

Konsekvensutredning for massedeponi på Salte



Klepp kommune



ecofact
future nature

ISSN: 1891-5450
ISBN: 978-82-8262-219-6

Konsekvensutredning for massedeponi på Salte. Klepp kommune

Ecofact rapport: 221

Revisjon 30.09.2014

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Ecofact 2014. Konsekvensutredning for massedeponi på Salte. Klepp kommune. Ecofact rapport 221. 91 s.
Nøkkelord:	Naturmiljø, kulturmiljø, overvann, naturressurser, landskap, trafikk og støy
Revisjon:	2 revisjon. 30.09.2014
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-219-6
Oppdragsgiver:	T. Stangeland Maskin AS
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Ole K. Larsen
Prosjektmedarbeidere:	Einar Sira (Sira), Oddhild Dokset Engedal & Ørjan Engedal (Rådgivende arkeologar), Erling Andreassen (Sinus), Bjarne Oddane & Rune Idsøe (Ecofact).
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Forside:	Saltemyra. Foto: Bjarne Oddane

www.ecofact.no

INNHold

1 FORORD	1
2 SAMMENDRAG	2
3 INNLEDNING	3
3.1 FORMÅL OG BAKGRUNN	3
3.2 LOVGRUNNLAG OG PLANPROSESSEN	3
4 PLANSITUASJON	5
4.1 PLANSTATUS.....	8
4.2 ALTERNATIVER.....	8
5 MATERIAL OG METODE	10
5.1 VURDERING AV VERDI	10
5.2 VURDERING AV OMFANG	10
5.3 VURDERING AV KONSEKVENSN	11
6 TRAFIKK.....	12
6.1 RETNINGSLINJER	12
6.2 BESKRIVELSE.....	12
6.3 OPPSUMMERING	15
7 OVERVANNSHÅNDTERING OG VASSDRAGSHENSYN	17
7.1 BESKRIVELSE.....	17
7.2 EFFEKT VED DEPONERING AV MASSER	18
7.3 EFFEKT VED UTTAK AV MASSER	19
7.4 AKTUELLE AVBØTENDE TILTAK.....	19
7.5 SKISSE TIL UTFORMING AV RENSEPARK	20
7.6 OPPSUMMERING – MILJØUTFORDRINGER KNYTTET TIL RESIPIENTEN	20
8 STØY OG FORURENSNING.....	21
8.1 INNLEDNING	21
8.2 MILJØVERNDEPARTEMENTETS RETNINGSLINJE, T-1442	21
8.3 OM DRIFTEN	22
8.3.1 Driftstid.....	22
8.3.2 Forutsetninger	22
8.4 BEREGNINGER	22
8.4.1 Metode	22
8.4.2 Utstyr og lyddata	22
8.5 RESULTATER	23
9 LANDSKAP	25

9.1 INNLEDNING	25
9.2 PROBLEMSTILLINGER.....	26
9.3 METODE	26
9.3.1 Vurdering av omfang	27
9.4 AVGRENSNING OG MATERIALE	27
9.5 LANDSKAPSBESKRIVELSE	28
9.5.1 Landformer og vann	28
9.5.2 Vegetasjon	28
9.5.3 Berggrunn og sedimentforhold.....	29
9.5.4 Arealbruk og bebyggelse	29
9.5.5 Kulturhistorie i landskapet	29
9.5.6 Naturgitte og menneskeskapte nøkkelelementer.....	29
9.5.7 Romlig-visuelle forhold	29
9.5.8 «Vakre landskap»-kartleggingen.....	30
9.5.9 Kulturlandskap	30
9.5.10 Landskapskarakteren i utredningsområdet.....	30
9.6 VERDIVURDERING	30
9.7 OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING	31
9.7.1 0-alternativet	31
9.7.2 Alternativ 1	31
9.7.3 Alternativ 2	36
9.8 ETTERBRUK	36
9.9 AVBØTENDE TILTAK	36
10 KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	38
10.1 INNLEDNING	38
10.2 TEORI OG METODE	38
10.2.1 Definisjoner.....	38
10.3 NASJONALE, REGIONALE OG LOKALE MÅL	39
10.3.1 Metodikk Statens vegvesen håndbok 140	40
10.3.2 Definisjon av plan- og influensområde	43
10.3.3 Datagrunnlag og feltarbeid.....	43
10.4 PLANOMRÅDET	44
10.5 KULTURHISTORISK BAKGRUNN.....	44
10.5.1 Oversikt	44
10.5.2 Gården Store Salte	46
10.6 KULTURMILJØ OG VERDIVUERING.....	49
10.6.1 KM1 Ryddningsrøyser og stakketufter	50

10.6.2	<i>KM 2 Gravrøys, rydningsrøyser, stakketufter, steinstrenger og mulig veifar</i>	52
10.6.3	<i>KM 3 Steingjerdene</i>	54
10.7	OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING FOR KULTURMINNE OG KULTURMILJØ	55
10.7.1	<i>0-alternativet</i>	55
10.7.2	<i>KM 1, middels verdi</i>	55
10.7.3	<i>KM 2</i>	56
10.7.4	<i>KM 3 Steingjerder, liten verdi</i>	56
10.8	SAMMENSTILLING	58
10.9	VURDERING AV POTENSIAL FOR FUNN AV AUTOMATISK FREDETE KULTURMINNER	59
10.10	AVBØTENDE TILTAK	59
11	NATURRESSURSER	61
11.1	RETNINGSLINJER	61
11.2	REGISTRERINGER	61
11.2.1	<i>Utrednings- og influensområder</i>	61
11.3	DATAGRUNNLAG	61
11.4	KONSEKVENSANALYSE FOR NATURRESSURSER	62
11.4.1	<i>Vurdering av verdi</i>	62
11.4.2	<i>Vurdering av omfang</i>	63
11.4.3	<i>Konsekvens</i>	63
11.5	BESKRIVELSE	64
11.6	VERDIVURDERING	65
11.6.1	<i>Jordbruk</i>	65
11.6.2	<i>Løsmasseressurser</i>	66
11.6.3	<i>Vannressurser</i>	67
11.7	OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING	67
11.7.1	<i>Jordbruk</i>	67
11.7.2	<i>Løsmasseressurser</i>	68
11.7.3	<i>Vannressurser</i>	69
12	NATURMILJØ	70
12.1	RETNINGSLINJER	70
12.2	REGISTRERINGER	70
12.2.1	<i>Utrednings- og influensområder</i>	70
12.3	DATAGRUNNLAG	71
12.4	KONSEKVENSANALYSE FOR NATURMILJØ	71
12.4.1	<i>Vurdering av verdi</i>	71

12.4.2	Vurdering av omfang.....	71
12.4.3	Vurdering av konsekvens.....	72
12.5	BESKRIVELSE.....	72
12.5.1	Kunnskapsstatus	72
12.6	VERDIVURDERING	73
12.6.1	Naturtyper	73
12.6.2	Vilt.....	73
12.6.3	Rødlistearter.....	75
12.7	OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING	75
12.7.1	0-alternativet	75
12.7.2	Naturtyper	76
12.7.3	Vilt.....	76
12.7.4	Rødlistearter.....	77
12.8	SAMMENSTILLING NATURMILJØ.....	79
13	SAMMENSTILLING.....	80
14	KILDER.....	82
14.1	NETTBASERTE KILDER	82
14.2	SKRIFTLIGE KILDER	82
14.3	MUNTlige KILDER/EPOST/BREV	84

1 FORORD

Ecofact har på oppdrag fra T. Stangeland Maskin utarbeidet konsekvensutredning for detaljregulering av fremtidig grunnutnyttelse på Salte, i området ved Saltemarkene i Klepp kommune. Rambøll har vært delaktig i prosessen som har inkludert utlysning av oppstart av planarbeid og høring av planprogram, konsekvensutredning og utarbeidelse reguleringsplan med plandokumentasjon.

Planen ble varslet og lagt ut på høring 05.07.2012 og høringsfristen var satt til 6 uker. Planprogrammet ble revidert etter høringsrunden og ble i sin reviderte form politisk stadfestet 11.12.2012. Klepp kommunes Byggesaks- og reguleringsavdeling var delaktig i revisjonen. Planprogrammet er lagt til grunn for konsekvensutredningen. Denne rapporten presenterer konsekvensutredningen for massedeponi på Salte i Klepp kommune.

Ecofact takker alle involverte for deres bidrag. Oddhild Dokset Engedal & Ørjan Engedal (Rådgivende arkeologer) har utarbeidet temaet kulturminner, mens Erling Andreassen (Sinus) har utarbeidet temaet støy. Einar Sira har stått for utforming og utnyttelse, mens Rambøll har bistått med opptegning og planprosess. Bjarne Sandanger har vært kontaktperson hos T. Stangeland Maskin og takkes for relevant informasjon og godt samarbeid.

Sandnes
15. januar 2014

Ole Kristian Larsen

2 SAMMENDRAG

Beskrivelse av tiltaket

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for massefylling for å bedre området for dyrket areal når prosjektet er gjennomført, på et område på Salte i Klepp kommune. Landbruksarealene i planområdet er, grunnet sin nærhet til myra, fuktige og har potensiale for forbedring. Planområdet omfatter Saltemyra som er registrert som svært viktig i forhold til det biologiske mangfoldet.

Datagrunnlag

Befaringer foretatt 2011 og 2012, databaser, kommunale planer, lokale ressurspersoner, planprogram og tiltakshaver.

Verdier

Berørte verdier i området er primært knyttet til landskap, kulturmiljø, jordbruk, vilt og rødlistearter. Landskapet i området er i sin helhet vurdert til å ha middels verdi. For kulturminner og kulturmiljø er det identifisert og utredet 3 undertema. Av disse har KM 1 og KM 2 middels verdi og KM 3, steingjerder har liten verdi. For naturressurser har undertema jordbruk og vannressurser blitt vurdert til å ha middels verdi, mens løsmasseressurser har liten verdi. For naturmiljø har vilt fått stor verdi, rødlistearter middels verdi, mens naturtyper har fått liten verdi.

Beskrivelse av omfang

For landskapet medfører tiltaket vedvarende endring ved at det blir en konkret terrengjustering. Omfanget reduseres noe ved at tiltaket tilpasses omkringliggende terreng. Alternativ 2 gir stort negativt omfang for alle undertema for kulturminner og kulturmiljø pga. direkte arealbeslag av minnene. Alternativ 1 har nesten likt omfang foruten for steingjerder der omfanget blir middels negativt. For jordbruk er omfanget stort positivt da det tiltaket medfører økt dyrkingsareal. For naturmiljø medfører tiltaket stort negativt og middels negativt omfang for henholdsvis vilt og rødlistearter fordi tiltaket beslaglegger viktig habitat for artene.

Samlet vurdering av konsekvenser

Alternativ 1: Tiltaket fører til middels negativ konsekvens for kulturminne KM1 og middels til stor negativ konsekvens for KM2, Stor negativ konsekvens for vilt og middels negativ konsekvens for rødlistearter. Tiltaket fører også til stor positiv konsekvens for jordbruk. Øvrige tema og undertema har liten eller ubetydelig konsekvens.

Alternativ 2: Tiltaket fører til middels negativ konsekvens for landskap, Middels/stor negativ konsekvens for KM 1 og KM 2, stor negativ konsekvens for vilt og middels negativ konsekvens for rødlistearter. Tiltaket fører også til stor positiv konsekvens for jordbruk. Øvrige tema og undertema har liten eller ubetydelig konsekvens.

Som følge av en helhetlig vurdering av konsekvensutredningen så anbefales alternativ 1 som det beste alternativet. Konsekvensene for spesielt landskap og kulturminner vil bli større ved realisering av alternativ 2.

3 INNLEDNING

3.1 Formål og bakgrunn

I bakgrunn i stor byggeaktiviteten i Rogaland blir det skapt behov for arealer for deponering av reine overskuddsmasser som stein, jord, osv. Planen her er å kombinere dette behovet med behovet for å utbedre landbruksarealer. Det legges opp til en midlertidig omdisponering slik at påvirket areal skal tilbakeføres til landbruk i en slik stand at arealenes kvalitet heves når prosjektet er ferdigstilt.

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for massefylling for å bedre området for oppdyrket areal når prosjektet er gjennomført, på et område på Salte i Klepp kommune. Landbruksarealene i planområdet er, grunnet sin nærhet til myr, fuktige og har potensiale for forbedring. Planområdet omfatter Saltemyra som er registrert som svært viktig i forhold til det biologiske mangfoldet.

Bakgrunnen for utredningsarbeidet er en avtale mellom tiltakshaver, T. Stangeland Maskin og lokale myndigheter, Klepp kommune, hvor tiltakshaver har tilbudt å utarbeide planprogram og tilhørende konsekvensutredning for området.

Tiltaket er en midlertidig omdisponering fra gjeldende kommuneplan i Klepp, og dermed er det ønskelig med utarbeidelse av planprogram i henhold til *Plan- og bygningslovens* §§ 4-1 og 12-9, jfr. også *Forskrift om konsekvensutredning* (avtale mellom tiltakshaver T. Stangeland og Klepp kommune). Det er vurdert at planen skal konsekvensutredes i henhold til forskriftens § 3: *Planer og tiltak som skal vurderes etter forskriftens § 4*.

- Her gjelder § 3, bokstav d: *”detaljreguleringer som innebærer endringer av kommuneplan eller områderegulering”*.

3.2 Lovgrunnlag og planprosessen

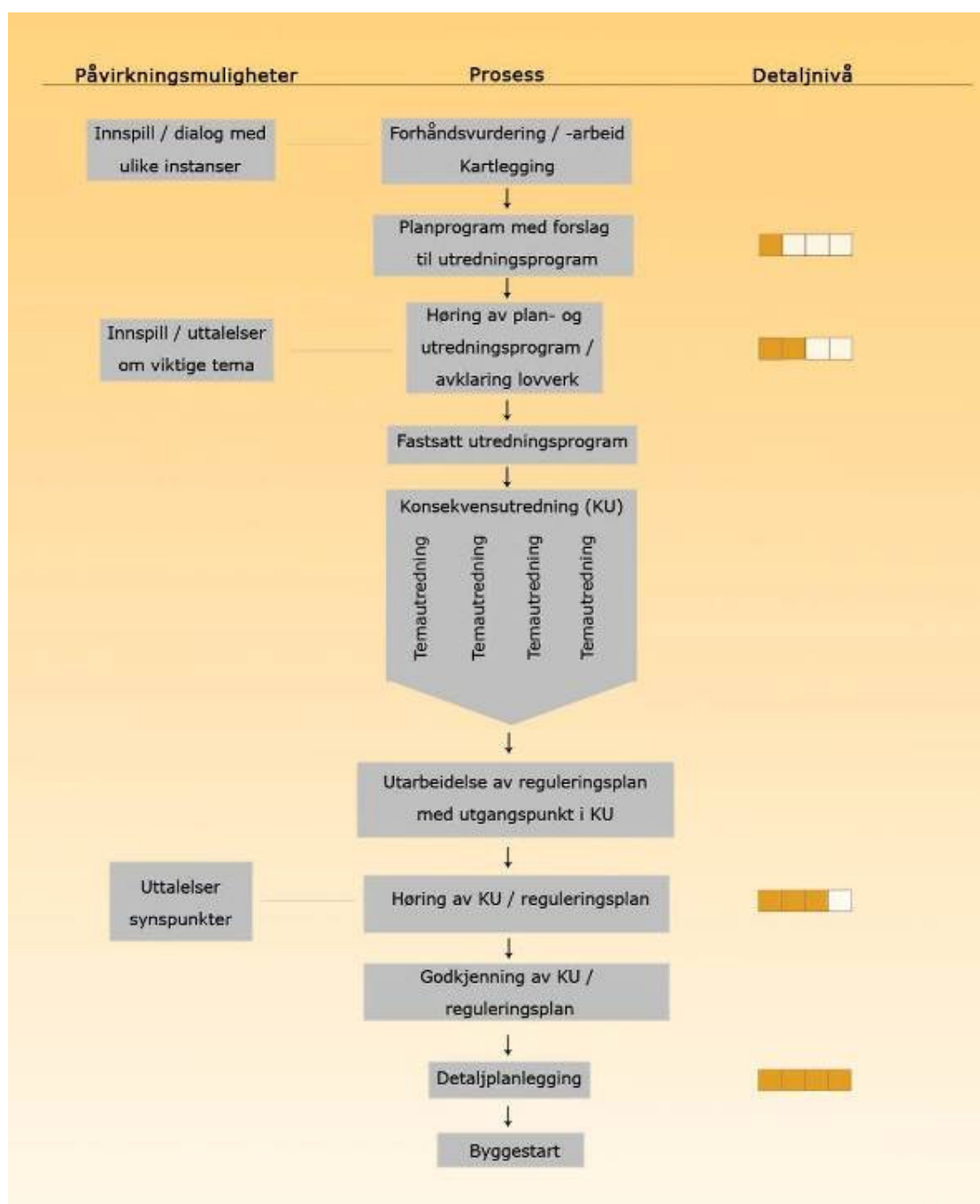
Etter plan- og bygningsloven § 4-2 *”for reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal planbeskrivelsen gi en særskilt vurdering og beskrivelse – konsekvensutredning – av planens virkninger for miljø og samfunn”* således skal tiltaket konsekvensutredes.

Hvilke reguleringsplaner som defineres til å ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn går fram av Forskrift om konsekvensutredninger av 26.06.2009 (KU-forskriften). Tiltaket er en detaljregulering, som faller inn under punkt b) og d) i § 3 - *”Planer og tiltak som skal vurderes etter KU-forskriften §4”: §3b) -reguleringsplaner som inneholder tiltak nevnt i vedlegg II (12. -større deponi). §3d) -detaljreguleringer som innebærer endringer av kommuneplan eller områderegulering.*

Konsekvensutredningen (KU) blir utarbeidet på grunnlag av et fastsatt planprogram. Planprogrammet har klargjort hvilke mål og rammer som skal vektlegges i planleggingen og hvilke spørsmål som må utredes.

Planen ble varslet og lagt ut på høring 05.07.2012 og høringsfristen var satt til 6 uker fra varslingen. Planprogrammet er blitt revidert etter høringsrunden og i sin reviderte form, kvalitetssikret av Klepp Kommunes Byggesaks og reguleringsavdeling, ble det politisk stadfestet 11.12.2012. Planprogrammet er lagt til grunn for konsekvensutredningen.

Planprosessen er beskrevet i figur 1.1. under.



Figur 1.1. Planprosessen fra innledende arbeid til avslutning av uttaket. (Ill. Ecofact)

4 PLANSITUASJON

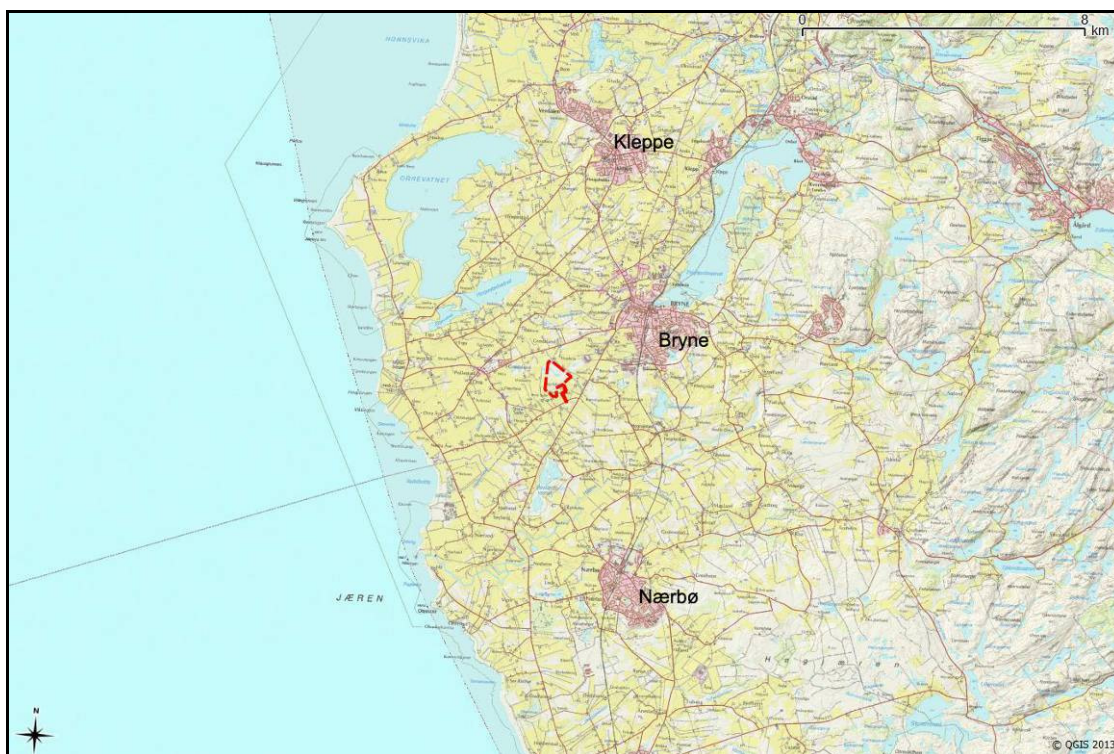
Planområdet er det avgrensede arealet som er varslet og som omfattes av reguleringsplanen. Tiltaket vil i sin helhet holdes innenfor denne avgrensningen.

Influensområdet kan omfatte areal utenfor det definerte planområdet, men som likevel blir påvirket av tiltaket, for eksempel gjennom visuelle innvirkninger. For enkelte deltema i KU-en vil influensområdet være forskjellig.

Planområdet ligger på Saltemarkene nord for Kjellsholen i Klepp kommune, nær kommunegrensen til Time ved Jærveien (Rv. 44) i øst, Fv. 216 i nord og Fv. 258 i sør. Vest for planområde ligger Pollestad, og over kommunegrensen i øst ligger Bryne sentrum. Planområdet er et småkupert område på om lag 415 daa, hvorav 96 daa er en tidligere registrert lavlandsmyr lokalisert sentralt i området. Området har historisk blitt benyttet som utmarksbeite og til torvskjæring.

Grunneierforhold:
Gnr./bnr. 33/33

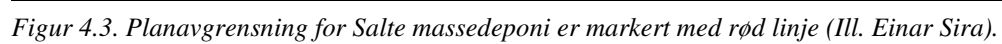
Det aktuelle området ligger sentralt på Jæren, som vist i kartet nedenfor.



Figur 4.1. Regional lokalisering av planområdet er anvist med rødt på kart over.

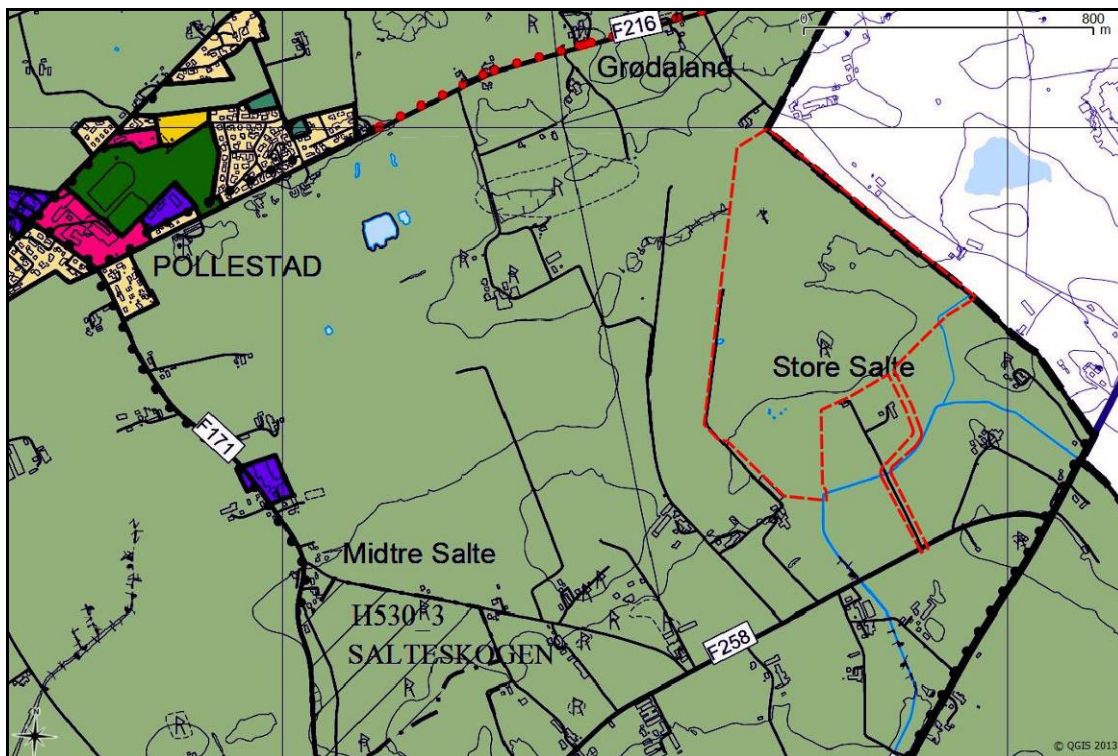


Figur 4.2. Planområdet er lokalisert vest for Rv 44 (nord-sørgående). Deler av Bryne sentrum i Time kommune sees oppe til høyre i bildet. (www.norgebilder.no)



4.1 Planstatus

Planområdet er i gjeldende kommuneplan (2010-2021) for Klepp avsatt som LNFR-område.



