er den lave BYA prosenten og industriområdets formålstype som holder trafikk tallet nede.

Konsekvensutredningen forutsetter en faktisk reduksjon av fartsgrensen fra 80 til 60 km/t ved avkjørsel fra planområdet.

3.6 Usikkerhet

Usikkerhet i fremtiden når det gjelder trafikkbelastning på Sundvegen, er hvis andre tilgrensende områder til Sundvegen øker sin vekst/belasting og overskrider kriteriene for lokalveg som er ÅDT 1500. Planområdet som reguleres har styringer for å holde ÅDT på et fast nivå.

4 Konsekvenser for Naturmangfold

4.1 Samlet konsekvens for alternativer

Det aktuelle tiltaket utgjør etablering av planområdet som offisielt industriområde, både i kommunalplan og med detaljplan slik den er foreslått (plan ID 3042). Som faktisk tiltak medfører dette at brakker mot nord fjernes, og arealet i fremtiden benyttes til lagring. Mot vest ved Sundvegen blir arealet asfaltert også benyttet til lagerplass (her fig. 3-06)). Selve planområdet har liten verdi for flora, men planområdet grenser til en større, sammenhengende kystlynghei, som er en naturtype som er rødlista som sterkt truet (EN) i Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018). Nærliggende områder har også svært stor verdi for hubro, som er rødlista som sterkt truet (EN) på den Norske rødlista for arter (Henriksen og Hilmo, 2015). Siden det aktuelle tiltaket vil være en videreføring av dagens virksomhet vil ikke tiltaket føre til en endring, verken i aktivitet eller arealbruk. Samtidig er refusjonen ved fjerning av brakkeriggen antatt å ha en ubetydelig påvirkning på naturmangfoldet. Verdi, påvirkning og konsekvens for de ulike naturverdiene vurdert er sammenstilt i tabell 5.1. Samlet belastning for Alternativ 1 vil være ubetydelig konsekvens for naturmangfoldet i området.

Hovedkategori	Forekomster	Kategori	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Landskapsøkologiske funksjonsområde	Krattskog	-	Noe verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade
Vernet natur	-	-	-	-	-
Viktige naturtyper	Kystlynghei	-	Stor verdi verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade
Økologiske funksjonsområder for arter	Hubro	EN	Svært stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade
	Gjøk	NT	Noe verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade

Figur 4-01 – Fra ECOFACT rapport – 738 - der Tab. 5.1. Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens. Samlet konsekvens for Alternativ 1 er ubetydelig.

4.2 Avbøtende tiltak

Det er ingen aktuelle, avbøtende tiltak siden konsekvensen på naturmangfoldet er vurdert som ubetydelig.

5 Konsekvenser for Jordressurs

5.1 Samlet konsekvens for alternativer

Det aktuelle tiltaket vil ikke ha noen konsekvens for naturressursene i plan- og influensområdet. Både påvirkning og konsekvens for hvert delområde vurdert er ubetydelig, og samlet konsekvens vil derfor være ubetydelig (tabell 1).

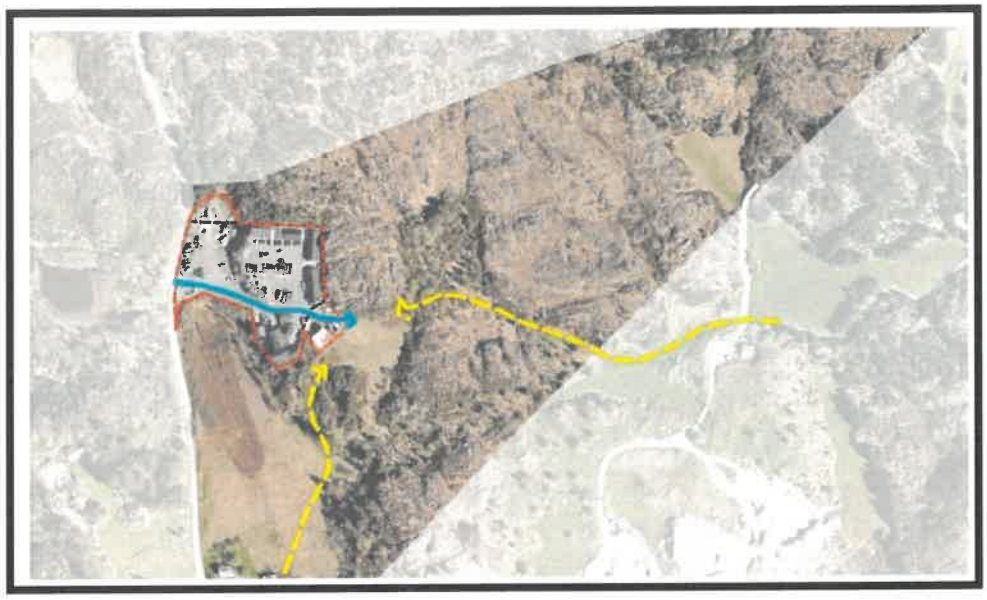
Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig
2	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig
3	Noe verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig
4	Noe verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig
5	Ubetydelig verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig

Figur 5-01 – Fra ECOFACT rapport - der Tab 1. Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for hvert delområde.

Slik Statens vegvesens Håndbok V712 lyder skal vurdering av påvirkning gjøres i forhold til hvordan situasjonen er i dag, referansesituasjonen (0-alternativet), og dette vil da utgjøre referansesituasjonen. Hvis referansesituasjonen hadde vært slik det var før området ble utvidet og utbygget, viser ortofoto at det også går en traktorvei fra sør og fra øst, som da sikrer adkomst for landbruksmaskiner (se figur 4 (her fig. 5-02)). Tiltaket ville derfor vært vurdert som ubetydelig selv om referansesituasjonen var en annen.

5.2 Avbøtende tiltak

Dersom adkomstveien fra industriområdet (blå pil i figur 4 (her fig. 5-02)) holdes åpen vil dette sikre god
tilgjengelighet til delområdene, og industriområdet vil dermed ikke ha noen konsekvens (selv om konsekvensen er vurdert som ubetydelig). Traktorveien fra sør går over et jorde som på topografisk kart og ortofoto viser har høy vannmetning. Utbedring av traktorvei fra sør kan også forbedre tilgjengeligheten, dersom denne er av dårligere kvalitet eller er mindre tilgjengelig når jordet får for høy vannmetning.



Figur 5-02 – Fra ECOFACT rapport - der Fig. 4. 0-alternativet sine yttergrenser vist med oransje.

6 Samlet Vurdering av konsekvenser for Transport, naturmangfold og jordressurs

6.1 Samlet vurdering

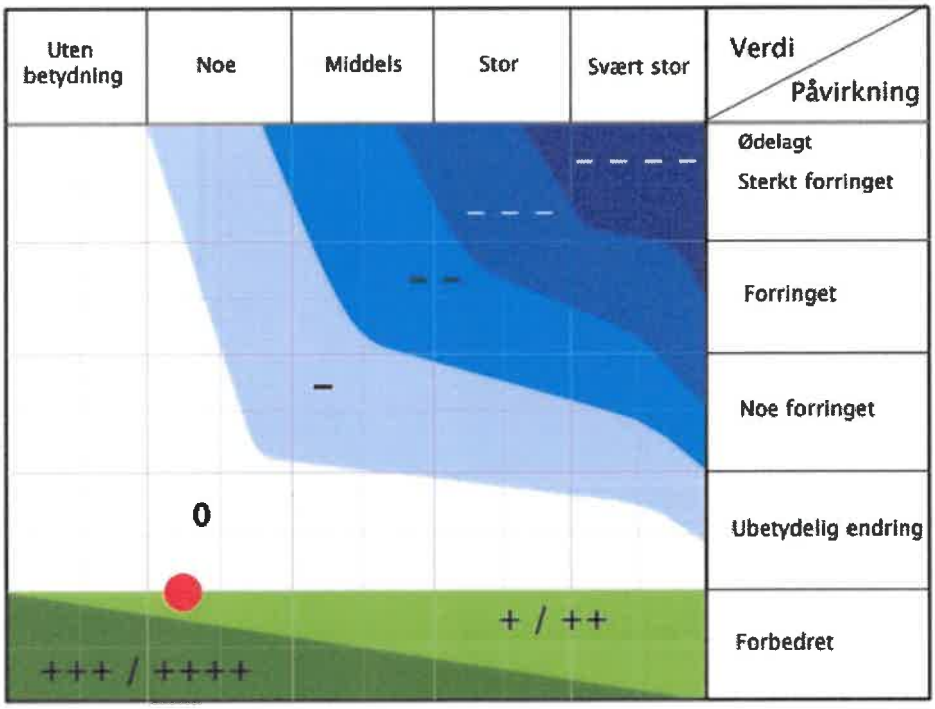
Den samlede vurderingen av tiltaket det tilrettelegges for, er at tiltaket får ubetydelig konsekvens for alle tre punktene som ble tatt opp til vurdering.

Dette fordi det er et tiltak innenfor planområde allerede, og en kan ikke se bort fra at dette ikke er der når en vurdere hvilke konsekvenser dette vil ha om område blir regulert. Regaleringen er mere positiv pga. det vil bli mere retningslinjer for hvordan område skal drives.

Sammenstillingen er vurdert slik:

Konsekvens for tiltaket	
Trafikk	Liten positiv +
Naturmangfold	Ingen (Ubetydelig)
Jordressurs (Landbruk)	Ingen (Ubetydelig)
Sammenstilt	**Liten positiv**

Figur 06-1 – Konsekvensvurdering - Sammenstilling av verdiene.



