

KONSEKVENsutREDNING

Tilleggsutredning Humleberget

OPPDRAgSGIVER

Statnett SF

EMNER

Utredning landskap

DATO: 10. MAI 2023

DOKUMENTKODE: 10224526-08-TVF-RAP-001



Med mindre annet er skriftlig avtalt, tilhører alle rettigheter til dette dokument Multiconsult.

Innholdet – eller deler av det – må ikke benyttes til andre formål eller av andre enn det som fremgår av avtalen. Multiconsult har intet ansvar hvis dokumentet benyttes i strid med forutsetningene. Med mindre det er avtalt at dokumentet kan kopieres, kan dokumentet ikke kopieres uten tillatelse fra Multiconsult.

Forsida: Oversiktsbilde over tiltaksområdet på Humleberget sett fra Kjerrberget i nordvest. Ny transformatorstasjon vil ligge i eksisterende industriområde ca. midt i bildet. Eksisterende Bærheim transformatorstasjon ligger rett ved til venstre i bildet. Foto: Multiconsult.

RAPPORT

OPPDRAAG	Tilleggsutredning Humleberget	DOKUMENTKODE	10224526-08-TVF-RAP-001
EMNE	Konsekvensutredning: landskap	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Statnett SF	OPPDRAAGSLEDER	Aksel Dvergsten
KONTAKTPERSON	Helge Dyrendal Rø	SAKSBEHANDLERE	Eva Hjerkin og Andrea Vatsvåg (landskap) Johannes Ryland Flesjø (GIS)
		ANSVARLIG ENHET	10105051 Naturressurser Multiconsult AS

SAMMENDRAG

Denne konsekvensutredningen ser på ny plassering av ny Bærheim transformatorstasjon på Humleberget i Sandnes kommune. Tiltaket ligger ved kommunegrensa mellom Sola og Sandnes kommuner og tiltakets influensområde omfatter dermed også deler av Stavanger og Sola kommuner. Det er i denne rapporten utredet fagtema landskap etter bestilling fra Statnett.

Tiltaket som utredes ligger i et område med eksisterende industrianlegg og ligger like vest for eksisterende Bærheim transformatorstasjon. Området er flatt med en eksisterende fjellskjæring i bakkant. Terrenget i sør er noe skrånende med en liten høyde. Tiltaket innebærer ny transformatorstasjon (GIS anlegg), tre nye innstrekkmaster og fjerning av eksisterende AIS-anlegg i dagens Bærheim stasjon.

Influensområdet ligger i sin helhet innenfor landskapsregion 19 - Jæren og Lista og underregion 19.2 Låg-Jæren. I Natur i Norge (NiN) sin landskapsdatabase ligger influensområdet innenfor hovedtypegruppen innlandskapslandskap og hovedtypen innlandsslettelandskap. Jæren danner Norges største lavlandsslette. Låglandet er flatt og svakt bølgende, og består hovedsakelig av morene. I forbindelse med utredningen for landskap er influensområdet delt inn i seks delområder. Tre av delområdene er vurdert til å ha noe verdi ut ifra at de har et vanlig forekommende naturlandskap med noen visuelle kvaliteter, i tillegg til å ha noen reduserte kvaliteter i form av inngrep som store industriområder og tett bebyggelse. Tre av delområdene er vurdert til å ha middels verdi ut ifra gode og representative naturgeografiske forhold, kulturhistorien i landskapet og andre romlige visuelle kvaliteter.

Det vil i hovedsak være de tre innstrekkmastene som vil gi noe negativ konsekvens for landskapet i delområdene A1, B1 og D1. Mastene vil være synlige på lange avstander på grunn av plassering på det opphøyde arealet sør for ny transformatorstasjon. Tiltaksområdet er allerede påvirket av inngrep i form av eksisterende kraftledninger, men nye innstrekkmaster vil forsterke dette uttrykket noe. Selve transformatorstasjonen vil ligge i et allerede etablert industriområdet og vil skille seg lite ut ifra nærliggende bebyggelse. Dette vil dermed være en god plassering for en ny transformatorstasjon (GIS-anlegg). Fjerning av det eksisterende AIS-anlegget vil trolig bidra til at det aktuelle området oppleves visuelt noe mer ryddig og får en noe mer arkitektonisk helhet, spesielt for delområde C1. For delområdene A2 og B2 vil tiltaket gi ubetydelig konsekvens på grunn av avstand og at delområdet C1 ligger i forkant og tar mye av det visuelle fokuset. Samlet sett vurderes tiltaket til å ha **ubetydelig konsekvens (0)** på grunn av at det både er positive og negative konsekvenser og disse vil trolig utligne hverandre.

Nullalternativet har per definisjon ubetydelig konsekvens (0) og er rangert likt som nytt tiltak.

Av avbøtende tiltak foreslås det at det bør velges materialer som er tilpasset omgivelsene, og farger på bygg og komponenter bør tilpasses landskap, vegetasjon og nærliggende bebyggelse. For innstrekkmastene bør det benyttes lignende mastetype som master i nærliggende ledningstrase.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Tiltaket	4
2	Overordnet metodikk	5
2.1	Innledning	5
2.2	Datagrunnlag	5
2.3	Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser	6
2.4	Influensområdet	9
2.5	Nullalternativet	9
3	Utredning landskap.....	12
3.1	Metode og datagrunnlag	12
3.2	Områdebeskrivelse og inndeling i delområder	13
3.3	Påvirkning og konsekvens	30
3.4	Fjernvirkningsområder.....	39
3.5	Tiltakets påvirkninger i anleggsfasen	40
3.6	Vurdering av samlet konsekvensgrad for tema landskap	40
3.7	Avbøtende tiltak	42
3.8	Oppfølgende undersøkelser	42
4	Referanser	43
Vedlegg 1	Tabeller for verdisetting og kriterier for påvirkning.....	44

1 INNLEDNING

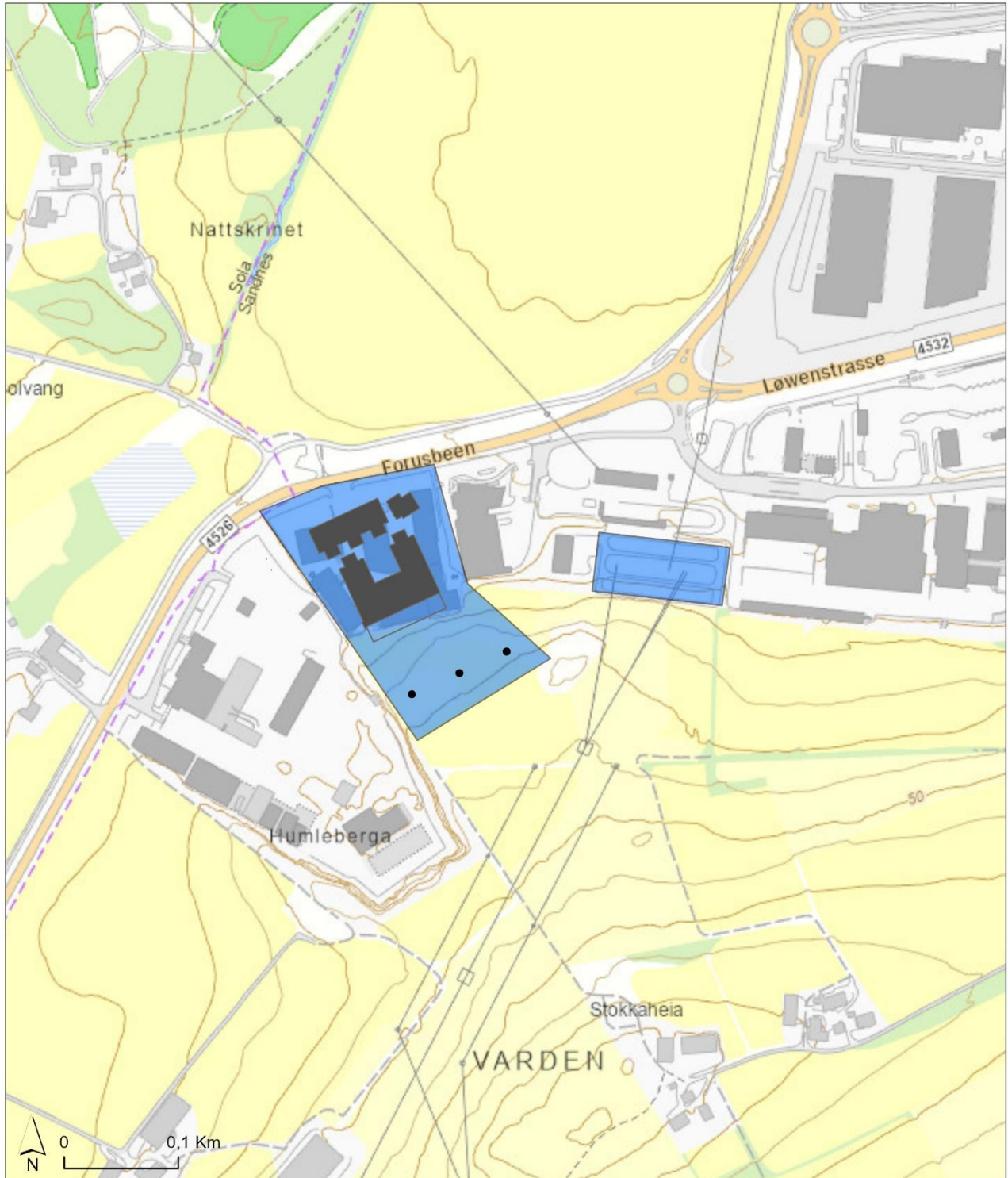
1.1 Bakgrunn

Statnett jobber sammen med Lyse Elnett med videre utvikling av nettet på Nord-Jæren (Rogaland fylke), nærmere bestemt i områdene nord for Fagrafjell. Fagrafjell stasjon med tilhørende kraftledninger er per i dag under bygging av Statnett. Videre planer inkluderer oppgradering av Stølaheia og Bærheim transformatorstasjoner i hhv. Stavanger og Sandnes kommune, omlegging av deler av eksisterende ledninger rundt dagens Stokkeland transformatorstasjon (Sandnes kommune) samt en ny ledningsforbindelse fra Fagrafjell til Bærheim transformatorstasjon (Sandnes og Time kommuner).

Denne utredningen ser på ny plassering av ny Bærheim transformatorstasjon på Humleberget i Sandnes kommune. Tiltaket ligger ved kommunegrensa mellom Sola og Sandnes kommuner og tiltakets influensområde omfatter dermed også deler av Stavanger og Sola kommuner.

Det er i denne rapporten utredet fagtema landskap etter bestilling fra Statnett.

Statnett planlegger ny 420 kV kraftledningsforbindelse fra Fagrafjell transformatorstasjon til Bærheim transformatorstasjon. Kraftledningsforbindelsen vil utredes i en separat konsekvensutredning etter fastsatt utredningsprogram fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).



<p>Tegnforklaring</p> <p> tiltaksområde</p>	<p>Humleberget</p>	<p>Kunde:</p> <p>Statnett</p>
	<p>Utredet tiltak</p>	<p>Utarbeidet av:</p> <p>Multiconsult</p> <p>Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo</p>
	<p>Målestokk: 1:4 000</p>	
	<p>Oppdrag: 10224526-08</p>	
	<p>Tegnet: JRF Dato: 08.05.2023</p>	
<p>Kartgrunnlag: Kartverket, Geovekst</p>	<p>Filnavn: Humleberget_Utredet tiltak_20230508</p>	

Figur 1-1. Kart over planlagt tiltak.



<p>Tegnforklaring</p> <p> tiltaksområde</p>	<p>Humbleberget</p>	<p>Kunde:</p> <p>Statnett</p>
	<p>Utredet tiltak</p>	<p>Utarbeidet av:</p> <p>Multiconsult</p>
	<p>Målestokk: 1:60 000</p>	<p>Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo</p>
	<p>Oppdrag: 10224526-08</p>	
	<p>Tegnet: JRF Dato: 08.05.2023</p>	
	<p>Kartgrunnlag: Kartverket, Geovekst</p>	
	<p>Filnavn: Humleberget_Utredet tiltak2_20230508</p>	

Figur 1-2. Oversiktskart over planlagt tiltak i Sandnes kommune.

1.2 Tiltaket

Tiltaket som utredes ligger i et område med eksisterende industrianlegg og ligger like vest for eksisterende Bærheim transformatorstasjon (figur 1-1). Området er flatt med en eksisterende fjellskjæring i bakkant. Terrenget i sør er noe skrånende med en liten høyde.

Bærheim transformatorstasjon er viktig for kraftforsyningen til Nord-Jæren, inkludert Stavanger. Overgang til 132 kV i Bærheim øker på sikt mulighet for støtte fra regionalnettet ved utfall av transformering i Bærheim og styrker samtidig forsyningen til regionalnett.

Statnetts gjenværende 300 kV anlegg i dagens Bærheim stasjon skal saneres etter at ny stasjon er idriftsatt. Den nye transformatorstasjonen vil bestå av de to adskilte delene Humleberget og Bærheim. Humleberget transformatorstasjon er Statnett sin del av anlegget og vil bestå av 420 kV gassisolert anlegg med transformatorer og kondensatorbatteri. Tre nye innstrekksmaster er plassert i bakkant av anlegget og er inkludert i denne utredningen. Humleberget transformatorstasjon eies kun av Statnett. Den gamle delen av Bærheim vil ha delt eierskap mellom Lnett og Statnett. Stasjonen vil bestå av 132 kV gassisolert anlegg kalt Humleberget koblingsstasjon, samt Lnett sitt 50 kV anlegg og transformatorer som vil hete Bærheim transformatorstasjon.

Det eksisterende AIS-anlegget i dagens Bærheim stasjon fjernes, men området forblir en del av stasjonsområdet og forblir inngjerdet. Et eventuelt fremtidig kondensatorbatteri er tenkt plassert på tomten. Foreløpig plan er at området ryddes og tilrettelegges for blomstereng med stedtilpasset frøblanding med norske arter.



Figur 1-3. Oversiktsbilde over tiltaksområdet på Humleberget sett fra Kjerrberget i nordvest. Ny transformatorstasjon vil ligge i eksisterende industriområde ca. midt i bildet. Eksisterende Bærheim transformatorstasjon ligger rett ved til venstre i bildet. Foto: Multiconsult.



Figur 1-4. Nærbilde av tiltaksområdet på Humleberget sett fra Forusbeene. Deler av eksisterende Bærheim transformatorstasjon kan sees i venstre bildekant. Foto: Multiconsult.

2 OVERORDNET METODIKK

2.1 Innledning

Utredningen for tema landskap er basert på metodikk beskrevet i M-1941, Miljødirektoratets tverrsektorielle veileder for konsekvensutredning på miljøtema (Miljødirektoratet 2020). Miljødirektoratets veileder ligger her: www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging. Veilederen beskriver både overordnet og temaspesifikk metodikk som beskrevet nærmere under de nevnte fagtemaene. Noen elementer som figur med verdivurderingsskala, påvirkningsskala og betegnelse av konsekvensgrad er hentet fra Håndbok V-712. Dette er kun av visuelle årsaker, innholdet stemmer overens med Miljødirektoratets M-1941.