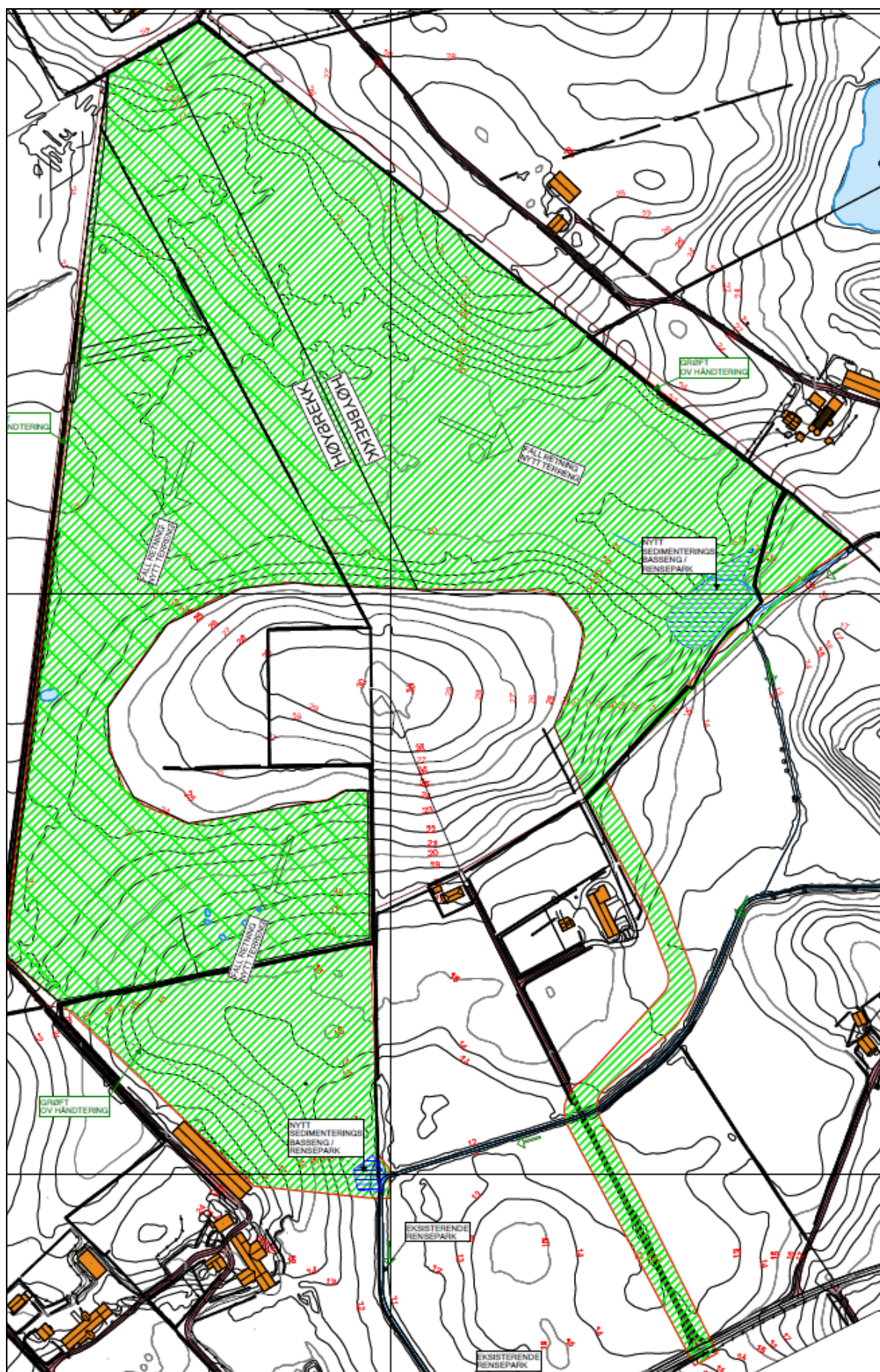
Figur 4.4. Planområdet mellom Store Salte og Grødalaland er markert som LNFR-område i kommuneplanen for Klepp 2010-2021.

4.2 Alternativer

I tillegg til 0-alternativet skal det utredes 2 alternativer for tiltaket. 0-alternativet er dagens situasjon.

Alternativ 1: Etablere et massedeponi i planområdet. Dette skal etableres etappevis slik at mest mulig jordbruksareal er i drift til enhver tid.

Alternativ 2: Som alternativ 1, men i tillegg er det ønskelig å ta ut masse fra kollen som ligger sør i planområde. Alternativ 2 berører kulturminne som ligger i planområdet. Kvaliteten på massene tilsier fyllmasse. Anslag fra tiltakshaver er ca. 200 000 m³.



Figur 4.5. Tiltaksområdet i alternativ 1 er markert med grønn skravur.

5 MATERIAL OG METODE

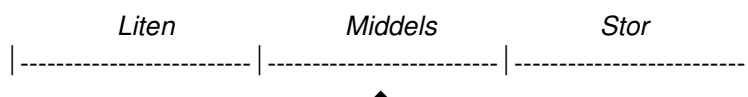
Formålet med utredningen er å belyse påvirkningen av tiltaket som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn. I plan- og bygningsloven er det i detalj gjort rede for i hvilke tilfeller staten stiller krav om konsekvensutredning. Kravene til metode er gitt i veiledere og forskrifter. Felles for de ulike fagutredningene er en inndeling i fire faser:

- Registreringsdel
- Verdisetting
- Omfangsutredning
- Konsekvensgradering

Utredningen er basert på metodikk beskrevet i Statens vegvesens håndbok 140 - *Konsekvensanalyser* (2006).

5.1 Vurdering av verdi

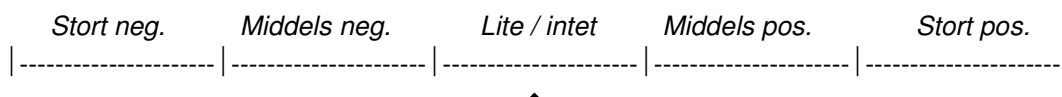
Verdien blir fastsatt langs en glidende skala som spenner fra liten verdi til stor verdi, basert på den relative betydningen av området for gjeldende tema. Verdivurderingen i et delområdet kan differensieres i et verdikart, men registreringskategoriene må også gis en samlet vurdering. Ulike tema har ulike kriterier for verdisetting.



Figur 5.1. Skala for verdi.

5.2 Vurdering av omfang

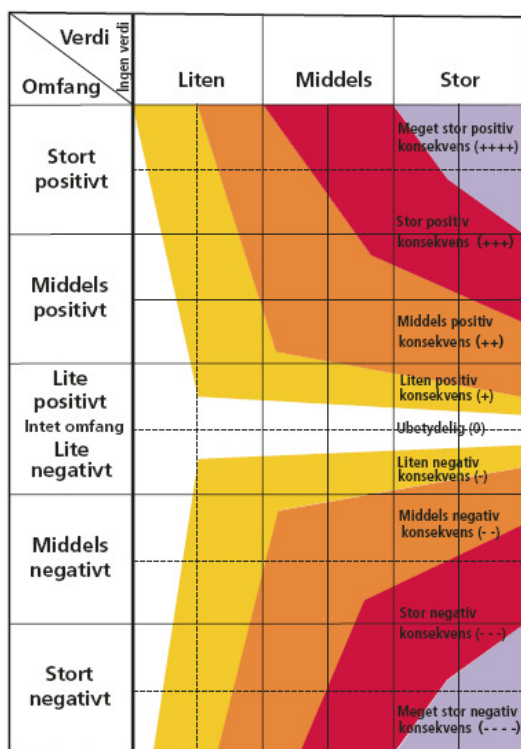
Dette trinnet består i å beskrive og vurdere type og omfang av mulige virkninger på de ulike temaene som blir verdisatt dersom tiltaket gjennomføres. Omfanget blir blant annet vurdert ut fra påvirkning i tid og rom, og sannsynligheten for at virkning skal oppstå. Omfanget blir gjengitt langs en trinnløs skala *fra stort negativt omfang* til *stort positivt omfang*.



Figur 5.2. Skala for omfang.

5.3 Vurdering av konsekvens

Det siste trinnet i vurderingene består i å sammenholde verdivurderingene og omfanget av tiltaket for derved å utlede den samlede konsekvens i henhold til diagram vist i figur 5.3



Figur 5.3. Konsekvensvifta viser hvordan verdi og omfang kombineres for å finne konsekvens (Statens Vegvesen 2006).

Denne sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra meget stor positiv konsekvens til meget stor negativ konsekvens (se under). De ulike kategoriene er illustrert ved å benytte symbolene ”-” og ”+” (se tabell 5-1).

Tabell 5-1. Oppsummering av konsekvensalternativer og korresponderende symboler

Symbol	Beskrivelse
++++	Meget stor positiv konsekvens
+++	Stor positiv konsekvens
++	Middels positiv konsekvens
+	Liten positiv konsekvens
0	Ubetydelig/ingen konsekvens
-	Liten negativ konsekvens
--	Middels negativ konsekvens
---	Stor negativ konsekvens
----	Meget stor negativ konsekvens

Det er laget oppsummeringstabeller som viser verdi, omfang og konsekvens for alle alternativer og ulike tema. Dersom det eksisterer flere alternative utforminger blir også alternativene rangert mot hverandre for det aktuelle temaet.

6 TRAFIKK

Fra planprogram:

Beskrivelse av dagens og ny situasjon i forhold til trafikkbelastningen for beboere, gående, syklist og kjøretøyer i nærheten til planområdet (hovedsakelig Fv. 44). Adkomst til massedeponiet vil bli avklart i planprosessen.

6.1 Retningslinjer

Temaet vurderes ved kartlegging av infrastruktur og kjøremønster i dag og i framtiden. Omfanget av transport og andre funksjoner beskrives i forhold til dagens og ny situasjon. Trafikkbelastning fra dagens trafikk innhentes fra Statens Vegvesen. Forventet trafikk som følge av massefylingen estimeres av tiltakshaver.

6.2 Beskrivelse

Adkomst til tiltaket vil i all hovedsak gå fra Fv. 44 til Fv. 258, og videre inn adkomstveien til tiltaket. I løpet av en driftsperiode på 15 år vil det trolig forekomme at det kommer biler fra vest (Fv. 507), men dette vil være unntaksvis og ikke en del av den daglige driften. Det fokuseres derfor her på trafikken som kommer fra Fv. 44 hovedsakelig fra nord men også fra sør.



Figur 6.1. Veistrekket på Fv 258, mellom Fv 44 og adkomst til tiltaket er det området den økte trafikkbelastningen vil merkes.

Dagens situasjon

Fv. 44, Jærveien

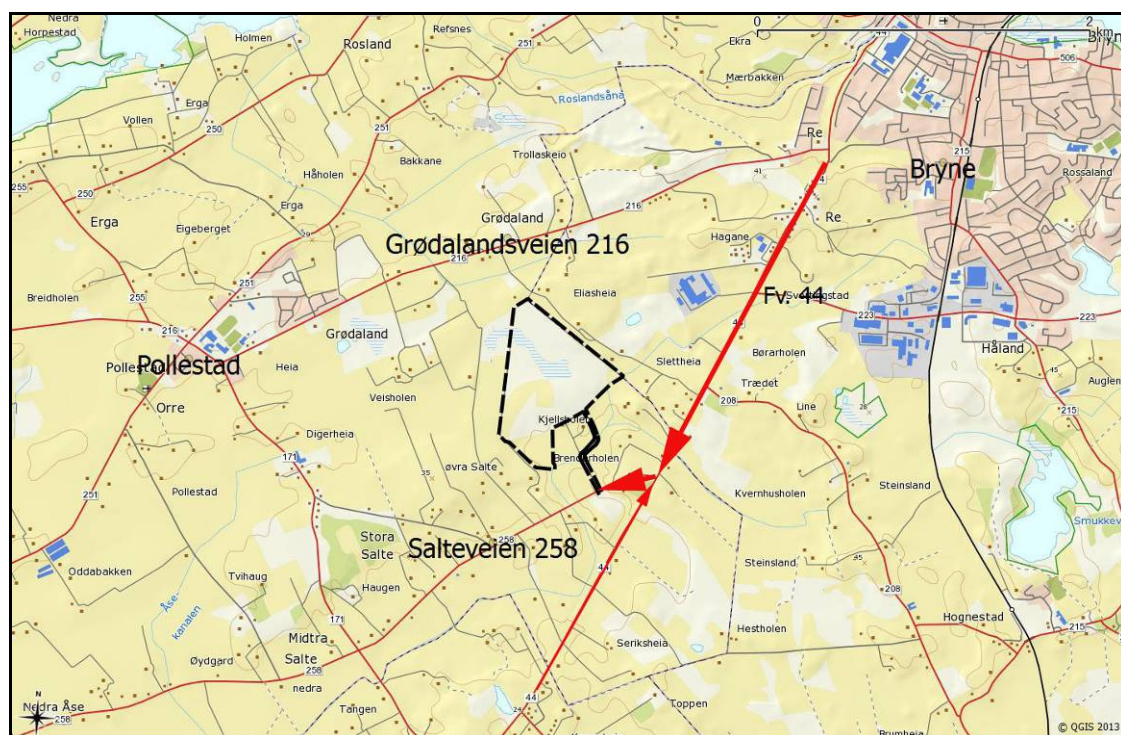
Fylkesvei 44 er hovedferdselsåren på Jæren. Veien strekker seg fra Stavanger til Flekkefjord. På det strekket som ligger på Jæren (Jærveien) er veien sterkt trafikkert nord for Bryne, men har også betydelig trafikk sør for Bryne. Veien har et trafikkertall på 10 000 ÅDT (tall fra 2012) der den passerer Saltemyrene. Veien holder god standard med en dekkebredde på 8,4 meter og en kjørebanebredde på 7,0 meter. Veien har også adskilt gang- og sykkelveg.

Fv. 258, Saltevegen

Fylkesvei 258 strekker seg fra Fv 44 ved avkjørselen Kvernhusølen som ligger 2,5 km sør for Bryne sentrum. Veien passerer planområdet etter 350 meter, og fortsetter ut til Nordsjøvegen som den møter ved Nedra Åse. Hele veistrekket er på 4,3 km. Veien er ikke beregnet for høy trafikk tetthet med en dekkebredde 5,6 og en kjørebanebredde på 4,7 meter. Veien har ikke gang- og sykkelveg.

Situasjonen som følge av tiltaket

For å beregne trafikkbelastningen som følge av tiltaket er det lagt til grunn en driftstid på 15 år, med driftstid 230 arbeidsdager i året. Massedeponiet vil ha et totalvolum på 916 990 m³ og det vil være en lastekapasitet på i underkant av 18 m³ per bil. Dette gir til sammen en økning av trafikkbelastning på 15 biler per dag. En økt trafikkbelastning på 15 biler per dag gir en økning i ÅDT på 30 da trafikken går begge veier.



Figur 6.2. Pilene angir at mesteparten av trafikken kommer fra nord, men også en del fra sør på Jærveien (Fv 44).

Fv. 44, Jærveien

Med en total ÅDT på 10 000, så vil en økning på 15 biler per dag være marginal. Selv om man bør beregne mesteparten av denne trafikken fra nord og mest belastning på dette strekket, så vil likevel det faktum at en del biler kommer i fra sør også avlaste strekket nordover. I enkelte tilfeller vil det likevel være slik at all trafikk kommer nordfra og man kan derfor regne en maksimalbelastning på 30 ÅDT økning som følge av tiltaket. Det må tas i betraktning at det her er snakk om ÅDT-T (tungtrafikk). Den økte belastningen er likevel marginal i forhold til veistandard og dagens trafikksituasjon.

Når trafikken kommer fra sør er det fare for at krysningen kan føre til hinder i trafikkflyten nordover, men dette vil trolig være et mindre problem da hovedmengden av trafikken kommer fra nord og at det kun er snakk om en økning på 15 biler per dag.

Fv. 258, Salteveien

Saltevegen har en ÅDT på 750 og en økning på 15 biler som tilsvarer 30 ÅDT-T vil være merkbart på veistrekket. Veien har smal veibredde, noe som gjør at større kjøretøy må legge seg på veiskulder når de møter annen trafikk. Dette fører ofte til sammenfalne veiskuldre og større slitasje på veien. Det er kun 350 meter av veien som blir berørt før bilene kjører av til massedeponiet. Forholdene blir verre for myke trafikanter på det berørte strekket.

Krysset Jærveien-Salteveien



Figur 6.3. Dagens kryss ved Salteveien og Jærveien

Hovedmengden av trafikken kommer fra nord på Fv 44, noe som gjør avkjøringen til Fv 258 enkel uten å måtte krysse veien. Ved retur må bilene krysse veien, men da står de inne på Fv 258, og er således ikke til hinder for trafikken langs Fv 44.

Når trafikken kommer fra sør er det fare for at krysningen kan føre til hinder i trafikkflyten nordover, men dette vil trolig være et mindre problem da hovedmengden av trafikken kommer fra nord og at det kun er snakk om en total økning på 15 biler per dag. Returen sørover vil være enkel uten å måtte krysse Fv 44.

Myke trafikanter

Langs Fv 44 er det en adskilt gang- og sykkelvei. Økningen av trafikk langs Fv 44 vil således ikke forverre forholdene for myke trafikanter langs Fv 44.

Det er ingen fotgjengerovergang der hvor gang- og sykkelstien krysser Fv 258, så en økning i trafikken her utgjør en viss risiko for myke trafikanter. Krysset er relativt oversiktlig med unntak av i møte med bilister som kommer fra vest på Fv 258 og syklistene som kommer fra sør på Fv 44. En tett plantet skog med sitkagran som står på en voll hindrer sikten noe her.



Figur 6.4. Plantet skog gjør at krysset er noe uoversiktlig, spesielt med tanke på syklistene som kommer i stor fart fra sør på gang- og sykkelsti (til høyre i bilde).

6.3 Oppsummering

For fylkesvei 44 som har god veistandard og en ÅDT på 10 000 så vil en økning på 15 biler være et lite merkbart bidrag i den totale trafikkbelastningen til veistrekket. For fylkesvei 258 som har en smal veibredde og en ÅDT på 750 så vil økningen i tungtrafikk merkes, men det er kun de første 350 meterne av veistrekket fra Fv 44 som vil bli berørt. Belastningen avgrenses til et relativt lite område.

Med et snitt på 15 biler per dag anses ikke krysset mellom Jærveien og Salteveien til å utgjøre et problem. Hoveddelen av trafikken kommer fra nord slik at bilene slipper å

krysse Fv 44 når de skal in på Fv 258. Ved retur nordover så blir bilene stå på Fv 258 når de skal krysse og således ikke hindre trafikken på Fv 44.

Det er ingen fotgjengerovergang der hvor gang- og sykkelvei krysser Fv 258. Krysset er også lite oversiktlig i møte mellom bilist fra vest på Fv 258 og syklist fra sør lang Fv 44.

7 Overvannshåndtering og vassdragshensyn

Fra planprogram:

Beskrive dagens og ny situasjon i forhold til overvannshåndtering og vassdragshensyn.

7.1 Beskrivelse

Planlagt tiltak vil gi avrenning av uønskede elementer til vann. Dette kapittelet fokuserer på utslipp til vann, mulige effekter på vassdrag og aktuelle avbøtende tiltak.

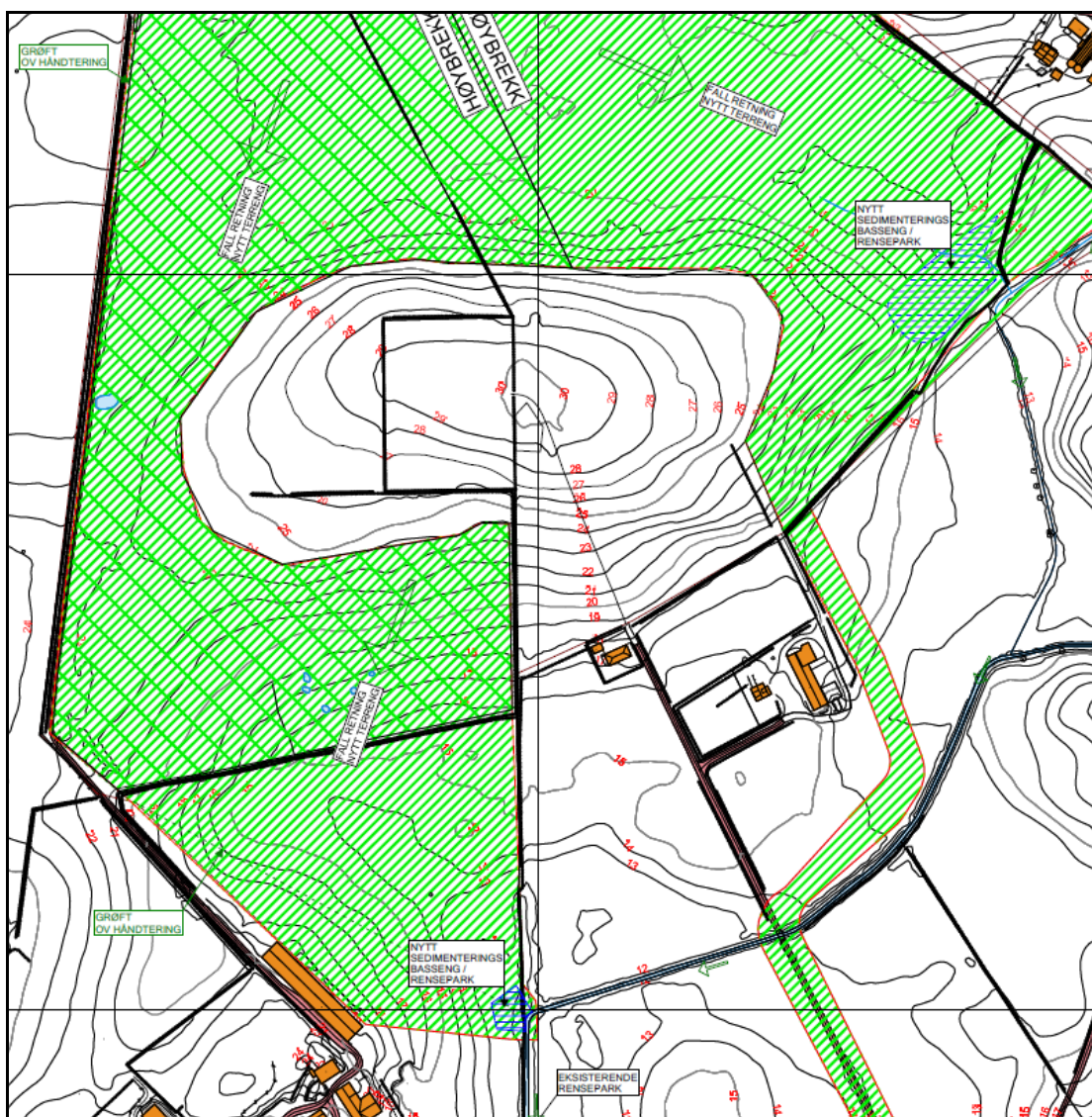
Planområdet drenerer til Salteåna (vassdragsnummer 028.32Z). Dette vassdraget har generelt dårlige miljøparametere. Spesielt nitrogen og fosforverdier, samt begroingsalger er klassifisert til svært dårlig. Konsentrasjoner av koliforme bakterier overstiger ofte verdier hvor det frarådes å bade ved utløpet av elva. Åna egner seg dårlig til kraftproduksjon med relativt lav vannføring i flatt terreng. I et slik belastet miljø er det viktig å ikke belaste vannressursene ytterligere, og i beste fall gjøre forholdene noe bedre.

Store deler av planområdet består i dag av en stor myr (Saltemarkene). Myren fordrøyer overvannet fra området da den fungerer som en stor svamp og trekker til seg vann. En myr gir et jevnere sig av overflatevann fordi myren holder tilbake vann i våte perioder, mens den tilfører vann i tørre perioder.

Utformingen/terrengendringen på tiltaket vil være takformet. Dette medfører at avrenningen av tiltaksområdet vil gå i to retninger. Det er derfor nødvendig med to renseparker/fordrøyningsbasseng for å håndtere overvannet.

Fra høybrekket vil avrenningen gå sørøst og sørvest og drenere ut i åpne kanaler som går langs plangrensene. Kanalene vil renne mot sedimenteringsbasseng hvor vannet vil fordrøye før det går ut i Salteåna. Helt i sør er det en eksisterende rensepark, denne vil tas i bruk og suppleres med nytt areal.

De to alternativene gir i all hovedsak de samme utfordringene. Det skal i tillegg til å legges på masse tas ut masser ved alternativ 2. Stikkprøver i området viser at massene består av løsmasser og at det derfor ikke blir sprengning og nedknusning, men trolig kun et solleanlegg dersom alternativ 2 blir realisert.