Figur 06-2 – Sammenstilling som Konsekvensvifte (Statens vegvesen, 2018)

6.2 Usikkerhet

Den eneste usikkerheten med konsekvensutredningen er hvordan en har vurdert planområdets inngrep opp mot 0-Alt..

7 Referanse

Veileder: Når skal tiltak i vedlegg II konsekvensutredes? Vurdering etter § 10 i forskrift om konsekvensutredning (Kommentarutgave 29.06.2017).

Statens vegvesen (red.) (2018): *Konsekvensanalyser. Håndbok V712*. Hentet fra https: https://www.vegvesen.no/_attachment/704540/

Statens vegvesen (red.) (2019): *Konsekvensanalyser. Håndbok N100*. Hentet fra https: https://www.vegvesen.no/_attachment/61414

8 Nettsider

Statens vegvesen – Vegkart:
https://www.vegvesen.no/nvdb/vegkart/v2/#kartlag:geodata/vegreferanse:-51432.544361145:6612677.5369358/@-51392.6612641,16

REGIONREFORMEN – NYE VEGNUMRE:
https://vegvesen.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=7ffd2bbd172448d1a912fe63787435e2

Temakart-rogaland: https://www.temakart-rogaland.no/

Naturbase MD: https://kart.naturbase.no/

Fonnakart: https://kommunekart.com/klient/Fonnakart/

Norge i bilder: https://www.norgeibilder.no/

NOTAT

Vår ref.: ÅI Dato: 17. desember 2019

Konsekvenser for naturressurser i forbindelse med detaljregulering for Ytraland Industriområde, Karmøy kommune

I forbindelse med etablering av detaljregulering for Ytraland Industriområde er det blitt pålagt konsekvensanalyse for planarbeidet. Formålet med planen er tilrettelegging for eksisterende forhold og videre bruk av området som industriområde. Ecofact er blitt engasjert for å utføre en sammenstilling og vurdering av konsekvens for naturressurser.

Tiltaksbeskrivelse, plan- og influensområde

Planområdet (fra Plan ID 3042) ligger på gnr. 74, bnr. 77 i Karmøy kommune (figur 1). Planområdet er på 10 daa. Planområdet ligger innenfor et område regulert som NLF-område i kommuneplanen for Karmøy kommune. Slik det fremgår i referat fra oppstartsmøte (02.05.2017) og situasjonsplanskissen (Plan ID 3042) er området allerede etablert som industriområde, hvor området allerede er planert ut og alle bygninger unntatt lagerbygningen i vest er oppført, se figur 3 og 5. I følge veileder til forskrift om konsekvensutredning (Klima- og miljødepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2017) skal alle større omdisponeringer av LNFR eller områder regulert til landbruk konsekvensutredes. Her går det frem at arealer som ikke beslaglegges direkte, men som kan gå ut av produksjon grunnet bl.a. vanskelig tilgjengelighet, også skal vurderes. Det forekommer ikke noen landbruksområder innenfor planområdet slik det fremstår nå, og tiltaket vil derfor ikke utgjøre en direkte arealkonflikt.

Influensområdet utgjør utredningsområdet, og det aktuelle influensområdet er avgrenset til de landbrukseiendommene som planområdet grenser til (figur 1). Influensområdet består av jordbruksarealene fulldyrka mark, innmarksbeite og dyrkbar jord, samt et større område med utmark (utmarksbeite). Ingen av jordbruksområdene i influensområdet vil tape areal som følge av tiltaket, men det gjøres en vurdering i hvor vidt arealer vil gå tapt ved at tiltaket hindrer eller forringer tilgjengeligheten til arealene, da med tanke på adkomst for landbruksmaskiner og flytting av dyr.

M - 97415154, E – ashild@ecofact.no, Org.nr. 992 248 998 mva
Post adresse: Postboks 560, 4302 Sandnes
www.ecofact.no



Figur 1. Figuren markerer influensområdet. Planområdet (fra Plan ID 3042) er markert med svart, stiplet linje og teiggrensene er illustrert med røde linjer. Influensområdet består av tre teiger.

Metode og kunnskapsinnhenting

Statens vegvesen håndbok V712 (2018) for ikke-prissatte konsekvenser (fagtema naturressurser) er lagt til grunn for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser av tiltaket. Informasjon om arealbruk, jordbruk, skog, bonitet og dyrkbare arealer er hentet fra NIBIOs karttjeneste Kilden, under Arealinformasjon. Ortofoto som er benyttet er hentet fra Norge i bilder. Informasjon om eiendoms- og teiggrenser er hentet fra NIBIOs karttjeneste Gårdskart. Siden det ikke er utført ny befaring eller kartlegging danner dette kunnskapsgrunnlaget. Alt jordbruksareal og dyrkbar jord er verdivurdert og rangert etter fastsatte kriterier av NIBIO, hvor temakart for verdiklasser for jordbruksarealer (basert på jordmonnskart) og dyrkbar jord er brukt.

Verdivurdering

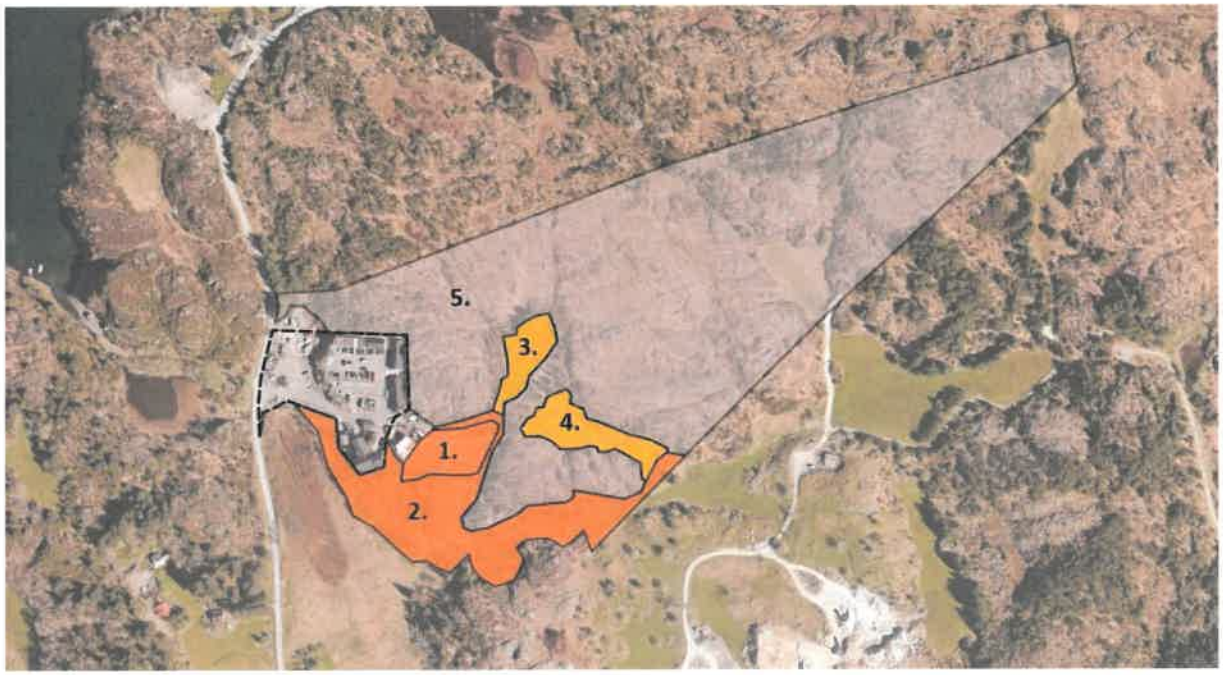
For jordbruk deles naturressursene innenfor influensområdet inn i delområder som vil bli påvirket av tiltaket. Disse delområdene er angitt i figur 2. For dette tiltaket er de aktuelle områdene delt inn i fulldyrka mark, innmark, dyrkbar jord og utmark. Verdivurderingen for hvert delområde er framstilt på et verdikart (figur 2).

Delområde 1 består av fulldyrka mark. I følge kartlaget «Jordkvalitet» i Kilden (NIBIO) har arealet god jordkvalitet, men med egenskaper som kan begrense vekstvalg som kan påvirke den agronomiske praksisen. I kartlaget «Verdiklasser basert på jordmonnskart» får arealet *middels verdi (verdiklasse 2)*.

Delområde 2 består av innmarksbeite. I følge kartlaget «Verdiklasser baser på AR5 og DMK» har arealet *middels verdi (verdiklasse 2)*.

Delområde 3 og 4 består av dyrkbar jord. I AR5 er arealene registrert som skog, men historiske ortofoto viser at dette er tidligere dyrka og drenert mark. I følge kartlaget «Verdiklasser baser på AR5 og DMK» har arealet *noe verdi (verdiklasse 1)*.