2.2 Datagrunnlag

Det er gitt en kort beskrivelse av hvilke datakilder som ligger til grunn for områdebeskrivelsen og verdivurderingen. Det er også gjort en vurdering av hvor godt dette datagrunnlaget er. Desto bedre datagrunnlaget/-kvaliteten er, desto mindre usikkerhet er det knyttet til påvirknings- og konsekvensvurderingene.

Datagrunnlaget blir klassifisert i fire grupper:

Klasse	Beskrivelse
1	Svært godt datagrunnlag
2	Godt datagrunnlag
3	Middels godt datagrunnlag
4	Mindre tilfredsstillende datagrunnlag

Det er ikke gjennomført befaringer eller egne kartlegginger til denne utredningen. Datagrunnlaget er derfor kun basert på eksisterende kunnskap fra offentlige tilgjengelige database samt innhentet informasjon fra relevante myndigheter.

En konsekvensutredning fra 2021 for ny Bærheim transformatorstasjon i Sandnes kommune er også brukt som datagrunnlag. Analysene tok for seg fagtema naturmangfold, landskap, friluftsliv og nærmiljø, naturressurser, kulturminner og verdiskaping på et overordna nivå. Det ble heller ikke utført befaringsforbindelse med denne utredningen. Se kart over tiltaket som ble utredet i den rapporten i figur 2-1.



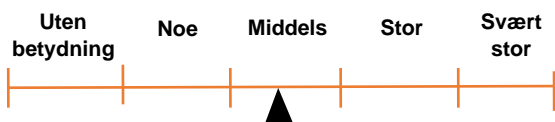
Figur 2-1. Tidligere utredet tiltak, ny Bærheim transformatorstasjon med to alternative plasseringer (i blå ring).

2.3 Vurdering av verdi, påvirkning og konsekvenser

Utredninger av ikke-prissatte tema er basert på en standardisert og systematisk prosedyre for å gjøre vurderinger, konklusjoner og anbefalinger mest mulig objektive, forståelige og etterprøvbare.

Tiltaket deles først opp i delområder, som er hensiktsmessige i størrelse og innhold med tanke på faget som utredes. Det er på disse delområdene man gjør en konsekvensutredning, hvor begrepene *verdi*, *påvirkning* og *konsekvens* sentrale.

Verdien vurderes ut fra hvor stor betydning området har i et nasjonalt perspektiv og blir fastsatt langs en skala som spenner fra uten betydning til svært stor verdi.



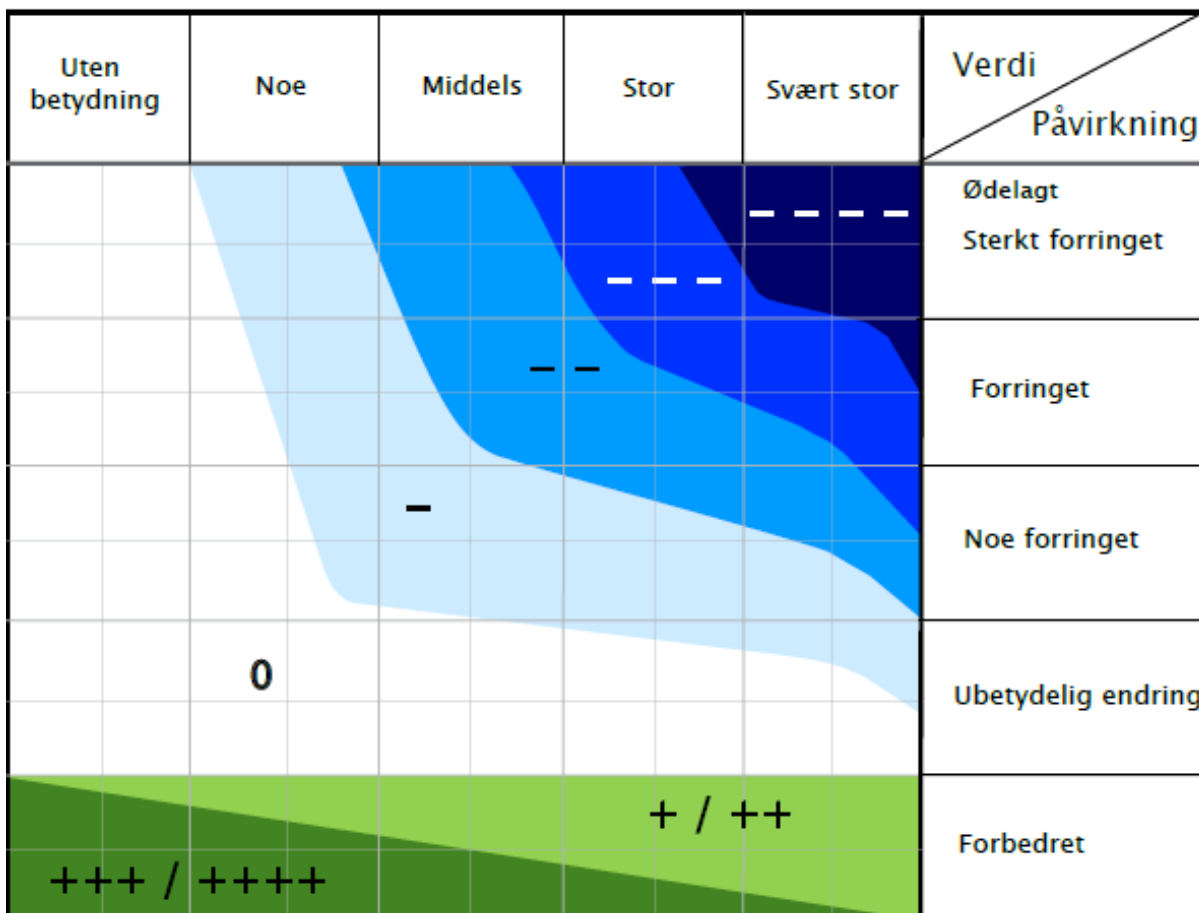
Figur 2-2. Verdivurderingsskala etter Håndbok V712 (Vegdirektoratet 2018)

Påvirkning er et uttrykk for endringene det aktuelle tiltaket vil medføre på verdiene i et område. Skalaen går fra sterkt forringet (ødelagt) til forbedret (stor forbedring). Påvirkningene blir vurdert for den langsiktige driftsfasen som medfører mer eller mindre permanente endringer samt for den kortvarige anleggsfasen. Anleggsfasen vil som regel medføre midlertidige endringer, men kan i noen tilfeller også medføre varige endringer. Påvirkning fra anleggsfasen beskrives kort, da det på dette tidspunktet ikke er kjent detaljer rundt denne fasen.



Figur 2-3. Skala for vurdering av påvirkning etter Håndbok V712 (Vegdirektoratet 2018).

Konsekvens får man ved å kombinere verdien av området og tiltakets påvirkning på området i den såkalte «konsekvensvifte» (se Figur 2-4). Denne sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra *fire minus til fire pluss*. De ulike konsekvenskategoriene er illustrert ved å benytte symbolene + og -, jf. figur 2-4. tabell 2-1 viser tekstlig veiledning for konsekvensvurderingen.



Figur 2-4. Konsekvensvifte iht. Håndbok V712 (Vegdirektoratet 2018) og Miljødirektoratet 2020.

Tabell 2-1. Skala og veiledning for konsekvenssetting i delområder. Tabellen er hentet fra Håndbok V712 (Vegdirektoratet 2018) og samsvarer med tabell i Miljødirektorats veileder fra 2020.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig miljøskade	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig miljøskade	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	Betydelig miljøskade	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	Noe miljøskade	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ubetydelig miljøskade	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	Noe miljøforbedring miljøforbedring Betydelig miljøforbedring	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	Stor miljøforbedring Svært stor miljøforbedring	Stor miljøgevinst for delområdet. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Til slutt gjøres en samlet vurdering av konsekvensene for det enkelte utbyggingsalternativ, og for hvert enkelt fagtema. Dette omfatter altså en samlet vurdering der konsekvensene for det enkelte delområde legges til grunn. Det må framgå om noen delområder er tillagt mindre eller større vekt, og om den samlede konsekvensvurderingen er justert opp eller ned, f.eks. grunnet sumvirkninger. Den samlede konsekvensen spenner fra svært kritisk negativ konsekvens til svært stor positiv konsekvens, jf. tabell 2-2.

Tabell 2-2. Veiledning for vurdering av samlet konsekvensgrad (Miljødirektoratet 2020).

Kritisk negativ konsekvens	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.
Svært stor negativ konsekvens	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.
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad alvorlig miljøskade (---).
Middels negativ konsekvens	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad betydelig miljøskade (--) dominerer.
Noe negativ konsekvens	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.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
Positiv konsekvens	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.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

2.4 Influensområdet

Tiltaket kan få virkninger ut over selve tiltaksområdet. Dette kalles «influensområde» og vil variere avhengig av tiltak og fagtema. Det er utarbeidet synlighetskart for ny transformatorstasjon og for de tre nye innstrekksmastene på bakgrunn av terrengdata og høyde- og posisjonsdata. Videre er det lagt til grunn at tiltaket vil få en virkning for tema landskap på opptil 4 km. Se synlighetskart over tiltaket i figur 3-7 og figur 3-8.

2.5 Nullalternativet

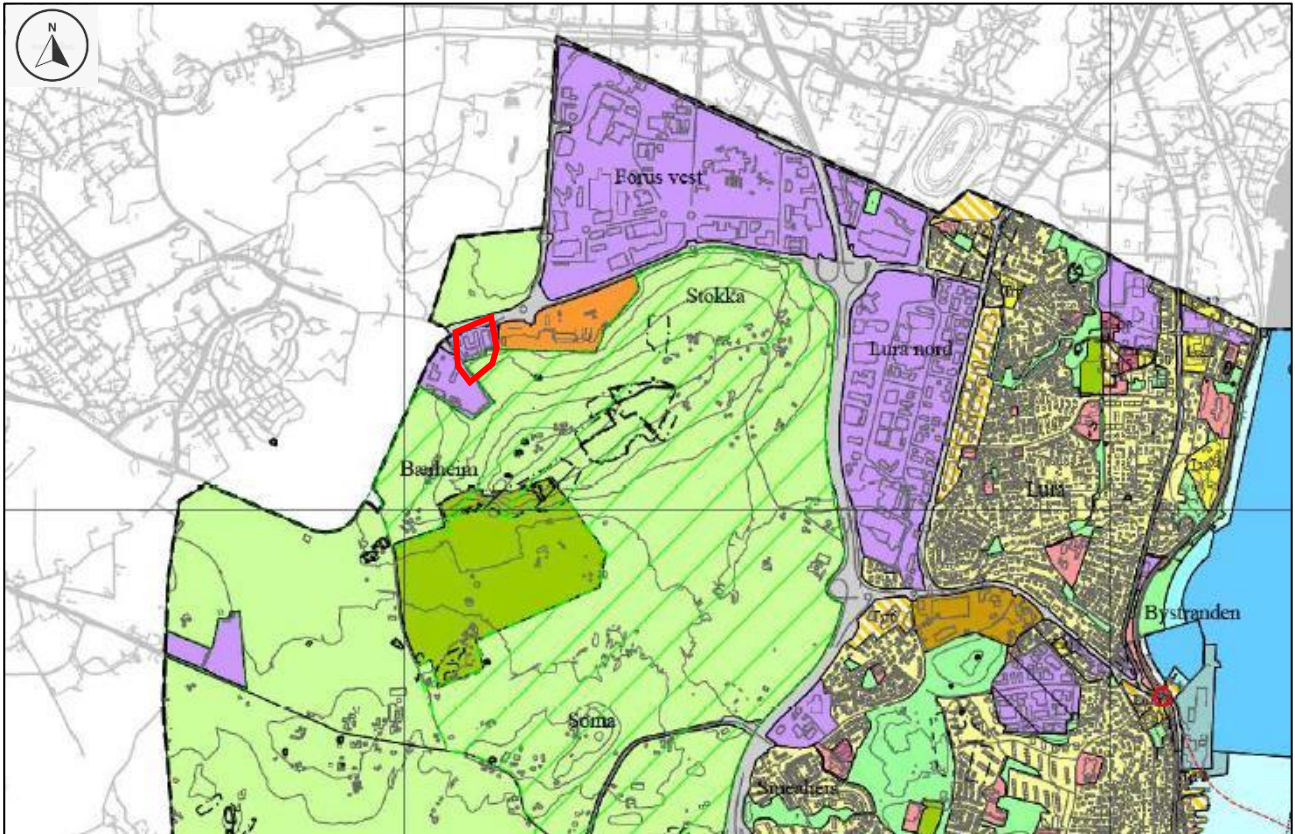
0-alternativet utgjør referansealternativet for utredningen og representerer forventet utvikling i influensområdet uten skissert tiltak. Kun vedtatte planer som er realistisk at gjennomføres skal regnes som en del av nullalternativet.

Selve tiltaket ligger i et areal som er avsatt til næringsbebyggelse og til landbruks-/natur-/friluftslivformål (LNF). Areal nord for planlagt tiltak er avsatt til landbruks-/natur-/friluftslivformål (LNF) og omkranses av en golfbane. På tilgrensende arealer i Sola kommune i vest er det igangsatt planlagt områderegulering til boligformål og til bussveien langs Åsenveien via Skadberg til Sola sentrum.

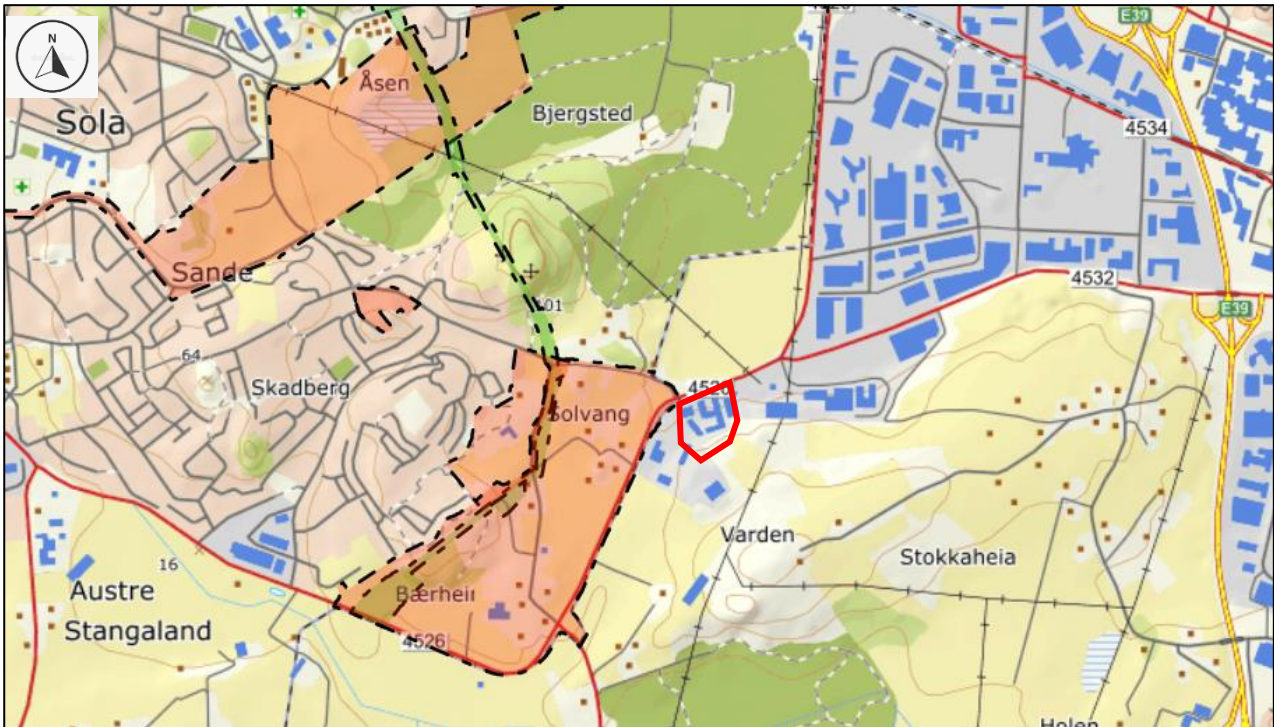
Areal øst og sørøst for planlagte tiltak er i dagens arealbrukskart avsatt til «annen type bebyggelse og anlegg» samt hensynssone for regional grønnstruktur H540. Denne hensynssonen er definert å være «prioriterte arealer som er særskilt viktige for det biologiske mangfoldet. All forvaltning og virksomhet, både etter plan- og bygningsloven og særlover, skal utøves med hensyn til å bevare livsmiljøet og arts mangfoldet i områdene».