Figur 7.1. Vannet vil drenere i to retninger og det anlegges en ny rensepark i øst, samt en ny rensepark i sør som kobles på eksisterende ransepark.

7.2 Effekt ved deponering av masser

Ved deponering av masser er det viktig å påse at massene er rene. Det skal ikke deponeres andre masser enn jord og steinmasser i deponiet. Betong, asfalt, jern og glass defineres ikke som rene masser. Erfaring viser at deponerte kan inneholde visse mengder miljøgifter. Miljøgiftene i slike masser er ofte tungmetaller, PCB og PAH'er i sammen med høye verdier av nitrogen og fosfor. I Klepp består berggrunnen for det meste av gneis, men deponeringsmasser fra distriktet kan inneholde større konsentrasjoner av tungmetallet arsen. I Rogaland og da spesielt Jæren består mye av berggrunnen av fyllitt. Denne bergarten inneholder høye konsentrasjoner av tungmetallet arsen. Fyllitt er lett forvitreleg og man finner dermed forhøyede bakgrunnsverdier i jordprøver tatt i distriktet. Man må likevel forsikre seg om at disse verdiene ikke ligger over regionale bakgrunnsverdier. Høye arsenverdier er svært giftige for vannlevende organismer.

Masser blir ofte ikke kontrollert før de havner på et massedeponi. Naturmasser som jord og stein ses på i utgangspunktet som rene. Det er derfor svært viktig å ha et miljøoppfølgingsprogram som kan fange opp eventuelle deponeringer av forurensede masser.

7.3 Effekt ved uttak av masser

Det er kun løsmasser som skal tas ut om alternativ 2 blir aktuelt. Det er derfor i utgangspunktet kun snakk om ett solleanlegg for å skille massene. Problemstillinger rundt sprengning av stein er derfor ikke aktuelt i dette prosjektet. Et solleanlegg vil ikke gi problemstillinger utover vanlig jordbruksdrift. Ved omveltning og solling av masser kan finpartikler dreneres ut i resipienten. En rensepark vil hindre dette.

Blir det likevel aktuelt å foreta sprengning av stein er det viktig å være årvåken i forhold til gifteffekter knyttet til ammoniakk. Avbøtende tiltak i forhold til ammonium og ammoniakk bør vurderes spesielt om dette blir aktuelt.

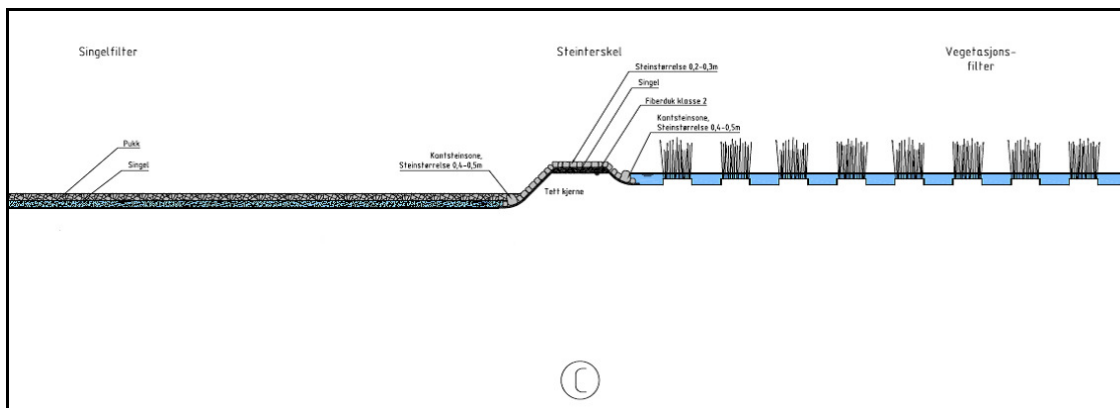
7.4 Aktuelle avbøtende tiltak

Aktuelle tiltak omfatter hydrotekniske tiltak knyttet til topografi, avskjæring og avrenning knytte til selve tiltaket og som er en del av en helhetlig plan for framtidig utnyttelse av området som jordbruksområde.

Det må bygges dammer og våtmarksområder for behandling av vann nedstrøms. Disse må dimensjoneres slik at de kan gi en tilfredsstillende oppholdstid selv ved stor avrenning. Renseparken bør bygges slik at den er dimensjonert for planlagt aktivitet i de årene tiltaket pågår. Arealet av tiltaket bør utgjøre 2-3 % av tilrenningsarealet (planområdet).

Utforming av tiltak vil kunne variere, men bør seksjoneres i flere enheter atskilt av permeable terskler. Det er viktig å tilrettelegge for effektiv maskinell fjerning av akkumulert slam i de første rensetrinnene med sedimentasjon – hard bunn for fjerning med gravemaskin eller hjullaster og /eller mulighet for å tappe ned til sedimentnivå.

7.5 Skisse til utforming av rensepark



Figur 7.2. Prinsippskisse for rensepark. Ill. Dimensjon Rådgivning

7.6 Oppsummering – miljøutfordringer knyttet til resipienten

- Utslipp til vann og avbøtende tiltak må vurderes som del av en helhetlig plan for utnyttelse av området til jordbruksformål.
- Ved knusing av masser og evt. sprengning av stein er det viktig å være årvåken i forhold til gifteffekter knyttet til ammoniakk. Avbøtende tiltak i forhold til ammonium og ammoniakk bør vurderes spesielt om sprengning blir aktuelt.
- Ved deponering av masser bør det igangsettes et miljøoppfølgingsprogram som kontrollerer at massene er reine. Her bør det fokuseres på tungmetaller, PCB, PAH, tot-N og tot-P.
- Hydrotekniske tiltak er viktig med tanke på avskjæring, vannhåndtering og utjevning er viktig.
- Renseparken bør bygges slik at den er dimensjonert for planlagt aktivitet i de årene tiltaket pågår. Arealet av tiltaket bør utgjøre 2-3 % av tilrenningsarealet (planområdet).

8 STØY OG FORURENSNING

Fra planprogram: *beskrive dagens og ny situasjon i forhold til støyforurensning fra trafikk samt forurensning fra andre kilder.*

Dette kapittelet behandler kun støy, annen aktuell forurensningsproblematikk blir behandlet i kapittel 7.

8.1 Innledning

Det skal etableres et massedeponi på Salte i Klepp kommune. Det er noe spredt bebyggelse i form av gårdsbruk rundt planområdet. Lokaliseringen av planområdet er vist i figur 4.1 og 4.2.

Sinus har foretatt beregninger og vurdering av støy fra aktiviteten i deponiet. Beregning av støynivå er basert på erfaringsdata fra tilsvarende kilder.

8.2 Miljøverndepartementets retningslinje, T-1442

Eksterne støyforhold er regulert av Miljøverndepartementets retningslinje, T-1442/2012: *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging*. T-1442 skal legges til grunn av kommuner og berørte statlige etater ved planlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven.

Retningslinjen anbefaler at anleggseierne beregner to støysoner rundt viktige støykilder, en rød og en gul sone. I den røde sonen er hovedregelen at støyfølsom bebyggelse skal unngås, mens den gule sonen er en vurderingssone hvor ny bebyggelse kan oppføres dersom det kan dokumenteres at avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold. Nedenfor er disse grensene gjengitt.

Tabell 8-1. : Grenseverdier for gul og rød sone etter T-1442/2012

Støykilde	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå, lørdager og søndager/helligdager	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 - 07
Øvrig industri	Uten impulslyd: L_{den} 55 dB, $L_{evening}$ 50 dB Med impulslyd: L_{den} 50 dB, $L_{evening}$ 45 dB	Uten impulslyd: Lørdag: L_{den} 50 dB Søndag: L_{den} 45 dB Med impulslyd: Lørdag: L_{den} 45 dB Søndag: L_{den} 40 dB	L_{night} 45 dB L_{5AF} 60 dB

Alle støygrenser gjelder i såkalt fritt felt, dvs. uten refleksjon fra nærliggende fasade.

Alle støygrenser gjelder i såkalt fritt felt, dvs. uten refleksjon fra nærliggende fasade. Det angis en døgnmiddelverdi L_{den} (den = "day-evening-night"). Støynivået vektet hhv. 5 og 10 dB strengere om kveld og natt enn om dagen. Eksempelvis vil da et

støynivå på 45 dBA i nattperioden, 50 dBA i kveldsperioden og 55 dBA om dagen gi $L_{den} = 55$ dB.

For kategorien ”øvrige industri” skal ekvivalentnivåene på grunn av stor variasjon i driftsmønster beregnes som døgnmiddelverdier (verste døgn).

Retningslinjen vektlegger at alle boliger bør få minst en stille side og tilgang til egnet uteareal med tilfredsstillende støyforhold.

8.3 Om driften

8.3.1 Driftstid

I følge oppdragsgiver vil det inntransporteres rundt 15 lastebillaster med masse hver dag. Massen tippes i størst mulig grad nær der den skal jevnes ut. Massen jevnes ikke ut med en gang, men man venter til det er nok masse i området til at en hjullaster kan jobbe effektivt minst én dag med å jevne ut massene.

Oppdragsgiver opplyser at det kun vil være drift i vanlig arbeidstid, det vil si 8 timer på dagtid på hverdager.

8.3.2 Forutsetninger

Området skal benyttes til deponering av masser. Dette vil skje ved at massene transporteres inn i området, tippes og jevnes ut.

Oppdragsgiver opplyser om at driften vil vare i 15 år. Beregningene er foretatt for en typisk situasjon der massene tippes og jevnes ut. Vurderingen skal etter T-1442 gjøres for verste dag. Dette blir da de dagene massene jevnes ut.

8.4 Beregninger

8.4.1 Metode

Beregningene er utført etter Nordisk Metode for industristøy med programmet Cadna/A versjon 4.4. Det er laget en tredimensjonal terrengmodell basert på digitalt kart tilsendt fra oppdragsgiver. Metoden regner med medvindsforhold (3 m/s vindhastighet) og absorpsjon fra mark. Videre tar metoden hensyn til luftabsorpsjon og skjermingseffekter fra terreng og eventuelle voller. Alle resultater er gitt som nivå i frittfelt.

I beregningene er det benyttet en absorpsjonsfaktor for mark på 0,3 i planområdet og 0,8 utenfor planområdet.

8.4.2 Utstyr og lyddata

Fra oppdragsgiver har vi fått oppgitt at massene transporteres inn i området, tippes og jevnes ut. Som grunnlag for beregningene er det benyttet erfaringstall for støy fra disse kildene. Følgende støykilder er benyttet:

Tabell 8-2. Lydeffektnivå $L_{W,A}$ for kilder (alle tall er ekvivalentnivå i dBA) brukt i beregninger for deponi på Salte.

Kilder	Aktivitet	Type kilde	Kilde-høyde	Lydeffektnivå
Dumper/Lastebil	Tipping av masse	Flate	3,0 m	99 dBA
Dumper/Lastebil	Inntransport av masse	Linje	2,0 m	110 dBA
Hjullaster/Showel	Utjevning av masser	Linje	2,0 m	108 dBA

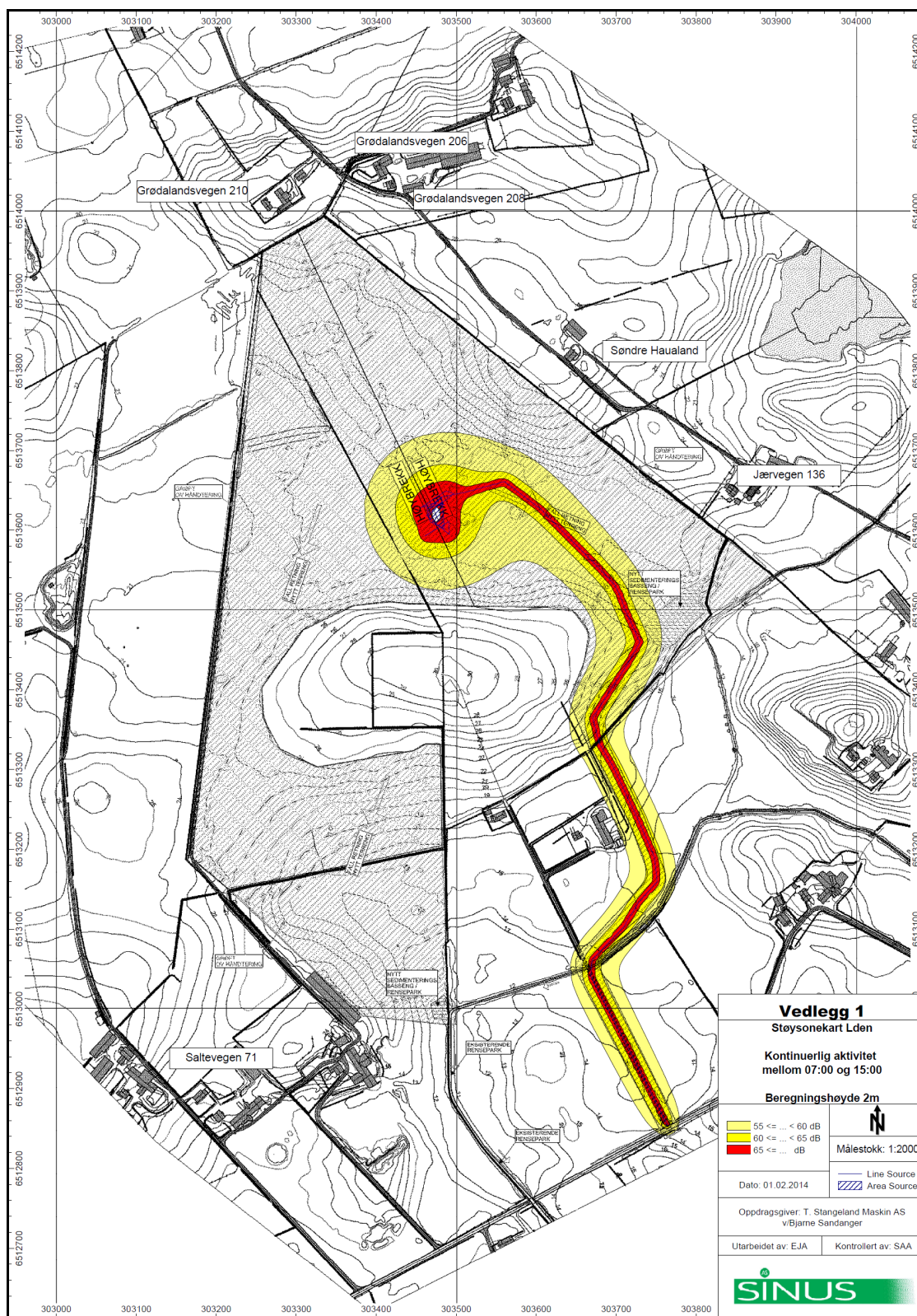
8.5 Resultater

Det er foretatt vurdering av støy fra aktivitet i planområdet både for dagens og fremtidig terreng. De to situasjonene er imidlertid relativt like og vil gi de samme konklusjonene. Kun støysituasjonen med dagens terreng er derfor vist i vedlegg.

Vedlegg 1 (figur 8.1) viser beregnet døgnvektet ekvivalentnivå, L_{den} , til omgivelsene forutsatt at det kun er drift på dagtid.

Støyberegningene viser at i de fleste situasjoner vil støynivået ligge godt under nedre grense for gul støysone. Enkelte dager når aktiviteten foregår nær bebyggelsen, typisk 100 m eller nærmere, kan det likevel forekomme mindre overskridelser av grenseverdien med 2 – 3 dB. Ut ifra tilsendte profiler og planlagt fyllingsgrad vurderes det at dette kun gjelder et fåtall dager. Siden det kun er et fåtall naboer rundt området kan aktiviteten med fordel planlegges i samråd med naboene for å unngå potensiell støysjenanse. Aktivitetene nær boligene bør i henhold til T-1442 varsles i god tid.

Med drift utover dagtid på hverdager vil andre støygrenser enn $L_{den} = 55$ dB gjelde. Ved endrede forutsetninger (driftstid, utstyr etc.) bør det gjennomføres nye vurderinger.



Figur 8.1. Ved legg til støyrapport

9 LANDSKAP

9.1 Innledning

Temaet landskap omhandler de visuelle kvalitetene i omgivelsene og hvordan disse endres som følge av det planlagte tiltaket. Grenseovergangene mot temaene kulturminner/kulturmiljø og nærmiljø/friluftsliv er definert i håndbok 140. Gjennomgående kan det sies at det er de visuelle forhold som skal omtales og vektlegges under temaet landskap.

I den europeiske landskapskonvensjonen er landskap kort og presist definert som: "... et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkningen fra og samspillet mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer." (Nordens landskap 2003). Et landskap er da et geografisk område, tydelig og klart befestet i folk bevissthet, som omfatter totaliteten av natur- og kulturbetingede forhold.

Det brukes flere begreper som omhandler landskap eller forhold ved landskapet. Landskap henviser til omgivelsene "i seg selv", og kan være vanskelig å definere eller avgrense nærmere. Landskapsbilde er det visuelle inntrykket omgivelsene gir oss som betraktere. Med landskapsrom menes det området som er visuelt avgrenset, det være seg av terrengformer, vegetasjon og/eller bebyggelse. Landskapskarakter er et annet begrep som ofte brukes, og som omfatter totaliteten av landskapets innhold, både naturhistoriske, kulturhistoriske og estetiske elementer. Følgende forhold trekkes vanligvis inn i beskrivelsen av landskapskarakteren i et område: Landform/terrengform, naturtype, vegetasjon, kulturlandskap, vann, arealbruk, inngrep, kulturminner, grenser, barrierer, siktforhold, ferdselsårer, friluftsområder, særlige utfluktsmål, utkikkspunkter, bebyggelse, m.m. Det brukes også flere begreper for å beskrive landskapets uttrykk, deriblant er helhet/kontinuitet, inntrykksstyrke og mangfold/variasjon variabler det er naturlig å benytte.

I planprogrammet er det angitt hva som skal inngå i utredningen av landskapstemaet:

Forhold som vil bli utredet og belyst:

Beskrive dagens og ny situasjon i forhold landskapsbilde.

Gjennomføring og metode:

Tiltakets endring av landskapsbildet vil bli beskrevet. Det vil bli laget visualiseringer fra sentrale innsynspunkt som Fv 216, Fv 254 og Fv 44.

9.2 Problemstillinger

Massedeponi medfører et inngrep i terrengformene, og vil dermed kunne medføre en vesentlig endring eller påvirkning av landskapsbildet. Det er imidlertid gode muligheter for avbøtende tiltak, i form av reetablering av kantvegetasjon, reetablering av steingarder, osv. Da området tilbakeføres til jordbruk etter endt utfylling, vil det følgelig være få andre aktuelle problemstillinger av betydning for landskapsbildet.

9.3 Metode

Verdisetting av landskap i denne rapporten er basert på kriterier utarbeidet av Statens vegvesen (2006) beskrevet i Håndbok 140 – Konsekvensanalyser.

Tabell 9-1. Kriterier for vurderinger av landskapsbildets verdi. Hentet fra Håndbok 140 - konsekvensanalyser (Statens vegvesen 2006).

Landskapstype	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Områder der naturlandskapet er dominerende	- Områder med reduserte visuelle kvaliteter	- Områder med visuelle kvaliteter som er typiske/representative for landskapet i et større område (region) - Områder med vanlig gode visuelle kvaliteter	- Områder med spesielt gode visuelle kvaliteter, som er uvanlige i et større område/region - Områder der landskapet er unikt i nasjonal sammenheng
Områder i spredt-bygde strøk	- Områder med reduserte visuelle kvaliteter - Områder hvor landskap og bebyggelse/anlegg gir et mindre godt totalinntrykk	- Områder med visuelle kvaliteter som er typiske/representative for landskapet i et større område/region - Landskap og bebyggelse/anlegg med vanlig gode visuelle kvaliteter	- Områder med spesielt gode visuelle kvaliteter, som er uvanlige i et større område/region - Områder hvor landskap og bebyggelse/anlegg til sammen gir et spesielt godt eller unikt totalinntrykk
Områder i by og tettbygde strøk	- Områder som bryter med byformen og utgjør et mindre godt totalinntrykk - Områder som har reduserte eller dårlige visuelle kvaliteter eller utgjør et mindre godt totalinntrykk	- Områder med vanlig gode visuelle kvaliteter - Områder som er tilpasset byformen og gir et vanlig godt totalinntrykk	- Områder som forsterker byformen og utgjør et spesielt godt totalinntrykk - Områder som har spesielt gode visuelle kvaliteter eller utgjør et spesielt godt totalinntrykk

9.3.1 Vurdering av omfang

Omfang for landskapet er basert på kriterier utarbeidet av Statens vegvesen (2006) beskrevet i Håndbok 140 – Konsekvensanalyser.

Tabell 9-2. Kriterier for å vurdere omfang for landskapet. Hentet fra Håndbok 140 - Konsekvensanalyser (Statens Vegvesen 2006).

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Tiltakets lokalisering og linjeføring	Neppe aktuell kategori	Tiltaket vil stedvis framheve landskapets/ stedets form og elementer, og tilføre landskapet nye kvaliteter	Tiltaket vil stort sett være tilpasset/forankret til landskapets/ stedets form og elementer	Tiltaket vil stedvis være dårlig tilpasset eller forankret til landskapets/stedets form og elementer.	Tiltaket vil være dårlig tilpasset eller forankret til landskapets/stedets form og elementer
Tiltakets dimensjon/ Skala	Tiltaket vil erstatte eller endre eksisterende veier eller anlegg, slik at tiltaket vil stå i et harmonisk forhold til landskapets/ omgivelsenes skala	Tiltaket vil erstatte eller endre eksisterende veier eller anlegg, slik at tiltaket vil stå i et noe mer harmonisk forhold til landskapets/ omgivelsenes skala	Tiltakets dimensjon vil stort sett stå i et harmonisk forhold til landskapets/ omgivelsenes skala	Tiltakets dimensjon vil stå i et lite harmonisk forhold til landskapets/ omgivelsenes skala	Tiltakets dimensjon vil sprengte landskapets/ omgivelsenes skala
Tiltakets utforming	Tiltakets utforming vil framheve omgivelsenes kvaliteter/ særpreg	Tiltakets utforming vil styrke omgivelsenes kvaliteter/ særpreg	Tiltakets utforming vil stort sett være tilpasset omgivelsene	Tiltakets utforming vil stedvis være dårlig tilpasset omgivelsene	Tiltakets utforming vil være dårlig tilpasset omgivelsene

For å unngå overlapping med temaene naturmiljø, kulturminner, friluftsliv og landbruk er landskapsbilde avgrenset til å omfatte de visuelle kvalitetene i omgivelsene. Andre kvaliteter enn det visuelle er kun omtalt dersom dette har betydning for forståelsen av landskapet.

9.4 Avgrensning og materiale

Med influensområde menes de områder som kan bli direkte eller indirekte berørt av utbyggingsplanene. Influensområdet regnes som planområdet og omkringliggende områder med innsyn til dette, eller nærmere bestemt områdene der tiltaket vil være synlig fra. Det er imidlertid nødvendig å omtale landskapet i et større perspektiv for å forstå sammenhengene som området inngår i. Utredningsområdet er dermed større enn influensområdet.

Vurderingen er basert på befaring, tilgjengelig litteratur og registreringer, samt analyse av en rekke temakart, samt terrengmodell og fotomontasjer over tiltaket.

9.5 Landskapsbeskrivelse

9.5.1 Landformer og vann

Planområdet ligger sentralt på Jæren, Norges største lavlandsslette. Det skilles vanligvis mellom Låg-Jæren, som er den lave, 10-15 km brede landbredden langs kysten, og Høg-Jæren, som er indre deler over 120 moh. Jæren kan karakteriseres som et bølgende morenelandskap, men graden varierer noe, og for det meste er ikke variasjonen større enn noen få høydemeter på Låg-Jæren, der planområdet befinner seg. Låg-Jæren er forholdsvis flatt, men med varierte småformer. Større høydedrag forekommer ikke, men det er mange eksempler på lave, avrundede eller langstrakte rygger og småtopper. Forsenkninger med myr, vann og fuktområder forekommer også, men svært mange av disse har blitt drenert og oppdyrket i senere tid.

Planområdet er på mange vis representativt for dette Jær-landskapet, med svakt bølgende landform innenfor en høyde mellom 12 – 30 moh.. Det meste av planområdet ligger mellom 15 – 25 moh., altså svakt kurvende. Sentralt i planområdet strekker det seg et myrområde fra lengst i nord og retning sørøst. Lengst i sør er det et lite høydedrag, mest markant i sør, der høydeforskjellen er ca. 15 meter fra gårdstunet ved foten og opp til toppen. Høydedraget er slakere mot nord, inn i sentrale deler av planområdet, og høydeforskjellen er ca. ti meter i forhold til dagens terreng og bunnen av myrdraget.

9.5.2 Vegetasjon

Tidligere var Jæren i stor grad dominert av lyngheier, steinete kulturbeiter, myrer og en del fuktmark. Landskapsendringen som den moderne oppdyrkingen representerer har medført at store deler av dette landskapet i dag framstår som dyrket mark, med store, grønne og fulldyrkede arealer. Stedvis er det fremdeles innslag av myr, fuktmark og steinete kulturbeiter.