Delområde 5 består av utmarksbeite (kystlynghei). Området lengst nordvest i influensområdet er registrert som skog i AR5. Fra historiske ortofoto er det tydelig at dette er gjengrodd kystlynghei, og er derfor inkludert i dette delområdet. Dette området har verken jordmonnskart, verdiklasser basert på AR5 og DMK eller beitebrukskart. I følge Tabell 6-29 (Statens vegvesen, 2018) vil dette beiteområdet nok være et mindre godt (utnyttet) beite, og vil derfor ha *ubetydelig verdi.*



Figur 2. Verdivurderingen for hvert delområde. Oransje illustrerer middels verdi *(Delområde 1 og 2), gul* noe verdi *(Delområde 3 og 4) og grå er* uten betydning *(Delområde 5).*

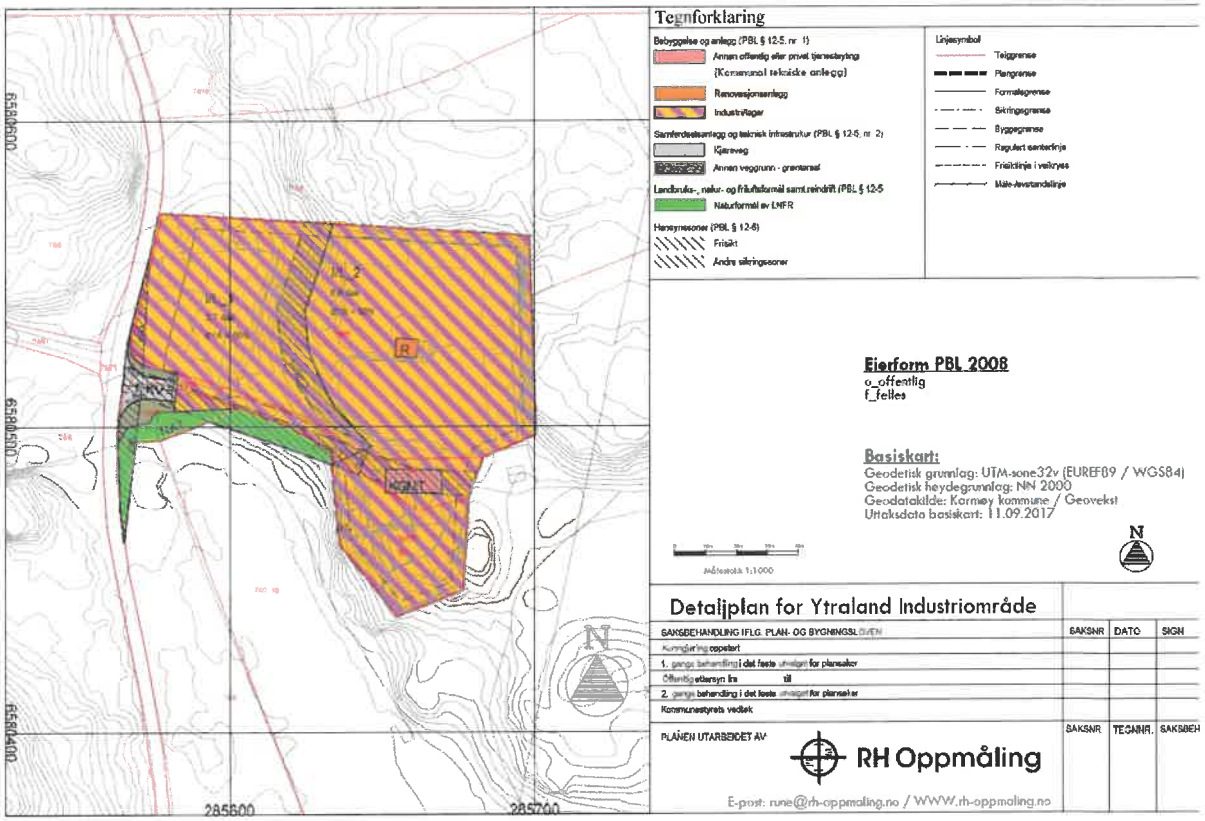
Vurdering av påvirkning og konsekvens

Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til situasjonen i referansesituasjonen (0-alternativet). Det foreligger to alternativer som skal vurderes:

0-alternativet

Slik Statens vegvesens Håndbok V712 lyder skal vurdering av påvirkning gjøres i forhold til hvordan situasjonen er i dag, referansesituasjonen (0-alternativet), og dette vil da utgjøre referansesituasjonen. Figur 3 viser plandetaljer fra detaljplanen for Ytraland industriområde og figur 4 viser de faktiske yttergrensene for 0-alternativet som aktuelle tiltak vil vurderes opp mot. All aktivitet i forbindelse med industriområdet slik det foreligger i dag vil derfor regnes

som 0-alternativet. Dette inkluderer da den innvirkningen aktiviteten knyttet til industriområdet har på tilgrensende landbruksområder og landbruksaktiviteten der.



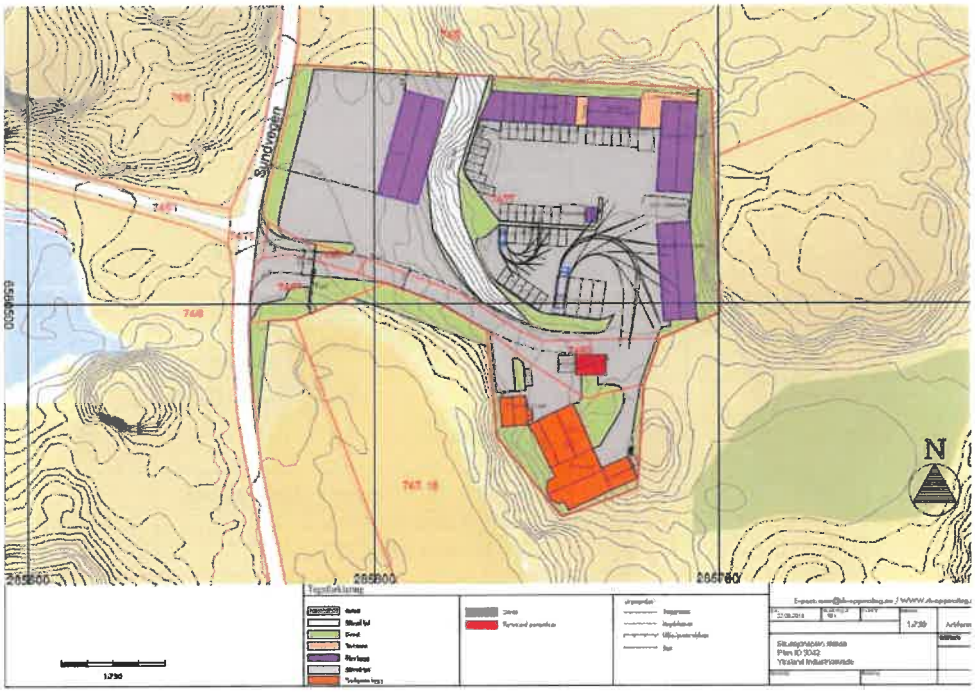
Figur 3. 0-alternativet (Detaljplan for Ytraland Industriområde; PLAN ID 3042).



Figur 4. 0-alternativet sine yttergrenser vist med oransje, stiplet linje (utfigurert fra ortofoto fra 2017).. Blå linje illustrerer tidligere adkomstvei gjennom planområdet. Gule, stiplete linjer illustrerer alternative atkomstveier (traktorveier).

Alternativ 1

Alternativ 1 utgjør etablering av området som offisielt industriområde både i kommuneplan og med detaljplan slik den er foreslått (figur 3). Som faktisk tiltak medfører dette etablering av en lagerbygning vest i planområdet.



Figur 5. Alternativ 1 (situasjonsplan skisse for Ytraland industriområde; Plan ID 3042).

Delområde 1 er det arealet som tidligere har hatt direkte adkomst fra vei som går gjennom planområdet (se figur 4). Slik situasjonen er i dag er denne adkomsten allerede blokkert, og tiltaket (Alternativ 1) vil ikke føre til en endret situasjon hvor jordbruksarealer berøres eller adkomsten forringes ytterligere. Med foreliggende kunnskap vurderes påvirkningen av tiltaket å gi *ubetydelig endring*. Med middels verdi og ubetydelig endring blir konsekvens for delområdet *ubetydelig (0)*.

Delområde 2 har tidligere også hatt tilgang fra vei som går gjennom planområdet. Siden tiltaket ikke fører til endret situasjon vurderes påvirkning av tiltaket være *ubetydelig*. Med middels verdi og ubetydelig endring blir konsekvens for delområdet *ubetydelig (0)*.

Delområde 3 og 4 har tidligere også hatt tilgang fra vei som går gjennom planområdet. Siden tiltaket ikke fører til endret situasjon vurderes påvirkning av tiltaket være *ubetydelig*. Med noe verdi og ubetydelig endring blir konsekvens for delområdet *ubetydelig (0)*.

Delområde 5 har tidligere også hatt tilgang fra vei som går gjennom planområdet. Siden tiltaket ikke fører til endret situasjon vurderes påvirkning av tiltaket være ubetydelig. Med ubetydelig verdi og endring blir konsekvens for delområdet *ubetydelig (0)*.

Konklusjon og diskusjon

Det aktuelle tiltaket vil ikke ha noen konsekvens for naturressursene i plan- og influensområdet. Både påvirkning og konsekvens for hvert delområde vurdert er ubetydelig, og samlet konsekvens vil derfor være *ubetydelig* (tabell 1).

Tabell 1. Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens for hvert delområde.

Delområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
1	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig
2	Middels verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig
3	Noe verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig
4	Noe verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig
5	Ubetydelig verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig

Slik Statens vegvesens Håndbok V712 lyder skal vurdering av påvirkning gjøres i forhold til hvordan situasjonen er i dag, referansesituasjonen (0-alternativet), og dette vil da utgjøre referansesituasjonen. Hvis referansesituasjonen hadde vært slik det var før området ble utvidet og utbygget, viser ortofoto at det også går en traktorvei fra sør og fra øst, som da sikrer adkomst for landbruksmaskiner (se figur 4). Tiltaket ville derfor vært vurdert som ubetydelig selv om referansesituasjonen var en annen.