Ny 420 kV kraftledning fra Fagrafjell til Bærheim er meldt til NVE i juli 2021 og skal nå konsekvensutredes.

Av vedtatte planer som tas med i 0-alternativet ble detaljregulering for hovedvannledning vest mellom Gjesdal og Stavanger godkjent 21.06.2021. Planen legger til rette for utbygging av en ny hovedvannledning, fra vannbehandlingsanlegget ved Langvatnet i Gjesdal kommune til Tjensvoll høydebasseng i Stavanger kommune. Innenfor planområdet til tiltaket strekker vannledningen seg fra Bærheim til Jærveien i sør, gjennom ca. 8,3 km med landbruksområder. Ved Årsvoll er det avsatt et område på 105 dekar til deponi.



Figur 2-5. Utsnitt fra kommuneplan for Sandnes 2019 – 2035. Rød strek angir stasjonsplassering på Humleberget (på næringsområde og LNF).



Figur 2-6. Utsnitt fra Sola kommune sin interaktive arealbrukskartløsning. Lyserøde områder angir planlagt områderegulering til boligformål (sørlig område) og til bussveien langs Åsenveien via Skadberg til Sola sentrum (nordlig område). Grønn stipla trasé angir vedtatt reguleringsplan for hovedvannledning Vest. Rød strek angir stasjonsplassering på Humleberget.

Det er ikke kjent at det forekommer flere vedtatte planer som skal tas med i 0-alternativet.

Framskrivning av klimaendringer ikke er lagt inn i nullalternativet.

Nullalternativet utgjør sammenligningsgrunnlaget for vurderingen av konsekvensene ved alternativene. **Dette betyr at nullalternativet per definisjon alltid har ubetydelige konsekvenser (0).** Konsekvensene av planlagte alternativ viser dermed hvor mye alternativene avviker fra nullalternativet (referansesituasjonen).

3 UTREDNING LANDSKAP

3.1 Metode og datagrunnlag

3.1.1 Datagrunnlag- og kvalitet

Denne utredningen er basert på følgende datagrunnlag:

- Beskrivelse av de tekniske planene og oversiktskart.
- Dokumenter
 - NIBIO – beskrivelse av landskapsregion 19 Jæren og Lista.
 - Artsdatabankens NiN Landskap
 - Stavanger Turistforening - Vakre landskap i Rogaland
- Kartdata:
 - NIBIO- inndeling i Landskapsregioner og underregioner
 - Artsdatabankens NiN Landskap
 - Norgeskart
 - Norge i bilder
 - Kilden, NIBIO
 - Naturbase, Miljødirektoratet
 - Synlighetskart
- Visualiseringer:
 - GIS 3D visualisering

Ved vurdering av konsekvenser for landskap knytter det seg alltid en viss usikkerhet til hvor vidt landskapsverdiene i området er godt nok fanget opp og vurdert korrekt. Det er ikke gjennomført befaring og verdiene er fastsatt på bakgrunn av innhentet data, ulike kartlegginger og fotografier av området. Ut ifra dette og de planlagte tiltakene vurderes kunnskapsgrunnlaget for landskap tilstrekkelig. Påvirkningen er i hovedsak vurdert basert på teoretisk synlighetskart, topografisk kart og 3D visualiseringer og vurderes som relativt treffsikre. På grunnlag av dette vurderes datagrunnlaget å være middels godt datagrunnlag (klasse 3) for å kunne vurdere verdi, påvirkning og konsekvens av tiltaket (ref. til tabell i kap. 2.2).

Denne utredningen er gjennomført av Eva Hjerkin med Andrea Vatsvåg som kvalitetssikrer. De er begge utdanna landskapsarkitekter med hhv. 17 og 10 års erfaring.

3.1.2 Verdikriterier

Når tiltaksområdet er delt inn i delområder og landskapskarakteren for hvert delområde er fastsatt, vurderes de ulike delområdenes verdi ved å se på delområdenes kvaliteter i sin helhet, med utgangspunkt i landskapskarakteren. I tillegg til å angi hvilken verdikategori (ubetydelig, noe, middels, stor og svært stor) et delområde går inn under, er det også vist plassering innenfor verdikategorien ved en pil på en skala.

Tabell for hvordan man vurderer de ulike delområdenes verdi er i henhold til veileder M-1941 for konsekvensutredninger (Miljødirektoratet 2020) er vist i vedlegg 3.

3.1.3 Påvirkningskriterier

Når de ulike delområdenes verdi er fastsatt, vurderes påvirkning ved hvordan og i hvor stor grad planen/tiltaket endrer delområdet landskapskarakter. Det er virkninger av varig karakter som beskrives per delområde, midlertidig påvirkning i anleggsfasen er beskrevet generelt for tiltaket i eget avsnitt. I tillegg til å beskrive påvirkning og angi hvilken påvirkningskategori (forbedret, ubetydelig endring, noe forringet,

forringet og sterkt forringet) et delområde går inn under, er det også vist plassering innenfor påvirkningskategorien ved en pil på en skala.

Vurderinger av de ulike delområdenes påvirkning er i henhold til M-1941 (Miljødirektoratet 2020).

3.1.4 Definisjoner og begreper

Tiltaksområdet

Tiltaksområdet omfatter alle områder som blir direkte påvirket av den planlagte utbyggingen med tilhørende aktiviteter.

Influensområdet

Influensområdet omfatter tiltaksområdet og en sone rundt dette området der man kan forvente fysiske og visuelle effekter ved en eventuell utbygging. Denne sonen inkluderer både områder som får nær og fjernvirkningen av utbyggingen, også utover tiltaksområdet. Størrelsen på influensområdet vil avhenge av synligheten av tiltaket, som igjen er avhengig av en rekke faktorer:

- Terrengformer og landskapsrom
- Standpunkt, avstand
- Lysforhold, årstider og vær
- Bakgrunn – kontrast eller silhuettvirkning
- Fargesetting
- Vegetasjon

I denne rapporten er influensområdet for tema landskap tatt ut fra synlighetskart og en visuell virkningszone på 4 km.

Landskapskarakter

Landskapskarakter er definert på følgende måte:

Landskapskarakter er et uttrykk for samspillet mellom et områdes naturgrunnlag, arealbruk, historiske og kulturelle innhold, og romlige og andre sansbare forhold som særpreger området og adskiller det fra omkringliggende landskap.

Fastsetting av landskapskarakter bygger på en helhetlig tolkning av landskapet slik det forstås og oppfattes, jfr. Den europeiske landskapskonvensjonen.

3.2 Områdebeskrivelse og inndeling i delområder

3.2.1 Beskrivelse av tiltaks- og influensområdet

Influensområdet ligger i sin helhet innenfor landskapsregion 19 - Jæren og Lista underregion 19.2 Låg-Jæren i Nasjonalt referansesystem for landskap. Landskapsregion 19 fra Nasjonalt referansesystem for landskap deles i tre ulike hovedtyper av landskap: kyst, låglandet og høglandet. Tiltaket går gjennom låglandet, underregion 19.2 Låg-Jæren. Jæren danner Norges største lavlandsslette. Låglandet er flatt og svakt bølgende, og består hovedsakelig av morene. Store deler av underregionen er oppdyrket. Tidligere var det lite skog her, men de siste tiårene er det blitt flere plantefelt av barskog innimellom de oppdyrkede områdene. Kulturbeite samt dyrking av grasfor til slått dominerer den dyrkede marken. Rydningsrøyser og steingjerder gir regionen særpreg. Gårdene preger bebyggelsen, men det er lite igjen av tradisjonell gårdsbebyggelse. Bolighus, tettsteder og byer er blitt mer dominerende.

I Natur i Norge (NiN) sin landskapsdatabase ligger influensområdet innenfor hovedtypegruppen *innlandslandskap* og hovedtypen *innlandsslettelandskap* samt hovedtypegruppen *kystlandskap* og hovedtypen *kystslettelandskap*. Tiltaksområdet og deler av influensområdet ligger innenfor klassen «*Kystnært innlandsslettelandskap under skoggrensen med tett bebyggelse og jordbruksdominans*». Resten av influensområdet ligger innenfor «*Kystnært innlandsslettelandskap under skoggrensen med bebygde områder og jordbruksdominans*», «*Skjermet indre kystslettelandskap med tett bebyggelse og jordbruksdominans*», «*Skjermet indre kystslettelandskap med tett bebyggelse*» og «*Skjermet indre slakt til småkupert kystslettelandskap med tett bebyggelse*».

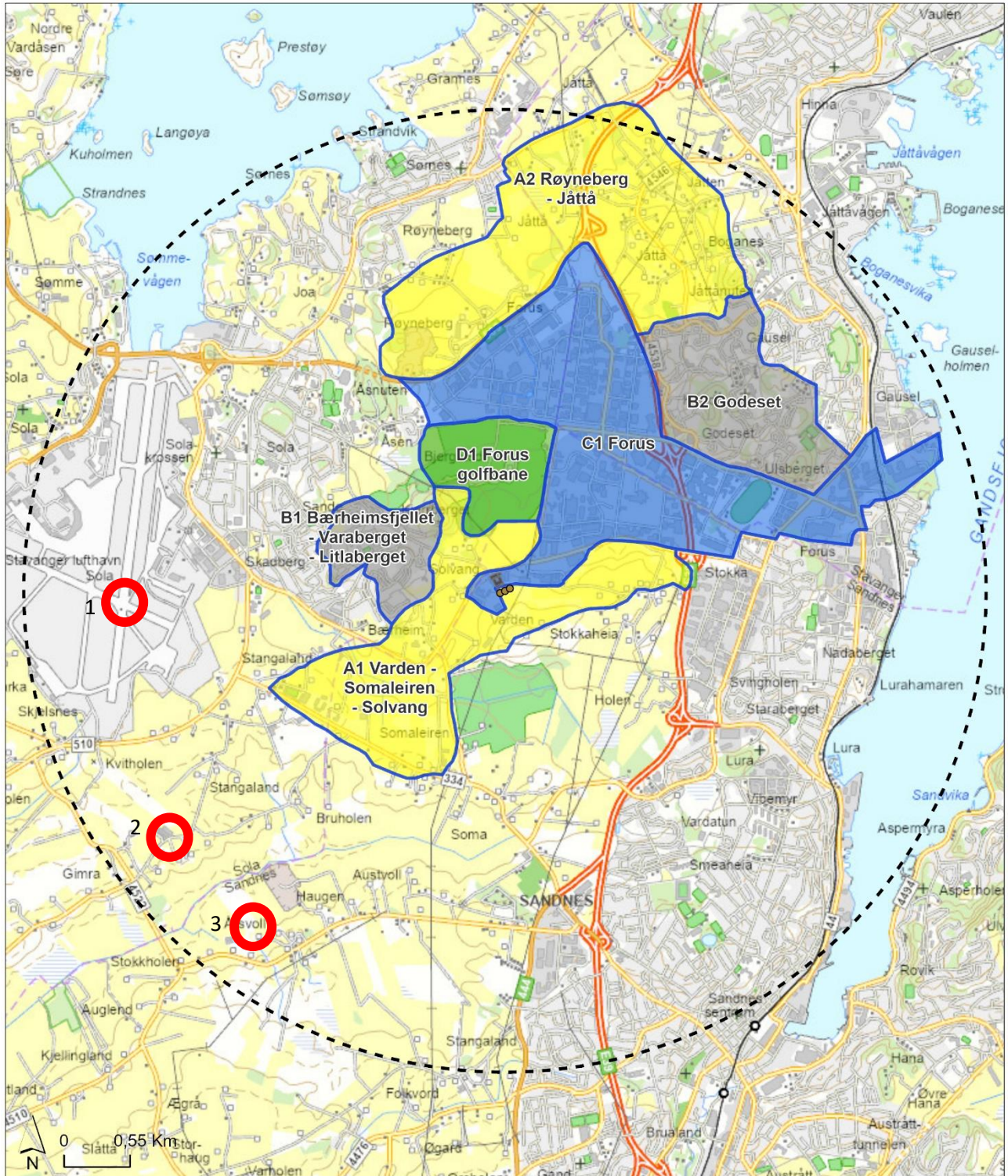
3.2.2 Inndeling i delområder og verdivurdering

Inndeling i delområder er gjort på et nivå det er funnet praktisk for utredningen. Det er tatt utgangspunkt i landskapstypenivåene og deretter delt opp i delområder basert på terrengformasjoner, landskapsrom og en vurdering av tiltakets influensområde. Området er delt inn i seks delområder av fire delområdetyper.

Delområdetyper i denne utredningen:

- A. Landbruksslette
- B. Byområde
- C. Industriområde
- D. Golfbane

Beskrivelse av de seks ulike delområdene følger under.



Tegnforklaring 	Humbleberget	Kunde: Statnett Utarbeidet av: Multiconsult Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
	Delområder	
	Målestokk: 1:40 000	
	Oppdrag: 10224526-08 Tegnet: JRF Dato: 08.05.2023	
	Kartgrunnlag: Kartverket, Geovekst Filnavn: Humleberget_Delområder_20230508	

Figur 3-1. Delområder med influensområde for tema landskap. Fjernvirkingsområder er markert med rød ring.

