



Kristiansen & Selmer-Olsen
Sivilarkitekter

medlem av



arkitektbedriftene



Planbeskrivelse for PLANID 201400012
Detaljregulering for renseanlegg
GNR 99 BNR 2 – BIRKELAND – HELLELAND
Eigersund kommune



Forside: Foto er hentet fra Google Maps.
Planområdet sett fra E39 på
andre siden av Hellelandselva.

	10.04.15	Planforslag	RKT	SAE
Rev.	Dato:	Beskrivelse	Utarb.	Kontroll



Innhold

Innhold.....	3
1 Bakgrunn.....	4
2 Planprosess og medvirkning.....	7
3 Planstatus og rammebetingelser.....	8
4 Beskrivelse av planområdet – eksisterende situasjon	10
5 Beskrivelse av planforslaget	17
6 Virkninger av planforslaget.....	23
7 Innspill til forhåndsvarslingen	25
Vedlegg 1 – Plankart.....	28
Vedlegg 2 – Reguleringsbestemmelser	29

1 Bakgrunn

1.1 Formålet med planen

Seksjon vann og avløp i Eigersund kommune planlegger nytt avløpsrenseanlegg på Birkeland, for Helleland sentrum og området rundt. Nytt renseanlegg vil erstatte dagens anlegg ved E39.

Dagens anlegg er gammelt og nedslitt, og det er behov for utvidelse og oppgraderinger av anlegget. Eksisterende plassering ligger for nær E39 og kommunen får ikke tillatelse til verken utvidelse eller bygging av nytt renseanlegg på denne eiendommen. Kommunen ønsket at ny tomt skulle ligge i nærhet til eksisterende, slik at dagens utslippsarrangement kunne benyttes videre. Med bakgrunn i dette har Seksjon vann- og avløp funnet egnet tomt på den andre siden av Hellelandselva i forhold til dagens anlegg. Atkomst til anlegget er fra Birkelandsveien.

Det legges vekt på å ivareta landbruksinteressene i området, samt god landskapstilpasning av anlegget.

1.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold

Tiltakshaver for planarbeidet er Seksjon vann og avløp i Eigersund kommune.

Planarbeidet utføres av Kristiansen & Selmer-Olsen AS Sivilarkitekter.

Planområdet berører følgende gårds- og bruksnummer:

Gnr./Bnr.	Navn
99/2	Ken Rune Birkeland
99/12	Eigersund kommune

Tabellen viser hjemmelshavere pr. 17.6.2014.

1.3 Tidligere vedtak i saken

Ingen tidligere vedtak i saken av betydning.

1.4 Utbyggingsavtaler

Det foreligger ingen behov for utbyggingsavtale knyttet til dette tiltaket.

1.5 Krav om konsekvensutredning

Planlagt tiltak er vurdert i forhold til forskrift om konsekvensutredninger, vedlegg I og II. Planområdet består p.t. av inngjerdet innmarksbeite og dyrket mark og er regulert til LNF-område med hensyn landbruk i kommuneplanen. Området er ikke tidligere regulert.

I forhold til forskriftens § 2, tiltak som alltid skal behandles etter forskriften – vedlegg 1 pkt. 10 *Renseanlegg for spillvann med en kapasitet på over 150 000 personequivalerter*. Planlagt renseanlegg er i en mindre størrelsesorden, og faller dermed ikke inn under § 2.

Tiltaket faller imidlertid inn under § 3d.) *Detaljreguleringer som innebærer endring av kommuneplan eller områderegulering*. Tiltaket er vurdert i forhold til kriterier i § 4, a-k.



Kommentar til kriteriene er påført i kursiv etter forskriftsteksten. Planer og tiltak etter § 3 skal behandles etter forskriften dersom de:

- a.) er lokalisert i eller kommer i konflikt med områder med særlig verdifulle landskap, naturmiljø, kulturminner eller kulturmiljø som er vernet eller fredet, midlertidig vernet eller fredet eller foreslått vernet eller fredet, eller hvor det finnes eller er stor sannsynlighet for å finne automatisk fredete kulturminner som inngår i et kulturmiljø med stor tidsdybde.
Det er ikke gjort vesentlige funn i området. Planen legger føringer for at ubebygde områder skal gis en tiltalende form og behandling, samt at bebyggelsen skal underordnes tomt og terreng med en enkel og god utforming. Ikke-reflekterende fasader og taktekking skal benyttes. Bestemmelsene til planen sikrer at dersom det under etablering av anlegget oppdages kulturminner, skal kulturmyndighet varsles og arbeidene stanses.
- b.) er lokalisert i eller kommer i konflikt med viktige inngrepsfrie naturområder eller utgjør en trussel mot truede naturtyper, truede arter eller deres leveområder, mot prioriterte arter eller deres funksjonsområder, mot utvalgte naturtyper, eller mot andre områder som er særlige viktige for naturens mangfold.
Området er vurdert i forhold til naturforhold, noe som er oppsummert i kapittel 6.7 (forholdet til naturmangfoldloven). Det er ikke gjort vesentlige funn i området.
- c.) er lokalisert i større naturområder som er særlig viktige for utøvelse av friluftsliv, herunder markaområder, eller i viktige vassdragsnære områder som ikke er avsatt til utbyggingsformål eller i overordnede grønnstrukturer og viktige friområder i byer og tettsteder, og hvor planen eller tiltaket kommer i konflikt med friluftslivinteresser.
Planområdet er ikke vurdert som særlig viktig i forhold til friluftsliv.
- d.) kommer i konflikt med gjeldende rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 eller statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av lov av 27. juni 2008 nr. 71.
Ingen konflikt.
- e.) kan komme i konflikt med utøvelsen av samiske utmarksnæringer, eller er lokalisert i reindriftens særverdiområder eller minimumsbeiter og kan komme i konflikt med reindriftsinteresser, eller på annen måte kan komme i konflikt med reindriftens arealbehov.
Ingen konflikt.
- f.) innebærer større omdisponering av landbruks-, natur- og friluftslivsområder eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet.
Tiltaket beslaglegger arealer brukt til landbruksformål, både dyrket mark og innmarksbeite. Atkomstvei til renseanlegget plasseres i randsonen mellom



innmarksbeite og dyrket mark, mens selve renseanlegg-tomta plassers i området benyttet som innmarksbeite. Tiltaket medfører omdisponering av ca. 220 m² dyrket mark og ca. 1465 m² innmarksbeite. I forbindelse med opparbeidelsen av tomta benyttes sprengmasse til tilrettelegging av ytterligere arealer for dyrket mark. Om lag 1 200 m² av innmarksbeitet sør for anlegget fylles opp og opparbeides til dyrket mark. Dette arealet blir en direkte forlengelse av eksisterende dyrkede områder. Konsekvensen av omdisponeringen vurderes som liten, begrunnet med at det opparbeides nye arealer til dyrket mark som kompenserer for arealbeslaget.

- g.) gir vesentlig økning i antall personer som utsettes for høy belastning av luftforurensning, støy eller lukt, eller kan føre til vesentlig forurensning til jord, vann eller sedimenter, eller kan føre til vesentlig økning av utslipp av klimagasser, eller kan føre til vesentlig stråling.