Avbøtende tiltak

Dersom adkomstveien fra industriområdet (blå pil i figur 4) holdes åpen vil dette sikre god tilgjengelighet til delområdene, og industriområdet vil dermed ikke ha noen konsekvens (selv om konsekvensen er vurdert som ubetydelig). Traktorveien fra sør går over et jorde som på topografisk kart og ortofoto viser har høy vannmetning. Utbedring av traktorvei fra sør kan også forbedre tilgjengeligheten, dersom denne er av dårligere kvalitet eller er mindre tilgjengelig når jordet får for høy vannmetning.

Kilder

Klima- og miljødepartementet og Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2017): Veileder: *Når skal tiltak i vedlegg II konsekvensutredes? Vurdering etter § 10 i forskrift om konsekvensutredning* (Kommentarutgave 29.06.2017).

Statens vegvesen (red.) (2018): *Konsekvensanalyser. Håndbok V712*. Hentet fra https://www.vegvesen.no/_attachment/704540/binary/1273191?fast_title=H%C3%A5ndbok+V712+Konsekvensanalyser.pdf

Nettsider:

NIBIO. Kilden Arealinformasjon: https://kilden.nibio.no/

NIBIO. Gårdskart: https://gardskart.nibio.no/

Norge i bilder: https://www.norgeibilder.no/

Ecofact rapport 738

Ytraland Industriområde, Karmøy Kommune



Konsekvenser for naturmangfold i forbindelse med detaljregulering

Åshild Idsø og Bjarne Homnes Oddane

www.ecofact.no

ISSN: 1891-5450
ISBN: 978-82-8262-736-8

ecofact
future nature

Ytraland Industriområde, Karmøy Kommune

Konsekvenser for naturmangfold i forbindelse med detaljregulering

Ecofact rapport: 738

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Idsø, Å. og Oddane, B. H. 2019. Ytraland Industriområde, Karmøy Kommune. Konsekvenser for naturmangfold i forbindelse med detaljregulering. Ecofact rapport 738
Nøkkelord:	Naturmangfold, naturmangfoldloven, hubro, rødlisteart, naturtype
ISSN:	ISSN 1891-5450
ISBN:	978-82-8262-736-8
Oppdragsgiver:	RH-oppmåling ved Rune Hemnes
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Bjarne Oddane
Prosjektmedarbeidere:	Åshild Idsø
Kvalitetssikret av:	Bjarne Oddane
Forside:	Foto: Hubrounge (illustasjonsbilde). Foto: Bjarne Homnes Oddane

www.ecofact.no

Ecofact Nord AS
Postboks 402
9254 TROMSØ

Ecofact Sørvest AS
Postboks 560
4302 SANDNES

INNHOLD

FORORD **3**

SAMMENDRAG **4**

1 INNLEDNING **4**

2 TILTAKSBESKRIVELSE **4**

2.1 INFLUENSOMRÅDET 6

3 MATERIAL OG METODER **6**

3.1 KUNNSKAPSINNHENTING 6

3.2 VURDERING AV VERDI 6

3.3 VURDERING AV PÅVIRKNING 8

3.4 VURDERING AV KONSEKVENS 10

3.4.1 Samlet konsekvens for alternativer *11*

4 VERDIVURDERING **12**

4.1 KUNNSKAPSSTATUS 12

4.2 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER 12

4.3 VERNET NATUR 12

4.4 VIKTIGE NATURTYPER 13

4.5 ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER FOR ARTER 14

4.5.1 Rødlistearter *14*

5 VURDERING AV PÅVIRKNING OG KONSEKVENS **15**

5.1 FORUTSETNINGER 15

5.1.1 0-alternativet *15*

5.1.2 Alternativ 1 ..... *15*

5.2 LANDSKAPSØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER 16

5.3 VIKTIGE NATURTYPER 16

5.4 ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDER FOR ARTER 16

5.4.1 Rødlistearter *16*

5.5 SAMLET KONSEKVENS FOR ALTERNATIVER 17

6 AVBØTENDE TILTAK **18**

7 USIKKERHET **18**

8 VURDERING I FORHOLD TIL NATURMANGFOLDSLOVEN §8-12 ..... **19**

9 REFERANSER **21**

9.1 NETTSIDER: 21

FORORD

Denne fagrapporten om naturmangfold er utarbeidet i forbindelse med detalreguleringsplan for Ytraland industriområde plan 3042. Rapporten inngår som en del av det faglige grunnlaget for tiltaket.

Sandnes
17.12.2019

Bjarne Homnes Oddane

Åshild Idsø

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

I detaljplanen for Ytraland industriområde (Plan 3042) foreligger det en plan for etablering av planområdet som offisielt industriområde, hvor det da tilrettelegges for eksisterende forhold, samt videre bruk av området som industriområde. I forbindelse med dette er det krav for å redegjøre for hvilke konsekvenser tiltaket vil ha for naturmangfold i området.

Datagrunnlag

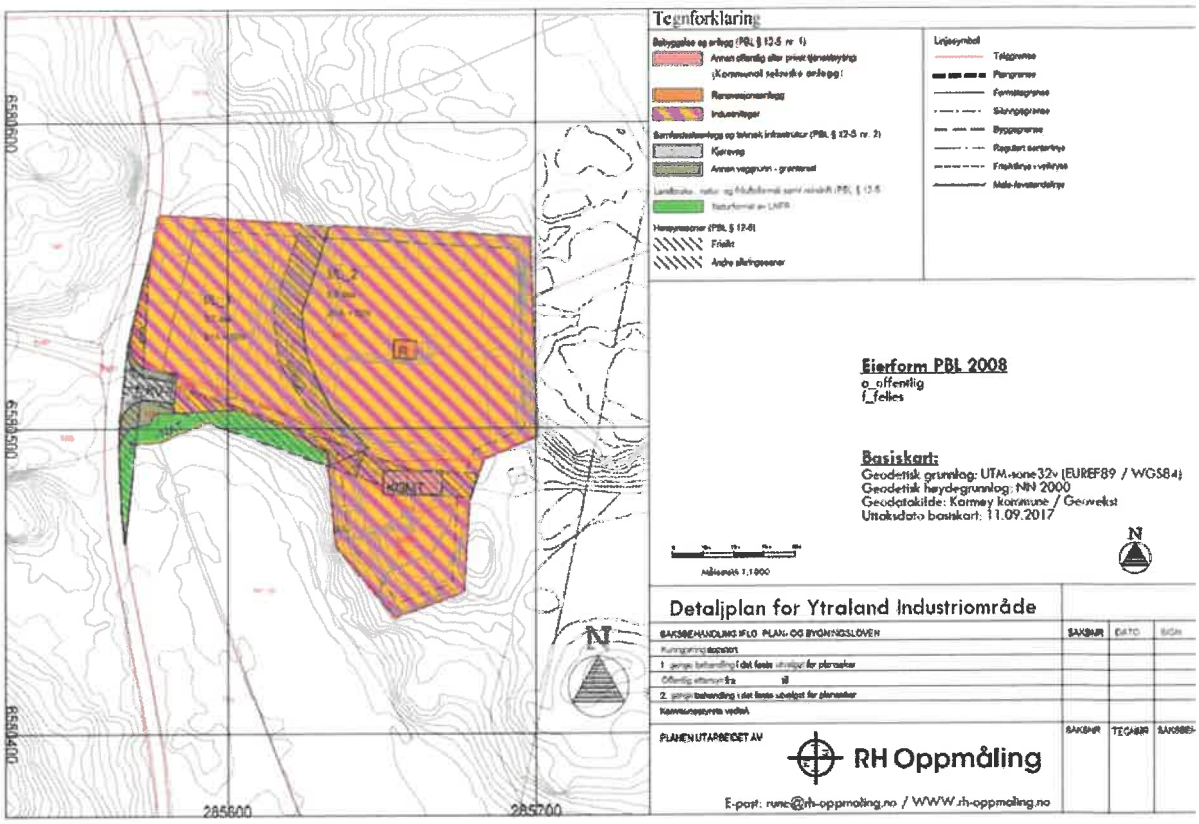
Fagrapporten baserer seg i stor grad på behandling av eksisterende registreringer av naturmangfold hentet fra Naturbase og artskart og tolkning av ortofoto fra Norge i bilder. Kunnskapsgrunnlaget på hubro er hentet fra kontakt med Fylkesmannen i Rogaland (tilgang til sensitiv data i Viltbasen), samt personlig kommunikasjon med lokalkjent som har kartlagt hubro i området. Det er ikke utført egen befaring og kartlegging av området.