Alle disse elementer er til stede i planområdet. Av planområdets samlede areal på 415 daa, er ca. 186 daa fulldyrka jord, 115 daa innmarksbeite, 96 daa myr og de resterende 18 daa er diverse annet areal(vei, kanal osv.), se kart i figur 9.1. Det er trær som randvegetasjon på skillet mellom dyrkamarka og myrområdet, langs steingarder og planområdets ytre avgrensning, samt langs en traktorvei sør i området. Det er ellers ingen trær i planområdet. Heller ikke i nærområdene er det særlig med trær eller skog, kun få, spredte og små teiger og ellers en del randvegetasjon langs eiendomsgrenser, steingarder og veier.



Figur 9.1. Ortofoto som illustrerer arealtype og arealinnhold i planområdet.

9.5.3 *Berggrunn og sedimentforhold*

Løsmassekart (www.ngu.no) viser at det, foruten myrområdet, er moreneavsetninger med stedvis stor mektighet i planområdet.

9.5.4 *Arealbruk og bebyggelse*

Planområdet er i gjeldende kommuneplan (2010-2021) for Klepp avsatt som LNF-område. Planområdet består som nevnt av mye landbruksjord, og inngår som en naturlig del av et større landbruksområde. Veier, bebyggelse, steingarder og randvegetasjon gir en oppdeling/teigdeling av landskapet, som til en viss grad kan karakteriseres som noe mosaikkpreget. Den nærmeste bebyggelsen er forholdsvis moderne, og tilfører i liten grad tidsdybde eller opplevelseskvaliteter.

9.5.5 *Kulturhistorie i landskapet*

Området har historisk vært benyttet som utmarksbeite og til torvskjæring. Dette er utførlig behandlet under temaet kulturminner og kulturmiljø (kap. 10).

9.5.6 *Naturgitte og menneskeskapte nøkkelementer*

Foruten den spredte bebyggelsen i nærmiljøet og den lille kollen lengst sør i planområdet, er det få elementer som framstår som visuelt dominerende.

9.5.7 *Romlig-visuelle forhold*

Den forholdsvis flate topografien legger grunnlaget for storskala landskapsrom med vid horisont i de fleste retninger. Randvegetasjonen medfører likevel ganske

omfattende visuelle barrierevirkninger der denne forekommer, og lukker området noe inne i mindre, uklart markerte landskapsrom. Det samme gjelder for planområdet.

Lite variasjon og få markante elementer gjør at utredningsområdet framstår som noe monotont og lite inntrykssterkt. I et noe større perspektiv framstår utredningsområdet som ordinært, og inngår i en helhet i et repeterende landskap.

9.5.8 «Vakre landskap»-kartleggingen

Planområdet inngår ikke i noen av delområdene som ble registrert under «Vakre landskap»-kartleggingen (Hettervik 1996). Nærmeste delområde er «Orrevatnet», 1,8 km mot nord, og «Håelva», 2,4 km mot sør.

9.5.9 Kulturlandskap

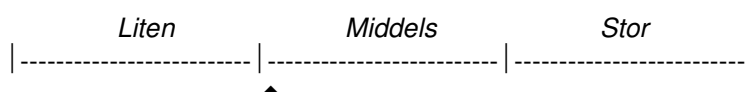
Det er ingen registrerte kulturlandskapsområder i umiddelbar nærhet av planområdet. Søylandsvatnet, 1,6 km sør for planområdet er nærmeste registrerte kulturlandskap, vurdert å ha regional verdi (Temakart Rogaland).

9.5.10 Landskapskarakteren i utredningsområdet

Utredningsområdet og planområdet framstår som representativt for landskapsregionen, med svakt bølgende terrengformer i et forholdsvis flatt landskap dominert av en veksling mellom fulldyrket mark, noe kulturbeite, spredte gårder og annen bebyggelse og forholdsvis få trær.

9.6 Verdivurdering

Verdien fastsettes for et noe større, ikke nærmere avgrenset utredningsområde, da det blir kunstig å ta planområdet ut av landskapskonteksten og fastsette egen verdi her. Jordbruksområdet som planområdet inngår i er representativt for regionen, og er forholdsvis enhetlig, uten særlig variasjon i form eller innhold. Stor grad av fulldyrket mark med grasproduksjon gjør området noe monotont, der det er veier, bebyggelse og randvegetasjon som tilfører variasjon og innhold.



9.7 Omfangs- og konsekvensvurdering

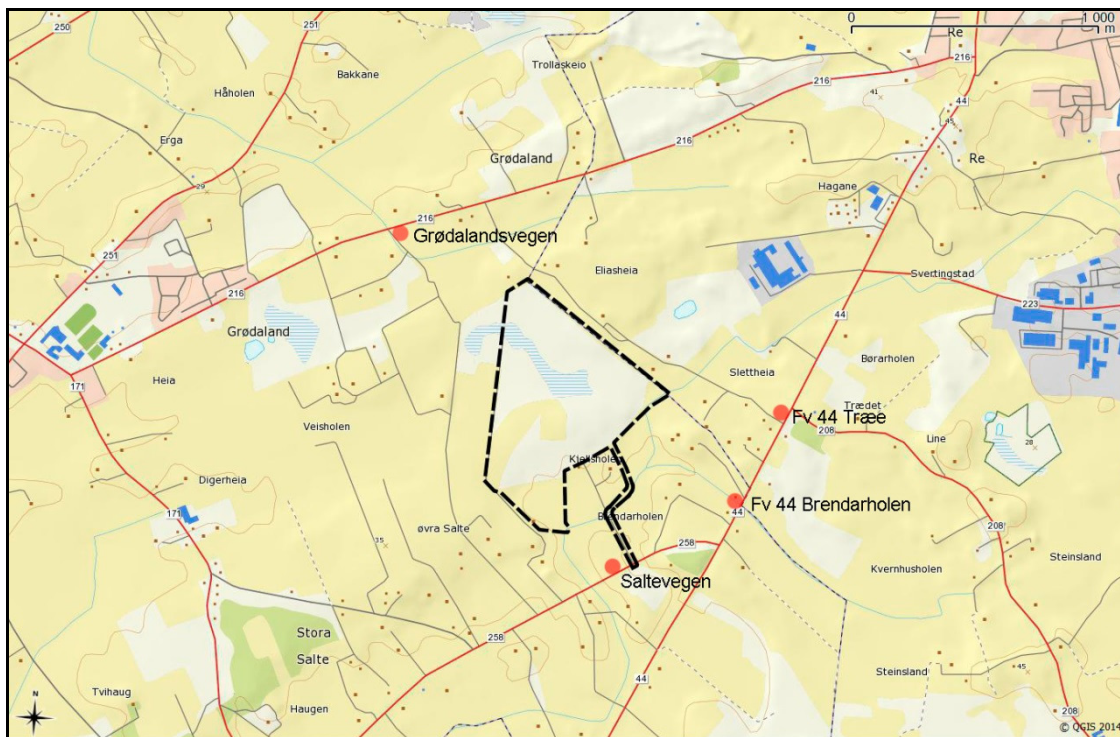
9.7.1 0-alternativet

0-alternativet er forventet utvikling i området uten gjennomføring av planene. Det forventes i det store og hele at dagens situasjon videreføres, med intet omfang i forhold til landskap.

9.7.2 Alternativ 1

Vurderingsgrunnlag

Det er utarbeidet fotomontasjer fra fire ulike fotostandpunkt (se kart, figur 9.2). Nedenfor presenteres bilder som viser før- og etter-situasjon fra henholdsvis Saltevegen (figur 9.3) i sør, Fv. 44 ved Træe (figur 9.4) i sørøst og Grødalandsvegen (figur 9.5) i nord. Fyllingen vil ikke være synlig fra fotostandpunktet Fv. 44 ved Brendarholen.



Figur 9.2. Fotostandpunkter for utarbeidede fotomontasjer.



Figur 9.3. Dagens situasjon (øverst) og etter utfylling (nederst) sett fra Saltevegen.



Figur 9.4. Dagens situasjon (øverst) og etter utfylling (nederst) sett fra Fv. 44 Træe.



Figur 9.5. Dagens situasjon (øverst) og etter utfylling (nederst) sett fra Grødalandsvegen.

Vurdering

Tiltakets linjeføring og lokale forankring er vesentlig for hvilket visuelt inntrykk inngrepet gir. Det er viktig at terrengformene etter oppfylling harmonerer med linjene i det omkringliggende landskapet og ikke virker kunstige eller står i for stor visuell kontrast til øvrig terrengform eller landskapselementer. I tiltaksområdet er det en forsenkning i terrenget som skal fylles opp. Dette vil medføre en utflating av landskapsformene i et område som allerede karakteriseres av begrenset variasjon i terrengformene. Dette er i seg selv negativt i forhold til variasjon i landskapsformene, men virkningene vil være lokale. Fyllingen vil være inntil 8 meter tykk på det meste (se figur 9.5 over). Endringen vil være godt innenfor vanlig forekommende terrengvariasjon i området. Overordnet vil tiltaket derfor ikke bryte med landskapskarakteren i et noe større visuelt influensområde. Sett fra Grødalandsvegen vil horisonten og utsynet bli noe nedkortet og kanskje mindre variert, men heller ikke dette har vesentlig betydning for landskapskarakteren eller områdets visuelle uttrykk.

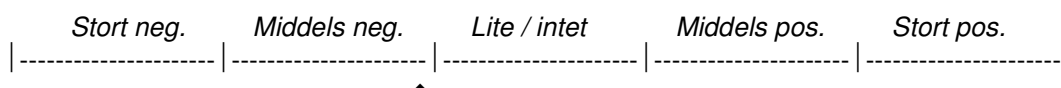
Mot sør og øst vil utfyllingen avsluttes uten kunstige fyllkanter langs ytterkant, det vil si at fyllingen går i null der denne møter eksisterende, stigende terreng. Dette er positivt, fordi kunstige fyllkanter som regel er visuelt skjemmende, og i praksis vil det da være umulig å se hva som er naturlig/opprinnelig og hva som er kunstig terreng. Terrengprofilene 1 og 3 viser imidlertid en skarp kant som illustrerer at fyllingen vil ha en godt synlig fyllkant der denne starter i vest og nord. Dette vil kunne oppleves noe skjemmende, og lokalt vil det her være godt synlig at det er påført masser.

Endringen fra myrdrag og steinete innmarksbeite til fulldyrket jord vil redusere mangfoldet og variasjonen i planområdet, også visuelt. Endringen fra fuktig, opptørket storfebeite vil i og for seg kunne oppleves som positivt, men i et landskap med begrenset variasjon i terrengformer, vil denne monokulturen gjøre at området uansett vil framstå som mer trivielt og monotont. Planområdet vil også bli mer sammenhengende.

Enkelte steingarder vil bli berørt av planene. Tradisjonelle steingarder er betydelige kulturhistoriske og estetiske landskapselementer som i størst mulig grad bør tas vare på. At ikke alle steingardene blir berørt, reduserer derfor omfanget noe.

Fra høybrekket vil avrenningen gå sørøst og sørvest og drenere ut i åpne kanaler som går langs plangrensene. Kanalene vil renne mot sedimenteringsbasseng hvor vannet vil fordrøye før det går ut i Salteåna. Helt i sør er det en eksisterende rensepark, denne vil tas i bruk og suppleres med nytt areal. Renseparkene vil medføre synlig vannspeil, og dermed bidra til økt mangfold og variasjon, og vurderes som positivt ved estetisk god utforming.

Samlet vurderes alternativ 1 å medføre lite – middels negativt omfang.



Middels verdi og lite – middels negativt omfang gir liten negativ konsekvens (-).

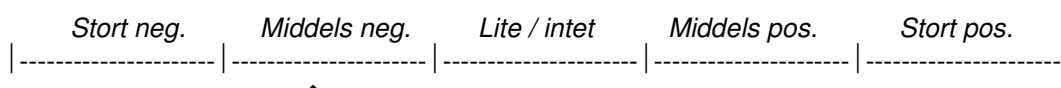
9.7.3 Alternativ 2

For alternativ 2 gjelder de samme vurderinger som for alternativ 1, men i tillegg:

Masseuttak fra den lille kollen sør i planområdet vil medføre en ytterligere utflating av et allerede forholdsvis flatt og noe monotont terreng. Variasjon i terrengformer har stor betydning for visuelt inntrykk og opplevelse. Masseuttaket øker derfor det negative virkningsomfanget i forhold til alternativ 1.

Alternativ 2 vil også berøre samtlige steingarder, samt andre synlige kulturminner i planområdet (se kap. 10.7). Tap av betydelige visuelle landskapselementer som eldre steingarder vil være svært negativt for områdets visuelle uttrykk, og det forutsettes krav om reetablering av disse i mest mulig opprinnelig form og uttrykk. Selv om steingarder reetableres, vil de opprinnelige steingardenes kulturhistoriske uttrykk, verdi og visuelle kvalitet gå tapt, da maskinelt lødde steingarder oftest har et mer monumentalt og enhetlig preg.

En terrengutflating og eliminering av kulturhistoriske elementer vil samlet gjøre landskapet i planområdet mer monotont, innholdsløst og trivielt. Samlet vurderes alternativ 2 å medføre middels negativt omfang.



Middels verdi og middels negativt omfang gir middels negativ konsekvens (--).

9.8 Etterbruk

Etter at området er ferdig oppfylt skal det tilbakeføres til jordbruksområde som dyrket mark, slik bruken er i dag.

9.9 Avbøtende tiltak

Arealet som den nye masseutfyllingen dekker bør ikke utformes helt flatt, men ha en noe kurvet form som harmonerer med terrenget i området.

Under anleggsarbeidet bør det være fokus på å unngå inngrep utover de arealer der inngrepene er uunngåelige. Eksisterende landskapsbilde må bevares og skades minst mulig. Også i anleggsfasen er det viktig at deponiområdet framstår som minst mulig skjemmende.

For å unngå kunstige terrengformasjoner som fyllkanter langs fyllingens ytterkant, bør fyllingen i størst mulig grad gå i null med eksisterende terreng der dette er mulig.

De gamle steingardene bør reetableres langs eiendomsgrensene. Det vurderes ikke formålstjenlig å reetablere randvegetasjonen langs disse, for å holde landskapet noenlunde åpent, men det vil trolig gradvis reetableres naturlig over tid.

Med god utforming, tilpasset stedets terreng, vil det i liten grad være behov for ytterligere avbøtende tiltak.

10 KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

Fra planprogrammet: *Det er kjent ett automatisk fredet kulturminne i planområdet. Potensial for funn av kulturminner og – miljøer vil bli utredet. Sannsynlighet for funn av automatisk fredede kulturminner avklares. Eventuell håndtering av funn for frigiving av areal eller båndlegging avklares. Kulturminnelovens § 9 vil være gjeldende for tiltaket.*

10.1 Innledning

Dette kapittelet omhandler kulturminner og kulturmiljø og målet er å gjøre rede for konsekvensene av massedeponi på Store Salte for dette tema. Analysen skal gjøre rede for hvilke virkninger tiltaket vil ha på kjente kulturminner og kulturmiljø. Videre er det gjort en vurdering av potensial for funn av hittil ikke kjente kulturminner i planområdet og forslag til avbøtende tiltak.

Innenfor planområdet er det registrert tre automatisk fredete lokaliteter. Rogaland fylkeskommune registrerte i 2013 to nye store lokaliteter innenfor planområdet. Den ene, ASK 175336, i sørvest, omfatter 34 rydningsrøyser og 11 stakketufter/torvtørker. En tidligere registrert gravrøys ASK ID 34340, ble omdefinert til rydningsrøys og ligger nå inne i lokaliteten ASK 175336. Den andre lokaliteten, ASK 175337, i øst, omfatter 1 gravrøys, 47 rydningsrøyser, 6 stakketufter, 6 steinstrenger og et mulig veifar. Det er også flere steingjerder fra nyere tid innenfor planområdet.

10.2 Teori og metode

10.2.1 Definisjoner

Kulturminneloven (LOV 1978 nr. 50 Lov om kulturminne) definerer **kulturminner** som: «*alle spor etter menneskelig aktivitet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til*»

Når et eller flere kulturminner inngår i en videre helhet eller sammenheng, kan man snakke om et **kulturmiljø**. Vurderinger av kulturhistorie, tidsdybde, landskap og det enkelte kulturminne ligger til grunn når et kulturmiljø blir definert og avgrenset.

Man skiller også mellom **faste-** og **løse kulturminner**. Faste kulturminner er gjerne nettopp faste og integrerte i landskapet – som et steingjerde, en gravrøys eller en kokegrop. Selv om de lar seg flytte, regner man også stående bautasteiner og steinkors til denne kategorien. Løse kulturminner er de som kan skilles fra landskapet og settes i en monter i et museum – som en pilspiss, et vevlodd eller et klesplagg.

Man skiller også mellom kulturminner som er synlige på markoverflaten, og slike som ikke er det. **Synlige kulturminner** kan være, for eksempel, steingjerder, ruiner eller helleristninger. **Ikke-synlige kulturminner** er slike som er skjulte under

vegetasjonsdekke. I prinsippet kan alle typer kulturminner finnes slik, men det er ofte snakk om ildsteder, steinsetninger, pløyespor, graver eller bygningsspor. En § 9 undersøking, dvs. en overflaterregistrering eller registrering med prøvestikk og sjakter, i regi av fylkeskommunen, har som hovedmål å kartlegge slike ikke-synlige, eller ikke kjente-, kulturminner i et utbyggingsområde. Man regner med at bare rundt 10 % av kulturminnene er kjente i dag – resten finnes, men er vanskelig- eller ikke synlige, eller av andre grunner ikke registrerte.

Automatisk fredete kulturminner

Kulturminneloven (LOV 1978 nr. 50 Lov om kulturminne) gir noen kulturminner et automatisk vern, dvs. at de er automatisk fredet. Dette gjelder alle kjente og ukjente kulturminner eldre enn 1537 (reformasjonen), stående bygg og mynter eldre enn 1650, kulturminner i sjø, vann og vanndrag eldre enn 100 år, og samiske kulturminner eldre enn 100 år. Om ikke annet er bestemt av vernestyresmaktene, gjelder fredningen selve kulturminnet og en sone på 5m rundt kulturminnet. Andre kulturminnekategorier kan fredes ved spesielle vedtak, og man snakker da om vedtaksfredete kulturminner. *Automatisk fredete kulturminne, førreformatoriske kulturminner og fornminner* blir brukt synonymt i mange sammenhenger.

Nyere tids kulturminner

Med nyere tids kulturminner mener man kulturminner yngre enn 1537 (reformasjonen). I prinsippet finnes ikke en nedre tidsavgrensning for kulturminner. Med unntak av stående bygg og mynter eldre enn 1650, kulturminner i sjø, vann og vassdrag eldre enn 100 år, og samiske kulturminner eldre enn 100 år, har nyere tids kulturminner ikke automatisk vern. Gjennom vedtak kan Riksantikvaren også frede nyere tids kulturminner.

10.3 Nasjonale, regionale og lokale mål

§1 i Kulturminneloven av 9. juni 1978, slår fast følgende formål med loven:

”Kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning. Det er et nasjonalt ansvar å ivareta disse ressurser som vitenskapelig kildemateriale og som varig grunnlag for nålevende og fremtidige generasjoners opplevelse, selvforståelse, trivsel og virksomhet”.

Utover retningslinjene i Kulturminneloven er dagens kulturminnepolitikk tuftet på føringer i stortingsmelding nr. 16 (2004-2005) «Leve med kulturminner», med særlig vedlegg NOU 2002: «1 Fortid former framtid».

I det strategiske målet ligger en avgrensning av *hva* som skal tas vare på: ”Et **representativt utvalg** av kulturminner og kulturmiljøer [...]». I nasj. res.måls. 1 blir det signalisert en strammere linje i forhold til tap av verneverdige kulturminner og kulturmiljø: «Det årlige tapet [...] skal **minimaliseres**».

På regionalt plan gjelder eventuelle fylkesplaner som omhandler kulturminner. For Rogaland gjelder «FINK - Fylkesdelplan for Friluftsliv - Idrett - Naturvern Kulturvern» (2005). I planen blir fornminner (automatisk fredete kulturminne fra før 1537) og nyere tids kulturminner behandlet hver for seg.

På lokalt nivå er det mulig for kommunene å skissere mål for forvaltning av kulturminner i kommuneplanen eller i spesielle tema/sekter/delplaner for kulturminner. Randaberg kommune har utarbeidet en slik temaplan med status som kommunedelplan, integrert som kartvedlegg 2 (Miljø, natur og kulturminne) i «Kommuneplan 2010-2021». I kommuneplanen står følgende:

"Natur og naturressursar skal brukast, men det er vårt felles ansvar å ta vare på naturverdiane og det ytre miljø for framtidige generasjonar. Dette gjeld også eldre og nyare kulturminne. Kulturminne og kulturmiljø blir i for liten grad tekne i bruk som kjelder for kunnskap og opplevingar og som ressurs i samfunnsutviklinga. Dei utgjer ein framifrå mulighet for verdiskaping og utvikling av lokalsamfunn" (s.7).

Videre blir det skrevet:

"Kulturminnestyresmaktene har i sin uttale til kommuneplanen ikkje sagt seg samd i arealbruken. Arealbruken kan først bli avklart når dei enkelte regulerings- og utbyggingsplanane blir sende til fylkeskommunen som sektorstyresmakt for kulturminnevern. Av dette følgjer at kulturminnesmaktene også skal vere høyringsinstans når det gjeld tiltak i LNF-område, sjø og vassdrag, og område avsette til grøntstruktur, markaområde eller liknande, på line med sektorane miljø og landbruk" (s. 24).

Av dette følger at forholdet mellom planer og kulturminner er uavklart per dags dato.

10.3.1 Metodikk Statens vegvesen håndbok 140

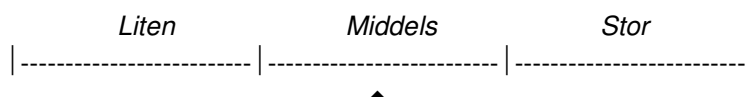
Konsekvensutredningen er utført i samsvar med metodikk for vurdering av ikke prissatte konsekvenser, beskrevet i Statens vegvesen håndbok 140. Denne består av tre trinn. Første trinn er å kartlegge og *verdivurdere* kulturminner og kulturmiljø innenfor plan- og influensområde. Andre trinn består av *omfangsvurdering*, og tredje og siste trinn er *konsekvensvurderingen*. Videre har retningslinjer i Riksantikvaren sine veiledere *Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar* og *Kulturminner, kulturmiljøer og landskap. Plan- og bygningsloven*, vært veiledende i vurderingene som er gjort (Riksantikvaren 2003, 2010).

Verdi

Kulturminneloven gir en vid definisjon på hva som er et kulturminne og et kulturmiljø. Dette betyr ikke at alle kulturminner eller kulturmiljø kan eller skal vernes. Retningslinjene for forvaltningen av kulturminner og kulturmiljø går ut på at mangfoldet av kulturmiljø og kulturminner skal tas vare på, og at et representativt utvalg skal prioriteres for vern. Begrunnelsen for å ta vare på kulturminner og

kulturmiljø er at de har verdi som *kilde til kunnskap*, som *grunnlag for opplevelse* og som *bruksressurs*.

På bakgrunn av dette blir det i konsekvensutredningen gjort en *verdivurdering* av de ulike kulturminnene/miljøene. Denne verdivurderingen er gjort i henhold til kriteriene listet i tabell hentet fra Statens vegvesens Håndbok 140 (Tabell 1) og Riksantikvarens veileder *Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar* (Riksantikvaren 2003).



Figur 10.1. verdien av de enkelte kulturminnene-/miljøene blir vist på en trinnløs skala.

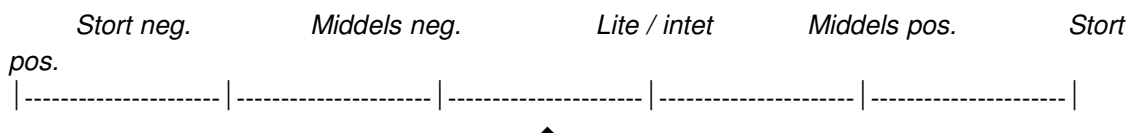
Tabell 10-1.