Det er god avstand til nærmeste nabo, med ca. 280 meter (i luftlinje) til nærmeste bolighus og 180 m til en enslig hytte. Hytten ligger bakenfor en kolle i forhold til renseanlegget. Renseteknologien som benyttes vil gi minimale utslipp av lukt. Eksisterende anlegg belaster flere personer/boliger enn hva nytt anlegg vil gjøre. Forholdene for beboere i området bedres med dette i forhold til dagens situasjon. Temaet er omtalt under kapittel 6.6.

- h.) medfører risiko for alvorlige ulykker, ras, skred og flom.

Deler av området ned mot Hellelandselva er utsatt for flom. Planlagt tiltak plasseres utenfor definert flomsone og på flomsikker høyde. Ingen/liten risiko.

- i.) kan få konsekvenser for befolkningens helse eller helsens fordeling i befolkningen.
Ikke aktuelt.

- j.) kan få vesentlige konsekvenser for befolkningens tilgjengelighet til uteområder, bygninger og tjenester.
Ikke aktuelt

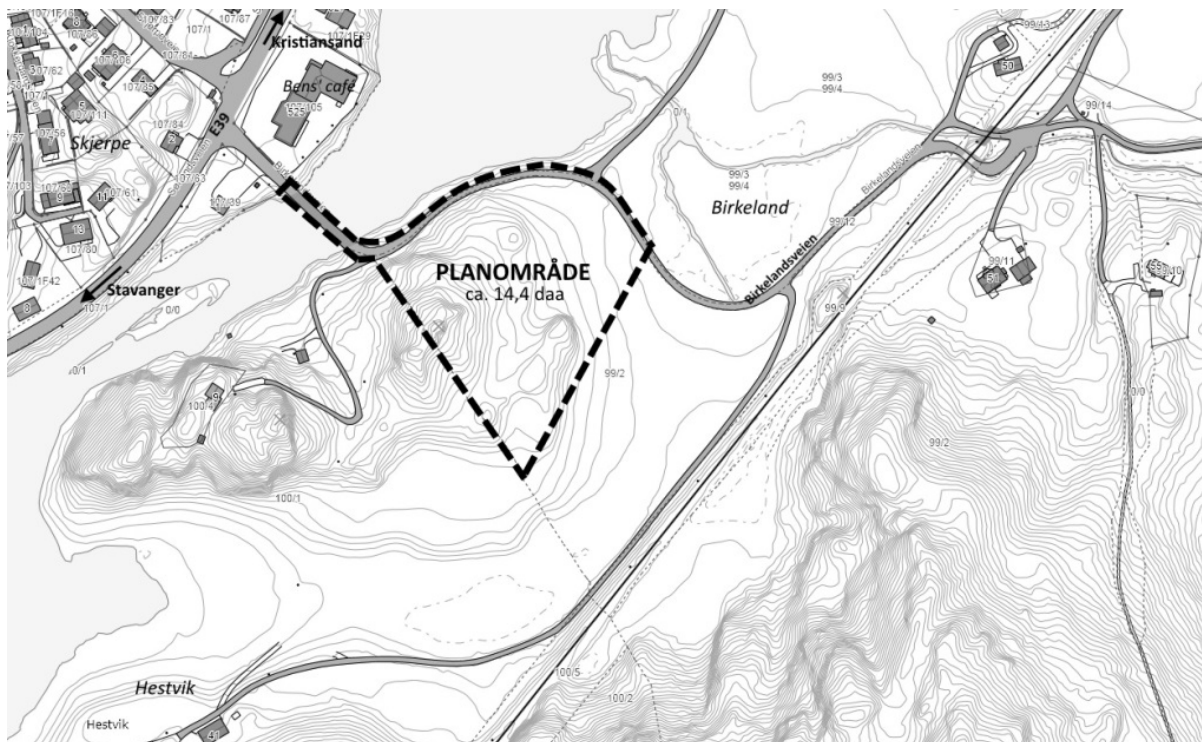
- k.) kan få vesentlige miljøvirkninger i en annen stat.
Ikke aktuelt.

Som det fremgår over er det vurdert at planen ikke medfører vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Vurderingene burde kommet tydeligere frem i forbindelse med oppstartsvarselet. En vurdering av forskriftskravene da gjorde at det eneste tema som ble vurdert å være i tvil var omdisponering av landbruksareal. Dette ble vurdert ikke å medføre negative konsekvenser sett i forhold til samfunnsnytt ved et nytt renseanlegg.

2 Planprosess og medvirkning

2.1 Forhåndsvarsling

Oppstart av planarbeid ble varslet offentlige instanser, berørte og tilstøtende eiendommer i brev av 16.10.14, samt annonsert i Dalane Tidende. Høringsfrist ble satt til den 20.11.14. Naboer, grunneiere og offentlige instanser ble varselet i henhold til lister fra kommunen. Til planoppstart er det innkommet 5 merknader. Merknadene er oppsummert og kommentert i kapittel 7.



Figur 1: Varslet plangrense.

2.2 Avklaring med offentlige myndigheter

Fylkeskommunen/fylkesmannen og vegvesenet har stilt krav om redegjørelser i sine merknader til varsel om oppstart, som er fulgt opp i planen. Det er ikke vært ansett som behov for avklaringer utover dette med øvrige regionale myndigheter.

2.3 Medvirkning

Grunneier har deltatt aktivt i plasseringen av renseanlegget og tilkomstveien, samt utvidelse av arealer til dyrket mark. Landbrukskontoret har også deltatt på befaring i området vedrørende plassering av anlegg og tilkomstvei.

3 Planstatus og rammebetingelser

Etablering av nytt renseanlegg på Helleland må søke å ivareta lokale, regionale og nasjonale rammebetingelser i planarbeidet. I dette kapitlet følger en kort oppsummering av de antatt viktigste føringene for planarbeidet:

3.1 Statlige planretningslinjer, rammer og føringer

3.1.1 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven setter krav til at naturen tas vare på ved bærekraftig bruk og vern.

3.1.2 Jordloven

Jordloven har til formål å legge forholdene til rette slik at jordviddene i landet med skog og fjell og alt som hører til (arealressursene) kan bli brukt på den måten som er mest gagnlige for samfunnet og for de som har sitt yrke i landbruket. En samfunnsgagnlig bruk innebærer at en tar hensyn til at ressursene skal disponeres ut fra framtidige generasjoners behov. Forvaltningen av arealressursene skal være miljøforsvarlig og blant annet ta hensyn til vern om jordsmonnet som produksjonsfaktor og ta vare på areal og kulturlandskap som grunnlag for liv, helse og trivsel for menneske, dyr og planter.

Jordvern

Det er et nasjonalt mål å avgrense omdisponeringen av dyrka jord til under 6000 dekar pr. år, jf. *Meld. St. 9 (2011-2012) Landbruks- og matpolitikken*. Med omdisponering menes å ta i bruk dyrka jord til andre formål enn landbruksproduksjon. Kommunen har myndighet til å fatte vedtak etter jordloven om omdisponering av dyrket og dyrkbar jord.

3.2 Kommuneplanens arealdel

I kommuneplan 2011-2022 for Egersund - Indre del med Helleland, er planområdet avsatt til LNF-formål med hensynssone landbruk. Hellelandselva er flomutsatt. Flomutsatte områder ved 200 års flom er vist i kommuneplanen med hensynssone H310 flomfare.