Resultat

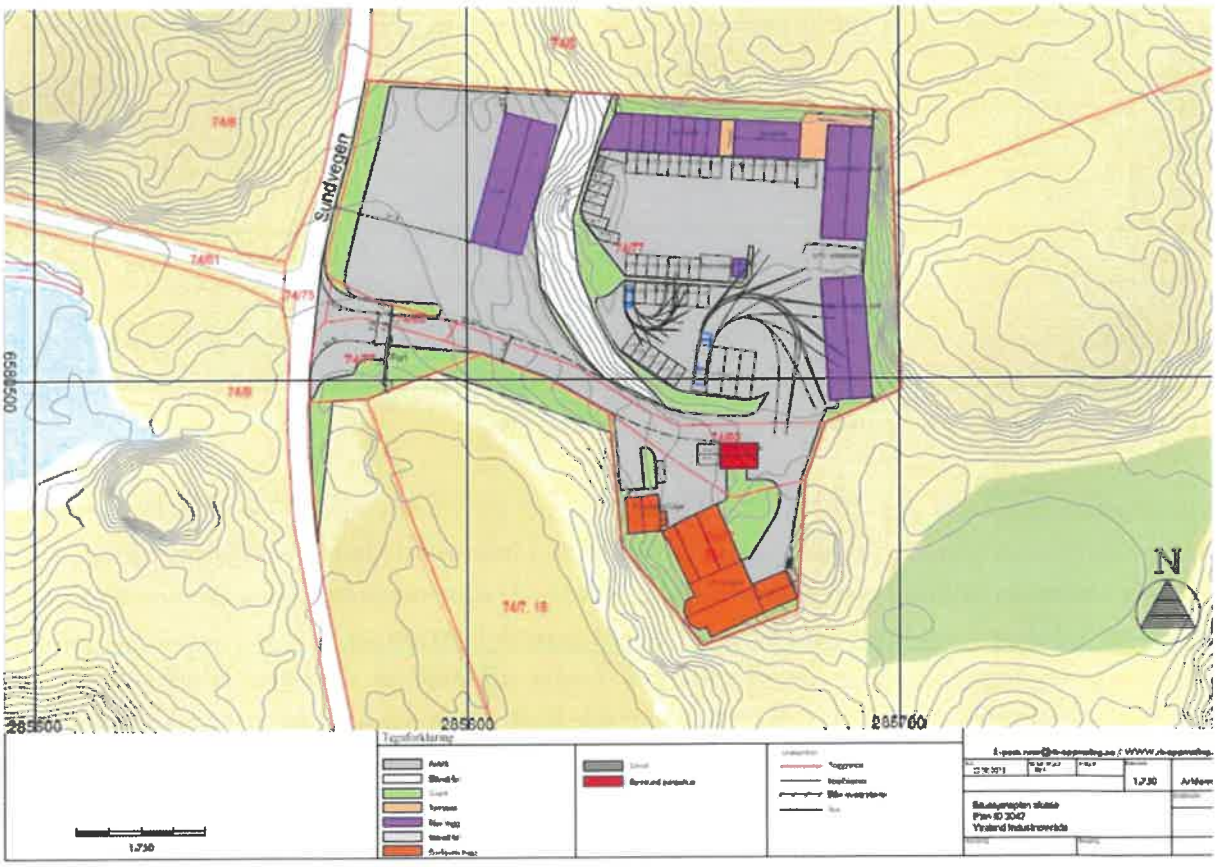
Planområdet består av sterkt endra mark med dekke av uorganiske materialer som grus, asfalt og betong. Det er ikke registrert noen viktige forekomster av vernet natur eller viktige naturtyper innenfor planområdet. Planområdet ligger i tilknytning til en større, sammenhengende kystlynghei som er vurdert å ha *stor verdi* for naturmangfold. I sør grenser området mot et belte med krattskog med *noe verdi* for naturmangfold, siden den virker som en barriere mellom planområdet og jordbruksareal i sør, og har en funksjon som spredningskorridor for arter. Mot vest grenser planområdet til vei (Sundvegen). Det foreligger registreringer av gjøk (NT) og fiskemåke (NT) i nærområdet. [redacted]

Siden det aktuelle tiltaket kun medfører etablering av en lagerbygning vest i planområdet, er tiltaket vurdert å ha *ubetydelig konsekvens* for naturmangfoldet i nærområdet.

Kravene i naturmangfoldlovens §§ 8-12 blir oppfylt gjennom denne rapportens innhold.



Figur 2.2. Detaljplan for Ytraland Industriområde; PLAN ID 3042.



Figur 2.3. Situasjonsplan skisse for Ytraland industriområde; Plan ID 3042

1 Innledning

I forbindelse med etablering av detaljregulering for Ytraland Industriområde er det blitt pålagt konsekvensanalyse for planarbeidet. Formålet med planarbeidet er tilrettelegging for eksisterende forhold og videre bruk av området som industriområde. Ecofact er blitt engasjert for å utføre en sammenstilling og vurdering av konsekvens for naturmangfold.

2 Tiltaksbeskrivelse

Figur 2.1 og 2.2 gir en oversikt over varslet opprinnelig planavgrensing for detaljregulering for Ytraland Industriområde. Området ligger på Ytraland i Karmøy kommune, et område som er dominert av jordbruksareal og utmarksbeite.



Figur 2.1. Regional plassering av planområdet (oransje markering)

Planområdet ligger på gnr. 74, bnr. 77. Planområdet er på 10 daa (Figur 2.1-2.3). Planområdet ligger innenfor et område regulert som NLF-område i kommuneplanen for Karmøy kommune. Slik det fremgår i referat fra oppstartsmøte (02.05.2017) og situasjonsplanskissen og detaljplan (se Figur 2.2 og 2.3) er området allerede etablert som industriområde, hvor området er planert ut og alle bygninger unntatt lagerbygningen i vest allerede er oppført. Tiltaket utgjør da etablering av området som offisielt industriområde både i kommuneplan og med detaljplan slik den er foreslått (plan ID 3042, se Figur 2.3). Som faktisk tiltak medfører dette etablering av en lagerbygning i vest.

2.1 Influensområdet

Med influensområdet menes de forekomster og områder som kan bli direkte eller indirekte berørt av utbyggingsplanene. Størrelsen på influensområdet vil variere alt etter hva som skal beskrives innenfor temaet. Planter, vegetasjon og naturtyper vil stort sett bare bli påvirket nær inntil de planlagte inngrepene, mens influensområdet for vilt vil for enkelte arter være større. Influensområdet vil ofte være adskillig mindre i åpent kulturlandskap enn i for eksempel skog. Siden gjeldende rapport beskriver flere ulike kategorier er ikke influensområdet avgrenset på kart, men påvirkning av tiltaket på nærområdet vil vurderes. I dette tilfelle vil en utførelse av tiltaket ha kantpåvirkning inn i naturområder som planområdet grenser til, samt påvirkning av skjøtsel av viktige naturområder. I anleggsfasen vil det også være potensiale for forstyrrelse av eventuelle hekkende fugler i nærområdet. Disse vurderingene er skjønnsmessige, og er vurdert ut fra de arter av planter og dyr som kan tenkes å bli direkte eller indirekte berørt av tiltaket.

3 MATERIAL OG METODER

3.1 Kunnskapsinnhenting

Nettstedene Artskart, Naturbase, Norge i bilder og Nasjonal berggrunnsdatabase er benyttet til å sammenstille eksisterende data på naturmangfold. Ortofoto som er benyttet er hentet fra Norge i bilder. Kunnskapsgrunnlaget på hubro er hentet fra kontakt med Fylkesmannen i Rogaland (tilgang til sensitiv data i Viltbasen), samt personlig kommunikasjon med lokalkjent som har kartlagt hubro i området (Bjørn Arne Hveding, pers. medd., 16. desember 2019). Siden det ikke er utført ny befaring og kartlegging, danner dette kunnskapsgrunnlaget for vurdering av påvirkning og konsekvens. Statens vegvesen håndbok V712 (2018) er lagt til grunn for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser av viktige forekomster av naturmangfold. Temaet naturmangfold er ifølge håndboka et såkalt ikke-prissatt tema, dvs. at det skal legges til grunn gitte kriterier for fastsetting av verdi og påvirkning for å komme frem til konsekvens. For å komme frem til riktig verdisetting brukes spesielt DN-håndbok 13 for verdisetting av biologisk mangfold (2006), Norsk rødliste for arter (Henriksen og Hilmo, 2015), Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018) og Kartleggingsinstruks – Kartlegging av Naturtyper etter NiN2 i 2019 (Miljødirektoratet, 2019).

3.2 Vurdering av verdi

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

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

Det er utarbeidet kriterier for fire verdiklasser for de overnevnte kategoriene. I tabell 3.1 er det en oversikt over kriteriene for forekomster med noe, middels, stor og svært stor verdi. Alle

forekomster som ikke oppfyller noen av disse kriteriene er vurdert å være uten betydning, dvs. en kategori med lavere verdi enn «noe verdi».

Kategorien «Geosteder» er ikke inkludert i denne rapporten.

Tabell 3.1. Verdisetting av kartleggingsenheter (Statens vegvesen, 2018).

Verdi Kategori	Uten betyd-ning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Landskaps-økologiske funksjons-områder		Områder med mulig landskaps-økologisk funksjon. Små (lokalt viktige) vilt- og fugletrekk.	Områder med lokal eller regional land-skapsøkologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på lokalt/ regionalt nivå. Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter.	Områder med regional til nasjonal landskaps-økologisk funksjon. Vilt- og fugletrekk som er viktig på regionalt/ nasjonalt nivå. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte funk-sjonsområder for arter.	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon. Særlig store og nasjonalt/ internasj. viktige vilt- og fugletrekk. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verne-områder eller dokumen-terte funksjonsområder for arter med stor eller svært stor verdi.
Vernet natur				Verneområder (naturmangfoldloven §§ 35-39[58]) med permanent redusert verneverdi. Prioriterte arter i kate-gori VU og deres ØFO[60].	Verneområder (natur-mangfoldloven §§ 35-39). Øverste del forbeholdes verneområder med internasjonal verdi eller status, (Ramsar, Emerald-nettwork m.fl). Prioriterte arter i kategori EN og CR og deres ØFO[60].
Viktige naturtyper		← C →	← B →	← A →	
		Lokaliteter verdi C (øvre del)	Lokaliteter verdi C og B (øvre del)	Lokaliteter verdi B og A (øvre del) Utvalgte naturtyper verdi B/C (B øverst i stor verdi).	Lokaliteter verdi A Utvalgte naturtyper verdi A.
Økologiske funksjons-områder for arter[62]		Områder med funk-sjoner for vanlige arter (eks. høy tett-het av spurvefugl, ordinære beiteom-råder for hjortedyr, sjø/ fjæreareal med få/små funksjoner). Funksjonsområder for enkelte vidt utbredte og almin-nelige NT arter. Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestan-der i verdikategori «Liten verdi» NVE rapport 49/2013[57].	Lokalt til regionalt verdifulle funksjons-områder. Funksjonsområder for arter i kategori NT. Funksjons-områder for fredede arter[62] utenfor rødlista. Funksjonsom-råde for spesielt hensynskrevende arter[63] Ferskvannsfisk: Vassdrag/ bestan-der i verdi-kategori «middels verdi» NVE rapport 49/2013[57] samt vassdrag med forekomst av ål.	Viktige funksjonsom-råder region Funksjonsområder for arter i kategori VU. Funksjonsområder for NT-arter der disse er norske ansvarsarter og/ eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vass-drag/ bestander i verdi-kategori «stor verdi» NVE rapport 49/2013[57] samt viktige vassdrag for ål.	Store, veldokumenterte funksjonsområder av nasjonal (nedre del) og internasjonal (øvre del) betydning Funksjonsområder for truа arter i kategori CR (øvre del). Nedre del: EN-arter og arter i VU der disse er norske ansvars-arter og/eller globalt rødlistet. Ferskvannsfisk: Vass-drag/bestander i verdika-tegori «svært stor verdi» NVE rapport 49/2013[57].
Geosteder		Geosteder med lokal betydning.	Geosteder med lokal-regional betydning.	Geosteder regional-nasjonal betydning.	Geosteder med nasjonal-internasjonal betydning.