Delområde A1 Varden-Somaleiren-Solvang

Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (uvesentlig - mindre viktig - viktig - svært viktig - avgjørende)
Geologi og landformer, vann og vassdrag	Delområdet er hovedsakelig flatt og åpent, men avgrenses av høyder i sørvest, nord og sørøst. I sørvest avgrenses delområdet av høyden Bærheimsfjellet, i vest av bebyggelsen i delområde B1 og i nordvest av høyden Kjerreberget. Helt nord avgrenses delområdet av golfbanen i delområde D1. Ved Varden i sørøst avgrenses influensområdet av en langstrakt høyderygg. Området er del av «Vakre landskap i Rogaland» område «Jåttånuten-Røyneberg-Stokkaheia» som har blitt vurdert til å være et vakkert landskap (**). Her er det blant annet nevnt at «Dette er et småskala høydedrag med stor betydning som et av de større og åpne kulturlandskap som fortsatt er bevart på Nord-Jæren» og at «Området har flere topper med vidt utsyn og som er viktige referansepunkt for hele Nord-Jæren». Som problemstilling nevnes blant annet at «Området er også preget av store boligkonsentrasjoner med en svært trafikkert veg i vest og E39 i øst. Store pukkverk og Forus industriområde har også stor negativ visuell effekt».	Svært viktig
Vegetasjonsdekke	Det er spredte skogsområder i delområdet som består både av barskog, løvskog og blandingsskog. Skogsområdene ligger hovedsakelig i tilknytning til høydene i delområdet, men finnes også mellom jordbruksarealene i delområdet. Skogen på toppen og sør- og østsiden av Kjerreberget består av rik edelløvskog og er en viktig naturtype.	Mindre viktig
Arealbruk	Delområdet består av en mosaikk av jordbruksareal og mindre skogsområder. Fulldyrka jord dominerer jordbruksarealene, men det er også noen områder med innmarksbeite, spesielt i sørøst. Innmarksbeitearealene beriker området og skaper variasjon. Det finnes også noen mindre områder med overflatedyrka jord her. Fv4526 (Forusbeen) går gjennom delområdet fra sørvest til nordøst. Fra denne går det flere mindre veier til de ulike gårdsbrukene og til boligområdene i delområde B1. Flere kraftledningstraseer kommer inn i delområdet fra sørvest inn mot eksisterende Bærheim trafostasjon i delområde C1. Herfra går det to ledningstraseer gjennom delområdet i nord og nordvestgående retning.	Avgjørende
Bebyggelse	Bebyggelsen består hovedsakelig av spredt gårdsbebyggelse. I sør ligger det et område med kontorlokaler og kafé.	Viktig
Kulturhistorie	Det er gjort en del funn av kulturminner i delområdet, spesielt i sørøst i tilknytning til høydedraget Varden. Her er det blant annet registrert et gårdsanlegg fra jernalder med flere gravfelt og rydningsrøyser. Dette er godt synlig i terrenget. I nord, i nedre del av Kjerreberget, er det registrert et større gravfelt som delvis ligger i dette delområdet og delvis i delområde D1. Dette kulturminnet er noe synlig, men det er blitt skadet i forbindelse	Viktig

	med aktivitet fra andre verdenskrig. Veien sør i delområdet (Forusbeen) er opprinnelig en taksebane, bygd av tyskerne i 1943 mellom flyplassene på Forus og Sola.	
Romlige-visuelle forhold	Delområdet utgjør et relativt flatt eller slakt hellende terreng, og er derfor et oversiktlig område. Delområdet er avgrenset av høydedrag og bebyggelse.	Svært viktig
<p><i>Landskapskarakter</i></p> <p>Delområdet består av en mosaikk av jordbruksareal og mindre skogsområder. Området er hovedsakelig flatt og åpent, men avgrenses av høyder i sørvest, nord og sørøst. Delområdet har kvaliteter i form av markslagstyper, topografi og sammenhengende vegetasjonsbryn og linjer med fortsatt god helhet og brukshistorisk verdi. Bebyggelsen består hovedsakelig av spredt gårdsbebyggelse.</p>		

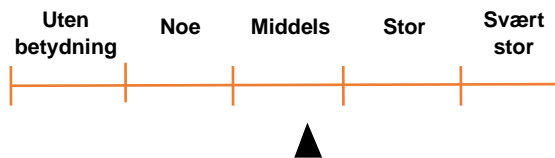
Verdivurdering

Naturgeografiske forhold: Middels verdi («Landskap med middels variasjon, natursystemer og/eller andre naturlandskapselementer, lokalt viktig»).

Kulturhistorien i landskapet: Stor verdi («Landskap som i stor grad viser virksomheter eller faser av kulturhistorisk betydning»).

Andre romlige visuelle kvaliteter: Middels verdi («Landskap med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning»).

Totalt: Middels verdi





Figur 3-2. Varden-Somaleiren-Solvang sett fra Kjerrberget. Delområdet har kvaliteter i form av markslagstyper, topografi og sammenhengende vegetasjonsbryn og linjer med fortsatt god helhet og brukshistorisk verdi.

Delområde A2 Røyneberg – Jåttå

Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (uvesentlig - mindre viktig - viktig- svært viktig- avgjørende)
Geologi og landformer, vann og vassdrag	Røyneberg og Jåttå består av slakt hellende flater i sørøst- og sørvestgående retning. Åsberget og Blåberget avgrensner delområdet i sørvest. Veien Solasplitten avgrensner delområdet i sør og Jåttanuten i sørøst. Kidlingberget er en mindre høyde i Røynebergområdet, beliggende i sørøst. Her er det også myrområder og noen mindre bekker omtrent midt i området. Valdbergmyra er en av disse og er en av Stavangers siste store sammenhengende myrer. Jåttanuten er et høydedrag på 138 moh. helt sørøst i delområdet. Jåttanuten ble tidligere regnet som Stavangers høyeste punkt, men nyere målinger har kommet fram til at Ullandhaug med 139 moh. er høyere. Delområdet er del av «Vakre landskap i Roglands» område «Jåttånuten-Røyneberg-Stokkaheia» som har blitt vurdert til å være et vakkert landskap (***) . Her er det blant annet nevnt at «Dette er et småskala høydedrag med stor betydning som et av de større og åpne kulturlandskap som fortsatt er bevart på Nord-Jæren» og at «Området har flere topper med vidt utsyn og som er viktige referansepunkt for hele Nord-Jæren». Som problemstilling nevnes blant annet at «Området er også preget av store boligkonsentrasjoner med en svært trafikkert veg i vest	Viktig

	<i>og E39 i øst. Store pukkverk og Forus industriområde har også stor negativ visuell effekt».</i>	
Vegetasjonsdekke	Vegetasjonen i delområdet domineres av løvskog, med innslag av mindre bar- og blandingskogsområder.	Mindre viktig
Arealbruk	Delområdet består hovedsakelig av jordbruksarealer og gårdsanlegg med tilhørende veier. Fulldyrka jord dominerer jordbruksarealene, men det er også større områder med innmarksbeite. Innmarksbeitearealene beriker området og skaper variasjon. Det er også områder med overflatedyrka jord i delområdet. I sørvest ligger det et masseuttaksområde. Her ligger også Åsberget og Blåberget som er to skogkledte åser. Det er noen større skogsområder ved Røyneberg og på Jåttanuten. Et hagesenter og en gravlund ligger nord og vest for Jåttanuten. E39 krysser delområdet i nord-sørgående retning og veien Solasplitten ligger helt sør i delområdet. Jåttåturen er en populær hverdagstur som går rundt Jåttanuten og gjennom store deler av delområdet.	Avgjørende
Bebyggelse	Bebyggelsen i delområdet består av spredte gårdsbygninger.	Viktig
Kulturhistorie	Det er registrert en del funn av kulturminner i delområdet. Helt nordøst er det blant annet registrert et stort gårdsanlegg med flere enkeltminner med varierende dateringer, og et noe mindre gårdsanlegg fra førreformatorisk tid. I Jåttåområdet er det registrert flere gravfelt og dyrkingsspor og på Jåttanuten ligger et forsvarsanlegg fra jernalder. Flere av disse kulturminnene er godt synlige i terrenget. Jåtten er navnet på en matrikkegård som ligger i området og er stor del av kulturhistorien i Jåttåområdet. Hele 26 gravhauger er funnet her, så bosetning har det vært langt tilbake. Gården var i kongens og Biskopens eie og oppført som lensmannsgods i 1647. I 1906 var hele gården eid av private og bestod av 85 bruk.	Viktig
Romlige-visuelle forhold	Delområdet består av slakt hellende flater som gir utsyn mot sørvest og sørøst.	Viktig
<p><i>Landskapskarakter</i></p> <p>Delområdet består av slakt hellende flater i sørvest- og sørøstgående retning, som hovedsakelig består av jordbruksarealer og gårdsanlegg med tilhørende veier. Åsberget, Blåberget og Jåttanuten er tre skogkledte åser som ligger i området. Jåttanuten er et identitetsskapende nøkkelement og referansepunkt på 138 moh. helt sørøst i delområdet. Delområdet har kvaliteter i form av markslagstyper, topografi og sammenhengende vegetasjonsbryn og linjer med fortsatt god helhet og brukshistorisk verdi. Området har også inngrep som gir negative visuelle effekter i form av masseuttaksområde og E39 som krysser området.</p>		

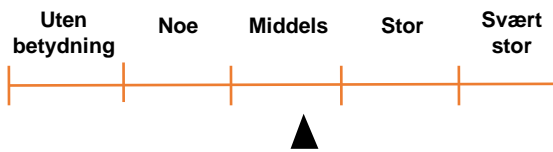
Verdivurdering

Naturgeografiske forhold: Middels verdi («Landskap med middels variasjon, natursystemer og/eller andre naturlandskapselementer, lokalt viktig»).

Kulturhistorien i landskapet: Stor verdi («Landskap som i stor grad viser virksomheter eller faser av kulturhistorisk betydning»).

Andre romlige visuelle kvaliteter: Middels verdi («Landskap med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning»).

Totalt: Middels verdi



Delområde B1 Bærheimsfjellet-Varaberget-Litlaberget

Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (uvesentlig - mindre viktig - viktig - svært viktig - avgjørende)
Geologi og landformer, vann og vassdrag	Delområdet består av et bølgende terreng og er rammet inn i en slags trekantform av de fire høydene Bærheimsfjellet, Varaberget, Nonsberget og Kjerreberget. I sør og sørøst er det noen myrer og småvann.	Viktig
Vegetasjonsdekke	Vegetasjonen i området består av en blanding av løvskog, barskog og blandingsskog.	Mindre viktig
Arealbruk	Delområdet består hovedsakelig av boligfelt med tilhørende veier. Hele området bestod fram til tidlig 2000-tallet av jordbruksareal og gårdsanlegg, så all bebyggelse er av nyere tid. Det er noe bevart grønnstruktur innimellom bebyggelsen noen steder, men utnyttelsesgraden av området er høy, med mye bebyggelse og små tomter. Skadberg skole ligger vest i delområdet. Det er også flere barnehager i delområdet.	Avgjørende
Bebyggelse	Bebyggelsen i delområdet består av en blanding av rekkehusbebyggelse, kjedede eneboliger, eneboliger og leilighetsbygg.	Avgjørende
Kulturhistorie	Det er registrert funn av noen kulturminner i delområdet, blant annet gravfelt, gårdsanlegg og dyrkningsspor. Disse ligger spredt i området mellom bebyggelsen, og oppleves ikke som et helhetlig kulturlandskap.	Mindre viktig
Romlige-visuelle forhold	Delområdet består av et bølgende terreng, hvor bebyggelsen i de høyeste områdene potensielt har godt utsyn, spesielt mot de flaterne områdene i sør.	Viktig
<p><i>Landskapskarakter</i></p> <p>Delområdet består hovedsakelig av boligfelt med tilhørende veier. Hele området bestod fram til tidlig 2000-tallet av jordbruksareal og gårdsanlegg, så all bebyggelse er av nyere tid. Det er noe bevart grønnstruktur innimellom bebyggelsen noen steder, men utnyttelsesgraden av området er høy, med mye bebyggelse og små tomter. Bebyggelsen i delområdet består av en blanding av rekkehusbebyggelse, kjedede eneboliger, eneboliger og leilighetsbygg.</p>		

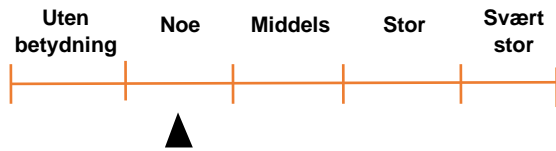
Verdivurdering

Naturgeografiske forhold: Noe verdi

Kulturhistorien i landskapet: Noe verdi («Landskap som i noen grad viser virksomheter eller faser av kulturhistorisk betydning» og «Normalt forekommen de by-, bebyggelses eller infrastrukturer»).

Andre romlige visuelle kvaliteter: Noe verdi («Landskap med noen visuelle kvaliteter»).

Totalt: Noe verdi



Figur 3-3. Bæreimfjellet-Varaberget-Litlaberget sett fra Kjerrberget. Det er noe bevart grønnstruktur innimellom bebyggelsen noen steder, men utnyttelsesgraden av området er høy, med mye bebyggelse og små tomter.

Delområde B2 Godeset

Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (uvesentlig - mindre viktig - viktig- svært viktig- avgjørende)
Geologi og landformer, vann og vassdrag	Delområdet består av et bølgende og kupert terreng som heller i hovedsak i sørvest-retning. Kisteberget, Heddå, Eikeberget og Ulsberget er mindre skogkledde høydrag i området. Mellom disse høydedragene ligger flatere partier med bebyggelse. Området grenser til Forus i sør og i vest, Jåttå i nord og Gausel i øst.	Viktig
Vegetasjonsdekke	Vegetasjonen i området består i hovedsak av en blanding av løvskog, og noe blandingsskog.	Mindre viktig
Arealbruk	Delområdet består hovedsakelig av boligfelt med tilhørende veier. Man finner også litt småindustri og noen servicebedrifter. Godeset skole, Gautesete skole og Gausel	Avgjørende

	kirke ligger i området. Godeset var et jordbruksområde fram til ca. 1985.	
Bebyggelse	Bebyggelsen i delområdet består av en blanding av rekkehusbebyggelse, kjedede eneboliger, eneboliger og leilighetsbygg.	Avgjørende
Kulturhistorie	Det er registrert funn av noen kulturminner i delområdet, blant annet et forsvarsanlegg på Ulsberget, gravfelt og bosetningspor fra jernalder. Disse ligger spredt i området mellom bebyggelsen, og oppleves ikke som et helhetlig kulturlandskap. En zeppelin braste inn i Heddå i 1916 og nådde internasjonal presse, men det er ingen spor etter dette i landskapet.	Mindre viktig
Romlige-visuelle forhold	Delområdet består av et bølgende terreng, hvor bebyggelsen i de høyeste områdene potensielt har godt utsyn, spesielt mot de flatere områdene i sørvest. På de skogkledde høydedragene finnes det benker og noen utsiktspunkt mellom trærne.	Viktig
<p><i>Landskapskarakter</i></p> <p>Delområdet består hovedsakelig av boligfelt med tilhørende veier, men har også flere mindre skogkledde høydedrag som gjør at deler av området har et mer grønt preg. Området bestod fram til 1985 av jordbruksareal, så det meste av bebyggelsen er av nyere tid. Det er bevart noe grønnstruktur innimellom bebyggelsen noen steder, men utnyttelsesgraden av området er høy, med mye bebyggelse og små tomter. Bebyggelsen i delområdet består av en blanding av rekkehusbebyggelse, kjedede eneboliger, eneboliger og leilighetsbygg.</p>		

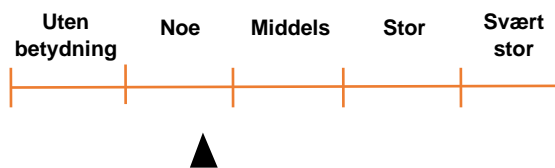
Verdivurdering

Naturgeografiske forhold: Noe verdi

Kulturhistorien i landskapet: Noe verdi («Landskap som i noen grad viser virksomheter eller faser av kulturhistorisk betydning») og «Normalt forekommen de by-, bebyggelses eller infrastrukturer»).