Figur 2: Utsnitt av kommuneplan for Egersund – Indre del med Helleland. Plangrense er vist med svart stiplede linje. Kilde: Eigersund kommune

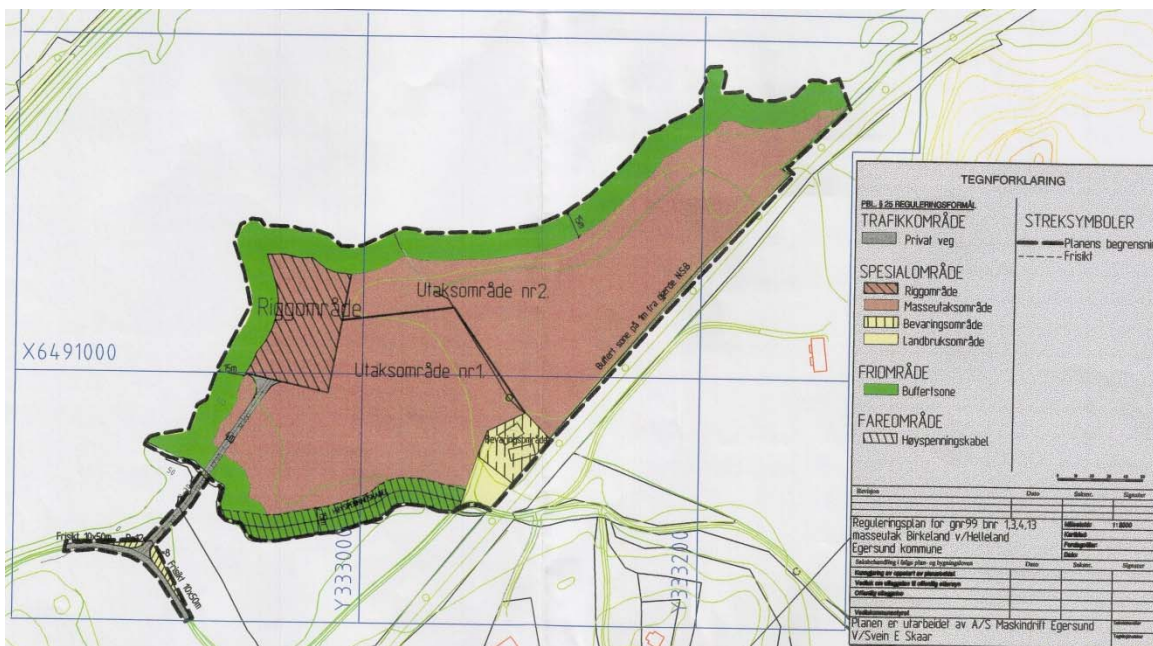
Planområdet inngår i hensynssone H510 – Hensyn landbruk. Det er knyttet følgende bestemmelse til hensynssonen: *Innenfor hensynssone landbruk H510 tillates ikke tiltak som kan forringe eller føre til driftsulemper for jordbruksområdene – tradisjonell landbruksdrift. Hensynssonen utgjør del av større sammenhengende jordbruksarealer av høy kvalitet.*

3.3 Gjeldende reguleringsplan

Planområdet er tidligere uregulert.

3.4 Tilgrensende planer

Planområdet grenser i nordøst til gjeldende reguleringsplan for Massetak Helleland (Plan 12-12). Plangrensen i planforslaget er tilpasset tilgrensende plan.



Figur 3: Plan 12-12 Reguleringsplan for Massetak Birkeland v/Helleland

4 Beskrivelse av planområdet – eksisterende situasjon

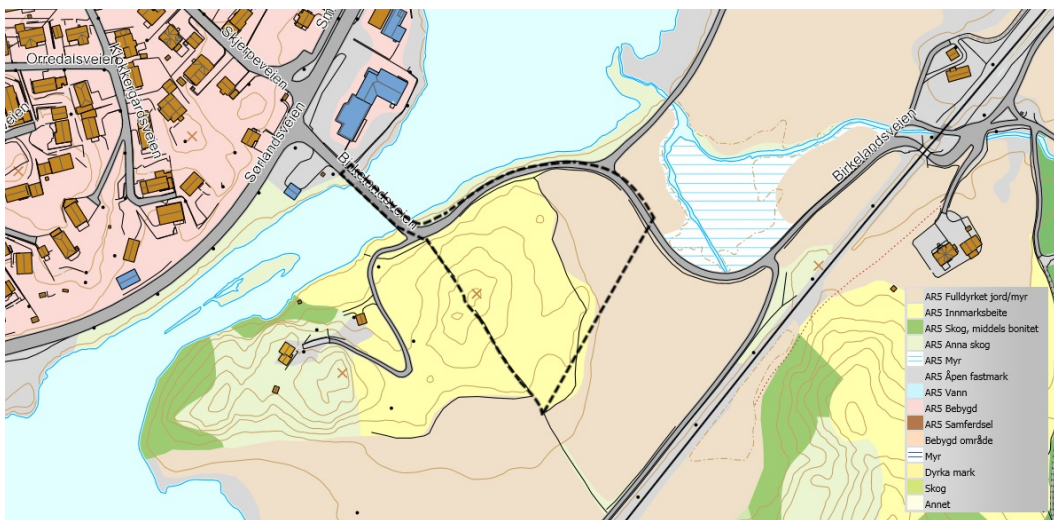
4.1 Beliggenhet

Planområdet ligger på Birkeland, på Helleland ca. 13 km nordøst for Egersund.

4.2 Eksisterende arealbruk

Området omfatter fulldyrket jord og innmarksbeite. Planområdet er i dag ubebygd. Det er ca. 280 meter til nærmeste bolighus, og ca. 180 meter til nærmeste hytte (målt i luftlinje).

Boligområdet Skjerpe ligger på andre siden av Hellelandselva hvor det er om lag 60 boliger. Bens cafe og Motell og Shell ligger også nært til planområdet.



Figur 4: Arealbruk i området. Kilde: Eigersund kommune

4.3 Landskap

Terrenget i planområdet består av en større kulle med stigning mot vest og et flatere parti mot øst. Kullen har høyeste målte punkt på kote 111,9, har lav vegetasjon og benyttes som innmarksbeite for bl.a. sau. Flatere partier er opparbeidet som dyrket mark. Området østover på Birkeland utgjør en elveslette som avgrenses av sterkt stigende terreng mot sør. Området har spredt bebyggelse.



Figur 5: Helningskart. Kilde: NGI, skredkart

4.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innenfor planområdet, jf. temakart-rogaland.

4.5 Naturverdi og biologisk mangfold

Det er ikke registrert viktige naturtyper eller truede arter innenfor eller i nærheten av planområdet jf. naturbasen.

4.6 Rekreasjonsverdi og friluftsliv

I heieområdene sør for planområdet er det gode muligheter for friluftsliv. Området på og rundt Birkeland er et mye brukt turterreng av lokalbefolkningen.

4.7 Trafikkforhold

Atkomst til nytt renseanlegg er fra Birkelandsveien som er en kommunal vei. E39 ligger like nord for området. Krysset Birkelandsveien/E39 inngår ikke i planområdet.