3.3 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 referansesituasjonen (0-alternativet). Det er kun områder som blir varig påvirket som skal vurderes. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene legges til grunn ved vurdering av påvirkning. Potensielle framtidige påvirkninger, som følge av andre/framtidige planer, inngår ikke i vurderingen.

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

Påvirkning av naturmangfoldverdier handler om at biologiske funksjoner forringes (sjeldnere at de forbedres), eventuelt at sammenhenger helt eller delvis brytes (sjeldnere at de styrkes). Vanlige påvirkningsfaktorer på naturmangfold er arealbeslag, opprettelse av barrierer, fragmentering av leveområder, kanteffekter inn i naturområder og forurensning av vann og grunn. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktig i enkelte prosjekter, for eksempel endret hydrologi, spredning av uønskede arter, kunstig belysning m.fl. I dette tilfelle vil en utførelse av tiltaket ha kantpåvirkning inn i naturområder som planområdet grenser til, samt påvirkning av skjøtsel av viktige naturområder.

Det er bare mulig å beskrive påvirkningen på en tilstrekkelig presis måte dersom en har god oversikt over hva tiltaket innebærer. Utreder må først sette seg inn i hva tiltaket representerer for det berørte delområdet. Virkning på økologiske funksjoner og sammenhenger omtales deretter. Tabell 3.2 gir veiledning i bruk av påvirkningsskalaen. For hver påvirkningsgrad er det tilstrekkelig at ett punkt oppfylles. Vurderinger må suppleres av faglig skjønn.

Tabell 3.2. Kriterier for påvirkning av naturmangfold (Statens vegvesen, 2018).

Påvirkning	Økologiske og landskapsøkologiske funksjonsområder for arter	Viktige naturtyper og geosteder	Verneområder
Sterkt forringet	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/vandring hvor det ikke er alternativer.	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine økologiske kvaliteter og/eller funksjoner.	Påvirkning som forringer viktige økologiske funksjoner og er i strid med verneformålet.
	Generelt: Varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).		
Forringet	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/vandringsmulighet der alternativer finnes.	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.	Mindre påvirkning som berører liten/ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet.
	Generelt: Varig forringelse av middels alvorlighetsgrad, eventuelt mer alvorlig miljøskade med middels restaureringstid (>10 år).		
Noe forringet	Splitter sammenhenger/reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep.
	Generelt: Varig forringelse av mindre alvorlig art, eventuelt mer alvorlig miljøskade med kort restaureringstid (1-10 år)		
Ubetydelig endring	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt		
Forbedret	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/vandringsmuligheter mellom leveområder/biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur. Gjør en geotop tilgjengelig for forskning og undervisning	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.

Kommentarer

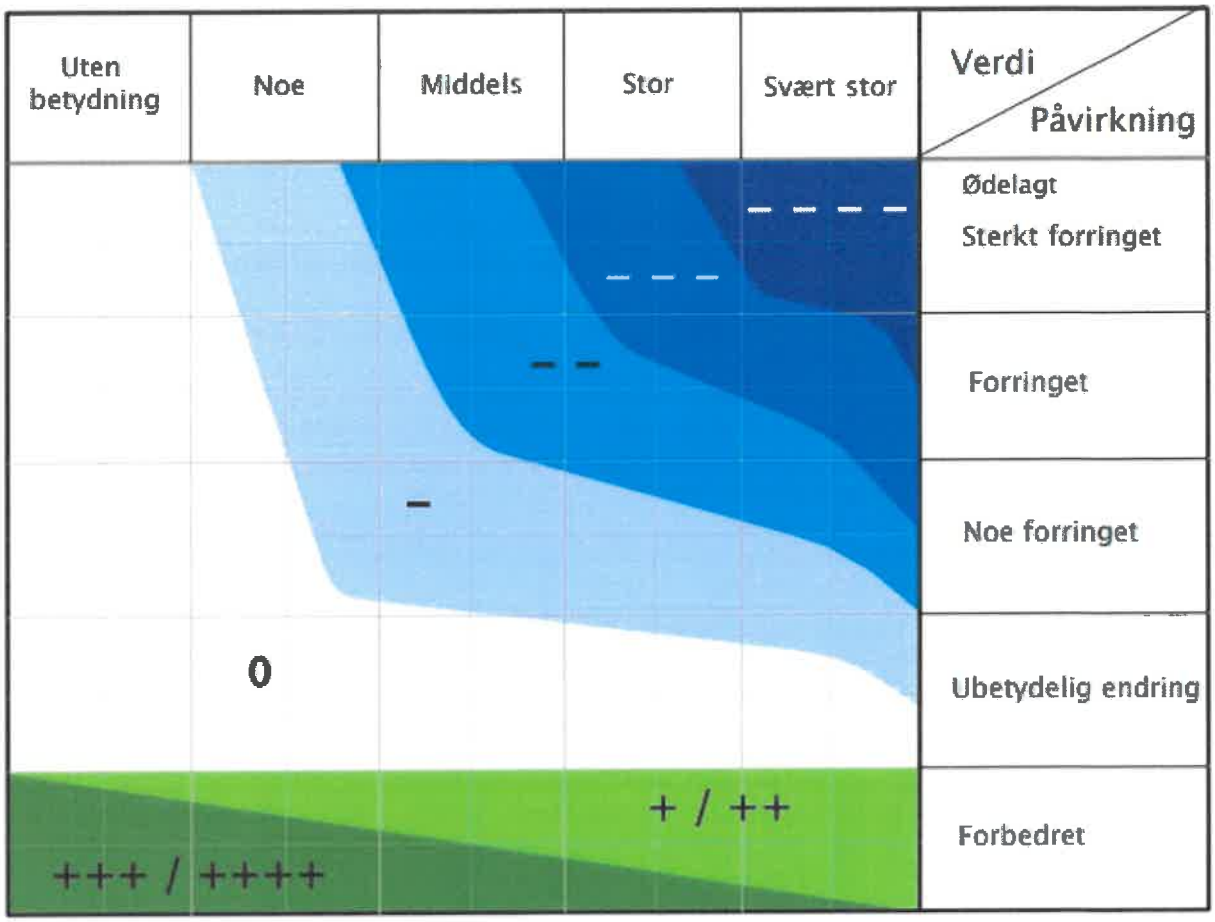
Ved sterkt forringet er det en varig forringelse av høy alvorlighetsgrad. Eventuelt med lang/svært lang restaureringstid (>25 år).

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

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

3.4 Vurdering av konsekvens

Konsekvensgraden for hvert delområde fastsettes ved å sammenholde vurderingene om de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad, slik det fremgår av figur 3.1. Figuren er hentet fra håndbok V712 (Statens vegvesen, 2018). Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensene er knyttet til en verdiforringelse av hvert delområde, mens det vil være motsatt med de positive konsekvensene. Skala og veiledning for konsekvenser fremgår av tabell 3.3.



Figur 3.1. Konsekvensvifte (Statens vegvesen, 2018).

Tabell. 3.3. 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.

3.4.1 Samlet konsekvens for alternativer

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ. I tabell 3.4 er det angitt veiledende kriterier for vurdering av konsekvens for hele alternativer. Den samlete konsekvensen for hvert alternativ må vurderes ut fra kunnskap om hva som berøres. Utreder må begrunne den samlete konsekvensgraden slik at det kommer tydelig fram hva som er utslagsgivende.

Tabell 3.4. 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 underordnete.
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 underordnete.
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 VERDIVURDERING

4.1 Kunnskapsstatus

Planområdet ligger i tilknytning til en større, sammenhengende kystlynghei i nord og øst. Kystlynghei er rødlista som sterkt truet (EN) på Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018). I sør og sørøst grenser området mot jordbruksareal (fulldyrka jord, innmarksbeite og dyrkbar jord). Mot vest grenser planområdet til vei (Sundvegen). Det er kun naturtypeforekomsten av kystlynghei som vil vurderes i denne rapporten. Jordbruksareal vurderes under fagtema Naturressurser (Statens vegvesen, 2018). Det foreligger ingen registreringer av vernet, rødlista- eller forvaltningsrelevante arter innenfor planområdet i Naturbase og Artskart. Det ligger heller ingen registreringer av verneområder i tilknytning til planområdet. [redacted]. I nærliggende områder foreligger det også to rødlisteregistreringer i Naturbase, den ene av gjøk (NT) og den andre fiskemåke (NT). Fiskemåke er en alminnelig NT art som er svært vanlig i området (og langs hele kysten av Norge), og vil derfor ikke vurderes i denne rapporten, da det vurderes at området ikke er viktig for arten.