Andre romlige visuelle kvaliteter: Noe verdi («Landskap med noen visuelle kvaliteter»).

Totalt: Noe verdi





Figur 3-4. Godeset sett fra Kjerrberget med deler av Forus i forgrunnen. Delområdet består hovedsakelig av boligfelt med tilhørende veier, men har også flere mindre skogkledde høydedrag som gjør at deler av området har et mer grønt preg.

Delområde C1 Forus

Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (uvesentlig - mindre viktig - viktig - svært viktig - avgjørende)
Geologi og landformer, vann og vassdrag	Delområdet består av en stor flate med lite høydevariasjoner. Tidligere lå det et stort vann her (Stokkavatnet (Forus)), men dette ble tømt og tørrlagt mellom 1908-1912 for å benyttes til dyrket mark. I dag ligger det et lite vann i nordvestlig del av området (Stokkavassbotn), samt et kanalsystem i tilknytning til dette. Kanalsystemet går gjennom området og ble opprinnelig etablert ved nedtapping av Stokkavatnet.	Viktig
Vegetasjonsdekke	Det er lite vegetasjon i området. Det er noen trær langs deler av kanalsystemet og noen få områder med mindre sammenhengende skog. Det er løvskog som dominerer området. Det er også noen områder med åpen fastmark i delområdet.	Mindre viktig
Arealbruk	Før 2. verdenskrig bestod hele delområdet av jordbruksarealer, og under krigen ble det anlagt flystripe her. Det meste av den gamle flystripen er i dag borte. De siste 30-40 årene har området utviklet seg til et næringsareal bestående av ulike bedriftsbygg, lagerbygg, butikker og kjøpesenter med et nett av veier. Det er mye asfaltert areal, men også noen mindre områder med skog/grøntareal. Forus travbane ligger som et stort åpent amfi noe øst i delområdet.	Avgjørende

Bebyggelse	Bebyggelsen består av ulike bedriftsbygg, lagerbygg, butikker og kjøpesenter som jevnt over er høye, men med ulik materialbruk.	Avgjørende
Kulturhistorie	<p>Dette er et område som har vært gjennom en stor utvikling de siste 100 årene, og som det også er tilknyttet mye historie. Registrerte kulturminner er det lite av her. Kun to kulturminner, hvor det ene er fjernet. Begge ligger helt vest i delområdet. Veien sør i delområdet (Løwenstrasse) er opprinnelig en taksebane, bygd av tyskerne i 1943 mellom flyplassene på Forus og Sola.</p>	Mindre viktig
Romlige-visuelle forhold	Området er flatt og oversiktlig med bygninger inndelt i felt av flere rette veier. Dette gir stedvis lang sikt. Bygningene er jevnt over høye, noe som gir noe begrenset sikt inne på selve feltene.	Viktig
<p>Landskapskarakter</p> <p>Delområdet består av en stor flate med lite høydevariasjoner, med næringsareal med ulike bedriftsbygg, lagerbygg, butikker og kjøpesenter. Veier deler bygningene inn i felt. Det er mye asfaltert areal, men også noen mindre områder med skog/grøntareal. Tidligere lå det et stort vann her (Stokkavatnet (Forus)), men dette ble tømt og tørrlagt mellom 1908-1912 for å brukes til dyrket mark. Kanalsystemet som går gjennom området i dag, ble opprinnelig etablert ved denne nedtappingen. Under krigen ble det anlagt flystripe her.</p>		

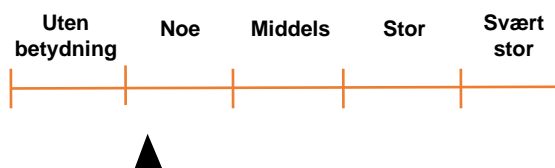
Verdivurdering

Naturgeografiske forhold: Noe verdi

Kulturhistorien i landskapet: Noe verdi («Landskap som i noen grad viser virksomheter eller faser av kulturhistorisk betydning») og «Normalt forekommen de by-, bebyggelses eller infrastrukturer»).

Andre romlige visuelle kvaliteter: Noe verdi («Landskap med noen visuelle kvaliteter»).

Totalt: Noe verdi





Figur 3-5. Deler av Forus sett fra Kjerrberget. Delområdet består av en stor flate med lite høydevariasjoner, med næringsareal med ulike bedriftsbygg, lagerbygg, butikker og kjøpesenter.

Delområde D1 Forus golfbane

Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (uvesentlig - mindre viktig - viktig- svært viktig- avgjørende)
Geologi og landformer, vann og vassdrag	Delområdet er relativt flatt, med noen mindre høydevariasjoner. Helt nordvest i delområdet ligger det et myrområde. Det er noen mindre vann rundt i delområdet, samt et menneskeskapt kanal-/grøftesystem. Tidligere lå det et stort vann her (Stokkavatnet (Forus)), men dette ble tømt og tørrlagt mellom 1908-1912 for å brukes til dyrket mark.	Viktig
Vegetasjonsdekke	Store deler av området består av gress, men det er også større og mindre skogsområder i delområdet. De består av en blanding av løv-, bar- og blandingsskog.	Viktig
Arealbruk	Delområdet domineres av Forus golfbane, som ble etablert på 1990-tallet. Før dette bestod området av jordbruksområder. Gårdsområdene Skadberg bruk og Bjergsted er bevarte og ligger omtrent midt i delområdet. Disse er omkranset av golfbanen og skogsområder. Mindre skogsområder deler golfbanen inn i ulike golfhull. I tilknytning til klubbhusområdet til golfbanen i nordøst er det en parkeringsplass. På golfbanen er det også interne grusveier.	Avgjørende
Bebyggelse	Det er lite bebyggelse i delområdet. Bygningene som er her, er tilknyttet de to gårdsbrukene og golfbanen.	Mindre viktig

Kulturhistorie	Det er registrert funn av to ulike kulturminner i området. Det ene er et gravfelt med flere dateringer og det andre et gardfar. Sistnevnte er klart og tydelig markert i terrenget, mens gravfeltet er noe synlig, men er blitt skadet i forbindelse med aktivitet fra andre verdenskrig.	Mindre viktig
Romlige-visuelle forhold	Delområdet er relativt flatt, med noen terrengformasjoner. Skogsområder- og felt deler inn området i flere mindre rom.	Viktig
<p><i>Landskapskarakter</i></p> <p>Delområdet domineres av Forus golfbane, som ble etablert på 1990-tallet. Før dette bestod området av jordbruksområder. Gårdsområdene Skadberg bruk og Bjergsted er bevarte og ligger omtrent midt i delområdet. Disse er omkranset av golfbanen og skogsområder. Mindre skogsområder deler golfbanen inn i ulike golfhull.</p>		

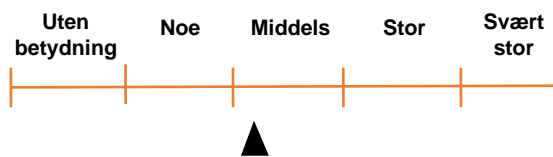
Verdivurdering

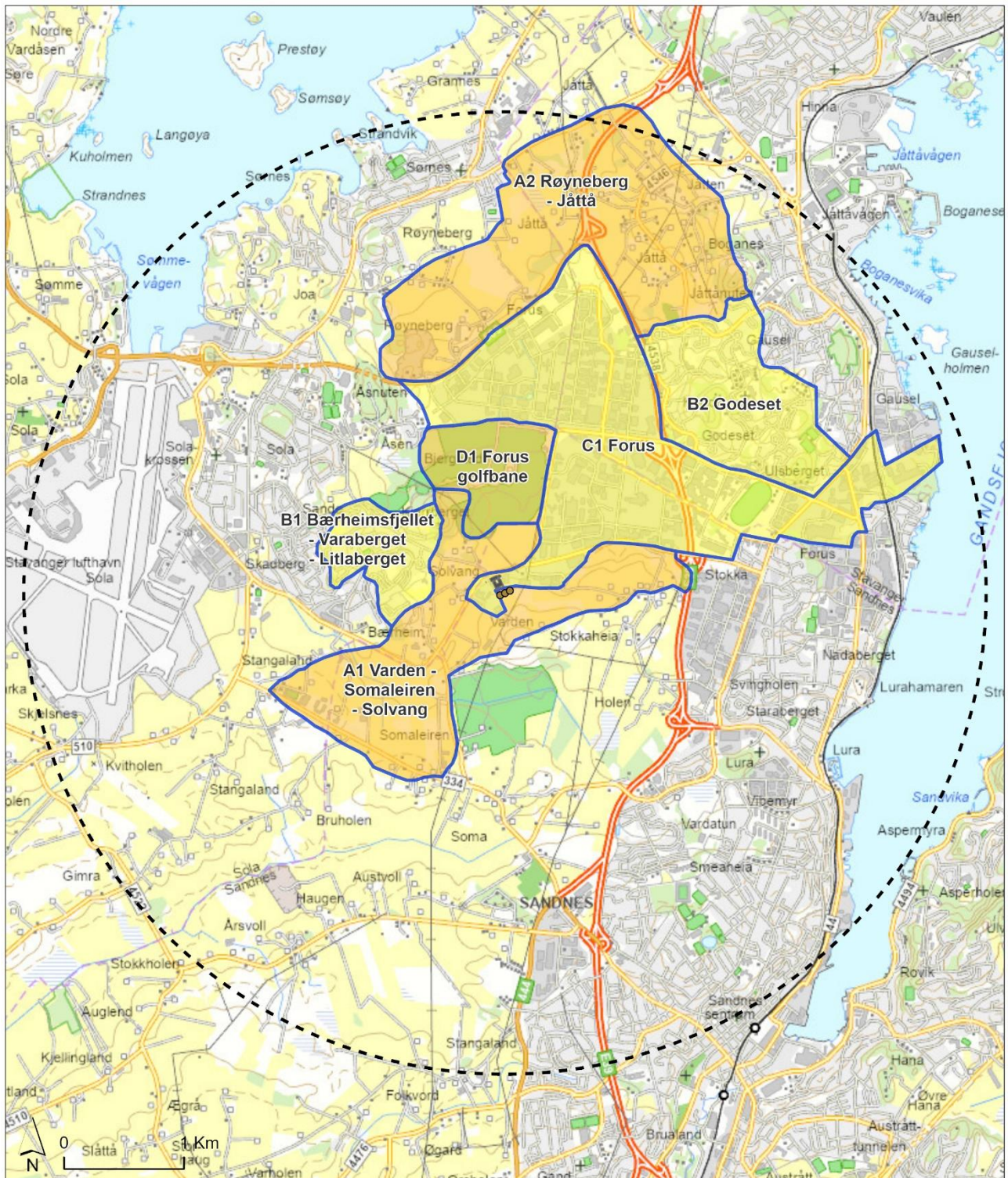
Naturgeografiske forhold: Noe verdi

Kulturhistorien i landskapet: Noe verdi («Landskap som i noen grad viser virksomheter eller faser av kulturhistorisk betydning»).

Andre romlige visuelle kvaliteter: Middels verdi («Landskap med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning»).