Figur 6: Planområdet sett fra Birkelandsveien. Nordlige deler av planområde ligger på høyre side av veien.
Kilde: Google earth

Nærmeste busstopp er ved krysset E39/bensinstasjonen. Herfra er regional bussforbindelse til Stavanger/Kristiansand og lokaltrafikk til bl.a. Egersund, Moi og Sirdal.

Om lag 90 meter sør for planområdet ligger eksisterende jernbane.

4.8 Grunnforhold

Hele planområdet ligger over marin grense.

Områder sør for planområdet er i skrednett.no betegnet som potensielt utsatt for snø- og steinskred og potensielt utsatt for jord- og flomskred jf. skrednett.



Figur 7: Aktsomhetskart for steinsprang og jord- og flomskred. Kilde: www.skrednett.no (NVE)

4.9 Risiko- og sårbarhetsanalyse

4.9.1 Metode

Analysen er gjennomført med utgangspunkt i en sjekklister basert på rundskriv fra DSB (veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser). I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter. Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell og teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdet funksjon som tomt for nytt renseanlegg, men også hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene.

Vurdering av **sannsynlighet** for uønsket hendelse er delt i:

- Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig tilstede
- Sannsynlig (3) – kan skje av og til, periodisk hendelse
- Mindre sannsynlig (2) – kan skje (ikke usannsynlig)
- Lite sannsynlig (1) – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner/forhold, men det er en teoretisk sjanse

Vurdering av **konsekvenser** av uønsket hendelse er delt i:

- Ubetydelig (1) – ingen person eller miljøskade, systembrudd er uvesentlig
- Mindre alvorlig (2) – Få/små person eller miljøskader, systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke finnes
- Alvorlig (3) – alvorlig (behandlingskrevende) person eller miljøskader, system settes ut av drift over lengre tid
- Svært alvorlig (4) – personskade som medfører død eller varig mén, mange skade, langvarige miljøskader, system settes varig ut av drift

Samlet vurdering av risiko er vist i følgende riskomatrise:

SANNSYNLIGHET	KONSEKVENSER			
	1 Ubetydelig	2 Mindre alvorlig	3 Alvorlig	4 Svært alvorlig
4 Svært sannsynlig	4	8	12	16
3 Sannsynlig	3 <i>Grønn</i>	6 <i>Gul</i>	9 <i>Rød</i>	12
2 Mindre sannsynlig	2	4	6	8
1 Lite sannsynlig	1	2	3	4

- Hendelser i røde felt indikerer uakseptabel risiko. Tiltak er nødvendig.
- Hendelser i gule felt indikerer tiltak vurderes med hensyn til tiltak som reduserer risiko
- Hendelser i grønne felt indikerer akseptabel risiko.

4.9.2 ROS-analyse for planforslaget

Uønskede hendelser, konsekvenser og risikoreducerende tiltak er sammenfattet i tabellen under.

(S = sannsynlighet, K = konsekvens, R = risiko)

Nr.	Uønsket hendelse	Aktuelt		S	K	R	Kommentar	Forslag til risiko-reducerende tiltak
		JA	NEI					
1 NATURGITTE FORHOLD								
1.1	Er området utsatt for snø- jord eller steinskred?		x				Område sør for planområdet er utsatt for snøskred og steinsprang og potensielt utsatt for jord- og flomskred jfr. www.skrednett.no . Potensielle skred og flomhendelser er vurdert ikke å ha påvirkning på planområdet.	- Tiltak ikke nødvendig.
1.2	Er det fare for utglidning (geoteknisk ustabilit)?		x				Helningskart fra NGU viser at partier nord i planområdet har terreng som har helning brattere enn 20°. Dette er område som ikke det planlegges ny tiltak i. Det er ikke kjennskap til ustabile grunnforhold i området.	-
1.3	Er området utsatt for springflo/flom i sjø/vann?		x				Området er utsatt for flom i elv. (se kommentar under)	-



1.4	Er området utsatt for flom i elv/bekk, herunder lukket bekk?	x		3	2	6	Birkelandsveien nord i planområdet, samt mindre arealer på dyrket mark i øst er utsatt for flom fra Hellelands-vassdraget. Flomsonekart viser områder som vil være oversvømt ved en 200 års flom.	<ul style="list-style-type: none"> - Nye bygg plasseres på flomsikker byggehøyde. - Flomutsatte områder vises i plankart med hensynssone – flom. - Bestemmelser til bruk av flomutsatte områder.
1.5	Er det radon i grunnen?		x				Det er ikke utført radonmålinger i området. Ikke kjennskap til radon i grunnen i området.	<ul style="list-style-type: none"> - Bygningsmessige tiltak mot radon utføres iht. lokal vurdering og TEK10.
1.6	Ekstremvær/klima-utfordringer	x		3	2	6	Forventede klimaendringer kan gi mer intense regnskyll som jordsmonnet ikke klarer absorbere. Store vannmengder kan samle seg på overflaten og finne nye veier. Det forventes en økning på 20 % i nedbør de neste 50-100 årene. Denne endringen kan bety økning av 200-årsflom i Hellelandselva.	<ul style="list-style-type: none"> - Bygningsmessige tiltak skal være tilstrekkelig og iht. gjeldende krav for å møte en ev. ekstremsituasjon. - Plan for overvannshåndtering vises i byggesaken. - Planlagt tiltak bygges på flomsikker høyde inkl. klimaendring.
1.7	Sårbar flora/fauna/fisk i området?		x				Det er ikke registrert sårbare naturtyper eller truede arter innenfor eller i nærheten av planområdet.	-
2 MILJØ								
2.1	Forurensninger i grunnen		x				Ikke kjennskap til forurenset grunn i området. Det forutsettes at myndighetskrav for produksjon og drift av renseanlegget følges.	-
2.2	Støy	x		3	1	3	Planområdet er utsatt for trafikkstøy fra transport på E39. Vegvesenet har utført overordnet støykartlegging for E39. Mindre deler av planområdet inngår i grønn støysone (L_{den} 55-64 dBA). Dette er områder	<ul style="list-style-type: none"> - Generell bestemmelse for støy jf. retningslinje T-1442.



							på nordsiden av kollen. Planlagt tiltak påvirkes i liten grad av støy.	
3 INFRASTRUKTUR								
3.1	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer, utgjøre en risiko for området?							
3.1.1	- hendelser på veg	x		3	1	3	Det transporteres kjemikalier til renseanlegget. Planområdet vurderes å være lite sårbart for transport av farlig gods.	- Det forutsettes at regelverk for transport av farlig gods følges.
3.1.2	- hendelser på jernbane		x				Jernbanen ligger om lag 90 meter sør for planområdet. Ev. hendelser vil ikke medføre konsekvenser for planlagt tiltak.	-
3.1.3	- hendelser på sjø/vann/elv		x				Ingen.	-
3.1.4	- hendelser i luften		x				Ingen.	-
3.2	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe i nærliggende virksomheter (industriforetak etc.), utgjøre en risiko for området?							
3.2.1	-utslipp av giftige gasser/væsker eller eksplosjonsfarlige/ brennbare gasser/væsker	x		3	2	6	Det brukes diverse kjemikalier i driften av renseanlegget.	- Forsvarlig oppbevaring av kjemikalier.
3.3	Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området:							
3.3.1	-elektrisitet (kraftlinjer)		x				Ingen.	-
3.3.2	-teletjenester		x				Ingen.	-
3.3.3	-vannforsyning		x				Ingen	-
3.3.4	-renovasjon/spillvann		x				Ingen	-
3.4	Påvirkes området av magnetiske felt fra el.linjer?							
			x				Ingen.	-
3.5	Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området:							
3.5.1	-til skole/ barnehage og nærmiljøanlegg?		x				Birkelandsveien har begrenset trafikk og lite boligbebyggelse. Planlagt tiltak vil i liten grad medføre trafikkøkning på Birkelandsveien.	-