Berggrunnen i området består i all hovedsak av bergarten gabbro sammen med bl.a. gneis. Gabbro er en bergart som forvitrer lett, mens gneis er en næringsfattig bergart som forvitrer noe langsommere.

Planområdet ligger i boreonemoral vegetasjonssone, i klart oseanisk vegetasjonsseksjon.

4.2 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Kystlynghei har en landskapsøkologisk funksjon for flere viltarter som er avhengige av åpne kulturlandskap, som da holdes i aktiv drift. Dette området vil ha en verdi som landskapsøkologisk funksjonsområde, men selve verdisettingen vil gjøres under delkapittelet 4.3.

Plangrensen i sør grenser mot et belte med krattskog, som fungerer som en barriere mellom industriområdet og jordbruksområdene i sør. Denne krattskogen kan også fungere som en spredningskorridor for ulike arter. Slik sett vurderes dette området å ha en mulig landskapsøkologisk funksjon, og får derfor *noe verdi* etter tabell 3.1.

4.3 Vernet natur

Det ligger ingen verneområder i tilknytning til planområdet.

4.4 Viktige naturtyper

Det er ikke registrert noen verdifulle/viktige naturtyper i henhold til DN-håndbok 13 (2006) eller Kartleggingsinstruks for Viktige naturtyper (Miljødirektoratet, 2018). Selve planområdet er sterkt endra mark med dekke av uorganiske materialer som grus, asfalt og betong, som ikke har en videre verdi ift. vegetasjon og flora. Selve planområdet er derfor ikke aktuelt for vurdering. Ut fra ortofoto er det likevel tydelig at tilgrensende området i nord og øst er kystlynghei.

Kystlynghei (EN)

Foruten jordbruksområder og vei grenser planområdet i all hovedsak mot naturtypen kystlynghei. Kystlynghei er, i tillegg til å være rødlista naturtype, en utvalgt naturtype, som betyr at den skal gis ekstra beskyttelse. Det er utarbeidet forskrifter for alle utvalgte naturtyper. Figur 4.1 viser utbredelsen av kystlynghei øst for Sundvegen. Utfigureringen er gjort ut fra ortofoto. I følge AR5 (NIBIO) er området i nord registrert som skog. Historiske ortofoto viser likevel at området har vært helt trefritt allerede tilbake i 1964, og er derfor vurdert å være kystlynghei i en senere gjenvekstsuksesjonsfase. Hele dette området vil derfor vurderes som kystlynghei. Usikkerhet knyttet til dette er videre beskrevet i delkapittel 7. Ut fra ortofoto er det sannsynlig at de tydelig åpne områdene er intakt kystlynghei i god hevd, og dermed god tilstand. Områdene som er kartlagt som skog i AR5, og som synes som tresatte/skogkledde områder på flyfoto, er nok i tidlig til sen gjenvekstsuksesjonsfase. Disse områdene vurderes å være i dårligere tilstand. Med antakelsen at de åpne delene av kystlyngheia er i god stand vil dette området være vurdert som viktig naturtype (B-verdi) etter metode fra DN-håndbok 13 (2006). Siden kystlynghei er en utvalgt naturtype med B-verdi gis den *stor verdi*.



Figur 4.1. Utbredelse av naturtypen kystlynghei (EN). Avgrensningen er gjort ut fra ortofoto, og er utfigurert for å vise det potensielle omfanget av kystlyngheia. Kartlegging av området vil være nødvendig for nøyaktig avgrensing, i tillegg til å kunne si mer om tilstanden til kystlyngheia. Rød linje viser 0-alternativet, svart stiplet linje viser det opprinnelige planområdet.

4.5 Økologiske funksjonsområder for arter

4.5.1 Rødlistearter

Gjøk

Observasjon av gjøk er registrert like sør for planområdet (i 1977). Gjøk er rødlistevurdert som nær truet (NT) på den Norske rødliste for arter (Henriksen og Hilmo, 2015). I Norge hekker gjøk i store deler av landet, og den foretrekker terreng som veksler mellom åpent landskap og treklynger. Gjøken lager ikke egne reir, men legger eggene i reir til små spurvefugler. I Norge sammenfaller derfor tyngdepunktet for gjøkens utbredelsesområde med heipiplerken sitt, siden heipiplerke er den viktigste verts-arten i Norge. Opplysninger fra Artskart viser at både gjøk og heipiplerke er vanlig i området planområdet ligger i. Siden arten er lokalt og regionalt vanlig blir verdien sett til *noe verdi* etter tabell 3.1.

Hubro

I Viltbasen ligger det inne flere gamle, spredte hekkefunn (8 stk.) innen en radius på 2,5 km fra planområdet. Hubroen har status som sterkt truet (EN) på rødlisten (Henriksen og Hilmo, 2015). Ingen reir ligger imidlertid helt i nærheten av planområdet. Territorielle hubroer på Høg-Jæren har 30-40 km2 store territorier (Oddane m. fl., 2012), noe som tilsier at planområdet ligger innenfor et hubroterritorium. I territoriet har hubroen som oftest 3-5 reir som den veksler på å bruke mellom ulike år. Disse reirene er ofte konsentrert rundt et reirområde. Den spredte «svermen» av gamle reir i dette territoriet skyldes nok at reirene stammer fra en lang periode, og at hubroens territorier, antall og fordeling nok har vært i endring de siste 20-30 årene. I tillegg ser det ut som om hubroen på Karmøy i mange tilfeller hekker nokså «utradisjonelt», med reir i slake skråninger og under einerbusker (Oddane, 2013). Dette fører til at den har mange reirmuligheter i den delvis gjengroende kystlyngheia, og spredningen av reira vil kunne være større. Det virker også som en del av territoriene har litt mer temporære reirplasser. Bjørn Arne Hveding (pers. medd., 16. desember 2019) har fulgt med dette paret med hubro gjennom flere år. [redacted]. Hubroen hekker ikke hvert år, og hubroen blir årlig hørt i dette territoriet. Det er derfor svært sannsynlig at hubro hekker i dette området fortsatt. I 2018 ble det observert to voksne hubroer i hekketiden på våren, men ingen reir ble funnet. Kystlyngheia som ligger i nær tilknytning til planområdet er derfor et viktig leveområdet for hubro, selv om selve hekkeområdet ligger noe lengre borte. Leveområdet for hubro vektes tilsvarende som hekkeområde, og verdien blir dermed *svært stor*.

5 VURDERING AV PÅVIRKNING OG KONSEKVENS

5.1 Forutsetninger

Grunnlaget for å vurdere tiltakets påvirkning og konsekvenser for naturmangfold er en vurdering av hvordan tiltaksplanene griper inn i naturmiljøet i området. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til situasjonen i referansesituasjonen (0-alternativet), som er hvordan situasjonen er i dag. Det foreligger to alternativer som skal vurderes:

5.1.1 0-alternativet

Figur 5.1 viser derfor yttergrensene for 0-alternativet som aktuelle tiltak vil vurderes opp mot. All aktivitet i forbindelse med industriområdet slik det foreligger i dag vil derfor regnes som 0-alternativet. Dette inkluderer da den innvirkningen aktiviteten knyttet til industriområdet har på tilgrensende naturområder.

5.1.2 Alternativ 1

Alternativ 1 utgjør etablering av området som offisielt industriområde både i kommuneplan og med detaljplan slik den er foreslått (plan ID 3042, se figur 2.3). Som faktisk tiltak medfører dette etablering av en lagerbygning vest i planområdet.



Figur 5.1. Yttergrensene for 0-alternativet er illustrert med rød linje. Svart, stiplet linje viser opprinnelig planavgrensning for detaljregulering for Ytraland Industriområde.

5.2 Landskapsøkologiske funksjonsområder

Slik situasjonen er i dag er området inntil plangrensa og krattskogen i sør allerede utarbeidet og fylt i med masser. Veien her er også utarbeid og i bruk. Etablering av lagerbygningen i Alternativ 1 (plan ID 3042, se figur 2.3) vil derfor ikke føre til en endret situasjon for den tilgrensende naturområde og utførelse av tiltaket er vurdert å gi *ubetydelig endring*. Med noe verdi og ubetydelig endring blir konsekvens for naturområdet *ubetydelig (0)*.

5.3 Viktige naturtyper

Kystlynghei

Planområdet grenser direkte til kystlynghei både i nord og øst, og store deler av dette området er intakt kystlynghei i god hevd. Et viktig element i skjøtsel av kystlynghei er lyngbrenning, som er nødvendig for å hindre oppslag av einerkratt og andre busker. Kystlynghei som ikke holdes åpent med brenning vil til slutt gro igjen, og skog vil etablere seg. Det kan være problematisk å drive med lyngbrenning tett opp til bebyggelse, og etablering av et industriområde som omtalt i denne rapporten vil kunne ha innvirkning på skjøtsel av kystlyngheia. Slik situasjonen er i dag er dette industriområdet allerede etablert, og det aktuelle tiltaket i Alternativ 1 vil ikke føre til en endret situasjon for denne naturtypen. Utførelse av tiltaket er derfor vurdert å gi *ubetydelig endring*. Med stor verdi og ubetydelig endring blir konsekvensen for naturtypen *ubetydelig (0)*.

Hvis referansesituasjonen hadde vært slik det var før området ble utvidet og utbygget ville tiltaket kun berørt den delen av naturområdet som ligger nærmest plangrensa. Dette ville totalt utgjøre mye mindre enn 20 % av naturtypen, og påvirkningsgraden ved utførelse av tiltaket ville da blitt vurdert å være *noe forringet*.