Type kulturmiljø	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Fornminner/samiske kulturminner (automatisk fredet)	-vanlig forekommende enkeltobjekter ute av opprinnelig sammenheng	-representative for epoken/funksjonen og inngår i en kontekst eller i et miljø med noe tidsdybde -steder det knytter seg tro/tradisjon	-sjeldent eller spesielt godt eksempel på epoken/-funksjonen og inngår i en svært viktig kontekst eller i et miljø med stor tidsdybde -spesielt viktige steder som det knytter seg tro/tradisjon til
Kulturmiljøer knyttet til primærnæringene (gårdsmiljøer/fiskebruk/småbruk og lignende)	-miljøet ligger ikke i opprinnelig kontekst -bygningstil miljøet er vanlig forekommende eller inneholder bygninger som bryter med tunformen -inneholder bygninger av begrenset kulturhistorisk/arkitektonisk betydning	-miljøet ligger delvis i opprinnelig kontekst -enhetlig bygningstil miljø som er representativt for regionen, men ikke lenger er vanlig og hvor tunformen er bevart -inneholder bygninger med kulturhistorisk/arkitektonisk betydning	-miljøet ligger i en opprinnelig kontekst -bygningstil miljø som er sjeldent eller særlig godt eksempel på epoken/-funksjonen og hvor tunformen er bevart -inneholder bygninger med stor kulturhistorisk/-arkitektonisk verdi
Kulturmiljøer i tettbygde områder (bymiljøer, boligområder)	-miljøet er vanlig forekommende eller er fragmentert -inneholder bygninger som har begrenset kulturhistorisk betydning	-enhetlig miljø som er representativt for epoken, men ikke lenger vanlig -inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter og/eller kulturhistorisk betydning	-enhetlig miljø som er sjeldent eller særlig godt eksempel på epoken -inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter og/eller av svært stor kulturhistorisk betydning
Tekniske og industrielle kulturmiljøer og rester etter slike (industri/samferdsel)	-miljøet er vanlig forekommende -inneholder bygninger uten spesielle arkitektoniske kvaliteter	-miljøet er representativt for epoken, men ikke lenger vanlig -inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter	-miljøet er sjeldent og et spesielt godt eksempel på epoken -inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter
Andre kulturmiljøer (miljøer knyttet til spesielle enkeltbygninger, kirker,	-miljøet er vanlig forekommende og/eller fragmentert -bygninger uten spesielle kvaliteter -vanlig kulturlandskap med	-miljø som er representativt for epoken, men ikke lenger vanlig -bygninger/objekter med arkitektoniske/kunstneriske kvaliteter	-miljø som er sjeldent og/eller et særlig godt eksempel på epoken -bygninger/objekter med svært høy arkitektonisk/kunstnerisk

Type kulturmiljø	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
kulturlandskap, parker og lignende)	endret topografi	-vanlig kulturlandskap med noe endret topografi	kvalitet -sjeldent/gammelt kulturlandskap

Omfang

Omfangsvurderingene er en vurdering av hvor store negative eller positive forandringer tiltaket vil medføre for det enkelte kulturmiljøet/kulturminnet. Omfanget blir vurdert i forhold til 0-alternativet, og rangert på en trinnløs skala fra stort positivt til stort negativt, i samsvar med figur under.



Figur 10.2. Skala for omfang.

I omfangsvurderingene er kriteriene i tabellen under lagt til grunn (hentet fra håndbok 140).

Tabell 10-2.

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Kulturminner og – miljøers endring og lesbarhet	-Tiltaket vil i stor grad bedre forholdene for kulturminner/miljøer -Tiltaket vil i stor grad øke den historiske lesbarheten	-Tiltaket vil bedre forholdene for kulturminner/miljøer -Tiltaket vil øke den historiske lesbarheten	-Tiltaket vil stort sett ikke forandre kulturminner/miljøer -Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske lesbarheten	-Tiltaket vil medføre at kulturminner/miljøer blir skadet -Tiltaket vil redusere den historiske lesbarheten	-Tiltaket vil ødelegge kulturminner/miljøer -Tiltaket vil ødelegge den historiske lesbarheten
Historisk sammenheng og struktur	-Tiltaket vil i stor grad styrke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser -Tiltaket vil i stor grad forsterke historiske strukturer	-Tiltaket vil styrke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser -Tiltaket vil forsterke historiske strukturer	-Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser -Tiltaket vil stort sett ikke endre historiske strukturer	-Tiltaket vil svekke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser -Tiltaket vil redusere historiske strukturer	-Tiltaket vil bryte den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser -Tiltaket vil ødelegge historiske strukturer

Konsekvenser

Metode for fremstilling av konsekvens for kulturminner og kulturmiljø følger beskrivelse i kapittel 5 over.

10.3.2 Definisjon av plan- og influensområde

Planområdet er alle områder som blir direkte rammet av arealbeslag av den planlagte utbyggingen. Det vil i dette tilfellet si hele arealet innenfor planområdet.

Influensområdet er areal utenfor det definerte planområdet, men som likevel blir påvirket av tiltaket, for eksempel gjennom visuelle innvirkninger.

10.3.3 Datagrunnlag og feltarbeid

Utredningen sammenfatter informasjon om kjente kulturminner i plan- og influensområdet som er offentlig tilgjengelig. Den tar også sikte på å skissere potensial for funn av ikke-kjente automatisk fredete kulturminner i området. Følgende kilder er benyttet:

Tabell 10-3.

Askeladden	Riksantikvarens landsomfattende fornminnedatabase. I omtale av kjente automatisk fredete kulturminner refererer vi til denne databasen med "ASK ID".
SEFRAK	Landsomfattende register over bygninger eldre enn 1900 og andre faste kulturminner yngre enn 1537.
UNIMUS	Landsdelsmuseene sine databaser over løse kulturminner (gjenstander) integrerte i felles søkemotor (www.unimus.no).
Lokalhistorisk litteratur	Bygdebøker mm.
Arkeologisk faglitteratur	Oversiktsverk, spesiallitteratur, registreringsrapporter mm.

Videre har nettbaserte ortofoto, eldre og nye kart vært brukt, ma. Arealis, Miljøstatus i Norge, Norge i bilder, Temakart Rogaland, og Smartkom (felles kartløsning med kommune- og reguleringsplaner for Rogalandskommunene).

Befaring av området er vesentlig for å danne seg et inntrykk av landskap, terreng, kjente kulturminner og således for å vurdere potensial for funn av hittil ikke kjente kulturminner. Det ble gjennomført befaring og overflateregistrering i deler av planområdet ved Ørjan Engedal den 25.05.2012 (jf. Engedal 2012ab). Planområdet ble siden endret: det sørvestre hjørnet ble lagt til, og trasé for tilkomstveg ble flyttet noe vestover. Da dette bare gjelder fulldyrket mark, ble det ikke gjennomført ny befaring lengst sørvest i planområdet.

Rogaland fylkeskommune har gjennomført kulturhistoriske registreringer i henhold til Lov om kulturminner (§9), og rapport foreligger (Vivås 2014). I denne revisjonen av

utredningen er tidligere oppdeling og avgrensing av kulturmiljø, erstattet med inndelinger som korresponderer med resultatene fra registreringene.

10.4 PLANOMRÅDET

Planområdet ligger på Store Salte, gnr. 33, lengst sørøst i Klepp kommune, ved grensen mot Time kommune. Planområdet er et småkuppert område på om lag 395 daa, hvorav 93 daa er en tidligere registrert lavlandsmyr lokalisert sentralt i området. Området har historisk vært benyttet som utmarksbeite og torvskjæring. Området ligger mellom 16 - 30 moh.



Figur 10.3. Planområdet markert med rød stiplet linje.

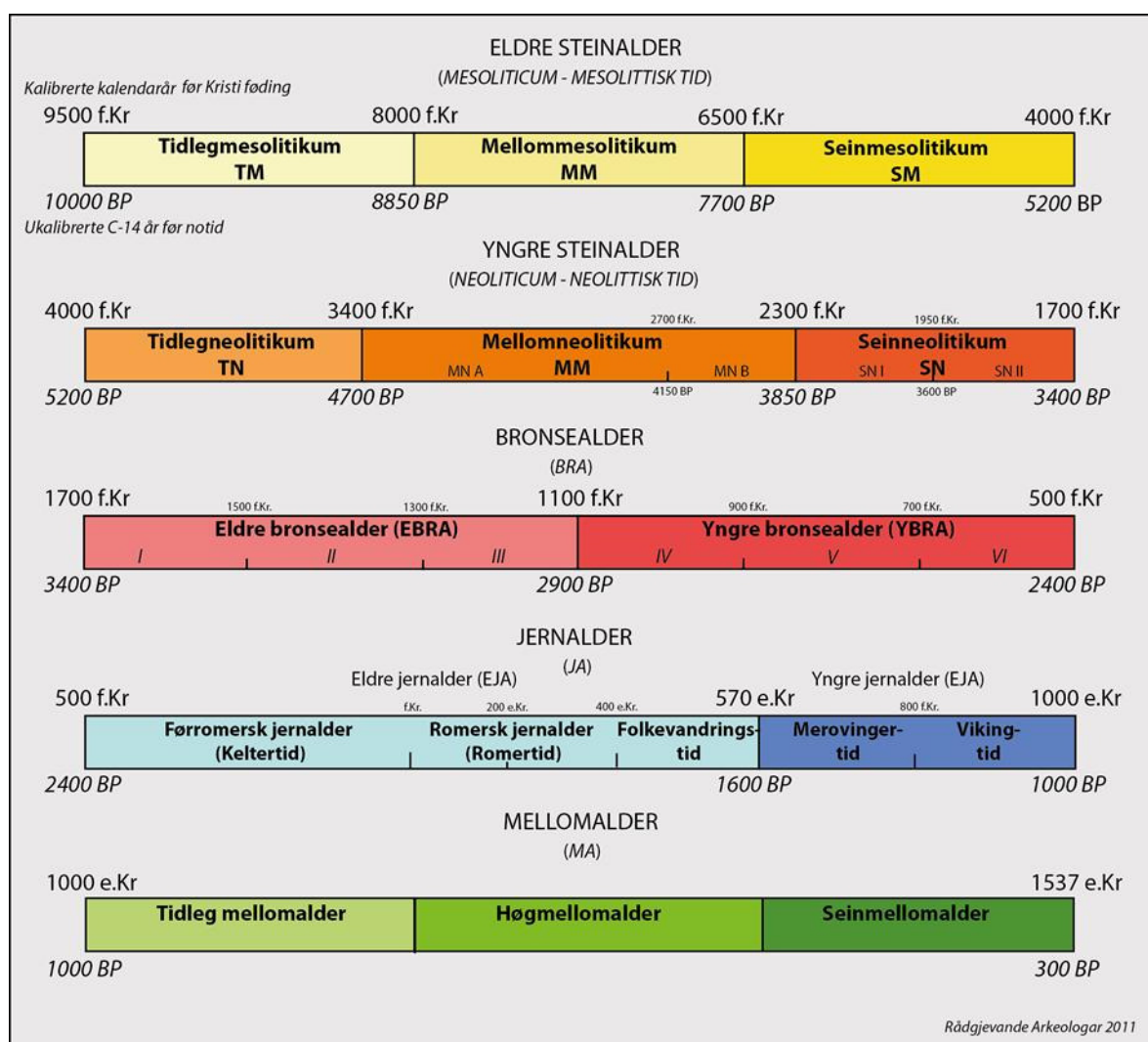
10.5 KULTURHISTORISK BAKGRUNN

10.5.1 Oversikt

Da isen smeltet etter siste istid ble det satt i gang et komplekst samspill mellom hav og land. Til den isfrie kysten kom så planter, dyr og de første menneskene. Den tunge breen hadde presset ned landet, og uten denne børen begynte landet å heve seg. Samtidig gjorde alt smeltevannet til at havnivået steg. En kartlegging av denne prosessen, dvs. hvor høyt stranden lå til en hver tid, i ulike områder, er avgjørende for at man har klart å finne boplassene til menneskene i steinalderen. De livnærte seg som jegere og fiskere og var nær knyttet til strandsonen. Fangstboplasser er også å finne i høyfjellet. For eksempel på Jæren var de store elvene viktige ferdselsårer, og også langs disse kan man finne spor og boplasser fra steinalder.

Selv om menneskene fortsatte med jakt og fiske frem mot moderne tid, skjedde det et sentralt skifte i økonomisk tilpasning i slutten av steinalderen. Da jordbruket fikk sitt gjennombrudd rundt 2000 f.Kr., med større og mer solide hus, husdyr, åkrer, og gjerder ble folk mer stedbundne enn før, og nå bundne til de gode jordbruksområdene heller enn til stranden. Overgangen til jordbruk førte med seg en lang rekke nye kulturminnekategorier, mange av dem er lokalisert til historisk innmark.

I bronsealderen ble jordbruket sterkere fundamentert og samfunnene synes å bli mer komplekse med varehandel over lange avstander, metallteknologi og ulik maktfordeling – noe som viser seg i de store og prangende gravhaugene fra denne perioden, for eksempel på Karmøy og Jæren.



Figur 10.4. Tidslinje: de vanligste periodenavnene, forkortinger og tidfesting i vanlige kalenderår og C-14 år.

Selv om man kjenner få rike graver fra eldste jernalder, vet man i dag at dette var en ekspansjonsfase i jordbruk og bosetning som holdt frem uten opphold fra yngre bronsealder. Fra siste halvdel av den eldre jernalderen kjenner man til en rekke

gravfunn, og karakteristisk for sørvest Norge, mange gårdsanlegg som siden har ligget øde.

Rike gravfunn, i tillegg til skriftlige kilder, kaster lys over den yngre jernalderen og vikingtid. Gårdsanlegg er derimot veldig sjeldne, trolig fordi man har hatt kontinuitet i tun fra yngre jernalder gjennom middelalder og inn i nyere tid. Dette vil si at husene og tunet fra vikingtid og middelalder ligger i tunet til den historiske gården, og er slik ofte ødelagt. Med middelalderen forsvinner de hedenske gravritualene som en viktig arkeologisk kildekategori. Middelalderen utenfor middelalderbyene og kirkestedene er dårlig kjent gjennom arkeologiske kilder.

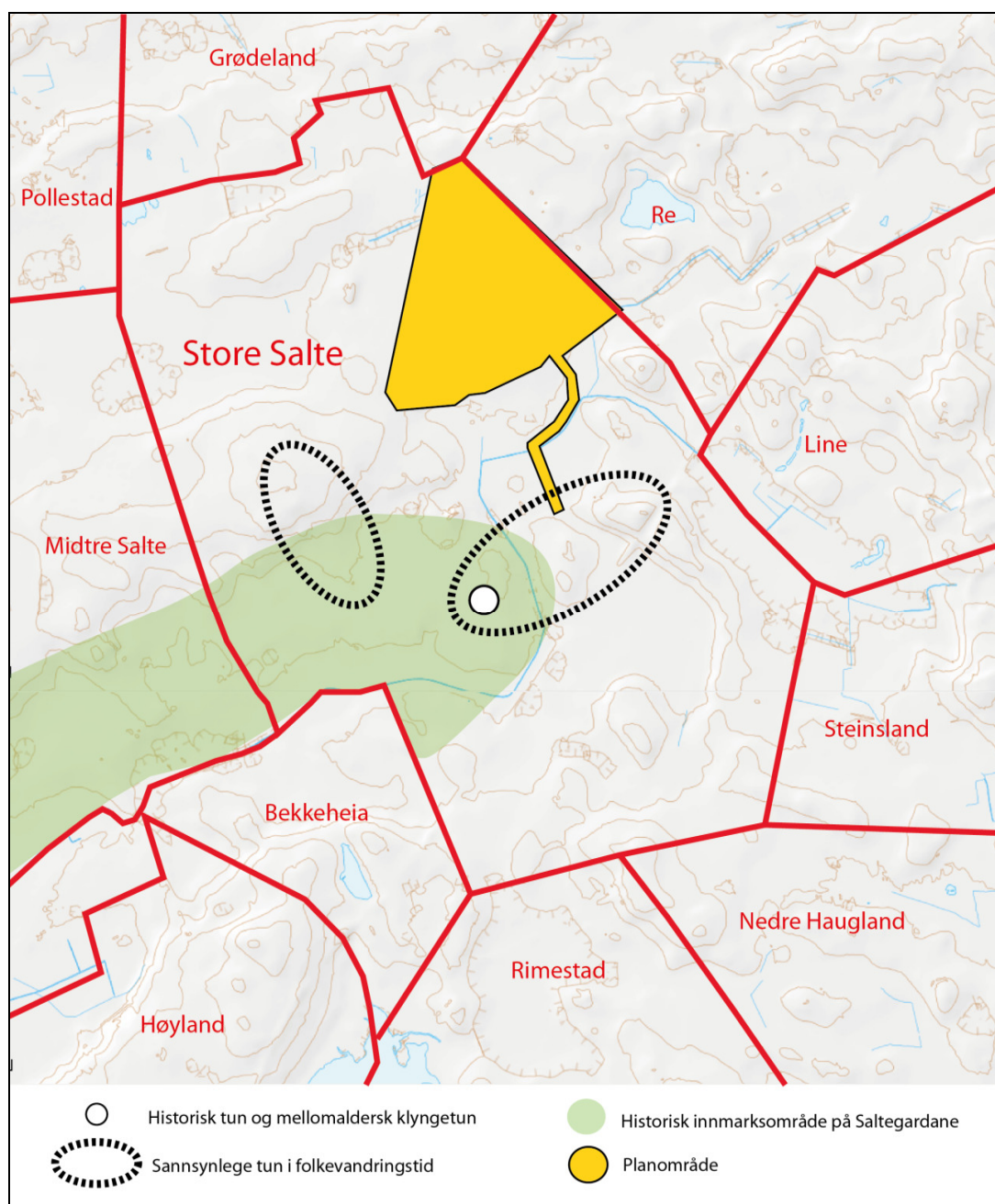
10.5.2 Gården Store Salte

Gården Salte er nevnt første gang i 1299. Navnet *Salte* kan vise til noen typer myrformer (Rygh, Norske Gaardnavne), "garden med salta, våt jordfleck" (Brunes 1964: 213). Store Salte er den av Saltegårdene som ligger lengst øst, og grenser til Pollestad, Midtre Salte og Bekkeheia i vest, Rimestad og Nedre Haugland i sør, og Re, Line og Steinsland i øst.

Selv om havet på sitt høyeste i steinalderen nok nådde inn på Saltegårdene, har Store Salte neppe ligget tett ved sjøen de siste 12 000 årene. Likevel er en skiveøks fra eldre steinalder funnet på gården (S 3599). Ellers blir funnene flere fra siste del av steinalder (S 3035, 3042, 3046, 7963, c 6340), og da trolig knyttet til tidlig jordbruksbosetning på gården. Videre er det gjort rike gravfunn fra eldre jernalder i tre hauger på gården, det ene med gullbrakteat (S 3123), det andre med gullring (S 3122), det tredje med hele 14 graver fra en og samme haug (S 7962). Disse ble gjort vest på gården (nr. 2 og 6 på Figur 5.1), nær det middelalderske klyngetunet. Ut fra gravhaugene kan tenke seg at det her lå minst to tun i folkevandringstid.



Figur 10.5. Gullbrakteat fra yngre romertid fra Helliesen haug. nr. 2 på Store Salte (© Arkeologisk museum, Stavanger. Fotograf: Tveit, Terje).



Figur 10.6. De historiske grensene for gården Store Salte, med det gamle klyngetunet, sannsynlige folkevandringstids tun og planområdet markert.

Bruk nr. 33 *Kvedneheio* som utgjør storparten av planområdet, ble utskilt fra bruk 13 *Gravbakken* i 1927 og dette igjen fradelt fra det gamle bruk 12 (L.nr. 27) i 1832 (Brunes 1963, 1990).



Figur 10.7. Planområdet i 1954 (skannet flyopptak, Statens kartverk).

10.6 KULTURMILJØ OG VERDIVUERING

I plan- og influensområdet er det definert 3 kulturmiljøer. To av kulturmiljøene (KM 1-2) er nylig påvist ved kulturhistoriske registreringer (Rogaland fylkeskommune, Vivås 2014), og har status som automatisk fredete. Vår avgrensning er hentet fra Askeladden. Det tredje kulturmiljøet omfatter steingjerder fra nyere tid.

Jeg gjør oppmerksom på at en bygning på Eliasheia, registrert i SEFRAK registeret (SEFRAK id nr 11210001042), ligger relativt tett opp til plangrensen. Dette er et våningshus fra 1900-tallet, andre kvartal. Siden bygningen ikke er en del av et større kulturmiljø og ikke blir direkte berørt av tiltaket, er det vurdert at nærmere omtale i utredningen ikke er nødvendig.

10.6.1 KM1 Ryddningsrøyser og stakketufter

KM 1 er registrert i Askeladden som to automatisk fredete lokaliteter med tilsammen 46 enkeltobjekter (ASK 34340 og ASK 175336). Av disse er 34 ryddningsrøyser og 11 stakketufter/torvtørker. Bortsett fra den ene ryddningsrøysen (ASK 34340, omdefinert fra gravrøys til ryddningsrøys av Rogaland fylkeskommune i 2013), ble disse alle påviste ved fylkeskommunens registreringer (Vivås 2014). Begge kategorier har en dateringsramme fra forhistorisk tid til ca. 1950. Det er sannsynlig at noen av tuftene er torvtørker fra nyere tid. Grunneier refererer munnlig tradisjon som knytter noen av strukturene til tørking av torv tatt ut i myrområdet lenger nord, sannsynligvis før andre verdenskrig (*Pers. med* Geir Jone Pollestad; Engedal 2012a; Vivås 2014: 19). Både stakketufter og ryddningsrøyser er vanskelige å tidfeste. Stakketufter, det vil si grøfta lagringsplasser for gress eller lyng, var i vanlig bruk på Jæren fra yngre jernalder til rundt 1830. Stakketufter var også i sporadisk bruk og til 1970-talet (Lillehammer 2005: 218; Bang Andersen 2005). De nevnte torvtørkene har store likhetstrekk med stakketuftene, og er også grøfta steder for lagring/tørking av torv.

I sin rapport tolker fylkeskommunen området som beitemark som ble avskoget i løpet av yngre bronsealder. Tre prøver ble tatt for radiokarbon datering. En viste seg for liten med moderne forurensing, de to andre gav maksimumsdateringer for røysene (datering av bakken under røysene) til yngre bronsealder. Røysene kan altså ikke være eldre enn dette, men *kan være yngre*. Fylkeskommunen tolker ni av tuftene som stakketufter, og to som torvtørker av nyere dato (Vivås 2014).

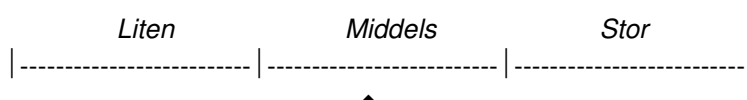
Det foreligger godkjendte nydyrkingsplaner for store deler av lokaliteten (Vivås 2014: Fig. 3; ASK 34340 som var kjent på dette tidspunktet ble ivaretatt i planene). Dette kan også tolkes som at kulturminnene er lite synlige har lav opplevingsverdi.

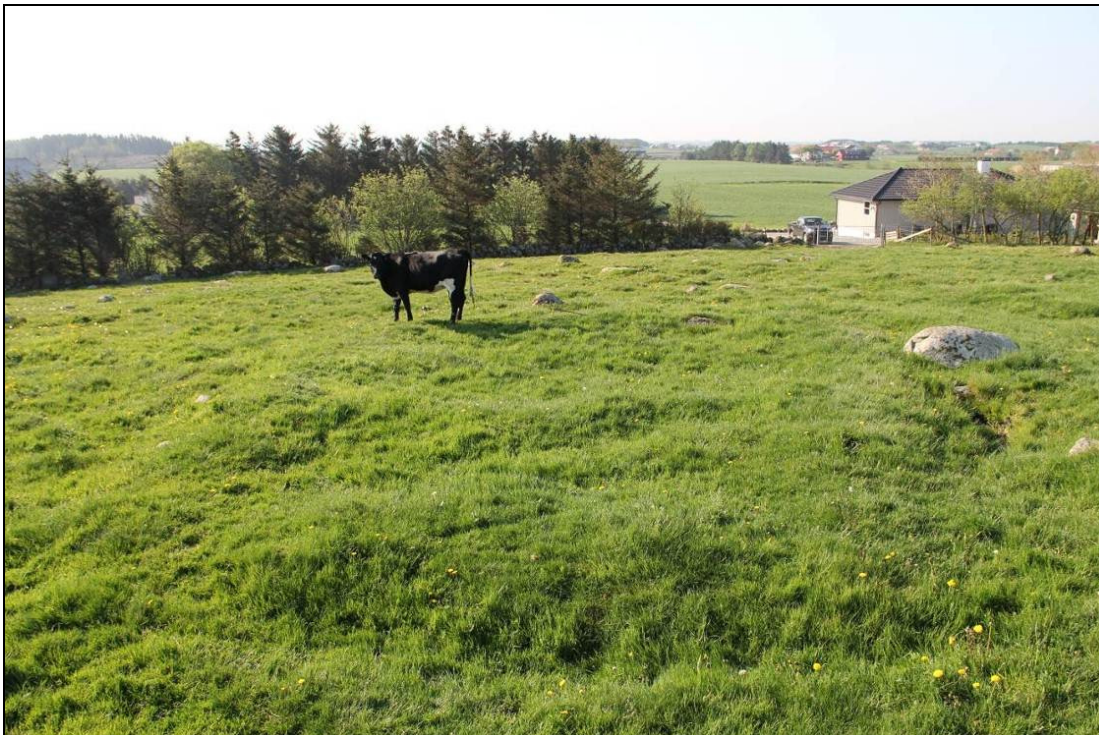
Verdivurdering

Kunnskapsverdien til KM 1 er noe svekket siden alderen, selv etter innledende undersøkelser i utvalgte objekt, fremdeles er uklar.