3.5.2	-til busstopp/ kollektive forbindelser?		x				Ingen	-
3.6	Brannberedskap							
3.6.1	-spesielt farlige anlegg i området?		x				Ingen	-
3.6.2	-har området utilstrekkelig brannvannsforsyn ing (mengde og trykk)?		x				Tilkobles offentlig vannanlegg med tilfredsstillende trykk.	-
3.6.3	-har området bare en mulig atkomstrote for brannbil?	x		3	1	3	Via Birkelandsveien fra E39. Det er vurdert som ikke problematisk at renseanlegget kun har en atkomstvei.	- Ingen.
4 TIDLIGERE BRUK								
4.1	Er området påvirket/forurense t fra tidligere virksomheter? F.eks gruver, militære anlegg, industri		x				Ingen.	-
5 OMGIVELSER								
5.1	Er det regulerte vannmagasiner i nærheten, med spesiell fare for usikker is?		x				Ingen	-
5.2	Finnes det naturlige terreng- formasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)		x				Det er stedvis bratte partier i planområdet.	-
6 ULOVLIGE VIRKSOMHETER								
6.1	Sabotasje og terrorhandlinger		x				Ikke aktuell problemstilling.	-

Utover det som er kommentert i tabellen over, er det innenfor planområdet ikke registrert ytterligere faremomenter i kommuneplanens arealdel eller i offentlige kartdatabaser, som for eksempel naturbasen, temakart-rogaland, skrednett m.m.

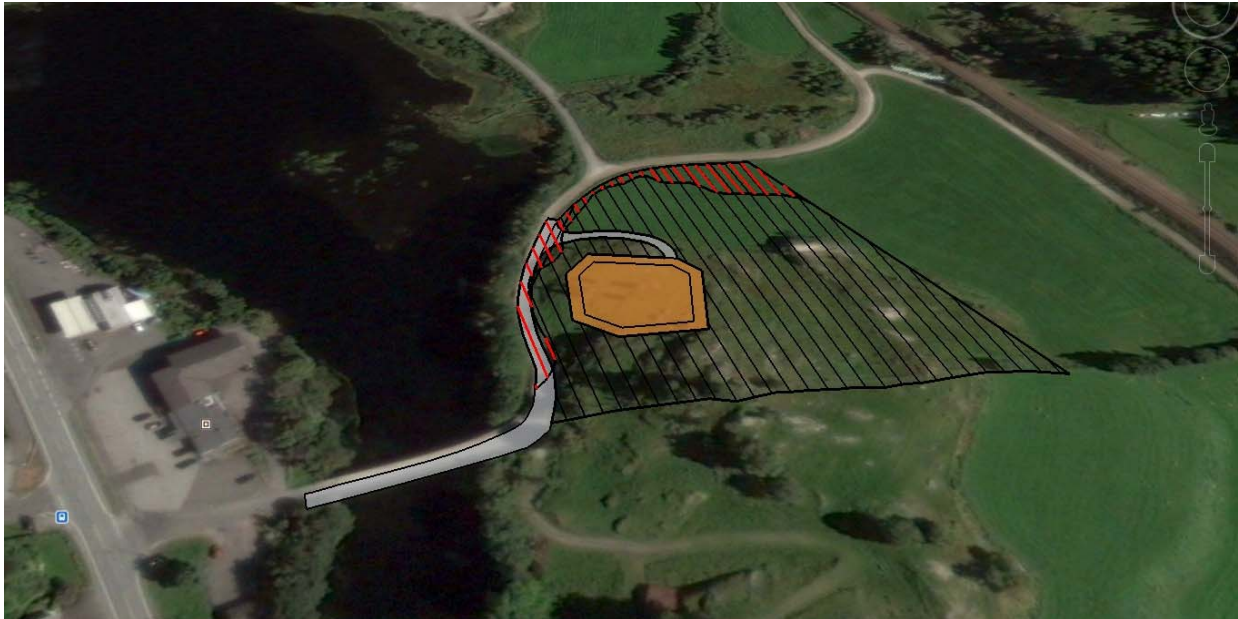
Hendelser som er vurdert å være i gult eller rødt felt, som krever tiltak, kommenteres mer utfyllende i punkt 5.8.

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Planfaglige hovedgrep

Formålet med planarbeidet er:

- å regulere inn tomt til nytt renseanlegg på 99/2 med tilhørende atkomstvei og manøvreringsareal.



Figur 8: Plankart drapert over terreng. Formålsfarge for L1 er slått av for å gi illustrasjonen bedre leselighet.
Kilde: Google earth

5.2 Planlagt arealbruk

Planområdets areal er disponert på følgende måte:

Sosikode	Formål (sosikode)	Område signatur	Eierform	Areal (kvm)
1540	Vann- og avløpsanlegg	VA1	offentlig	1 464
2010	Veg	V1	offentlig	792
2011	Kjørevei	K1	privat	229
5110	Landbruksformål	L1	annen	11 327
Sum planområdet				13 814

Hensynssoner	Område signatur	Areal (kvm)
a.1 sikringssoner Frisikt	H140	57
a.3 faresoner Flomfare	H320	1 382
c. særlige hensyn Hensyn landbruk	H510	11 327
Sum planområdet		12 766

5.3 Byggeformål

5.3.1 Kommunalt teknisk anlegg

VA1 omfatter tomt til nytt renseanlegg med tilhørende manøvreringsareal og øvrige tekniske installasjoner. Bygningen plasseres med lengderetning nord-sør, og garasjeporter vendt mot sør. Tekniske installasjoner utenfor bygningen omfatter i hovedsak nedgravde tanker og barkfilteranlegg. Uteanlegget plasseres nord, øst og vest for bygningen.



Figur 9: Illustrasjonen viser plan for ny tomt til renseanlegg. Planlagt bygg er vist med nord-sør møneretning. Utendørsanlegg med nedgravde kummer og barkfilteranlegg er vist øst og vest for planlagt bygg. Atkomst til anlegget er på sørsiden av bygget. Kartkilde: Eigersund kommune/KSO



Figur 10: Trosaviga renseanlegg. Foto viser bygningsvolumet på Trosaviga RA. Det planlegges tilsvarende bebyggelse på Birkeland. Foto: Svanur Arnason, Eigersund kommune.