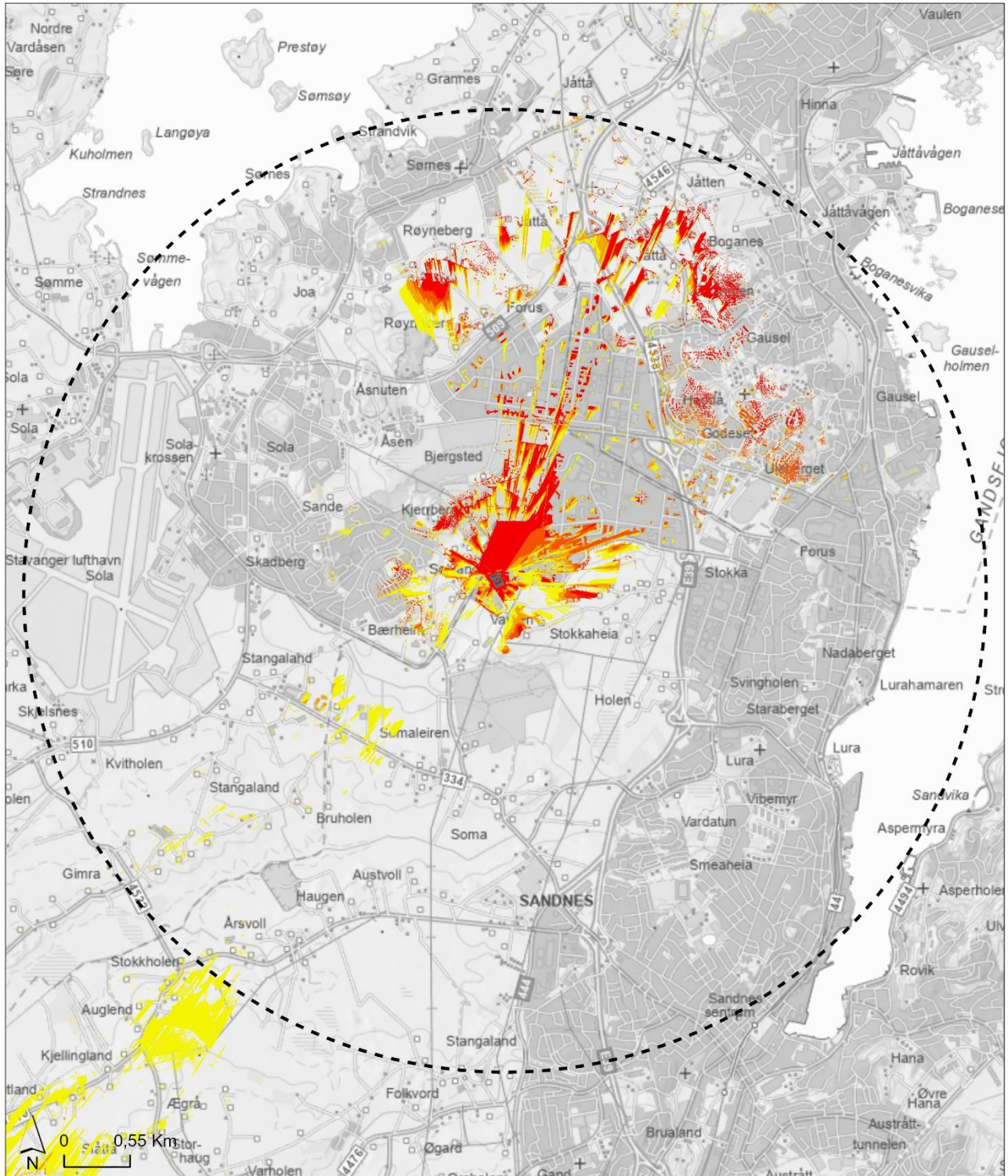
Totalt: Middels verdi





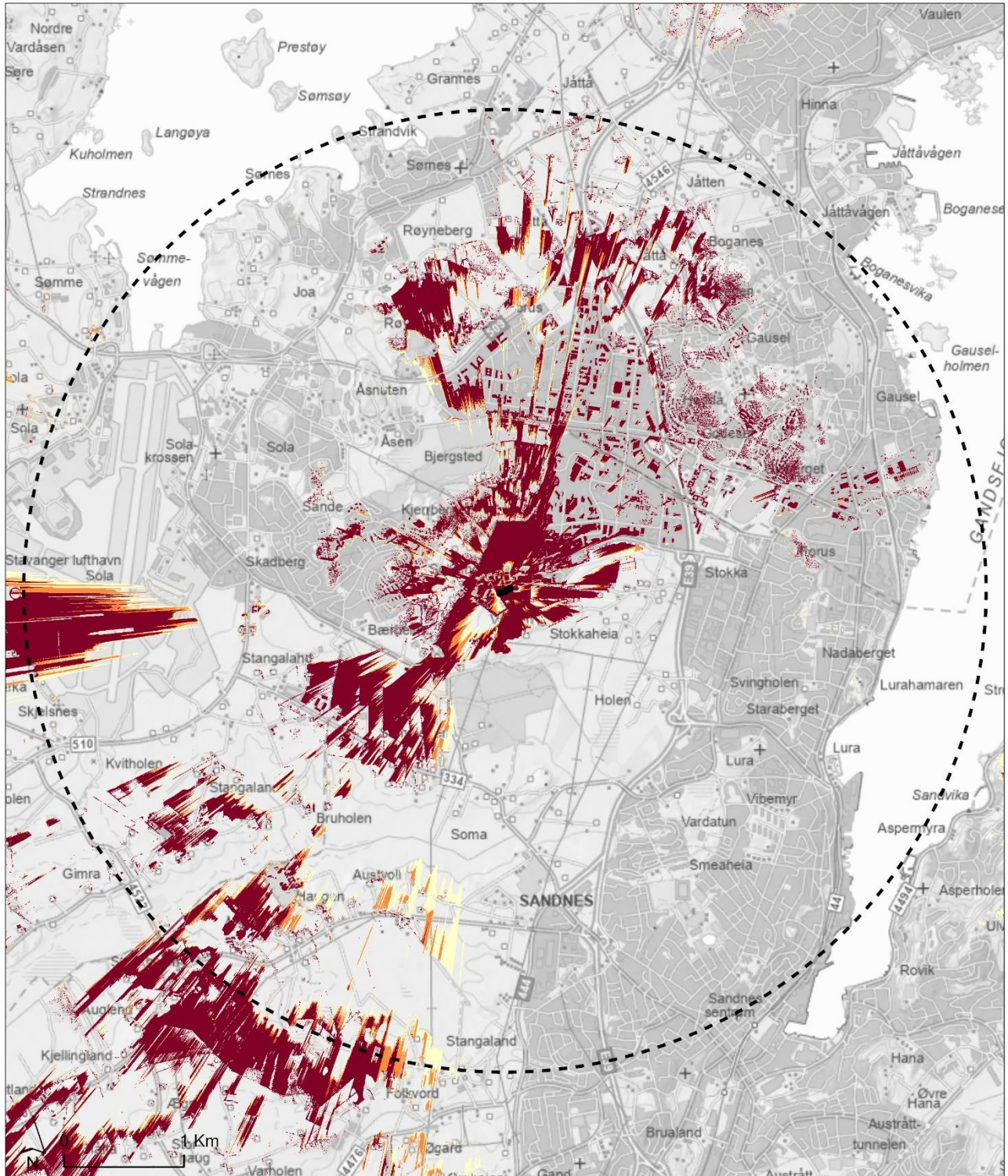
<p>Tegnforklaring</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stasjon ● Master <p>Delområder - verdi</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Svært stor verdi ■ Stor verdi ■ Middels verdi ■ Noe verdi ■ Uten betydning 	<p>Humbleberget</p>	<p>Kunde:</p> <p>Statnett</p>
	<p>Delområder - verdi</p>	<p>Utarbeidet av:</p> <p>Multiconsult</p> <p>Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo</p>
	<p>Målestokk: 1:40 000</p>	
	<p>Oppdrag: 10224526-08</p>	
	<p>Tegnet: JRF Dato: 08.05.2023</p>	
<p>Kartgrunnlag: Kartverket, Geovekst</p>		
<p>Filnavn: Humleberget_Delområder - verdi_20230508</p>		

Figur 3-6. Verdikart for tema landskap.



<p>Tegnforklaring</p> <p>■ Stasjon</p> <p>⋯ Influensområde</p> <p>Synlighet</p> <p>■ 50 - 75%</p>	<p>Humbleberget</p> <p>Synlighet stasjon</p>	<p>Kunde:</p> <p>Statnett</p>
	<p>Målestokk: 1:40 000</p> <p>Oppdrag: 10224526-08</p> <p>Tegnet: JRF Dato: 05.05.2023</p>	
	<p>Kartgrunnlag: Kartverket, Geovekst</p> <p>Filnavn: Humleberget_Synlighet stasjon_20230505</p>	

Figur 3-7. Synlighetskart transformatorstasjon.



<p>Tegnforklaring</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mast ⋯ Influensområde 	<p>Synlige master</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 2 3 	<p>Humbleberget</p> <p>Synlighet master</p> <p>Målestokk: 1:40 000</p> <p>Oppdrag: 10224526-08</p> <p>Tegnet: JRF Dato: 05.05.2023</p> <p>Kartgrunnlag: Kartverket, Geovekst</p> <p>Filnavn: Humleberget_Synlighet master_20230505</p>	<p>Kunde:</p> <p>Statnett</p> <p>Utarbeidet av:</p> <p>Multiconsult</p> <p>Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo</p>
---	---	---	--

Figur 3-8. Synlighet master.

3.3 Påvirkning og konsekvens

3.3.1 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet for utredningen og representerer forventet utvikling i influensområdet uten skissert tiltak. Se beskrivelse av 0-alternativet for denne utredningen i kapittel 2.5.

3.3.2 Tiltakets påvirkning og konsekvens i driftsfasen

Først vurderes påvirkning og konsekvens for det enkelte delområdet basert på områdets verdi og forventet påvirkning. I neste steg gjøres en samlet vurdering av konsekvensen for tema landskap.

Til slutt omtales andre hensyn som er relevante for beslutningstaker.

Vurdering av konsekvens for det enkelte delområdet

Vurderinger av påvirkning og konsekvens for det enkelte delområdet er gitt i tabellene nedenfor.

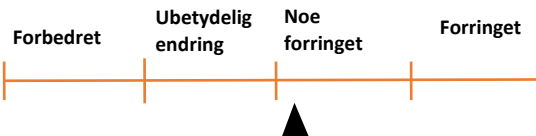
Tabell 3-1 Vurdering av konsekvens for tiltaket basert på kriteriene i Miljødirektoratets veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2020).

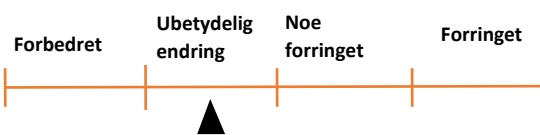
Delområde	Landskapskarakter	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
A1 – Varden-Somaleiren-Solvang	Delområdet består av en mosaikk av jordbruksareal og mindre skogsområder. Området er hovedsakelig flatt og åpent, men avgrenses av høyder i sørvest, nord og sørøst. Delområdet har kvaliteter i form av markslagstyper, topografi og sammenhengende vegetasjonsbryn og linjer med fortsatt god helhet og brukshistorisk verdi. Bebyggelsen består hovedsakelig av spredt gårdsbebyggelse. I sør ligger det et område med kontorlokaler og kafé.	Middels	<p><u>Areal:</u> Noe forringet («Tiltaket medfører arealbeslag og/eller direkte fysiske endringer med noe negativ påvirkning på landskapskarakteren».) Tiltaket innebærer tre nye innstrekkmaster på det opphøyde arealet sør for eksisterende fjellskjæring (LNF område).</p> <p><u>Skala/dimensjoner:</u> Noe forringet («Tiltaket dominerer noe over landskapets skala»).</p> <p>Selve transformatorstasjonen vil være plassert på et flatt areal i et allerede etablert industriområde med en eksisterende fjellskjæring i bakkant. På grunn av dette vil selve transformatorstasjonen være tilpasset skalaen i landskapet og er underordnet denne.</p> <p>De tre nye mastene vil dominere noe over landskapets skala på grunn av plassering på det opphøyde arealet sør for eksisterende fjellskjæring.</p> <p><u>Visuell fjernvirkning:</u> Noe forringet («Tiltaket har visuelle virkninger som i noen grad forringer opplevelsen av delområdet».)</p> <p>Den nye transformatorstasjonen vil være godt synlig fra nord i delområdet som Eikebakken, Solvang, Bjergsted og Kjerrberget. Fra sør og sørøst i delområdet vil stasjonen være synlig fra Bæreimsnuten, Varden og deler av Stokkaheia, men herfra vil deler av stasjonen være skjult av fjellskjæringen og terrenget. Fra sørvest vil stasjonen være lite synlig.</p> <p>Den nye transformatorstasjonen vil trolig skille seg lite ut fra annen industri i området og vil bli en naturlig del av industriområdet.</p>	Noe miljøskade (-)

Delområde	Landskapskarakter	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
			<p>De tre nye mastene vil være godt synlig i hele delområdet på grunn av plasseringen av mastene og vil dermed ha visuelle virkninger som i noen grad forringer opplevelsen av delområdet.</p> <p>Mastene vil ses mot et bakteppe av bølgende terreng og andre ledningsmaster. Deler av mastene vil også stikke over horisonten. Området er allerede påvirket av inngrep i form av eksisterende kraftledninger, men nye innstrekkmaster vil forsterke dette uttrykket.</p> <p>Sett fra nord i delområdet vil fjerning av det eksisterende AIS-anlegget trolig bidra til at det aktuelle området oppleves visuelt noe mer ryddig og får en noe mer arkitektonisk helhet.</p> <p><u>Utforming og lokalisering:</u> Noe forringet (<i>«Tiltaket bryter noe med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører fragmentering»</i>).</p> <p>På grunn av lokaliseringen til den nye transformatorstasjonen i et industriområde med eksisterende inngrep vil dette trolig ikke bryte med funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet eller medføre fragmentering.</p> <p>På grunn av lokaliseringen til de tre nye innstrekkmastene vil disse bryte noe med funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet og medføre noe fragmentering.</p> <p><u>Arkitektonisk utforming:</u> Noe forringet (<i>«Tiltaket fremstår i noen grad som en arkitektonisk helhet, og/eller har noe dårlig design»</i>).</p> <p>GIS-stasjonen vil trolig ha et enkelt og industrielt design i betong, samt noen utendørs installasjoner og vil i liten grad fremstå som en arkitektonisk helhet i seg selv. Den nye stasjonen vil ha lignende arkitektonisk utforming som omkringliggende industri og bygninger og vil dermed skille seg lite ut.</p> <p>Masteutformingen vil være H-mast i fagverk. Det er varierende utforming på master i delområdet, med det er hovedsak brukt fagverksmaster. Siden nye I og H-master i fagverk ligger i nærheten av industriområder og eksisterende master er det ok at denne mastetypen benyttes. Hvis det er aktuelt å skifte ut eller benytte mastetype Strå for nærliggende ledningstrekk bør det vurderes at lignende utforming benyttes for innstrekkmastene.</p> <p>Fjerning av det eksisterende AIS-anlegget vil trolig bidra til at det aktuelle området oppleves visuelt noe mer ryddig og får en noe mer arkitektonisk helhet.</p>	

Delområde	Landskapskarakter	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
			<p>Samlet vurdering: Noe forringet</p> <p>A horizontal scale with four points: Forbedret, Ubetydelig endring, Noe forringet, and Forringet. A triangle points to the 'Noe forringet' position.</p>	
A2 – Røyneberg – Jåttå	<p>Delområdet består av slakt hellende flater i sørvest- og sørøstgående retning, som hovedsakelig består av jordbruksarealer og gårdsanlegg med tilhørende veier. Åsberget, Blåberget og Jåttånuten er tre skogklede åser som ligger i området. Jåttånuten er et identitetsskapende nøkkelement og referansepunkt på 138 moh. helt sørøst i delområdet. Delområdet har kvaliteter i form av markslagstyper, topografi og sammenhengende vegetasjonsbryn og linjer med fortsatt god helhet og brukshistorisk verdi. Området har også inngrep som gir negative visuelle effekter i form av masseuttaksområde og E39 som krysser området.</p>	Middels	<p>Areal: Ubetydelig endring - ingen påvirkning. Tiltaket medfører ikke arealbeslag i delområdet.</p> <p>Skala/dimensjoner: Ubetydelig endring («Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne»).</p> <p>På denne avstanden vil ny transformatorstasjon og innstrekkmaster tilpasse seg skalaen i landskapet og underordne seg denne. Delområdet C1 Forus ligger også i forkant av tiltaket og vil ta mye av det visuelle fokuset.</p> <p>Visuell fjernvirkning: Ubetydelig endring («Tiltaket har ubetydelige visuelle virkninger»).</p> <p>Ny transformatorstasjon og innstrekkmaster vil være synlig fra ca. halvparten av delområdet, men på grunn av avstand vil tiltaket være en liten del av den visuelle fjernvirkningen for delområdet. Delområdet C1 Forus ligger også i forkant av tiltaket og vil ta mye av det visuelle fokuset.</p> <p>Utforming og lokalisering: Ubetydelig endring («Tiltaket bryter ikke/i ubetydelig grad med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører ingen/ubetydelig fragmentering»).</p> <p>På denne avstanden vil tiltaket i liten grad bryte med funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet.</p> <p>Arkitektonisk utforming: Ubetydelig endring</p> <p>Arkitektur og design av transformatorstasjonen og masteutforming vil være lite synlig fra delområdet.</p> <p>Samlet vurdering: Ubetydelig endring</p> <p>A horizontal scale with four points: Forbedret, Ubetydelig endring, Noe forringet, and Forringet. A triangle points to the 'Ubetydelig endring' position.</p>	Ubetydelig miljøskade (0)