De fleste av røysene i KM 1 er lite markerte og lite synlige i terrenget, mens noen av stakketuftene er godt synlige. Opplevelsesverdien til KM 1 er vurdert som middels-liten.

Samlet vurdering for KM 1 er **middels verdi**.





Figur 10.8. KM 1: en av de sannsynligvis moderne tuftene (torvtørke), mot sørvest. Foto: Ø. Engedal.



Figur 10.9. KM 1: En av de best markerte, typiske stakketuftene, mot sørøst. Foto: Ø. Engedal.



Figur 10.10. ASK ID 34340 med jordfast stein i midten, mot sør. Foto: Ø. Engedal.

10.6.2 KM 2 Gravrøys, rydningsrøyser, stakketufter, steinstrenger og mulig veifar

KM 2 omfatter til sammen 61 enkeltminner: 47 rydningsrøyser, 6 stakketufter, 6 steinstrenger, 1 gravrøys og 1 mulig veifar. Om alderen til røysene kan følgende anføres: I noen tilfeller er det indikasjoner på at røysene er anlagt *før* lyngheidannelse i området. To forsøk ble gjort for å radiokarbondatere rydningsrøysene. Den ene gav datering til MNA (Mellomneolitikum A). Prøven stammer fra utvaskingslag tett opptil rydningsrøys S2.08 i myr, og kan godt være missvisende (den svært tidlige dateringen kan tyde på det). Den andre prøven ble gjort på et forkulla fragment av lyng fra utvaskingslaget inntil rydningsrøys S2.44. Denne gav en maksimumsdatering for røysa ("ikke eldre enn") til vikingtid. I tillegg ble det gjort forsøk på å tidfeste gravrøysa S2.10. Her ble forkulla fragment av bjørk og løvtre fra utvaskingslaget inntil røysa datert til yngre bronsealder. Det er uvisst om det daterte materialet skriver seg fra avsviing eller fra anleggelse av røysa. Dette er også en maksimumsdatering ("ikke eldre enn") (Vivås 2014: 19, 21, 26).

Av størst verdi er strukturen som er tolket som en gravrøys (S2.44). Dette er en 40 cm høy steinsamling, oval i formen, 6,2 x 5,5m. Utfra form, størrelse og jevn steinstørrelse er strukturen tolket som en gravrøys (Vivås 2014: 23).



Figur 10.11. Gravrøysa S2.44. Mot øst (hentet fra Vivås 2014: fig. 18).

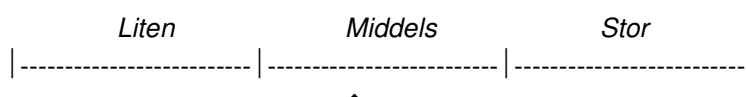
Verdivurdering

Det ble gravd tilsammen 15 sjakter i dette området, uten funn av verken stolpehull eller dyrkingslag. Kunnskapsverdien i området synest derfor i stor grad å ligge i de registrerte objektene, man kan ikke påregne å oppdage nye objekter og nye kunnskapskilder ved en eventuell arkeologisk undersøkelse. Den utførte §9 undersøkelsen gjorde flere forsøk med håndgravde sjakter for å hente ut informasjon om alder, uten særskilt hell. Kunnskapsverdien i KM 1 er på denne bakgrunnen vurdert til middels.

Alle enkeltminnene er lave i terrenget, og, med unntak av noen av stakketuftene og gravrøysa etter klarlegging, dårlig markerte. Opplevelsesverdien er vurdert til lav-middels.

Samlet vurdering for KM 2 er **middels verdi**.

Samlet verdivurdering er **middels verdi**.



10.6.3 KM 3 Steingjerdene

En del steingjerder har blitt fjernet på bnr. 13 og 33. De som fremledes står, kan regnes som nyere tids kulturminner.



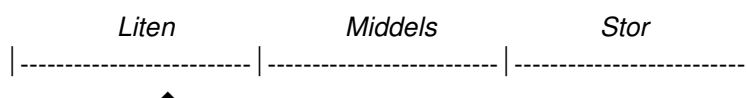
Figur 10.12. Steingjerde like vest for ASK ID 34340, mot nord. Foto: Ø.Engedal.

Verdivurdering

Langs hele Jæren sees lange og ofte imponerende steingjerder. Disse er et synlig vitnesbyrd etter det nitidige arbeidet med å rydde og dyrke land. Gjerdene ble ofte brukt som grensemarkører, eller for å markere overgang mellom innmark og utmark innenfor samme eiendom. Steingjerdene ble også brukt som gjerder og innhegninger for dyr.

Steingjerder er, som nevnt, svært vanlig forekommende. Noen av steingjerdene i dette planområdet ligger delvis i et område som har vært benyttet til beite og i stor grad er urørt av moderne aktivitet, mens andre ligger i fulldyrket mark.

Samlet verdivurdering er *liten verdi*.



10.7 OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING FOR KULTURMINNE OG KULTURMILJØ

10.7.1 0-alternativet

Omfang og konsekvens av tiltaket vurderes opp mot 0-alternativet, som per definisjon har *intet omfang og ubetydelig konsekvens (0)*.

Alternativ 0 – Videreføring av bruk av areal til landbruksformål. Dagens situasjon.

Alternativ 1 – Etablere et massedeponi i planområdet. Dette skal etableres etappevis slik at mest mulig jordbruksareal er i drift til en hver tid.

Alternativ 2- Som alternativ 1, men i tillegg å ta ut masse fra kollen som ligger sør i planområdet. Alternativ 2 berører kulturminne som ligger i planområdet. Kvaliteten på massene tilsier fyllmasse.

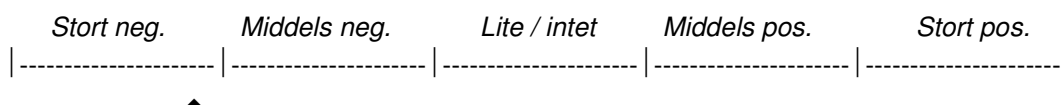


Figur 10.13. Illustrerer avgrensingen til kollen som det i alternativ 2 skal tas ut masser (hentet fra Salte massedeponi, Klepp kommune. Planprogram/ TS maskin AS. Revidert 15.11.2012).

10.7.2 KM 1, middels verdi

Alternativ 1: tiltaket vil medføre utfylling av området rundt kollen med ASK ID 34340 (nordvestlig del av KM 1). Det skal ikke legges masser på selve kollen, men tiltaket er likevel i direkte konflikt med store deler av KM 1.

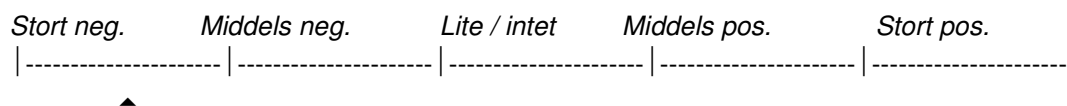
Tiltaket vil få **stort negativt omfang**.



Middels verdi sammenholdt med stort negativt omfang gir middels negativ konsekvens (--).

Alternativ 2: i dette alternativet skal det tas masser ut fra kollen med ASK ID 34340 (nordvestlig del av KM 1). Tiltaket vil være i direkte konflikt med hele KM 1.

Tiltaket vil få **stort negativt omfang**.

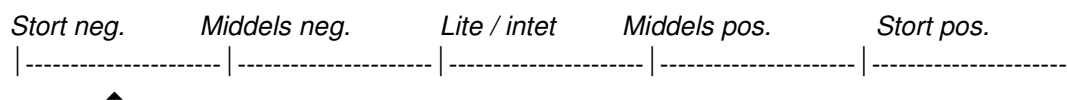


Middels verdi sammenholdt med stort negativt omfang gir middels til stor negativ konsekvens (--/---).

10.7.3 KM 2

Alternativ 1: tiltaket vil medføre utfylling av området rundt kollen med ASK ID 34340 (nordvestlig del av KM 1). Tiltaket er likevel i direkte konflikt med hele KM 2.

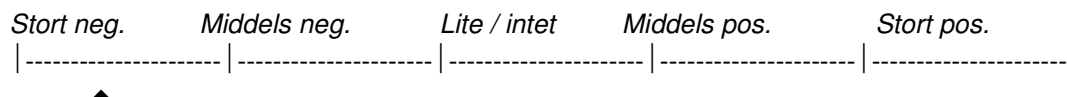
Tiltaket vil få et **stort negativt omfang**.



Middels verdi sammenholdt med stort negativt omfang gir middels til stor negativ konsekvens (--/---).

Alternativ 2: i dette alternativet skal det tas ut masser fra kollen med ASK ID 34340 (nordvestlig del av KM 1). Tiltaket er i direkte konflikt med hele KM 2.

Tiltaket vil få et **stort negativt omfang**.

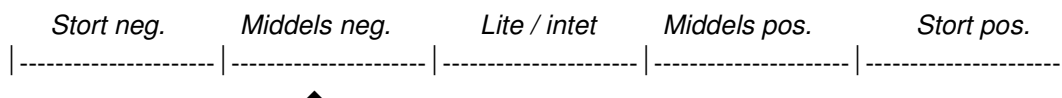


Middels verdi sammenholdt med stort negativt omfang gir middels til stor negativ konsekvens (--/---).

10.7.4 KM 3 Steingjerder, liten verdi

Alternativ 1: tiltaket vil medføre utfylling av planområdet rundt kollen med ASK ID 34340 (nordvestlig del av KM 1). Det skal ikke legges masser på selve kollen. Noen av steingjerdene (KM 3) blir bevart i dette alternativet, men det er også direkte konflikt med noen steingjerder.

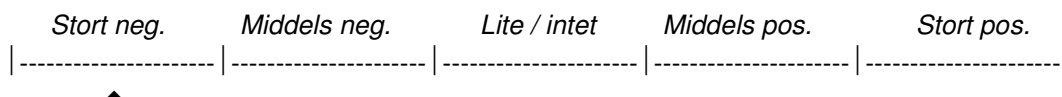
Tiltaket vil få et **middels negativt omfang**.



Liten verdi sammenholdt med middels negativt omfang gir liten negativ konsekvens (-).

Alternativ 2: tiltaket vil medføre direkte konflikt med alle steingjerdene (KM 3) i planområdet.

Tiltaket vil få et **stort negativt omfang**.



Liten verdi sammenholdt med stort negativt omfang gir liten negativ konsekvens (-).

10.8 SAMMENSTILLING

Her følger en sammenstilling av det behandlede tema kulturminner og kulturmiljø, og vurderingene som er gjort.

Tabell 4: Sammenstillingen viser vurdering av verdi, omfang, konsekvens og rangering for kulturminner og kulturmiljø og alternativer.

Kulturminner og kulturmiljø	Verdi	Omfang	Konsekvens	Rangering
KM 1				
0-Alternativet	Middels	Intet	Ubetydelig (0)	1
Alternativ 1		Stort negativt	Middels negativ (--)	2
Alternativ 2		Stort negativt	Middels til stor negativ (---)	3
KM 2				
0-Alternativet	Middels	Intet	Ubetydelig (0)	1
Alternativ 1		Stort negativt	Middels til stor negativ (---)	2
Alternativ 2		Stort negativt	Middels til stor negativ (---)	3
KM 3 Steingjerder				
0-Alternativet	Liten	Intet	Ubetydelig (0)	1
Alternativ 1		Middels negativt	Liten negativ (-)	2
Alternativ 2		Stort negativt	Liten negativ (-)	3

0-Alternativet blir rangert som det beste alternativet for kulturminner og kulturmiljø i plan- og influensområdet. Alternativ 1 er rangert som det nest beste alternativet. I dette alternativet blir noe av KM 1 bevart, samt noen av steingjerdene i KM 3. Alternativ 2 er rangert som det dårligste alternativet, fordi det her er snakk om å fjerne KM 1-3.

I lys av fylkeskommunen sine §9 undersøkelser, og deres foreløpige uttalelse i saken (Rfk 03.04.2013), framstår ikke alternativ 1 som vesentlig bedre enn alternativ 2. Her varsler fylkeskommunen innsigelse til planen (alternativ 1/2). Følgende krav til planen blir satt frem:

- KM 1 og 2 slik de er avgrenset i Askeladden og i denne rapporten må reguleres til "hensynssone 11-8d)-automatisk freda kulturminne" med følgende reguleringsbestemmelse:
 "Det er ikke tillatt å foreta noen form for fysiske inngrep innenfor området avsatt til "Hensynssone 11-8 d)- automatisk freda kulturminne". Eventuelle tiltak innenfor området må på forhånd avklares med kulturminnemyndighetene, jf. Lov om kulturminner §§ 3 og 8. Fortrinnsvis bør slike tiltak fremmes i form av reguleringsendring."
- et 30m belte omkring KM 1 og 2 må reguleres til hensynssone 11-8c, med følgende reguleringsbestemmelse:

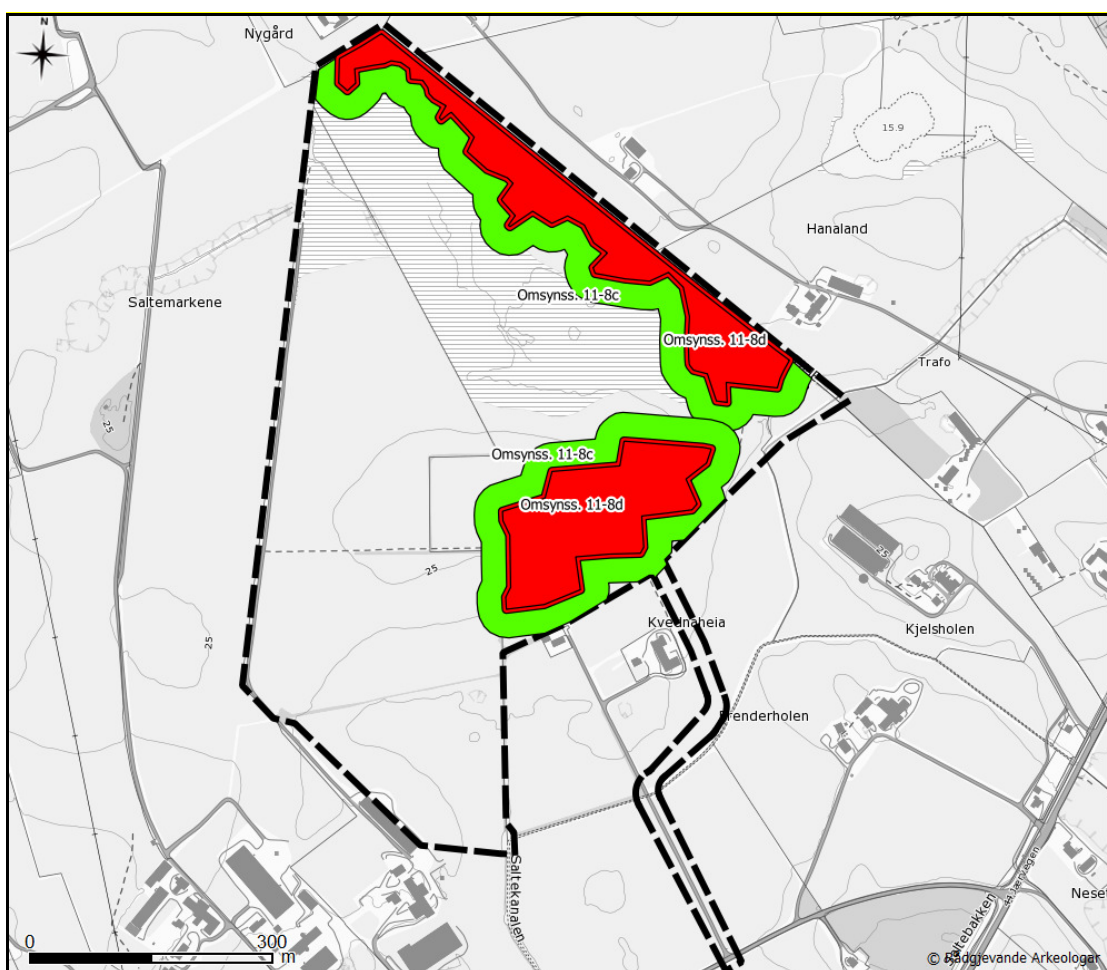
"Det er ikke tillatt å foreta noen form for fysiske inngrep innenfor området avsatt til "Hensynsone 11-8 d)- automatisk freda kulturminne". Eventuelle tiltak innenfor området må på forhånd avklares med kulturminnemyndighetene, jf. Lov om kulturminner §§ 3 og 8. Fortrinnsvis bør slike tiltak fremmes i form av reguleringsendring."

- Alternativt kan områdene over tas ut av planen.

10.9 Vurdering av potensial for funn av automatisk fredete kulturminner

I lys av fylkeskommunens §9 undersøkelse, vurderer vi potensialet for hittil ukjente førreformatoriske funn ved en eventuell frigivingsundersøkelse (arkeologisk utgraving), som *lavt*. Fylkeskommunens registreringer omfattet 36 sjakter innenfor planområdet uten å påvise noen sannsynlige stolpehull, kokegroper eller dyrkingshorisonter (Vivås 2014). Kunnskapsverdien i området synest derfor i stor grad å ligge i de registrerte objektene, man kan ikke påregne å oppdage mange nye objekter og nye kunnskapskilder ved en eventuell arkeologisk undersøkelse.

10.10 Avbøtende tiltak



Figur 10.14 Skisse av Rfk sine krav til planen: fredete lokaliteter (rødt) som omsynssone 11-8d, 30m belte (grønt) som omsynssone 11-8c.

Fylkeskommunen har varslet innsigelse til planen i nåværende form, samt hvordan tiltaket må utformes dersom innsigelsen skal bortfalle (Rfk 03.04.2013). Tiltakshaver kan på eget initiativ søke om dispensasjon fra Lov om kulturminne til Riksantikvaren som øverste vernemyndighet. Til en slik søknad skal både Rogaland fylkeskommune og Arkeologisk museum ved Universitetet i Stavanger, komme med innstilling. Om begge disse er negative til dispensasjon er det lite sannsynlig at Riksantikvaren innvilger søknaden. Er her uenighet på regionalt nivå, gjør Riksantikvaren en egen vurdering og avgjør saken. En slik søknad bør i så tilfelle argumentere for at opplevelsesverdien av de fredete kulturmiljøene er lav, og at kunnskapsverdien er uviss som følge av usikkerhet rundt alder og funksjon til enkeltminnene i KM 1-2. Om man skulle få dispensasjon, ville dette trolig være med krav om at lokaliteten først skal undersøkes av Arkeologisk museum i Stavanger (jf. Kulturavdelingen B). Hvor omfattende en slik undersøkelse eventuelt blir er i svært stor grad avhengig av metodevalg for undersøkelsen og mengden tekniske prøver som blir tatt ut.

11 NATURRESSURSER

11.1 Retningslinjer

Fagtemaet naturressurser er definert i Statens Vegvesen håndbok 140; ”*Konsekvens-analyser*” (2006). Med ressursgrunnlaget menes ressurser som er grunnlaget for verdiskapning og sysselsetting innen primærproduksjon og foredlingsindustri. Med fornybare ressurser menes vann, fiskeressurser og andre biologiske ressurser. Med ikke-fornybare ressurser menes jordsmonn og georessurser. Den økonomiske utnyttelsen av ressursen omfattes ikke i vurderingene.

11.2 Registreringer

Basert på kartleggingen kan de aktuelle områdene deles inn i registreringskategorier og områdetyper. Statens vegvesen (2006) opererer med følgende registreringskategorier for naturressurser i Håndbok-140:

Tabell 11-1. Ulike registreringskategorier (Statens vegvesen 2006)

Registreringskategorier
Jordbruk
Skogbruk
Utmarksressurser
Reindrift
Fiske/havbruk
Berggrunn
Løsmasser
Grunnvann
Overflatevann (ferskvann)
Kystvann

11.2.1 Utrednings- og influensområder

Metoden forutsetter at planområdet inndeles i mer eller mindre enhetlige områder som verdi- og konsekvensvurderes. Registreringskategorier er et utgangspunkt for den geografiske avgrensingen.

Naturressursene skal utredes utover selve planområdet ved å inkludere influensområder. Med influensområder menes de områder som kan bli direkte eller indirekte berørt av utbyggingsplanene. Naturressurser vil primært berøres av arealbeslag eller bruksendringer og størrelsen på influensområdet vil følgelig avhenge av dette. Plan- og influensområder utgjør det samlede utredningsområdet.

11.3 Datagrunnlag

Mye av områderegreringene for naturressurser er innhentet fra eksisterende litteratur og databaser. Det er ikke foretatt egen befaring for dette temaet. Vurdering av dagens

status for naturressurser i influensområdet er gjort på bakgrunn av sammenstilt eksisterende informasjon.

Relevant informasjon om temaet naturressurser er tilgjengelig i digitale databaser på internett, særlig Arealis. Norsk institutt for skog og landskap (Skog og landskap) har kartleggingsmateriale for jord- og skogarealer i Norge. Norges geologiske undersøkelse (NGU) er den viktigste informasjonskilden for georessurser og grunnvann. Informasjon om vannressurser er blant annet tilgjengelig hos NGU, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) og Norsk institutt for vannforskning (NIVA).

11.4 Konsekvensanalyse for naturressurser

11.4.1 Vurdering av verdi

Verdisetting av naturressurser i denne rapporten er basert på kriterier utarbeidet av Statens vegvesen (2006) beskrevet i Håndbok 140 – Konsekvensanalyser.

Tabell 11-2. Kriterier for å bedømme verdi for sannsynlig registreringskategorier. Kun relevante registreringskategorier er tatt med. Hentet fra Håndbok 140 - Konsekvensanalyser (Statens Vegvesen 2006).

Tema	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Jordbruksområder	- Jordbruksarealer i kategorien 4-8 poeng.	- Jordbruksarealer i kategorien 9-15 poeng.	- Jordbruksarealer i kategorien 16-20 poeng.
Skogbruksområder	- Skogsarealer med lav bonitet - Skogsarealer med middels bonitet og vanskelige driftsforhold	- Større skogsarealer med middels bonitet og gode driftsforhold - Skogsarealer med høy bonitet og vanlige driftsforhold	- Større skogsareal med høy bonitet og gode driftsforhold.
Områder med utmarksressurser	- Utmarksarealer med liten produksjon av matfisk og jaktbart vilt eller lite grunnlag for salg av opplevelser - Utmarksarealer med lite beitebruk	- Utmarksarealer med middels produksjon av matfisk og jaktbart vilt eller middels grunnlag for salg av opplevelser - Utmarksarealer med middels beitebruk	- Utmarksarealer med stor produksjon av matfisk og jaktbart vilt eller stort grunnlag for salg av opplevelser - Utmarksarealer med mye beitebruk
Områder med løsmasser	- Små forekomster av nyttbare løsmasser som er vanlig forekommende, større forekommende av dårlig kvalitet	- Større forekomster av løsmasser som er vanlig forekommende og meget godt egnet til byggeråstoff (grus/sand/leire)	- Store løsmasseforekomster som er av nasjonal interesse
Områder med overflatevann/grunnvann	- Vannressurser som har dårlig kvalitet eller liten kapasitet. - Vannressurser som er egnet til	- Vannressurser med middels til god kvalitet og kapasitet til flere husholdninger/gårder	- Vannressurser med meget god kvalitet, stor kapasitet og som det er mangel på i området - Vannressurser av nasjonal interesse til

Tema	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
	energiformål.	- Vannressurser som er godt egnet til energiformål.	energiformål

Tabell 11-3. Tabell for kategorisering av jordbruksområder. Hentet fra Håndbok 140 – Konsekvensanalyser (Statens Vegvesen 2006).

Verdi	Liten (4-8)	Middels (9-15)			Stor (16-20)
Arealtilstand	Overflatedyrket (1)			Fulldyrket (5)	
Driftsforhold	Tungbrukt (1)	Mindre lettbrukt (3)			Lettbrukt (5)
Jordsmonn kvalitet	Uegnet (1)	Dårlig egnet (2)	Egnet (3)	Godt egnet (4)	Svært godt egnet (5)
Størrelse	Små (1)	Middels (3)			Store (5)

11.4.2 Vurdering av omfang

Omfanget vurderes ut ifra kriterier gitt i Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006). Naturressurser skal vurderes i forhold til arealbeslag, forurensning av jord og avlinger, endrede vekstvilkår, drenering, forurensning av elver, innsjøer, fjorder, grunnvann, drenering av grunnvann, endrede strømningsforhold og endrede næringsforhold.

Tabell 11-4. Kriterier for å vurdere omfang for naturressurser. Hentet fra Håndbok 140 - Konsekvensanalyser (Statens Vegvesen 2006).

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Ressursgrunnlaget og utnyttelsen av det	- Tiltaket vil i stor grad øke ressursgrunnlagets omfang og/eller kvalitet (Neppe aktuelt)	- Tiltaket vil øke ressursgrunnlagets omfang og/eller kvalitet	Tiltaket vil stort sett ikke endre ressursgrunnlagets omfang og/eller kvalitet	Tiltaket vil redusere ressursgrunnlagets omfang og/eller kvalitet	Tiltaket vil i stor grad redusere eller ødelegge ressursgrunnlagets omfang og/eller kvalitet

11.4.3 Konsekvens

Metode for fremstilling av konsekvens for naturressurser følger beskrivelse i kapittel 5.