5.4 Økologiske funksjonsområder for arter

5.4.1 Rødlistearter

Gjøk (NT)

Gjøk er observert sør for planområdet i 1977. Det er usikkerhet i hvordan arten bruker området, men det er ikke utenkelig at den tilgrensende kystlyngheia kan brukes som hekkeområde, da det er egnet habitat for heipiplerke. I så fall vil arten hovedsakelig være knyttet til kystlyngheia, og påvirkningen vil derfor være knyttet til eventuell endring av skjøtselen til dette området. Siden utførelsen av tiltaket er vurdert å gi ubetydelig endring av kystlyngheia er det derfor påvirkningen på gjøken i området også vurdert til å gi *ubetydelig endring*. Med ubetydelig verdi og ubetydelig endring blir konsekvensen for gjøken *ubetydelig (0)*.

Hubro

Planområdet ligger innen i leveområdet til et par med hubro, noe som i praksis hele Karmøy kommune gjør. Hubroen er mest sårbar i reirområdet og i hekketiden. Hubroen har en svært lang hekketid som varer fra februar til oktober. Sårbarheten er imidlertid ikke like stor gjennom hele perioden. Mest sårbar er hubroen i etableringsfasen, rugefasen og mens ungene er små (februar til juli). Ungene oppholder seg i reirområdet til oktober måned. I handlingsplanen for hubro (Direktoratet for naturforvaltning, 2009) er det oppgitt at det ikke må bygges innenfor 1 km fra kjente hubroreir. Det er imidlertid mange ulike faktorer som spiller inn for hubroens sårbarhet. Eksempler er topografi, individenes toleranse, grad av menneskelig aktivitet og tidspunkt på året. Planområdet har allerede vært i bruk i flere år og har en beliggenhet som gjør at det ikke vil påvirke hubroens hekkeområde. Påvirkningen vil gi en *ubetydelig endring*. Med svært stor verdi og ubetydelig endring blir konsekvensen for hubro *ubetydelig (0)*.

5.5 Samlet konsekvens for alternativer

Det aktuelle tiltaket utgjør etablering av planområdet som offisielt industriområde, både i kommunalplan og med detaljplan slik den er foreslått (plan ID 3042). Som faktisk tiltak medfører dette etablering av en lagerbygning i vest (se figur 2.3). Selve planområdet har liten verdi for flora, men planområdet grenser til en større, sammenhengende kystlynghei, som er en naturtype som er rødlista som sterkt truet (EN) i Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018). Nærliggende områder har også svært stor verdi for hubro, som er rødlista som sterkt truet (EN) på den Norske rødlista for arter (Henriksen og Hilmo, 2015). Siden det aktuelle tiltaket vil være en videreføring av dagens virksomhet vil ikke tiltaket føre til en endring, verken i aktivitet eller arealbruk. Samtidig er oppføringen av lagerbygningen i vest antatt å ha en ubetydelig påvirkning på naturmangfoldet. Verdi, påvirkning og konsekvens for de ulike naturverdiene vurdert er sammenstilt i tabell 5.1. Samlet belastning for Alternativ 1 vil være *ubetydelig konsekvens* for naturmangfoldet i området.

Tabell 5.1. Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens. Samlet konsekvens for Alternativ 1 er ubetydelig.

Hovedkategori	Forekomster	Kategori	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Landskapsøkologiske funksjonsområde	Krattskog	-	Noe verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade
Vernet natur	-	-	-	-	-
Viktige naturtyper	Kystlynghei	-	Stor verdi verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade
Økologiske funksjonsområder for arter	Hubro	EN	Svært stor verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade
	Gjøk	NT	Noe verdi	Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade

6 AVBØTENDE TILTAK

Det er ingen aktuelle, avbøtende tiltak siden konsekvensen på naturmangfoldet er vurdert som ubetydelig.

7 USIKKERHET

Siden det ikke er utført ny kartlegging av området er all vurdering i denne rapporten basert på eksisterende data. Det er derfor vanskelig å ha en total oversikt over arts- og naturmangfoldet i området, samt artenes bruk av området. Unntaket er dataene på hubro, som er hentet fra både Viltbasen og personlig kommunikasjon med lokalkjente, Bjørn Arne Hveding, som har fulgt med hubroen her i flere år (pers. medd., 16. desember 2019). Artsregistreringen av gjøk er også gammel (fra 1977). Siden det ikke er utført ny kartlegging er det også knyttet usikkerhet til verdivurdering av den viktige naturtypen kystlynghei. For en mer nøyaktig avgrensning og beskrivelse bør området kartlegges. Dette er også nødvendig for å beskrive tilstanden og artsmangfoldet til kystlyngheia, noe som er nødvendig for mer nøyaktig verdisettingen av området.

Samlet sett er det derfor knyttet noe usikkerhet til de biologiske verdiene i området, i tillegg til usikkerheten knyttet til forekomstene av naturmangfold.

8 VURDERING I FORHOLD TIL NATURMANGFOLDSLOVEN §8-12

Naturmangfoldlovens §§ 8 - 12 inneholder retningslinjer for å forhindre tap av biologisk mangfold ved inngrep i naturområder. De miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven (§§ 8-12) skal legges til grunn både ved saksforberedelse og når en treffer beslutninger, jamfør naturmangfoldlovens § 7. Under følger en gjennomgang av de aktuelle paragrafene, sett opp mot det planlagte tiltaket.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

> *«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.»*

Eksisterende kunnskap på hubro er hentet fra både Viltbasen og fra personlig kommunikasjon med lokalkjent som har kartlagt hubro i området (Bjørn Arne Hveding, pers. medd., 16. desember 2019), og kunnskapsgrunnlaget for hubro vurderes derfor som godt. Siden det ikke er utført ny kartlegging i området er det likevel vanskelig å ha en total oversikt over arts- og naturmangfoldet i området (videre beskrevet under kapittel 8). Kunnskapsgrunnlaget må imidlertid ses i sammenheng med sakens karakter og risiko for å skade på naturmangfoldet. I lys av tiltakets påvirkningsgrad, samt nærområdets (kystlyngheias) karakter (mange potensielle hekke- og næringsområder for både hubro og gjøken) og utbredelse, vurderes denne mangelen ikke å være avgjørende for å belyse tiltakets konsekvenser for naturmangfoldet.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

> *«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. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»*

§ 9 sees i sammenheng med § 8 (kunnskapsgrunnlaget) og at det før inngrep i naturen skal foreligge tilstrekkelig kunnskap om naturverdier som vil influeres av tiltaket, også i arealer som går utover selve plangrensen. Med grunnlag i kunnskapsgrunnlag og tiltakets karakter, vurderes det ikke å foreligge en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

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

§10 sikrer at flere inngrep vurderes samlet i forhold til eventuelle negative konsekvenser for naturområder og økosystem. Med grunnlag i tiltakets karakter og det faktum at tiltaket er vurdert å ha *ubetydelig konsekvens*, er gjeldende paragraf like aktuell i vurdering av tiltaket.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

> *«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»*

Tiltaket vil i tilknytning til planområdets avgrensning ikke ha noen konsekvens for verdifulle naturforekomster. Aktuell paragraf vil allikevel være gjeldene med alt arbeid i tilknytning til den aktuelle anlegsprosessen, og vil omfatte skader på naturmiljøet utenfor planområdet hvis tiltakshaver bærer skyld. Dette gjelder i særlig grad den tilgrensende kystlyngheia, og de arter (hubro og gjøk) som er knyttet til denne.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

> *«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.»*

Under byggearbeidet bør det etter beste evne unngås unødig skade på naturmiljøet. Siden det aktuelle tiltaket ikke vil føre til endret bruk eller ekstra belastning, er kravet i paragrafen oppfylt. Dette gitt at tiltaket ikke overskrider plangrensene gitt i detaljplanen.

Kravene i naturmangfoldlovens §§ 8-12 blir oppfylt gjennom denne rapportens innhold.

9 REFERANSER

Artsdatabanken (2018). *Norsk rødliste for naturtyper*. Hentet fra https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper

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). Trondheim: Artsdatabanken.

Direktoratet for naturforvaltning 2009. Handlingsplan for hubro Bubo bubo. Rapport 20091

DN - Direktoratet for naturforvaltning. (2006). *Kartlegging og verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2.* Utgave 2007.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) (2015). *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge.

Miljødirektoratet. (2019). *Kartleggingsinstruks – Kartlegging av Naturtyper NiN2 i 2019*. (Versjon 20.06.2019). Hentet fra https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m1287/m1287.pdf

Oddane, B., Undheim, O., Undheim, O., Steen, R. og Sonerud, G. A. 2012. *Hubro Bubo bubo på Høg-Jæren / Dalane: Bestand, arealbruk og habitatvalg*. Ecofact rapport 153. 40 s.

Oddane, B, 2013. *Undersøkelser av hubro i og ved planområdet for Karmøy vindkraftverk*. Ecofact rapport. Begrenset offentlighet

Statens vegvesen (red.) (2018): *Konsekvensanalyser. Håndbok V712*. Hentet fra https://www.vegvesen.no/_attachment/704540/binary/1273191?fast_title=H%C3%A5ndbok+V712+Konsekvensanalyser.pdf

9.1 Nettsider:

Nasjonal berggrunnsdatabase: http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/

Artskart: http://artskart.artsdatabanken.no

NIBIO. Kilden Arealinformasjon: https://kilden.nibio.no/

Norge i bilder: https://www.norgeibilder.no/