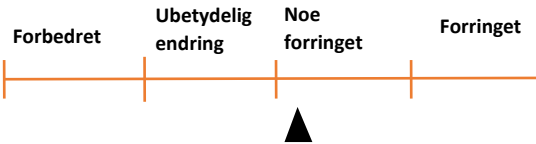
Delområde	Landskapskarakter	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
B1 – Bæreimfjellet-Varaberget-Litlaberget	Delområdet består hovedsakelig av boligfelt med tilhørende veier. Hele området bestod fram til tidlig 2000-tallet av jordbruksareal og gårdsanlegg, så all bebyggelse er av nyere tid. Det er noe bevart grønnstruktur innimellom bebyggelsen noen steder, men utnyttelsesgraden av området er høy, med mye bebyggelse og små tomter. Bebyggelsen i delområdet består av en blanding av rekkehusbebyggelse, kjedede eneboliger, eneboliger og leilighetsbygg.	Noe	<p><u>Areal:</u> Ubetydelig endring - ingen påvirkning. Tiltaket medfører ikke arealbeslag i delområdet.</p> <p><u>Skala/dimensjoner:</u> Noe forringet («Tiltaket dominerer noe over landskapets skala»). Selve transformatorstasjonen vil være plassert på et flatt areal i et allerede etablert industriområdet med en eksisterende fjellskjæring i bakkant. På grunn av dette vil selve transformatorstasjonen være tilpasset skalaen i landskapet og er underordnet denne.</p> <p>De tre nye mastene vil dominere noe over landskapets skala på grunn av plassering på det opphøyde arealet sør for eksisterende fjellskjæring.</p> <p><u>Visuell fjernvirkning:</u> Noe forringet («Tiltaket har visuelle virkninger som i noen grad forringer opplevelsen av delområdet»).</p> <p>Den nye transformatorstasjonen vil være godt synlig fra bebyggelsen sørøst på Bæreimfjellet og fra toppen av Varaberget og Litlaberget.</p> <p>Den nye transformatorstasjonen vil trolig skille seg lite ut fra annen industri i området og vil bli en naturlig del av industriområdet.</p> <p>De tre nye mastene vil være noe mer synlig i delområdet på grunn av plasseringen av mastene og vil dermed ha visuelle virkninger som i noen grad forringer opplevelsen av delområdet.</p> <p>Mastene vil ses mot et bakteppe av bølgende terreng og andre ledningsmaster. Deler av mastene vil også stikke over horisonten. Området er allerede påvirket av inngrep i form av eksisterende kraftledninger, men nye innstrekkmaster vil forsterke dette uttrykket.</p> <p>Sett fra delområdet vil fjerning av det eksisterende AIS-anlegget trolig bidra til at det aktuelle området oppleves visuelt noe mer ryddig og får en noe mer arkitektonisk helhet.</p> <p><u>Utforming og lokalisering:</u> Noe forringet («Tiltaket bryter noe med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører noe fragmentering»).</p> <p>På grunn av lokaliseringen til den nye transformatorstasjonen i et industriområde med eksisterende inngrep vil den trolig ikke bryte med funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet eller medføre fragmentering.</p> <p>På grunn av lokaliseringen til de tre nye innstrekkmastene vil disse bryte noe med</p>	Ubetydelig miljøskade (0)

Delområde	Landskapskarakter	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
			<p>funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet og medføre noe fragmentering.</p> <p><u>Arkitektonisk utforming:</u> Noe forringet («Tiltaket fremstår i noen grad som en arkitektonisk helhet, og/eller har noe dårlig design»).</p> <p>GIS-stasjonen vil trolig ha en enkel og industriell design i betong, samt noen utendørs installasjoner og vil i liten grad fremstå som en arkitektonisk helhet i seg selv. Den nye stasjonen vil ha lignende arkitektonisk utforming som omkringliggende industri og bygninger og vil dermed skille seg lite ut.</p> <p>Masteutforming vil være H-mast i fagverk. Det er varierende utforming på master i delområdet, med det er hovedsak brukt fagverksmaster. Siden nye I og H-master i fagverk ligger i nærheten av industriområder og eksisterende master er det ok at denne mastetyper benyttes. Hvis det er aktuelt å skifte ut eller benytte mastetype Strå for nærliggende ledningstrekk bør det vurderes at lignende utforming benyttes for innstrekkmastene.</p> <p>Fjerning av det eksisterende AIS-anlegget vil trolig bidra til at det aktuelle området oppleves visuelt noe mer ryddig og får en noe mer arkitektonisk helhet.</p> <p>Samlet vurdering: Noe forringet</p> 	
<p>B2 – Godeset</p>	<p>Delområdet består hovedsakelig av boligfelt med tilhørende veier, men har også flere mindre skogkledde høydedrag som gjør at deler av området har et mer grønt preg. Området bestod fram til 1985 av jordbruksareal, så det meste av bebyggelsen er av nyere tid. Det er bevart noe grønnstruktur innimellom bebyggelsen noen</p>	<p>Middels</p>	<p><u>Areal:</u> Ubetydelig endring - ingen påvirkning. Tiltaket medfører ikke arealbeslag i delområdet.</p> <p><u>Skala/dimensjoner:</u> Ubetydelig endring («Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne»).</p> <p>På denne avstanden vil ny transformatorstasjon og innstrekkmaster tilpasse seg skalaen i landskapet og underordne seg denne. Delområdet C1 Forus ligger også i forkant av tiltaket og vil ta mye av det visuelle fokuset.</p> <p><u>Visuell fjernvirkning:</u> Ubetydelig endring («Tiltaket har ubetydelige visuelle virkninger»).</p> <p>Ny transformatorstasjon og innstrekkmaster vil være synlig fra ca. 1/3 av delområdet, men på grunn av avstand vil tiltaket være en liten del av den visuelle fjernvirkningen for delområdet.</p>	<p>Ubetydelig miljøskade (0)</p>

Delområde	Landskapskarakter	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
	steder, men utnyttelsesgraden av området er høy, med mye bebyggelse og små tomter. Bebyggelsen i delområdet består av en blanding av rekkehusbebyggelse, kjedede eneboliger, eneboliger og leilighetsbygg.		<p>Delområdet C1 Forus ligger også i forkant av tiltaket og vil ta mye av det visuelle fokuset.</p> <p><u>Utforming og lokalisering:</u> Ubetydelig endring («Tiltaket bryter ikke/i ubetydelig grad med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører ingen/ubetydelig fragmentering»).</p> <p>På denne avstanden vil tiltaket i liten grad bryte med funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet.</p> <p><u>Arkitektonisk utforming:</u> Ubetydelig endring</p> <p>Arkitektur og design av transformatorstasjonen og masteutforming vil være lite synlig fra delområdet.</p> <p>Samlet vurdering: Ubetydelig endring</p> 	
C1 – Forus	Delområdet består av en stor flate med lite høydevariasjoner, med næringsareal med ulike bedriftsbygg, lagerbygg, butikker og kjøpesenter. Veier deler bygningene inn i felt. Det er mye asfaltert areal, men også noen mindre områder med skog/grøntareal. Tidligere lå det et stort vann her (Stokkavatnet (Forus)), men dette ble tømt og tørrlagt mellom 1908-1912 for å brukes til dyrket mark. Kanalsystemet som går gjennom området i dag, ble	Noe	<p><u>Areal:</u> Forbedret («Tiltaket medfører istandsetting av ødelagt/sterkt forringet landskap».) Tiltaket innebærer plassering av ny transformatorstasjon i et allerede etablert industriområde.</p> <p>Eksisterende AIS-anlegg i dagens Bærheim stasjon fjernes. Området ryddes og tilrettelegges for blomstereng med stedtilpasset frøblanding med norske arter.</p> <p><u>Skala/dimensjoner:</u> Ubetydelig endring («Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne»)</p> <p>Selve transformatorstasjonen vil være plassert på et flatt areal i et allerede etablert industriområde med en eksisterende fjellskjæring i bakkant. På grunn av dette vil selve transformatorstasjonen være tilpasset skalaen i landskapet og er underordnet denne.</p> <p>På grunn av de store og høye bygningsmassene i området vil de tre nye innstrekksmastene være tilpasset skalaen i landskapet og er underordnet denne.</p> <p><u>Visuell fjernvirkning:</u> Forbedret</p> <p>Den nye transformatorstasjonen vil være godt synlig fra nærområdet og noe synlig fra nord i delområdet. Den nye transformatorstasjonen vil trolig skille seg lite ut fra annen industri i</p>	Noe miljøforbedring (+)

Delområde	Landskapskarakter	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
	<p>opprinnelig etablert ved denne nedtappingen. Under krigen ble det anlagt flystripe her.</p>		<p>området og vil bli en naturlig del av industriområdet.</p> <p>De tre nye innstrekkmastene vil være synlig fra Moseid helt vest i området, fra veiene i nord-sør retning som Forusbeen og Røynebergsletta. I tillegg vil mastene være synlig fra selve bygningene i området. De store og høye bygningsmassene vil i stor grad skjerme for tiltaket på gatenivå og ta mye av det visuelle fokuset i området.</p> <p>Fjerning av det eksisterende AIS-anlegget vil trolig bidra til at det aktuelle området oppleves visuelt noe mer ryddig og får en noe mer arkitektonisk helhet.</p> <p><u>Utforming og lokalisering:</u> Ubetydelig endring («Tiltaket bryter ikke/i ubetydelig grad med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører ingen/ubetydelig fragmentering»).</p> <p>På grunn av lokaliseringen til den nye transformatorstasjonen i et industriområde med eksisterende inngrep vil den trolig ikke bryte med funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet eller medføre fragmentering.</p> <p>De tre nye innstrekkmastene vil trolig oppleves som en forlengelse av industriområdet sett fra dette delområdet.</p> <p><u>Arkitektonisk utforming:</u> Ubetydelig endring («Tiltaket fremstår som en arkitektonisk helhet»)</p> <p>GIS-stasjonen vil trolig ha en enkel og industriell design i betong, samt noen utendørs installasjoner og vil i liten grad fremstå som en arkitektonisk helhet i seg selv. Den nye stasjonen vil ha lignende arkitektonisk utforming som omkringliggende industri og bygninger og vil dermed skille seg lite ut.</p> <p>Masteutformingen vil være H-mast i fagverk. Det er varierende utforming på master i delområdet, med det er hovedsak brukt fagverksmaster. Siden nye I og H-master i fagverk ligger i nærheten av industriområder og eksisterende master er det ok at denne mastetypen benyttes. Hvis det er aktuelt å skifte ut eller benytte mastetype Strå for nærliggende ledningstrekk bør det vurderes at lignende utforming benyttes for innstrekkmastene.</p> <p>Fjerning av det eksisterende AIS-anlegget vil trolig bidra til at det aktuelle området oppleves visuelt noe mer ryddig og får en noe mer arkitektonisk helhet.</p>	

Delområde	Landskapskarakter	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
			<p>Samlet vurdering: Forbedret</p>	
D1 – Forus golfbane	<p>Delområdet domineres av Forus golfbane, som ble etablert på 1990-tallet. Før dette bestod området av jordbruksområder. Gårdsområdene Skadberg bruk og Bjergsted er bevarte og ligger omtrent midt i delområdet. Disse er omkranset av golfbanen og skogsområder. Mindre skogsområder deler golfbanen inn i ulike golfhull.</p>	Middels	<p><u>Areal:</u> Ubetydelig endring - ingen påvirkning. Tiltaket medfører ikke arealbeslag i delområdet.</p> <p><u>Skala/dimensjoner:</u> Noe forringet («Tiltaket dominerer noe over landskapets skala»).</p> <p>Selve transformatorstasjonen vil være plassert på et flatt areal i et allerede etablert industriområde med en eksisterende fjellskjæring i bakkant. På grunn av dette vil selve transformatorstasjonen være tilpasset skalaen i landskapet og er underordnet denne.</p> <p>De tre nye mastene vil dominerer noe over landskapets skala på grunn av plassering på det opphøyde arealet sør for eksisterende fjellskjæring.</p> <p><u>Visuell fjernvirkning:</u> Noe forringet («Tiltaket har visuelle virkninger som i noen grad forringer opplevelsen av delområdet».)</p> <p>Den nye transformatorstasjonen vil være godt synlig fra den sørlige og sørøstlige delen av delområdet. Den nye transformatorstasjonen vil trolig skille seg lite ut fra annen industri i området og vil bli en naturlig del av industriområdet.</p> <p>De tre nye mastene vil også være godt synlig i den sørlige og sørøstlige delen av delområdet. Mastene vil ses mot et bakteppe av bølgende terreng og andre ledningsmaster. Deler av mastene vil også stikke over horisonten.</p> <p>Området er allerede påvirket av inngrep i form av eksisterende kraftledninger, men nye innstrekkmaster vil forsterke dette uttrykket noe.</p> <p><u>Utforming og lokalisering:</u> Noe forringet («Tiltaket bryter noe med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører noe fragmentering»).</p> <p>På grunn av lokaliseringen til den nye transformatorstasjonen i et industriområde med eksisterende inngrep vil den trolig ikke bryte</p>	Noe miljøskade (-)

Delområde	Landskapskarakter	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
			<p>med funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet eller medføre fragmentering.</p> <p>På grunn av lokaliseringen til de tre nye innstrekkmastene vil disse bryte noe med funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet og medføre noe fragmentering.</p> <p><u>Arkitektonisk utforming:</u> Noe forringet («Tiltaket fremstår i noen grad som en arkitektonisk helhet, og/eller har noe dårlig design»).</p> <p>GIS-stasjonen vil trolig ha en enkel og industriell design i betong, samt noen utendørs installasjoner og vil i liten grad fremstå som en arkitektonisk helhet i seg selv. Den nye stasjonen vil ha lignende arkitektonisk utforming som omkringliggende industri og bygninger og vil dermed skille seg lite ut.</p> <p>Masteutformingen vil være H-mast i fagverk. Det er varierende utforming på master i delområdet, men det er hovedsak brukt fagverksmaster. Siden nye I og H-master i fagverk ligger i nærheten av industriområder og eksisterende master er det ok at denne mastetypen benyttes. Hvis det er aktuelt å skifte ut eller benytte mastetype Strå for nærliggende ledningstrekk bør det vurderes at lignende utforming benyttes for innstrekkmastene.</p> <p>Fjerning av det eksisterende AIS-anlegget vil trolig bidra til at det aktuelle området oppleves visuelt noe mer ryddig og får en noe mer arkitektonisk helhet.</p> <p>Samlet vurdering: Noe forringet</p>  <p>The diagram shows a horizontal scale with four tick marks labeled 'Forbedret', 'Ubetydelig endring', 'Noe forringet', and 'Forringet' from left to right. An orange triangle points upwards to the 'Noe forringet' tick mark.</p>	



Figur 3-9. 3D-visualisering før tiltak. Tiltaksområdet er ca. midt i bildet.



Figur 3-10. 3D-visualisering av nytt tiltak. Nytt tiltak ligger ca. midt i bildet.

3.4 Fjernvirkningsområder

1. Stavanger lufthavn Sola

Stavanger lufthavn Sola er lokalisert på Sola, 15 km sørvest for Stavanger og 10 km nordvest for Sandnes, og deler av lufthavnen ligger innenfor influensområdet på 4 km for tiltaket. Dette området trekkes frem som et fjernvirkningspunkt grunnet sitt flate og vide utsyn fra flystripa. I henhold til synlighetskartet vil de tre innstrekksmastene være synlig herfra. Det er likevel vurdert at tiltaket mest sannsynlig vil ha liten innvirkning på området, da innstrekksmastene vil utgjøre en svært liten del av synsfeltet og sees mot et bakteppe av terreng, bebyggelse, kraftledninger og vegetasjon. Det vil også være annen bebyggelse og

infrastruktur i forkant av tiltaket og som vil ta mye av det visuelle fokuset. Se figur 3-1 for kart med fjernvirkningsområde.