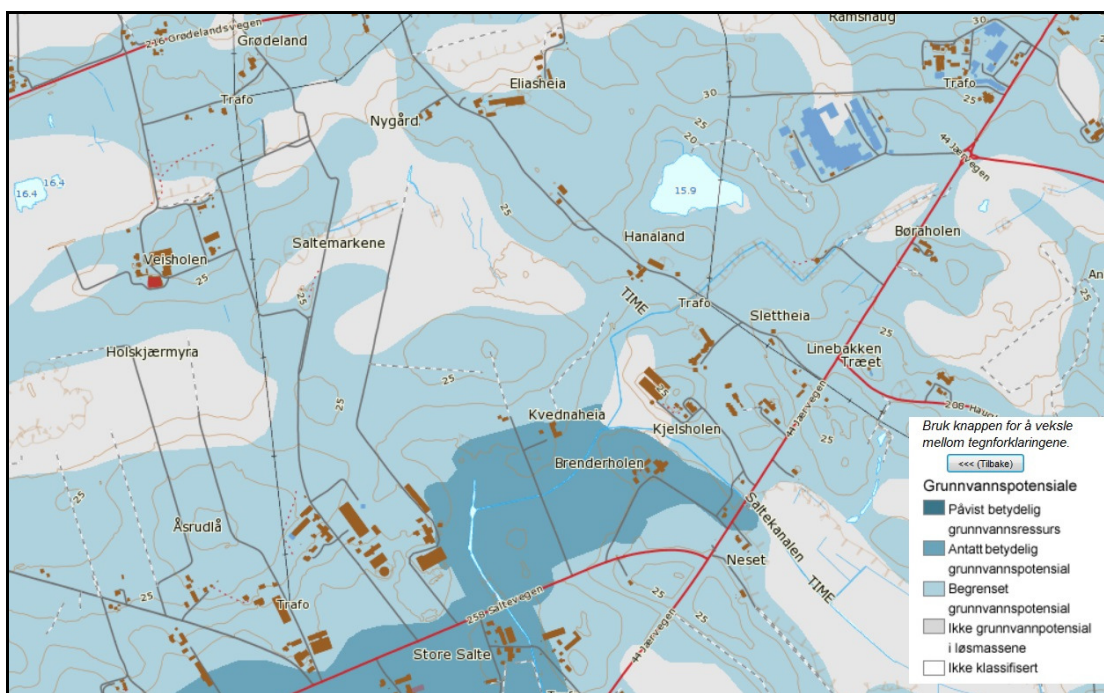
11.5 Beskrivelse

Saltemarkene ligger sentralt på Jæren og områdene er preget av landbrukstradisjoner. Området ligger også innenfor området som er definert som kjerneområde for landbruk i «Regionalplan for landbruk i Rogaland» (Rogaland Fylkeskommune 2011). Jæren er definert som et av landets viktigste jordbruksområder.

Planområde har et areal på 415 daa. Av dette er ca. 186 daa fulldyrka jord, 115 daa innmarksbeite, 96 daa myr og de resterende 18 daa består av annet areal (vei, kanal osv.).

Området har også noe grus og sandressurser. Disse avgrenser seg til søndre del av planområde.

Største delen av arealene innen planområdet er klassifisert til ikke å ha grunnvannspotensiale eller å ha et begrenset potensiale. Tiltaket innebærer ikke sprengning eller uttak av fast grunn, men kun uttak av løsmasser i alternativ 2. I alternativ 1 skal det kun deponeres masser. Grunnvannet blir ikke berørt og vil ikke bli vurdert videre.

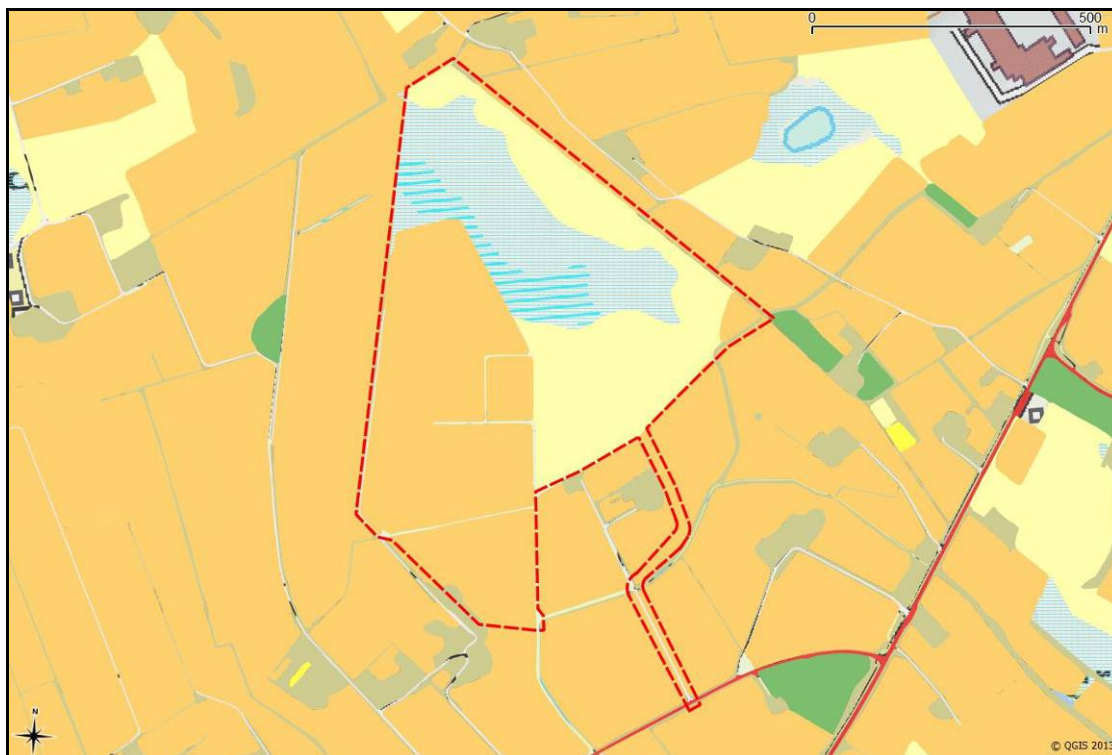


Figur 11.1. Grunnvannspotensialet i og rundt planområdet.

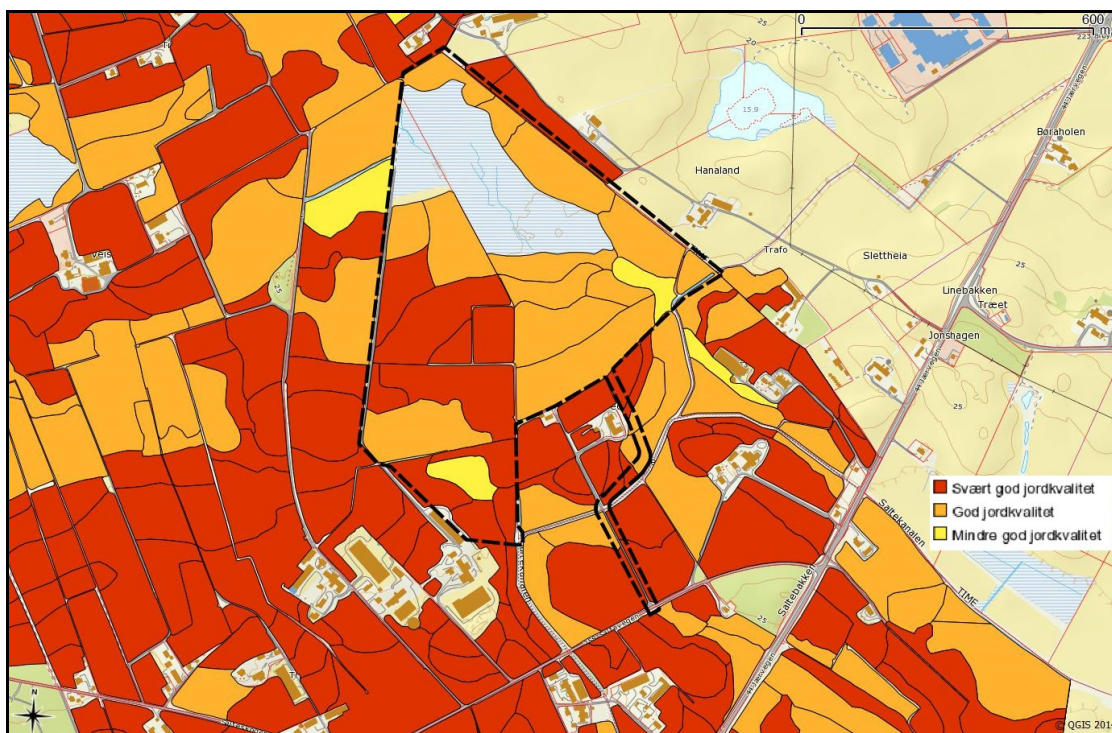
Utmarksressurser er få eller fraværende og vil ikke bli omtalt videre.

11.6 Verdivurdering

11.6.1 Jordbruk



Figur 11.2. Planområdet består i stor grad av fulldyrket jord (oransje), innmarksbeite(gul) og myr (blått).

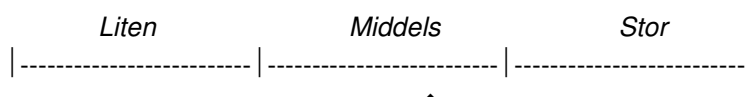


Figur 11.3. Jordsmonnskvaliteten i planområdet er skalert med fargekoder.

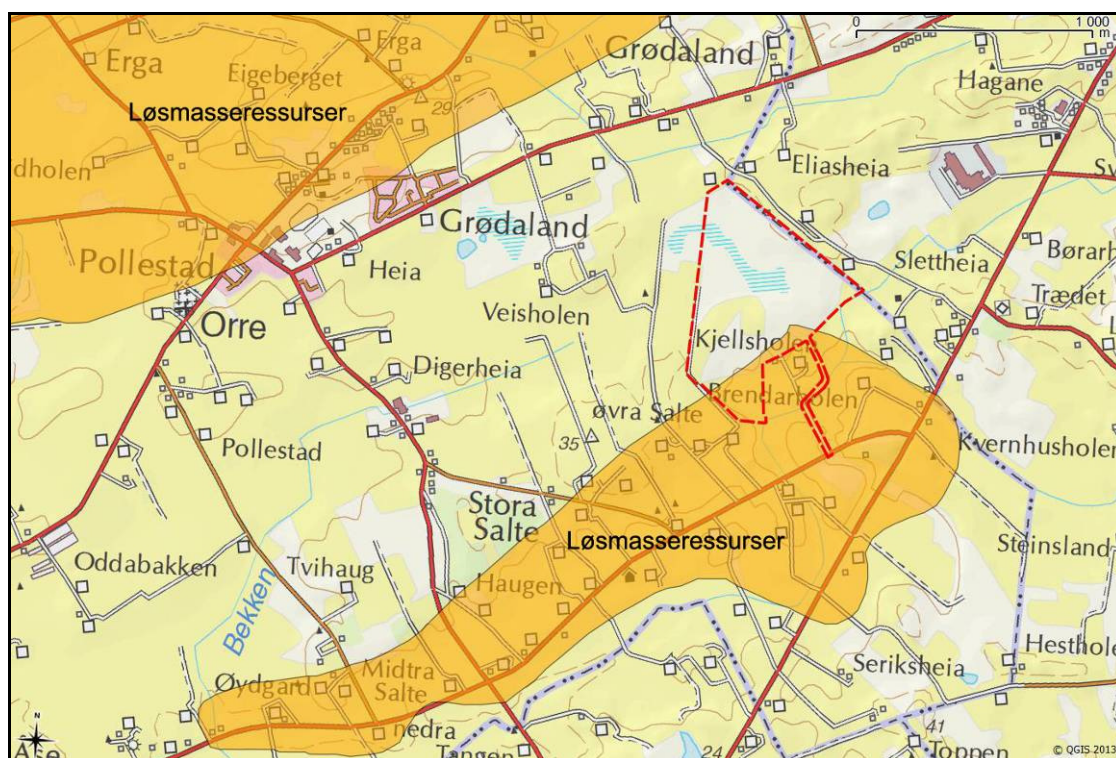
Jordbruksområdene i planområdet har god og svært god jordsmonnkvallitet (figur 11.3). Området vurderes også til å være lettbrukt, samt at arealet på jordbruksområdene er relativt stort. Det er likevel kun 37.5 % av arealet som er fulldyrket.

Store deler av området er også innmarksbeite som i dag blir benyttet av storfe. Myren i området har historisk vært nyttet til torvskjæring.

Samlet sett så vurderes jordbruksområdet til å ha middels verdi.



11.6.2 Løsmasseressurser

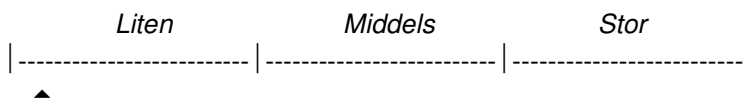


Figur 11.4. Planområde overlapper med løsmasseressurser i sør.

Planområde overlapper med løsmasseressurser i sør. Disse ressursene er av klassifisert som lite viktige. Kornfraksjonene består av 15 % grus og 85 % sand. NGU's faktaark beskriver forekomstene slik: *Forekomsten er en terrassert breelvavsetning i 3-4 km lengde ved Salte. Materialer er trolig sandig med et tynt gruslag på toppen. Det kan være grovere masser i partier. Det er to nedlagte massetak i forekomsten. Massene er nyttet til planering av jordbruksarealer, jordbruksveger ol. Uinteressant i kommersiell sammenheng.*

Det er også foretatt stikking fra kollen i planområdet hvor det er planlagt å ta ut masser i alternativ 2. Disse massene er av dårlig kvalitet og kan kun brukes til fyllmasser.

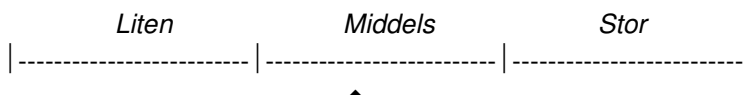
På bakgrunn av det overnevnte så får løsmasseressursene liten verdi.



11.6.3 Vannressurser

Planområdet drenerer til Salteåna (vassdragsnummer 028.32Z). Dette vassdraget har generelt dårlige miljøparametere. Spesielt nitrogen og fosforverdier, samt begroingsalger er klassifisert til svært dårlig. Konsentrasjoner av koliforme bakterier overstiger ofte verdier hvor det frarådes å bade ved utløpet av elva. Åna egner seg dårlig til kraftproduksjon med relativt lav vannføring i flatt terreng. Det er høyst sannsynlig noe ål i elva da Søylandsvatnet er et tradisjonelt ålevann. Ålen er totalfredet og utgjør dermed ikke en nyttbar ressurs. Et av målene med fredningen er at ålen igjen skal bli en nyttbar ressurs og da er slike vannstrenger som Salteåna et viktig element i denne målsetningen.

Det er i hovedsak at elven er et katadromt strekk som gir Salteåna middels verdi som vannressurs.



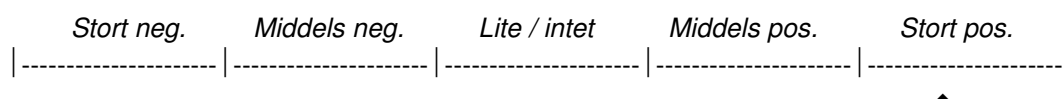
11.7 Omfangs- og konsekvensvurdering

11.7.1 Jordbruk

Alternativ 1

Tiltaket vil være en midlertidig omdisponering av området og vil dermed beslaglegge jordbruksjord kun i en begrenset periode. På sikt vil området bli et bedre jordbruksområde hvor planen forespeiler at alt arealet innen planområdet skal nyttes som fulldyrket jordbruksjord. Dette skal utformes med rene jordbruksmasser som skal deponeres i planområdet under den midlertidige omdisponeringen. Omdisponeringen skal etter planene skje etappevis og vil dermed ikke beslaglegge hele området samtidig, men store områder vil under tiltaksperioden være utilgjengelige for ordinær jordbruksdrift. Når arealer tilbakeføres til jordbruksjord så vil det fremdeles ta noen år før området når sitt optimale dyrkningspotensiale. Dette vil da kun være midlertidig,

og med et sluttresultat der hele området får bedre driftsforhold og gode jordbruksmasser så vurderes tiltaket til å ha stort positivt omfang for jordbruk.



Middels verdi og stort positivt omfang gir stor positiv konsekvens (+++)

Alternativ 2

Samme som alternativ 1, men tiltaket vil strekkes lengre i tid.

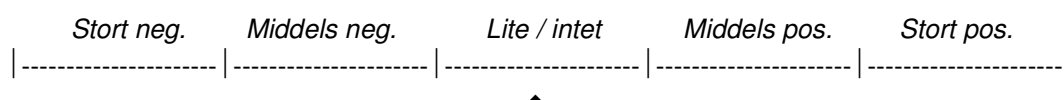
Middels verdi og stort positivt omfang gir stor positiv konsekvens (+++)

11.7.2 Løsmasseressurser

Alternativ 1

Planområdet overlapper med avgrensede løsmasseressurser på ca. 67 daa. Stor deler av disse ressursene blir ikke berørt av alternativet. Ressursene som skal tas ut i alternativ 2 blir ikke berørt. I alt er det ca. 38 daa stort areal med løsmasser av i underkant av 2 km² som blir berørt.

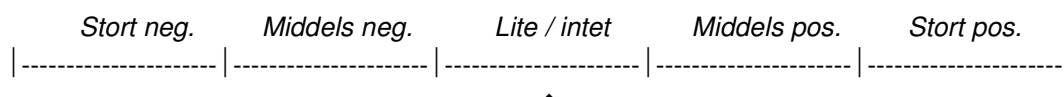
Alternativ 1 vurderes å ha intet til lite negativt omfang.



Liten verdi og intet til lite negativt omfang gir ubetydelig konsekvens (0)

Alternativ 2

Som alternativ 1, men ved alternativ 2 så frigjøres også ressurser som ikke er verdisatt av NGU inne i planområde. Disse resursene er av lav verdi, men får en viss kommersiell verdi når de tas ut. Alternativ 2 vurderes å ha et lite positivt omfang for løsmasseressurser.

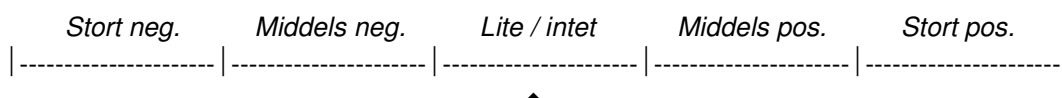


Liten verdi og lite positivt omfang gir ubetydelig/liten positiv konsekvens (0/+)

11.7.3 Vannressurser

Alternativ 1 og 2

Tiltaket skisserer en rensepark som er dimensjonert til å rense nedbørsfeltet til tiltaket. Med renseparken på plass og et godt dreneringssystem så skal vannmassene som renner ut i Salteåna være reine. Det anbefales også et miljøoppfølgingsprogram med jevne intervaller for å påse at så er tilfellet. Hvis disse tiltakene blir fulgt opp så vil ikke situasjonen bli verre i Salteåna, dette gjelder også forholdene for ål. Med rensning i området så kan i beste fall belastning på Salteåna bli noe bedre. Dette er da minimalt og omfanget vurderes til intet.



Middels verdi og intet omfang gir ubetydelig konsekvens (0)

12 NATURMILJØ

Fra planprogram: *Beskrive dagens og ny situasjon i forhold til naturmiljø. Viktige naturtyper, og områder med verdi for vilt og rødlistearter vil bli utredet.*

12.1 Retningslinjer

Fagtemaet naturmiljø er definert i Statens Vegvesen håndbok 140; ”*Konsekvens-analyser*” (2006). Temaet naturmiljø omhandler naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyrs og planters levegrunnlag, samt geologiske elementer. Begrepet naturmiljø omfatter alle terrestriske (landjorda), limnologiske (ferskvann) og marine forekomster (brakkvann og saltvann), og biologisk mangfold knyttet til disse.

12.2 Registreringer

Basert på kartleggingen kan de aktuelle områdene deles inn i registreringskategorier og områdetyper. Statens vegvesen (2006) opererer med følgende registreringskategorier for naturmiljø i Håndbok-140:

Tabell 12-1. Ulike registreringskategorier (Statens vegvesen 2006)

Registreringskategorier
Naturtyper
Rødlistearter
Vilt/dyreliv
Vegetasjon
Arts- og individmangfold
Funksjonsområder
Eksisterende inngrepssituasjon
Naturhistoriske/geologiske elementer

12.2.1 Utrednings- og influensområder

Metoden forutsetter at planområdet inndeles i mer eller mindre enhetlige områder som verdi- og konsekvensvurderes. Registreringskategorier er et utgangspunkt for den geografiske avgrensingen.

Naturmiljø skal utredes utover selve planområder ved å inkludere influensområder. Med influensområdet menes de forekomster og områder som kan bli direkte eller indirekte berørt av utbyggingsplanene. Planter, vegetasjon og naturtyper vil stort sett bare bli påvirket på og nær inntil de planlagte inngrepene, mens influensområdet for vilt vil for enkelte arter være større. Effekter på grunn av direkte arealbeslag, endrede hydrologiske forhold, økt luftforurensning i en sone langs med tiltaket og inngrep i forbindelse med anleggsfasen er mest aktuelle. Influensområdet vil ofte være atskillig mindre i åpent kulturlandskap enn i for eksempel skog. Planområdet for massedeponiet ligger i et forholdsvis flatt kulturlandskap. Myren ligger midt i dette kulturlandskapet, men er i dag påvirket av menneskelig aktivitet. Eksisterende påvirkning gjør at influensområdet for planter, vegetasjon og naturtyper vurderes til å være 20 meter fra direkte inngrep. I anleggsfasen vil det bli forstyrrelser for 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.

12.3 Datagrunnlag

Vurdering av dagens status for det biologiske mangfoldet i området er gjort på bakgrunn av tilgjengelige databaser (Naturbasen, NVE-atlas, Artsdatabanken og NGU), og egen befarings i området 8. juni 2011 av Bjarne Oddane. Hele planområdet ble ikke befart da befaringsen ble gjort i forbindelse med en mindre forundersøkelse. Datagrunnlaget vurderes som tilstrekkelig for å gjøre vurderingene.

12.4 Konsekvensanalyse for Naturmiljø

12.4.1 Vurdering av verdi

Verdisetting av naturressurser i denne rapporten er basert på kriterier utarbeidet av Statens vegvesen (2006) beskrevet i Håndbok 140 – Konsekvensanalyser. For å komme frem til riktig verdisseting brukes spesielt Norsk Rødliste 2010 og DN's håndbøker nr. 13 (biologisk mangfold) og 11 (Viltkartlegging (revidert i 2000 og med justerte viltvekter i 2007)).

Tabell 12-2. Verdivurderinger med metodikk iht. vegvesenets håndbok 140 (Etter Korbøl m.fl. 2009).

Kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Naturtyper www.naturbasen.no DN-Håndbok 13: Kartlegging av naturtyper DN-Håndbok 11: Viltkartlegging DN-Håndbok 15: Kartlegging av ferskvannslokaliteter	Naturtyper som er vurdert til svært viktige (verdi A) Svært viktige viltområder (vektall 4-5) Ferskvannslokalitet som er vurdert som svært viktig (verdi A)	Naturtyper som er vurdert til viktige (verdi B) Viktige viltområder (vektall 2-3) Ferskvannslokalitet som er vurdert som viktig (verdi B)	Andre områder
Rødlistede arter Norsk Rødliste 2010 (www.artsdatabanken.no) www.naturbasen.no	Viktige områder for: Arter i kategoriene "kritisk truet" og "sterkt truet" Arter på Bern-liste II Arter på Bonn-liste I	Viktige områder for: Arter i kategoriene "sårbar", "nær truet" eller "datamangel" Arter som står på den regionale rødlisten	Andre områder
Truete vegetasjonstyper Fremstad & Moen 2001	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "akutt truet" og "sterkt truet"	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "noe truet" og "hensynskrevende"	Andre områder
Lovstatus Ulike verneplanarbeider.	Områder vernet eller foreslått vernet	Områder som er vurdert, men ikke vernet, og som kan ha regional verdi. Lokale verneområder (pbl.)	Områder som er vurdert, men ikke vernet, og som er funnet å ha kun lokal verdi.

12.4.2 Vurdering av omfang

Omfanget vurderes ut ifra kriterier gitt i Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006). Naturmiljøet blir først og fremst berørt av tiltaket gjennom arealforbruk, arealforringelse eller oppsplitting av sammenhengende naturområder ved at naturtyper som er leveområder for sårbare arter går tapt eller blir stykket opp.