Figur 10: Illustrasjonsfoto av Trosaviga renseanlegg, Hellvik. Foto viser nedgravde tanker og barkfilteranlegg. Rundt tankene er det lagt armeringsstein og sådd til. Dette gir en god landskapstilpasning. Man ser for seg tilsvarende løsning av uteanlegget på Birkeland. Foto: Svanur Arnason, Eigersund kommune

Nytt renseanlegg søkes plassert lavest mulig i terrenget for å redusere silhuettvirkning og eksponering i landskapet. Renseanlegget kan oppføres med maks grunnflate på 130 m², og med en bygningshøyde på 5,5 meter over planert terreng. Bygningshøyden kan imidlertid ikke overstige kote 99. Bygningen kan oppføres med kjeller. Maks tillatt utnyttelsesgrad på tomte er BYA = 80 %, som inkluderer parkerings-, og manøvreringsareal samt tekniske installasjoner. Tekniske installasjoner kan plasseres i strid med byggegrensen.

Det legges opp til etablering av nødvendig parkeringsareal på egen tomt. Plassering av parkeringsplasser fastsettes i byggesaken.

5.4 Landbruk

L1 omfatter eksisterende landbruksareal. Østlige deler er opparbeidet til dyrket mark, mens vest er innmarksbeite. I forbindelse med opparbeidelse av tomt til renseanlegg vil overskuddsmasse brukes til å opparbeide nye arealer egnet til dyrket mark. Dette blir å regne som en erstatning for tap av dyrket mark/innmarksbeite til atkomstvei/anlegget.

5.5 Trafikkareal

5.5.1 Veger

V1 omfatter offentlig vei *Birkelandsveien*. Veien reguleres med dagens veibredde.

5.5.2 Kjøreveg

K1 omfatter ny atkomstvei til kommunalt renseanlegg. Veien er privat og reguleres med bredde 4 meter inkl. veiskulder. Veien får en stigning på maks 1:8.

Veien kan også benyttes som atkomstvei til dyrket mark på 99/2.

5.6 Tekniske installasjoner

Det legges nye vann- og avløpsledninger som kobles til dagens kommunale ledningsnett i Hellelandselva. Nytt ledningsnett kan legges i atkomstvei til renseanlegget eller gjennom landbruksområde dersom dette er hensiktsmessig.

5.7 Hensynssoner og rekkefølgekrav

5.7.1 Frisikt

Frisiktsoner er avmerket i plankartet med hensynssone H140. Frisiktsonene er målsatt til 3 x 30 m til hver side.

Innenfor frisiktsområdene skal det ikke være sikthindrende vegetasjon, gjerdet, murer eller annet med høyde mer enn 50 cm over tilstøtende vegers planum.

5.7.2 Flomfare

Flomutsatte områder er avmerket i plankartet med faresone flom – H320. Det er ikke tillatt å oppføre ny bebyggelse innenfor flomsone. Alle saker innenfor hensynssonen skal forelegges NVE og Fylkesmannen for uttale. Det kreves fagkyndige uttaler for sikring og sikker byggehøyde samt vurdering av konsekvenser for omgivelsene. Se redegjørelse for temaet flom i pkt. 5.8.2 og 5.8.3.

5.7.3 Rekkefølgekrav

Før brukstillatelse blir gitt skal atkomstveien KV1 med bredde på 4 meter være opparbeidet.

Før brukstillatelse blir gitt skal det foreligge godkjent utslippstillatelse.

5.8 Oppfølging av ROS-tema i planforslaget

5.8.1 Flom (pkt. 1.4)

Hellelandsvassdraget er omfattet av flomsonekart for Egersund – Delprosjekt Helleland. Planområdet grenser mot Hellelandselva i nord. Ved flom er store deler av Birkelandsveien og lavereliggende dyrket mark oversvømt. Eksisterende avløpsrenseanlegg ligger i et flomutsatt område.

Planområdet ligger innenfor tverrprofilene 80 og 81 i flomsonekartet. Vannstand ved 200 års flom i tverrprofil 80 er satt til kote 86,9 og kote 87,1 i tverrprofil 81. Planlagt tiltak bygges på ca. kote 93. Renseanlegget kan plasseres i sikkerhetsklasse F1 eller F2. Renseanlegget bygges på flomsikker høyde og er plassert utenfor definert område for 200 års flom. Et avløpsrenseanlegg er koblet opp i driftssystemet og trenger ikke ha en fysisk tilgjengelig kjørbær atkomstvei under en flomsituasjon. En flom vil ikke påvirke det nye renseanlegget negativt.



Figur 11: Flomsonekart - 200 års flom inkl. klimatillegg. Kilde: www.skrednett.no

Hensynet til flom i planforslaget:

Flomutsatte områder ved 200 års flom er tatt inn i plankartet med hensynssone – flomfare (H320) med tilhørende bestemmelse § 8.2. Nye tiltak innenfor flomsonen skal etableres med sikring mot 200 års flom.

5.8.2 Ekstremvær og klimautfordringer (pkt. 1.6)

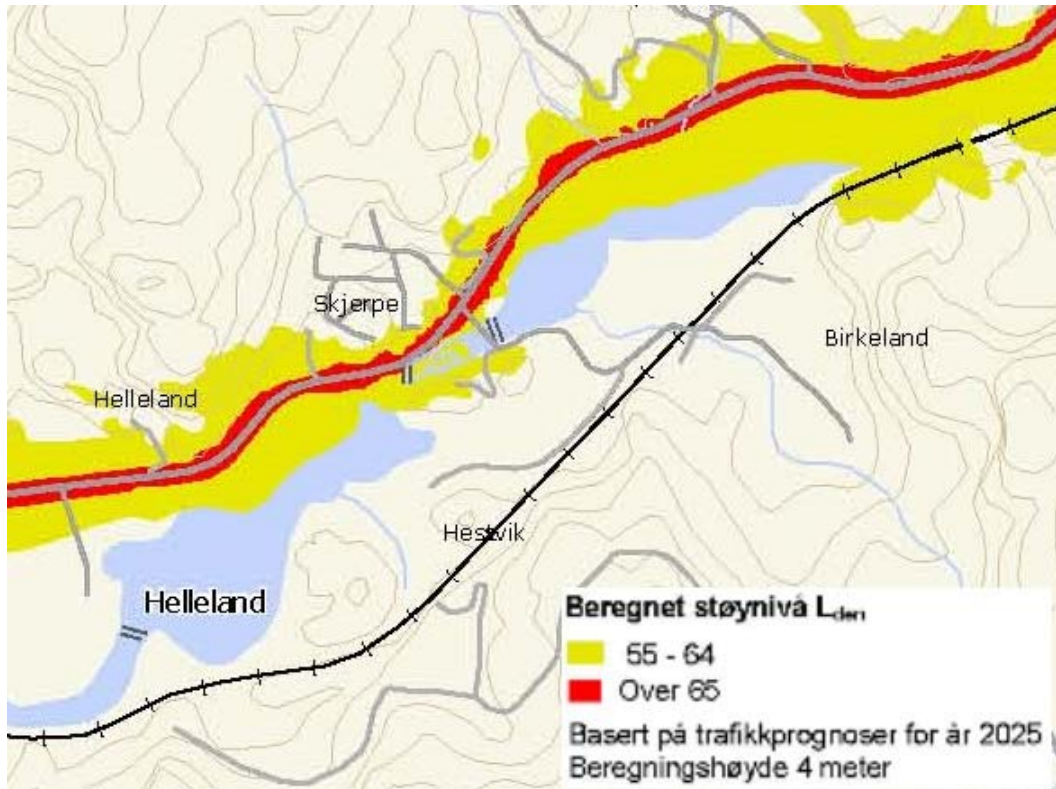
Klimaet er i endring og det må påregnes en økning i nedbørsmengde på 20 % i løpet av de neste 50-100 årene. Planområdet er utsatt for flom, men dette begrenser seg til å omfatte Birkelandsveien samt østre del av dyrket mark. Det må imidlertid påregnes en stigning i flomvannshøyden som følge av økt nedbørsmengde.