2. Vestre Stangaland

Vestre Stangaland er et jordbruksområde sør for Stavanger lufthavn Sola som ligger innenfor influensområdet på 4 km for tiltaket. Området består av store jordbruksarealer, gårdsbebyggelse og noe annen bebyggelse. Området er flatt og har vidt utsyn. Det finnes noen grupperinger av trær i området. I henhold til synlighetskartet vil de tre innstrekkmastene være synlig herfra. Det er likevel vurdert at tiltaket mest sannsynlig vil ha liten innvirkning på området, da innstrekkmastene vil utgjøre en svært liten del av synsfeltet. Det vil også være annen bebyggelse, vegetasjon og infrastruktur i form av kraftledninger ved og i forkant av tiltaket og som vil ta mye av det visuelle fokuset. Se figur 3-1 for kart med fjernvirkningsområde.

3. Årsvoll

Årsvoll er et jordbruksområde ved Årsvollveien helt sørvest i influensområdet på 4 km for tiltaket. Området består av jordbruksarealer, gårdsbebyggelse og noe annen bebyggelse. Området er flatt og har vidt utsyn. I henhold til synlighetskartet vil de tre innstrekkmastene være synlig herfra. Deler av de tre innstrekkmastene vil trolig stikke over horisonten og vil ses i sammenheng med andre store kraftledningene i området. Tiltaksområdet er allerede påvirket av inngrep i form av eksisterende kraftledninger, men nye innstrekkmaster vil forsterke dette uttrykket noe. Se figur 3-1 for kart med fjernvirkningsområde.

3.5 Tiltakets påvirkninger i anleggsfasen

Det foreligger ikke detaljer om gjennomføring av anleggsfasen, så det er ikke gjort vurderinger av virkninger av disse i denne utredningen.

3.6 Vurdering av samlet konsekvensgrad for tema landskap

Tabell 3-2 gir en vurdering av samlet konsekvensgrad for tema landskap basert på vurderingene av konsekvens for det enkelte delområdet (jf. Tabell 3-1 og **Error! Reference source not found.**) og andre avveininger som beskrevet i tabellen. Den samlede konsekvensen er som tabellen viser vurdert som **ubetydelig (0)** konsekvens for tema landskap for tiltaket.

Tabell 3-2 Konsekvensgrad for tema landskap.

Vurderinger		Nullalternativet	Tiltak Humleberget
Konsekvens for delområder	Delområde A1	0	Noe miljøskade (-)
	Delområde A2	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	Delområde B1	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	Delområde B2	0	Ubetydelig miljøskade (0)
	Delområde C1	0	Noe miljøforbedring (+)
	Delområde D1	0	Noe miljøskade (-)
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder		Delområdene nærmest tiltaket er blitt vektlagt noe høyere enn delområdene lengre unna.

Vurderinger		Nullalternativet	Tiltak Humleberget
	Samlede virkninger		Ny vedtatt hovedvannledning vil gå i en trase vest for tiltaket gjennom delområdene A1 og B1. Traseen vil i hovedsak krysse jordbruksarealer. Hovedvannledningen vil ligge under bakken med noe terrengheving. Planene vil trolig ikke påvirke landskapskarakteren eller verdien av området i betydelig grad.
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samla konsekvens-grad		Ubetydelig konsekvens (0)
	Begrunnelse		Det vil i hovedsak være de tre innstrekkmastene som vil gi noe negativ konsekvens for landskapet i delområdene A1, B1 og D1. Mastene vil være synlige på lange avstander på grunn av plassering på det opphøyde arealet sør for ny transformatorstasjon. Tiltaksområdet er allerede påvirket av inngrep i form av eksisterende kraftledninger, men nye innstrekkmaster vil forsterke dette uttrykket noe. Selve transformatorstasjonen vil ligge i et allerede etablert industriområdet og vil skille seg lite ut ifra nærliggende bebyggelse. Dette vil dermed være en god plassering for en ny transformatorstasjon (GIS-anlegg). Fjerning av det eksisterende AIS-anlegget vil trolig bidra til at det aktuelle området oppleves visuelt noe mer ryddig og får en noe mer arkitektonisk helhet, spesielt for delområde C1. For delområdene A2 og B2 vil tiltaket gi ubetydelig konsekvens på grunn av avstand og at delområdet C1 Forus ligger i forkant og tar mye av det visuelle fokuset. Samlet sett vurderes tiltaket til å ha ubetydelig konsekvens (0) på grunn av at det både er positive og negative konsekvenser og disse vil trolig utligne hverandre.
Rangering	Rangering	1	1
	Begrunnelse for rangering	Ingen tiltak er planlagt.	Det vil være liten forskjell på nullalternativet og nytt tiltak og dermed vil de rangeres likt.

3.6.1 Andre hensyn som er relevante for beslutningstaker

Rundskrivet *Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis, T-2/16*, gir en tematisk gjennomgang av de særlig viktige nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet som skal legges til grunn ved vurdering av planforslag og tiltak og innsigelser mot disse. Rundskrivet er ikke en uttømmende gjennomgang av alle forhold som kan gi grunnlag for innsigelse på miljøområdet.

Jf. rundskrivets kapittel 3.9 skal innsigelse vurderes når planforslaget kommer i konflikt med «Kulturhistoriske verdier og naturmangfoldverdier knyttet til landskap». I dette kapittelet er det skrevet at «Innsigelse skal vurderes når planforslaget vil komme i konflikt med:

Verdensarvområder (Bergstaden Røros, Vegaøyen, Vestnorsk fjordlandskap – Geirangerfjorden, Nærøyfjorden og Industrieren Rjukan-Notodden).

Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA), jf. kartlag i Askeladden.

Nasjonale kulturhistoriske bymiljøer, jf. NB!registeret.

Helhetlige kulturlandskap av nasjonal eller vesentlig regional interesse, herunder utvalgte kulturlandskap i jordbruket, jf. Naturbase.

Landskap kartlagt etter NiN av nasjonal eller vesentlig regional verdi, der slik verdsetting foreligger.

Landskap der de samlede kulturhistoriske verdiene og naturmangfoldverdiene vurderes å utgjøre en miljøverdi av nasjonal eller vesentlig regional interesse.»

Ingen av denne typen områder blir direkte berørt av tiltaket.

3.7 Avbøtende tiltak

Fargebruk og materialvalg

Det bør velges materialer som er tilpasset omgivelsene, og farger på bygg og komponenter bør tilpasses landskap, vegetasjon og nærliggende bebyggelse. For innstrekkmastene bør det benyttes lignende mastetype som master i nærliggende ledningstrase.

3.8 Oppfølgende undersøkelser

Det er ikke foreslått oppfølgende undersøkelser.

4 REFERANSER

Artsdatabanken, NiN Landskap. Tilgjengelig fra https://nin.artsdatabanken.no/Natur_i_Norge/Landskap/

Berggrunnskart, NGU. Tilgjengelig fra <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>

Kilden, NIBIO. Tilgjengelig fra <https://kilden.nibio.no/>

Kulturminner i Sandnes kommune digitalt. Tilgjengelig fra:

<https://sandnesonline.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=9ab1caa043c647c6950d8deee3a6456c>

Miljødirektoratet, Naturbase. Tilgjengelig fra <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/>

Miljødirektoratet. 2020. Veileder M-1941. Konsekvensutredninger for klima og miljø. Tilgjengelig fra <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>

NIBIO – Beskrivelse av landskapsregion landskapsregion 19 Jæren og Lista

Norgeskart. Tilgjengelig fra:

<https://www.norgeskart.no/#!?project=norgeskart&layers=1002&zoom=3&lat=7197864.00&lon=396722.00>

Norge i bilder. Tilgjengelig fra: <https://www.norgebilder.no/>

Riksantikvaren, Askeladden. Tilgjengelig fra <https://askeladden.ra.no/AskeladdenRedigering/#>

Sola kommune. Stedsanalyse for Bærheim. Sola kommune 2019

Stavanger Turistforening. 2009. Vakre landskap i Rogaland

Temakart Rogaland. Tilgjengelig fra <http://www.temakart-rogaland.no/>

Vegdirektoratet. 2021. Konsekvensanalyser. Håndbok V712. Statens Vegvesens håndbokserie. Vegdirektoratet.

Multiconsult. 2021. Konsekvensutredning ny Bærheim transformatorstasjon.

VEDLEGG 1

TABELLER FOR VERDISETTING OG KRITERIER FOR PÅVIRKNING

Verdisetting

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
Naturgeografiske forhold	Betydning for regional/nasjonal landskapsvariasjon	Vanlig forekommende naturlandskap	Godt og representativt eksempel på en distinkt type naturlandskap, lokalt viktig.	Godt og representativt eksempel på en distinkt type naturlandskap, regionalt viktig.	Særlig godt og representativt eksempel på en distinkt type naturlandskap, nasjonalt viktig.
	Naturvariasjon innenfor landskapsområde (inkludert kulturbetinget naturvariasjon)		Landskap med middels variasjon i, eller karakteristisk sammensetning av, landformer, geologiske elementer, natursystemer og/eller andre naturlandskapselementer, lokalt viktig.	Landskap med stor variasjon i, eller karakteristisk sammensetning av, landformer, geologiske elementer, natursystemer og/eller andre naturlandskapselementer, regionalt viktig.	Landskap med svært stor variasjon i eller karakteristisk sammensetning av landformer, geologiske elementer, natursystemer og/eller andre naturlandskapselementer, nasjonalt viktig.
	Intakte naturstrukturer i landskapet		Sammenhengende naturstrukturer av lokal betydning	Større sammenhengende naturstrukturer av regional betydning	Større sammenhengende naturstrukturer av nasjonal betydning
Kulturhistorien i landskapet	Landskap preget av virksomheter eller faser med betydning for historien	Landskap som i noen grad viser virksomheter eller faser av kulturhistorisk betydning.	Landskap som i middels stor grad viser virksomheter eller faser av kulturhistorisk betydning.	Landskap som i stor grad viser virksomheter eller faser av kulturhistorisk betydning.	Landskap som i svært stor grad viser virksomheter eller faser av kulturhistorisk betydning.
	Landskap preget av bebyggelsesstruktur, bystruktur eller infrastruktur	Normalt forekommende by-, bebyggelses eller infrastruktur.	Landskap som i middels stor grad er preget av særegne og intakte by-, bebyggelses eller infrastruktur.	Landskap som i stor grad er preget av særegne og intakte by-, bebyggelses eller infrastruktur.	Landskap som i svært stor grad er preget av særegne og intakte by-, bebyggelses eller infrastruktur.
	Landskap med tilknytning til eller som har betydning for etniske grupper	Landskap som i noen grad har tilknytning til/har betydning for å vise ressursbruk og levevis til etniske grupper.	Landskap som i middels stor grad har tilknytning til/har betydning for å vise ressursbruk og levevis til etniske grupper.	Landskap som i stor grad har tilknytning til/har betydning for å vise ressursbruk og levevis til etniske grupper.	Landskap som i svært stor grad har tilknytning til/har betydning for å vise ressursbruk og levevis til etniske grupper.
	Landskap med tilknytning til sosiale grupper	Landskap som i noen grad har tilknytning til sosiale grupper.	Landskap som i middels stor grad har tilknytning til sosiale grupper.	Landskap som i stor grad har tilknytning til sosiale grupper.	Landskap som i svært stor grad har tilknytning til sosiale grupper.
	Landskap knyttet til historisk hendelse, tro eller tradisjon	Landskapet er i noen grad knyttet til historiske hendelser, tro eller tradisjon.	Landskapet er i middels grad knyttet til historiske hendelser, tro eller tradisjon, lokalt viktig.	Landskapet er i stor grad knyttet til historiske hendelser eller tro og tradisjon, regionalt viktig.	Landskapet er i svært stor grad knyttet til historiske hendelse eller tro og tradisjon, nasjonalt viktig.
Andre	Landskap med allmenn verdi knyttet til opplevelse, identitet og tilhørighet		Landskap som er allment anerkjent i lokal sammenheng/ knyttet til opplevelse,	Landskap som er allment anerkjent i regional sammenheng/ knyttet	Landskap som er allment anerkjent i nasjonal sammenheng/ knyttet

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
			identitet og tilhørighet lokalt.	til opplevelse, identitet og tilhørighet regionalt.	til opplevelse, identitet og tilhørighet nasjonalt.
Landskap med visuelle kvaliteter		Landskap med noen visuelle kvaliteter.	Landskap med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning.	Landskap med særlig gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av regional betydning.	Landskap med unike visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av nasjonal betydning

Kriterier for påvirkning

Tiltakets påvirkning	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet
Areal	Tiltaket medfører istandsetting av ødelagt/sterkt forringet landskap.	Tiltaket medfører arealbeslag og/eller direkte fysiske endringer med ingen/ubetydelig påvirkning på landskapskarakteren.	Tiltaket medfører arealbeslag og/eller direkte fysiske endringer med noe negativ påvirkning på landskapskarakteren.	Tiltaket medfører arealbeslag og/eller direkte fysiske endringer med negativ påvirkning på landskapskarakteren.	Tiltaket medfører arealbeslag og/eller direkte fysiske endringer med stor negativ påvirkning på landskapskarakteren.
Skala/dimensjoner	Tiltaket har en god tilpasning til skalaen i landskapet og framhever denne.	Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne.	Tiltaket dominerer noe over landskapets skala.	Tiltaket dominerer over landskapets skala.	Tiltaket dominerer i stor grad over landskapets skala.
Visuell fjernvirkning		Tiltaket har ingen/ubetydelige visuelle virkninger.	Tiltaket har visuelle virkninger som i noen grad forringer opplevelsen av delområdet.	Tiltaket har visuelle virkninger som forringer opplevelsen av delområdet.	Tiltaket har visuelle virkninger som dominerer og forringer opplevelsen av delområdet.
Utforming og lokalisering	Tiltaket bygger opp under romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller reduserer fragmentering.	Tiltaket bryter ikke/i ubetydelig grad med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører ingen/ubetydelig fragmentering.	Tiltaket bryter noe med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører noe fragmentering.	Tiltaket bryter med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører fragmentering.	Tiltaket bryter i stor grad med romlige og/eller funksjonelle mønstre og sammenhenger i landskapet, og/eller medfører omfattende fragmentering.
Arkitektonisk utforming	Tiltaket fremstår som en særlig god arkitektonisk helhet, og/eller har særlig god design.	Tiltaket fremstår som en arkitektonisk helhet.	Tiltaket fremstår i noen grad som en arkitektonisk helhet, og/eller har noe dårlig design.	Tiltaket fremstår i liten grad som en arkitektonisk helhet, og/eller har dårlig design.	Tiltaket fremstår helt uten arkitektonisk helhet, og/eller har svært dårlig design.