Tabell 12-3. Omfangsvurderinger med metodikk iht. vegvesenets håndbok 140

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Viktige sammenhenger mellom naturområder	Tiltaket vil i stor grad styrke viktige biologiske eller landskaps-økologiske sammenhenger	Tiltaket vil styrke viktige biologiske eller landskaps-økologiske sammenhenger	Tiltaket vil stort sett ikke endre viktige biologiske eller landskaps-økologiske sammenhenger	Tiltaket vil svekke viktige biologiske eller landskaps-økologiske sammenhenger	Tiltaket vil bryte viktige biologiske eller landskaps-økologiske sammenhenger
Arter (dyr og planter)	Tiltaket vil i stor grad øke artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres vekst- og levevilkår	Tiltaket vil øke artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres vekst- og levevilkår	Tiltaket vil stort sett ikke endre artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres vekst- og levevilkår	Tiltaket vil i noen grad redusere artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres vekst- og levevilkår	Tiltaket vil i stor grad redusere artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres vekst- og levevilkår
Natur-historiske forekomster	Ikke relevant	Ikke relevant	Tiltaket vil stort sett ikke endre geologiske forekomster og elementer	Tiltaket vil forringe geologiske forekomster og elementer	Tiltaket vil ødelegge geologiske forekomster og elementer

12.4.3 Vurdering av konsekvens

Metode for fremstilling av konsekvens for naturressurser følger beskrivelse i kapittel 5.

12.5 Beskrivelse

12.5.1 Kunnskapsstatus

I Naturbase er det markert av en intakt lavlandsmyr med verdi A (svært viktig) (figur 12.1). I beskrivelsen som er skrevet i 2000 står det ”Intakt og således meget interessant fattigmyr med alle typiske fattigmyrarter. Forekomst av rødlistarten solblom, samt mulig hekkeforekomst av småspove”. På Artskart (pr 02.01.2013) ligger det inne noen interessante observasjoner fra våren 2009. 30.05.2009 ble det registrert hele 10 spillende enkeltbekkasiner her, noe som er et stort antall på en lokalitet på Jæren i dag. Det ble samme dag også observert en spillende kvartbekkasin. Kvartbekkasin er svært uvanlig i spill i Sør-Norge og hekker bare fåtallig i Finnmark. Sør av planområdet er det laget en rensepark i Saltekanalen (planområdet drenerer til denne) der det vinterstid blant annet er registrert til dels store mengder stokkand (opptil 490 ind.) samt en observasjon av dvergdykker (NT) 04.03.2009.

12.6 Verdivurdering

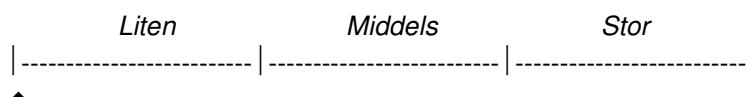
12.6.1 Naturtyper

Det har skjedd store endringer med vegetasjonen i myren siden den ble beskrevet som naturtypelokalitet. Myren har de senere årene blitt gjødslet og kalket, og dyreantallet er økt kraftig. I dag beiter det opptil 100 storfe her. Til sammen har disse endringene ført til at vegetasjonen har gått fra fattigmyrarter og over til grønn mark dominert av mer nitrofile gressorter. På enkelte tuer finnes fortsatt rester etter den gamle vegetasjonen med krekling, røsslyng, torvull og blokkebær, men de fleste stedene er lyngen død/døende.



Figur 12.1. Den tidligere registrerte naturtypen intakt lavlandsmyr er utgått og området består i dag av gjødslet fukteng.

Den tidligere registrerte naturtypen har utgått og det ble ikke registrert noen nye naturtyper i planområde. Temaet naturtyper får dermed ingen verdi.



12.6.2 Vilt

Gjødsling, kalking og aktivt beite på myren har ført til endret vegetasjon og jordsmonn. Endringene har trolig ført til bedre mattilgang (bl. a. meitemark) noe som trolig har hatt en svak positiv virkning på enkelte kulturmarkstilknyttede arter som for eksempel vipe (NT = nær truet). Det hekket i 2011 flere par med vipe innenfor planområdet. Det var under befarings vanskelig å få noe antall over hekkende par da det også var en flokk på ca. 40 ikke-hekkende vipper der. Men ut fra varslende vipper antas det at det hekket 5-6 par her. Områdets verdi for vipe tilsier viltvekt 3. Det ble

under befaring skremt opp flere enkeltbekkasiner og sammen med opplysninger fra Artskart om 10 spillende individer samtidig, vurderes dette som en viktig lokalitet (viltvekt 3) for arten på Låg-Jæren. Det var også et par med storspove (NT) samt noen få par med fiskemåke (NT). Det ble ikke sett eller hørt småspove på lokaliteten og det er tvilsomt om arten hekker her da den normalt har en mer nordlig og østlig utbredelse.

Ut fra de registreringene som er gjort, er det avgrenset et viltområde bestående av funksjonsområde for vipe, enkeltbekkasin, storspove og fiskemåke (se figur 12.2 og tabell 12-4)

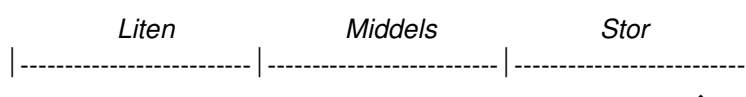


Figur 12.2. Skravert område indikerer viktig viltområde (viltvekt 4) og rød stiplet linje viser planområde.

Tabell 12-4. Funksjon og viltvekt for de ulike artene som er vektet i planområdet.

Art	Funksjon	Viltvekt
Vipe	Hekke- og rasteområde	Viltvekt 3
Enkeltebekkasin	Hekke- og rasteområde	Viltvekt 3
Storspove	Hekke- og rasteområde	Viltvekt 1
Fiskemåke	Hekkeområde	Viltvekt 1

De ulike funksjonsområdene er vektet fra 1 - 3. Der flere funksjonsområder overlapper med hverandre gis det et tillegg på 1 og planområdet får dermed viltvekt 4 (svært viktig) i henhold til metodikk i Vilthåndboka. Området har en stor verdi for kulturmarkstilknyttede arter i et ellers intensivt drevet jordbrukslandskap.



12.6.3 Røddlistearter

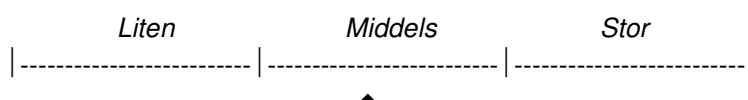
Det er observert flere røddlistearter (etter Kålås m.fl. 2010) i plan- og influensområdet (se tabell 12-5). I Naturbase er det beskrevet at det finnes solblom (VU = sårbar). Det har skjedd store endringer (gjødsling, kalking, øket beitetrykk) siden den gang og arten ble ikke gjenfunnet under befaringen i 2011. Arten er trolig utgått men hele planområdet er ikke undersøkt. Av fuglearter er vipe (NT), storspove (NT) og fiskemåke (NT) registrert som hekkearter innenfor planområdet.

I renseparken nedstrøms planområdet i Saltekanalen er det registrert dvergdykker (VU) 04.03.2009. Det er trolig at arten bruker renseparken som overvintringsplass og/eller rasteplass i trekkiden.

Tabell 12-5. Oversikt over røddlistearter innen plan- og influensområdet.

Art	Røddlistestatus	Status inne plan- og influensområdet
Solblom	VU	Trolig utgått på grunn av endringer i driftsformen.
Dvergdykker	VU	Bruker renseparken i Saltekanalen nedstrøms planområdet som overvintrings/rasteplass.
Vipe	NT	Hekker med 5-6 par.
Storspove	NT	Hekker med 1 par.
Fiskemåke	NT	Hekker med noen få par.

I henhold til benyttet metodikk har planområdet middels verdi for røddlistearter.



Langs traktorveien står det en rekke med sitkagran som står oppført på svartlisten i kategoriene SE (Svært høy risiko) (Gederaas m.fl. 2012). Noen trær har frøsådd seg ute på fuktengen.

12.7 Omfangs- og konsekvensvurdering

12.7.1 0-alternativet

I utredningen vurderes tiltaket opp mot 0-alternativet, som per definisjon er dagens tilstand i området. Hele planområdene er i dag kraftig påvirket av jordbruk.

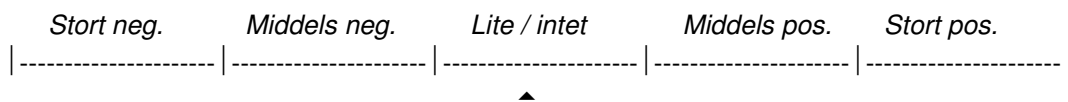
Omfang og konsekvens av tiltaket vurderes opp mot 0-alternativet, som per definisjon har intet omfang og ubetydelig konsekvens (0)

12.7.2 Naturtyper

Alternativ 1

Den registrerte naturtypen i Naturbase er utgått og det er ikke registrert noen nye naturtyper innen planområdet. Tiltaket vil således ikke komme i konflikt med noen naturtyper etter DN-håndbok 13.

Tiltaket vil få et intet omfang.

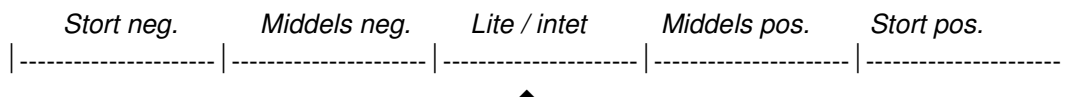


Liten verdi sammenholdt med intet omfang gir en ubetydelig konsekvens (0)

Alternativ 2

Den registrerte naturtypen i Naturbase er utgått og det er ikke registrert noen nye naturtyper innen planområdet. Tiltaket vil således ikke komme i konflikt med noen naturtyper etter DN-håndbok 13.

Tiltaket vil få et intet omfang.



Liten verdi sammenholdt med intet omfang gir en ubetydelig konsekvens (0)

12.7.3 Vilt

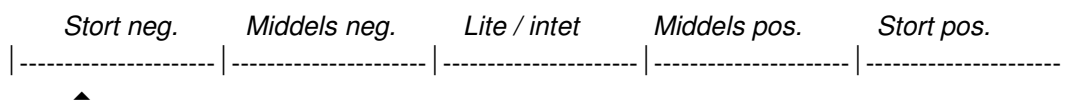
Alternativ 1

Tiltaket vil medføre utfylling av hele det fuktige partiet og dermed vil også det registrerte viltområdet i stor grad gå tapt. En heving av bakkenivået vil føre til tørrere grunn, noe som gjør at den blir mindre attraktiv fordi mattilgangen der er mindre. Især vipe og enkeltbekkasin foretrekker fuktig jordbruksjord og dreneringen av fuktbeiter er trolig en av hovedårsakene til at vipebestanden har gått kraftig ned de siste årene. Vipebestanden på Lista har gått ned med nesten 90 % og resultatene fra et overvåkingsprosjekt på Jæren viser en nedgang på minst 44 % i perioden 1997 – 2011 (Byrkjeland m. fl. 2012). Vipa er en art som baserer seg på kollektivt reirforsvar, og en god hekkeplass bør derfor være stor nok til å romme meitemark for flere par. Undersøkelser gjort av Naturvernforbundet i 2011 og 2012 på Jæren viser at mange av de gjenværende «koloniene» av vipe hekker på fuktige beiter og jorder. Planområdet

er i denne undersøkelsen markert som en «hot-spot-lokalitet» (Kjell Mjøltnes pers. medd.).

På grunn av oppdyrking har enkeltbekkasinen gått kraftig tilbake på Jæren og planområdet er trolig blant de beste gjenværende områdene. En gjennomføring av tiltaket vil føre til at område som hekkeplass for enkeltbekkasinen vil gå tapt. Fiskemåken som art har også vist en stor tilbakegang de siste årene og en gjennomføring av tiltaket vil føre til at den lille hekkekolonien i planområdet forsvinner. Massedeponiet vil etter hvert som det er ferdig utfyllt bli omgjort til landbruksområde. Dersom dette tilsier dyrkamark vil maskinbruken virke negativt inn på ungeproduksjonen på evt. gjenværende vipper.

Tiltaket vil få et stort negativt omfang.

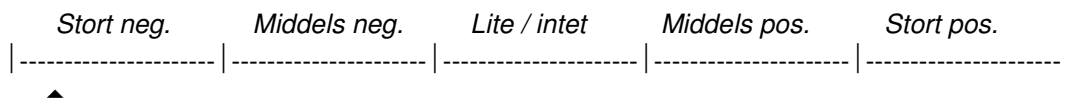


Stor verdi sammenholdt med stort negativt omfang gir stor negativ konsekvens (- - -)

Alternativ 2

Samme som for alternativ 1.

Tiltaket vil få et stort negativt omfang.



Stor verdi sammenholdt med stort negativt omfang gir stor negativ konsekvens (- - -)

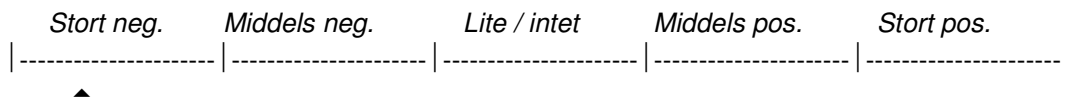
12.7.4 Røddlistearter

Alternativ 1

Tiltaket vil medføre utfylling av hele det fuktige partiet og dermed vil leveområde for vippe (NT), storspove (NT) og fiskemåke (NT) i stor grad gå tapt. Tiltaket vil få stort omfang for disse artene. For utredning om omfanget for disse artene vises det til kapittel 12.7.3. Solblom (VU) ble ikke gjenfunnet under befaringen og er trolig utgått på grunn av endringer i driftsformen. Dersom den ikke er gått ut er det bare et tidsspørsmål før den vil gjøre det med dagens bruk av område. Omfanget settes til intet for arten. Dvergdykkeren (NT) er registrert i rensedammene nedstrøms tiltaket. Det vil bli laget sedimentasjonsdammer i nedre kant av tiltaket for å hindre avrenning slam i kanalen. Sedimentasjonsdammer av den enkle tradisjonelle typen tar det meste av slammet, men klarer ikke alltid å stoppe avrenningen 100 %. Omfanget av tiltaket

er likevel regnet for å være svært begrenset for dvergdykker og omfanget vurderes til å være lite negativt i anleggsfasen.

Samlet for rødlistearter vil tiltaket få et stort negativt omfang.

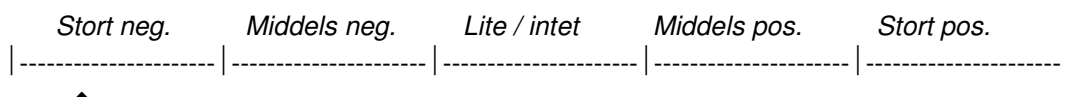


Middels verdi sammenholdt med stort negativt omfang gir middels negativ konsekvens (- -)

Alternativ 2

Samme som for alternativ 1.

Samlet for rødlistearter vil tiltaket få et stort negativt omfang.



Middels verdi sammenholdt med stort negativt omfang gir middels negativ konsekvens (- -)

12.8 Sammenstilling naturmiljø

Her følger en sammenstilling av det behandlede tema naturmiljø, og vurderingene som er gjort. Naturmangfoldloven § 8-12 er lagt til grunn i dette arbeidet og vurderingen følger de kravene som er satt her. For § 9 (føre-var-prinsippet) er det gjort en vurdering på at solblomen er utgått til tross for at planområdet ikke er fullstendig gjennom søkt. Vurderingen er gjort på grunnlag av endringene i driftsforholda de siste 10 årene.

Tabell 12-6. Sammenstillingen viser vurdering av verdi, omfang, konsekvens og rangering for naturmiljø.

Naturmiljø	Verdi	Omfang	Konsekvens	Rangering
<u>Naturtyper</u>				
0-Alternativet	Liten	Intet	Ubetydelig (0)	1
Alternativ 1		Intet	Ubetydelig (0)	-
Alternativ 2		Intet	Ubetydelig (0)	-
<u>Vilt</u>				
0-Alternativet	Stor	Intet	Ubetydelig (0)	1
Alternativ 1		Stort negativt	Stor negativ (---)	2
Alternativ 2		Stort negativt	Stor negativ (---)	3
<u>Rødlistearter</u>				
0-Alternativet	Middels	Intet	Ubetydelig (0)	1
Alternativ 1		Stort negativt	Middels negativ (--)	2
Alternativ 2		Stort negativt	Middels negativ (--)	3

0-alternativet blir rangert som det beste alternativet for naturmiljø i plan- og influensområdet. Forskjellen i konsekvens for alternativ 1 og 2 er svært liten og kommer ikke frem av metodikken. Imidlertid er alternativ 1 marginalt bedre enn 2 på grunn av at en liten del av kulturmarken spares. Dette er imidlertid den tørreste delen som er minst verdifull for fugl, men kan likevel ha en liten verdi som tilfluktsted for vipeunger siden den ikke vil bli maskinelt høstet.

13 SAMMENSTILLING

Tabell 13-1. Sammenstillingen viser vurdering av verdi, omfang og konsekvens for ulike tema og delområder.

Tema	Alternativ	Verdi	Omfang	Konsekvens
Trafikk		Beskrevet	Beskrevet	Beskrevet
Overvann og vassdragshensyn		Beskrevet	Beskrevet	Beskrevet
Støy og forurensning		Beskrevet	Beskrevet	Beskrevet
Landskap				
Helhetlig vurdering	Alt 1	Middels	Lite/middels negativt	Liten negativ (-)
	Alt 2		Middels negativt	Middels negativ (- -)
Kulturminner og kulturmiljø				
KM 1	Alt 1	Middels	Stort negativt	Middels negativ (--)
	Alt 2		Stort negativt	Middels/stor negativ (--/---)
KM 2	Alt 1	Middels	Stort negativt	Middels/stor negativ (--/---)
	Alt 2		Stort negativt	Middels/stor negativ (--/---)
KM 3 Steingjerder	Alt 1	Liten	Middels negativt	Liten negativ (-)
	Alt 2		Stor negativt	Liten negativ (-)
Naturressurser				
Jordbruk	Alt 1	Middels	Stort positivt	Stor positiv (+++)
	Alt 2		Stort positivt	Stor positiv (+++)
Løsmasseressurser	Alt 1	Liten	Intet/lite negativt	Ubetydelig (0)
	Alt 2		Lite positivt	Ubetydelig/liten positiv (0/+)
Vannressurser	Alt 1	Middels	Intet	Ubetydelig (0)
	Alt 2		Intet	Ubetydelig (0)
Naturmiljø				
Naturtyper	Alt 1	Liten	Intet	Ubetydelig (0)
	Alt 2		Intet	Ubetydelig (0)
Vilt	Alt 1	Stor	Stort negativt	Stor negativ (---)
	Alt 2		Stort negativt	Stor negativ (---)
Rødlistearter	Alt 1	Middels	Stort negativt	Middels negativ (--)
	Alt 2		Stort negativt	Middels negativ (--)

For temaene trafikk, overvann og vassdragshensyn, og støy og forurensning er det marginale forskjeller mellom alternativene. Det er likevel et noe mer omfattende tiltak med alternativ 2 enn alternativ 1, noe som medfører noe mer trafikk, forurensning og støy. Som følge av et solleanlegg blir det også marginale større risiko for partikkelforurensning av nærliggende vassdrag selv om en rensepark skal ta største delen av slammet.

Landskapet er typisk for området og tiltaket er tilpasset det tilgrensende terrenget. Tiltaket fører likevel til en utflating av terrenget og får liten negativ konsekvens for alternativ 1, og middels negativ konsekvens for alternativ 2 hvor det er en ytterligere utflating.

For kulturminner og kulturmiljø er det tre objekter som er identifisert og utredet. Det er små forskjell i konsekvens for kulturminnen mellom de to alternativene. Det blir middels til stor negativ konsekvens for KM1 og KM2. Alternativ 1 kommer noe bedre ut enn alternativ 2 for KM1

Det er lite som skiller mellom alternativene for naturressurser. For jordbruk fører begge alternativene til stor positiv konsekvens, mens for løsmasseressurser og vannressurser er det ubetydelige konsekvenser.

Den tidligere registrerte naturtypen i planområdet er utgått og konsekvensen blir følgelig ubetydelig. For vilt fører begge alternativene til stor negativ konsekvens, mens for rødlistearter blir det middels negativ konsekvens som følge av alternativene.

Som følge av en helhetlig vurdering av konsekvensutredningen så anbefales alternativ 1 som det beste alternativet utenom 0-alternativet. Konsekvensene for spesielt landskap vil bli mye større ved realisering av alternativ 2. Den negative tilleggseffekten av alternativ 2 bør vurderes mot verdien av løsmassene som viser seg å være av lav verdi. Det er viktig å merke seg at selv om alternativ 1, som det beste alternativet, realiseres så er det fortsatt stor negativ konsekvens for vilt.

14 KILDER

14.1 Nettbaserte kilder

Arealis: <http://www.ngu.no/kart/arealis/>

Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger. Arkeologisk tilvekst. www.unimus.no

Askeladden. Nasjonal Fornminnedatabase. Riksantikvaren. www.asketadden.no

Markslagskart: <http://kart4.skogoglandskap.no/karttjenester/markslag/>

Miljøstatus: <http://www.miljostatus.no>

Naturbase: http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/NB3_viewer.asp

Norges geologiske undersøkelse: <http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/>

Oldsakssamlingen, Universitetet i Oslo. Arkeologisk tilvekst. www.unimus.no

Rygh, O. 1897-1924: *Norske Gaardnavne*. www.dokpro.uio.no

SEFRAK-registeret. www.miljostatus.no

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

14.2 Skriftlige kilder

Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger. Arkeologisk tilvekst. www.unimus.no

Askeladden. Nasjonal Fornminnedatabase. Riksantikvaren. www.asketadden.no

Bang Andersen, S. 2005: *Stakktuft*. I: Østmo, E. & Hedeager, L. (red), Norsk arkeologisk leksikon. Pax Forlag A/S. Oslo.

Byrkjedal, I., Kyllingstad, K., Efteland, S. & Grøsfjell, S. (2012): *Population trends of Northern Lapwing, Eurasian Curlew and Eurasian Oystercatcher over 15 years in a southwest Norwegian farmland*. *Ornis Norvegica* (2012), 35: 16-22

Brunes, E. 1963: *Klepp. Gards- og ættesoga gjennom 400 år, 1519-1900*. Klepp kommune.

Brunes, E. 1990 [1964]: *Klepp. 1900-1960 (gards- og ættesoge)*. Klepp kommune.

Direktoratet for naturforvaltning (2004) *Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder - Håndbok 25*.

Direktoratet for naturforvaltning (2010) *Landskapsanalyse - Fremgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi*. Versjon februar 2010. Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren.

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

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

Engedal, Ø. 2012a: KULTURMINNEVURDERING. Store Salte – Kvednaheio, Klepp k., Rogaland. *Rådgevinge Arkeologar. Rapport 13/2012*.

Engedal, Ø. 2012b: OVERFLATEREGISTRERING. Store Salte gnr. 33 bnr. 13, 33, Klepp k., Rogaland. *Rådgevinge Arkeologar. Rapport 14/2012*.

Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) (2012): *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.

Helliesen, T. 1909: Oldtidslevninger i Stavanger amt. *Stavanger Museum Aarshefte 1908*: 1-24.

Kulturseksjonen A: Informasjonsskriv. Saksgang i fht. Automatisk freda kulturminne – reguleringsplaner. Rogaland fylkeskommune, Kulturseksjonen.

Kulturseksjonen B: Informasjonsskriv. Orientering om saksgang ved registrering og dispensasjonsbehandling i forhold til fornminner. Rogaland fylkeskommune, Kulturseksjonen.

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

Lillehammer, G. 2005: *Konflikter i landskapet. Kulturminnevern og kulturforståelse: Analyse av alvedans og utmarksmiljø i Hå kommune i Rogaland, SV-Norge*. AmS NETT nr. 1.

Lindanger, B. 1990: *Klepp. Bygdesoge fram til 1837. Band I*. Klepp kommune.

Lindanger, B. & Nordås, H. 2005 [1987]: *Klepp. Bygdesoge 1837-1987. Band 2*. Klepp kommune.

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk. Hønefoss.

Riksantikvaren 2003: Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar. Rettleiar. Riksantikvaren. Oslo, 2003.

Riksantikvaren 2010: Kulturminner, kulturmiljøer og landskap. Plan- og bygningsloven (versj. juni 2010).

Rogaland Fylkeskommune (2011). *Vilje gir vekst. Regionalplan for landbruk i Rogaland.*

Statens Vegvesen (2006) *Konsekvensanalyser – Håndbok 140.*

Viste, S. 13.02.13: Notat – rapport frå synfaring, gbnr. 33/13,33, Store Salte, Klepp k.

Vivås, A. 2014: *Kulturhistoriske registreringer, detaljregulering – massedeponi – Salte. Salte Gnr. 33, bnr. 13, 19 og 33, Klepp kommune.* Kulturavdelingen, seksjon for kulturarv. Rapport 50.

14.3 Muntlige kilder/epost/brev

Kjell Mjøltnes – Hobbyornitolog

Geir Jone Pollestad – Grunneier

Sikke Viste, Rogaland fylkeskommune, e-post 15.05.2013

Rfk 03.04.14: brev Seksjon for kulturarv, 03.04.2014.