Hensynet til klimaendringer i planforslaget:

Eventuelle klimatillegg kan gi økte flomsone. Planforslaget viser hensynssone flom ved 200 års flom inkl. klimatillegg jf. kart fra www.skrednett.no. Planlagt tiltak blir ikke utsatt ved en eventuell økning i flomvannstanden.

5.8.3 Støy (pkt. 2.2)

Planområdet er i hovedsak utsatt for trafikkstøy fra E39. Statens vegvesen har kartlagt alle riks- og fylkesveier der det kjører flere enn 8200 kjøretøy i døgnet. Kartleggingen er gjennomført i henhold til Forskrift til forurensningsloven om begrensnings av forurensning, kap. 5 om støy. Støyvarselkartene er utarbeidet etter MD's retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442). Kartene viser beregnet rød ($L_{den}>65dB$) og gul ($L_{den}>55dB$) støysone langs riks- og fylkesveier og viser en prognosesituasjon 15-20 år frem i tid.



Figur 12: Støyvarselkart i henhold til T-1442. Statens vegvesen Region vest - Desember 2010. Kartet viser rød og gul støysone langs riks- og fylkesveier. Kilde: www.eigersund.kommune.no

Hensynet til støy i planforslaget:

Bestemmelsens § 3.4 stiller krav til at Miljøverndepartementets retningslinje for støy i arealplanlegging skal legges til grunn. Gjelder både for inne- og utemiljø.

5.8.4 Brann/eksplosjon (pkt. 3.2.1)

Det brukes kjemikalier i driften av renseanlegget. Det er viktig at kjemikalier oppbevares på en forsvarlig måte slik at helseskader, brann, eksplosjon og andre ulykker unngås. Det er forbundet risiko ved lagring av kjemikalier, og gjeldende regelverk forutsettes fulgt. En eventuell brann vil i liten grad påvirke omgivelsene i vesentlig grad. Dette grunnet god avstand til andre bygninger. Forutsatt at myndighetskrav og regelverk for oppbevaring og bruk av kjemikalier følges, vurderes tiltaket som lite sårbart for brann/eksplosjon.

6 Virkninger av planforslaget

6.1 Overordnede planer

Etablering av tiltaket vil være i strid med kommuneplanen i forhold til LNF-formålet. Det vil imidlertid være begrenset påvirkning av de forhold som er ansett som viktige å ivareta i dette området.

6.2 Landbruk

Tomt til nytt renseanlegg beslaglegger 1465 m² innmarksbeite, og atkomstveien beslaglegger 220 m² dyrket mark. Planen legger opp til at det i forbindelse med anleggelse av anlegget kan opparbeides nye arealer til landbruksvirksomhet. Om lag 1200 m² av dagens innmarksbeite sør for anlegget kan fylles opp og opparbeides til dyrket mark. Samtidig kan atkomstveien benyttes som atkomst til jordbruksarealene.

Det legges ikke opp til inngjerding av renseanlegget, slik at arealene kan benyttes i den grad dette er mulig som del av innmarksbeite.

6.3 Landskap

Planlagt renseanlegg plasseres lavt i terrenget og underordnes landskapet. Anlegget vil ikke ligge eksponert i terrenget, men er likevel synlig fra E39 og området rundt.

6.4 Forholdet til barn og unge, T-2/08

Det er ikke kjent at barn og unges interesser vil påvirkes i nevneverdig grad.

6.5 Rekreasjonsinteresser

Etableringen vil ha liten påvirkning i forhold til rekreasjonsinteresser i området.

6.6 Lukt

Det vil alltid være lukt fra et avløpsrenseanlegg. Nytt anlegg har en mer skjermet plassering med hensyn på avstand til boligbebyggelse. Dagens anlegg ligger tett på både boligområde på Skjerpe og Bens' cafe & hotell.

Eksisterende boligbebyggelse på Birkeland ligger i god avstand til anlegget og vil i liten grad bli berørt av ev. lukt fra anlegget. Den nye plasseringen reduserer antall personer som utsettes for høy belastning (luft) fra anlegget. Tiltaket vil dermed bedre forholdet for eksisterende bebyggelse på Skjerpe enn dagens situasjon.

Dagens renseteknologi utgir minimale utslipp av lukt. Endelig løsning her er p.t. ikke valgt. Renseanlegg er imidlertid søknadspliktig etter PBL. I tillegg kreves tillatelse til utslipp av Fylkesmannen. Dette behandles ved søknad om byggetillatelse.

6.7 Forholdet til naturmangfoldloven

Planforslaget er vurdert i forhold til prinsippene i §§ 8-12 i naturmangfoldloven.

Kunnskapsgrunnlaget § 8

Kunnskapsgrunnlaget som er benyttet i planarbeidet er blant annet Naturbasen, Temakart Rogaland og Artsdatabanken. Det er foretatt en utsjekk i naturbasen om tiltaket berører



natur. Det er ikke registrert viktige naturtyper eller truede arter innenfor eller i nærheten av planområdet. Det fremkommer ikke ytterligere opplysninger i saken som skulle tyde på at det befinner seg arter og naturtyper som ikke fremkommer i naturbasen. Hensynet til biologisk mangfold vurderes som ivaretatt i planforslaget, og det vurderes som ikke nødvendig med ytterligere undersøkelser i området.

Kravet i § 8 om at saken skal baseres på eksisterende og tilgjengelig kunnskap, er dermed oppfylt.

Føre-var prinsippet § 9

Gjennom føre-var prinsippet gjelder det at dersom det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilken virkning tiltaket har på naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Basert på kunnskapsgrunnlaget og eksisterende bebyggelse i området, er tiltaket vurdert ikke å gi store/irreversible konsekvenser for naturmangfoldet.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

Formålet med § 10 er å hindre gradvis forvitring eller nedbygging av natur. Planlagt tiltak omdisponerer arealer benyttet til innmarksbeite og dyrket mark. Tiltakets størrelse vurderes å gi en liten belastning på viktige økosystemer og naturmiljøet i området. Vurdert ut i fra naturmangfoldloven anses tiltaket samlet sett å gi liten negativ konsekvens for naturverdiene i området.

Kostnader ved miljøforringelse bæres av tiltakshaver § 11

Naturmangfoldloven slår fast at tiltakshaver er ansvarlig dersom forurensning skulle inntreffe. Kostnader til å hindre eller begrense skader vil påhvile tiltakshaver, forbeholdt rimelighet til tiltaket og skadens karakter. Tiltak for å unngå skader er å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder § 12

Det skal i forbindelse med utbygging av området benyttes teknikker og driftsmetoder som er best mulig egnet og miljøforsvarlige. Da dette er et tiltak på et konkret eiet område, er ikke alternativ lokalisering aktuelt.

Konklusjon

En samlet vurdering av tiltaket vurderes dermed ikke i vesentlig grad å være i konflikt med intensjonene i Naturmangfoldloven §§ 8-12. Med bakgrunn i dette vurderes det ikke som nødvendig med restriksjoner eller særskilte tiltak i forhold til naturlig mangfold i området utover planforslaget.

6.8 Kulturminner og kulturmiljø

Ingen konsekvens.

6.9 Trafikkforhold

Trafikk til og fra renseanlegget vil være begrenset og ikke i nevneverdig grad påvirke trafikken på Birkelandsveien.



7 Innspill til forhåndsvarslingen

I tabellen nedenfor oppsummeres mottatte innspill til varsel om planoppstart. Ved høringsfristens utløp ble det registrert i alt 6 innspill.

Nr.	Avsender/ Innspill	Kommentar
1	<p>Fylkesmannen i Rogaland</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="308 618 818 954">1. Aktivt jordbruksområde og er i kommuneplanens arealdel vist som LNF-område. Hensynet til landbruk skal ha fortrinn. I følge skog- og landskap er omsøkte område dels innmarksbeite og dels fulldyrka jord. Fylkesmannen forutsetter at det foreligger et begrunnet behov for å erstatte eksisterende renseanlegg.<li data-bbox="308 987 818 1290">2. Legger til grunn at tiltak i planområdet ikke fører til omdisponering av dyrka jord. Det var til varsel vedlagt skisse til løsning/plassering av renseanlegg. Skissen viser ikke omdisponering av dyrket mark. Fylkesmannen er åpen for å gå videre med denne løsning.	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="898 595 1385 696">1. Tatt til etterretning. Behov for nytt renseanlegg er beskrevet i planbeskrivelsen, kapittel 1.1.<li data-bbox="898 965 1409 1267">2. Nytt renseanlegg plasseres i hovedsak på areal disponert til innmarksbeite. Atkomstveien får et marginalt arealbeslag i dyrket mark. Det legges imidlertid opp til at et areal i sørlige deler av planområdet skal opparbeides til dyrket mark som kompensasjon for etablering av anlegget i området.
2	<p>Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="308 1469 810 1839">1. Opplyser at atkomstveien og deler av planområdet er flomutsatt. Anbefaler at det gjøres en ytterligere vurdering av om den finnes andre mer egnede arealer for nytt renseanlegg. Atkomst til anlegget vil være på bro over Hellelandselva fra Birkelandsvegen. Broen vil kunne bli berørt i en eventuell flomsituasjon.<li data-bbox="308 1872 810 2036">2. Atkomst og ivaretagelse av anleggets funksjon ved ulike flomsituasjoner er tema som vurderes og redegjøres for i ROS-analysen og planbeskrivelsen. Det	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="898 1469 1401 1738">1. Nytt renseanlegg plasseres på flomsikker høyde. Deler av Birkelandsveien vil ved en 200 års flom kunne være flomutsatt. At atkomstveien vurderes som flomutsatt vurderes som uproblematisk for driften av renseanlegget. Se pkt. 5.8.2.<li data-bbox="898 1872 1401 2036">2. Flomsituasjonen er avklart i ROS-analysen, og redegjort for i pkt. 5.8.2. Planlagt tiltak vurderes å falle inn under sikkerhetsklasse F1 eller F2.



	<p>må gjøres konkrete vurderinger av hvilken sikkerhetsklasse dette anlegget kommer i (F2 eller F3) jf TEK10.</p> <p>3. Opplyser at mangelfull utredning av hensynet til flom kan være innsigelsesgrunnlag fra NVE.</p> <p>4. Legger ved sjekkliste for vurdering av tema innenfor NVE's forvaltningsområde:</p>	<p>3. Tatt til etterretning.</p> <p>4. Sjekkliste:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Tema</th><th>Relevant for planen</th></tr></thead><tbody><tr><td>Vassdrag i planområdet?</td><td>Nei. Grenser til Hellelandsvassdraget i nord.</td></tr><tr><td>Kan området være flomutsatt?</td><td>Ja. Se kap. 5.7.3/5.8.2</td></tr><tr><td>Kan området være skredutsatt?</td><td>Nei.</td></tr><tr><td>Kan klimaendringer påvirke planomr?</td><td>Ja. Økt flomfare fra Hellelandsvassdraget. Se kap. 5.8.3</td></tr><tr><td>Er det vassdrags- eller energianlegg i området?</td><td>Nei</td></tr></tbody></table>	Tema	Relevant for planen	Vassdrag i planområdet?	Nei. Grenser til Hellelandsvassdraget i nord.	Kan området være flomutsatt?	Ja. Se kap. 5.7.3/5.8.2	Kan området være skredutsatt?	Nei.	Kan klimaendringer påvirke planomr?	Ja. Økt flomfare fra Hellelandsvassdraget. Se kap. 5.8.3	Er det vassdrags- eller energianlegg i området?	Nei
Tema	Relevant for planen													
Vassdrag i planområdet?	Nei. Grenser til Hellelandsvassdraget i nord.													
Kan området være flomutsatt?	Ja. Se kap. 5.7.3/5.8.2													
Kan området være skredutsatt?	Nei.													
Kan klimaendringer påvirke planomr?	Ja. Økt flomfare fra Hellelandsvassdraget. Se kap. 5.8.3													
Er det vassdrags- eller energianlegg i området?	Nei													
3	Fiskeridirektoratet <p>1. Planområdet omfatter ikke areal i sjø eller strandsone. Ingen vesentlige merknader til planarbeidet.</p>	<p>1. Tatt til etterretning.</p>												
4	Jernbaneverket <p>1. Opplyser at planområdet ligger 75 meter fra jernbanelinjen, og at tomtgrense for anlegget vil komme ca. 120 meter fra jernbanespetet. Ut fra deres kart</p>	<p>1. Tatt til etterretning. Forholdet til jernbane i forbindelse med sprengning av tomte er sikret i bestemmelsens § 3.5.</p>												



	<p>kan det se ut som det er fjell i området hvor renseanlegget tenkes plassert. Det legges opp til sprengning i fjell for anlegg under bakken. Med bakgrunn i dette forutsettes det at det sendes nabovarsel hvor sikkerhetsspørsmål omkring sprengning tas opp. Det stilles forutsetning om at tiltaket ikke medfører fare for setninger på spor samt at dagens drens-system for jernbanen ikke forstyrres.</p>	
5	<p>Statens vegvesen</p> <p>1. Ingen merknader</p>	<p>1. Tatt til etterretning.</p>



Kristiansen & Selmer-Olsen
Sivilarkitekter

medlem av



arkitektbedriftene

Vedlegg 1 – Plankart



Kristiansen & Selmer-Olsen
Sivilarkitekter

medlem av



arkitektbedriftene

Vedlegg 2 – Reguleringsbestemmelser



Kristiansen & Selmer-Olsen
Sivilarkitekter

medlem av



arkitektbedriftene

Vedlegg 3 – Varsel om oppstart av planarbeid



Kristiansen & Selmer-Olsen
Sivilarkitekter

medlem av



arkitektbedriftene

Vedlegg 4 - Forhåndsuttalelser