

NOTAT

OPPDRAG	Regulering av Gardermoen renseanlegg	DOKUMENTKODE	10209710-PLAN-NOT-0
EMNE	Vurdering av forholdet til forskrift om konsekvensutredning	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Ullensaker kommune	OPPDRAGSLEDER	Silje Ottesen
KONTAKTPERSON	Terje Bartholsen	SAKSBEH	Silje Ottesen Øystein G. Karlsen
KOPI		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS

1 Innhold

I dette notatet vurderes reguleringsplan for Gardermoen renseanlegg sitt forhold til forskrift om konsekvensutredning.

2 Bakgrunn

Reguleringsplanen skal muliggjøre en utvidelse av Gardermoen renseanlegg (GRA) slik at det blir tilstrekkelig kapasitet for å rense spillvann fra Ullensaker kommune og Oslo lufthavn i et langsiktig perspektiv.

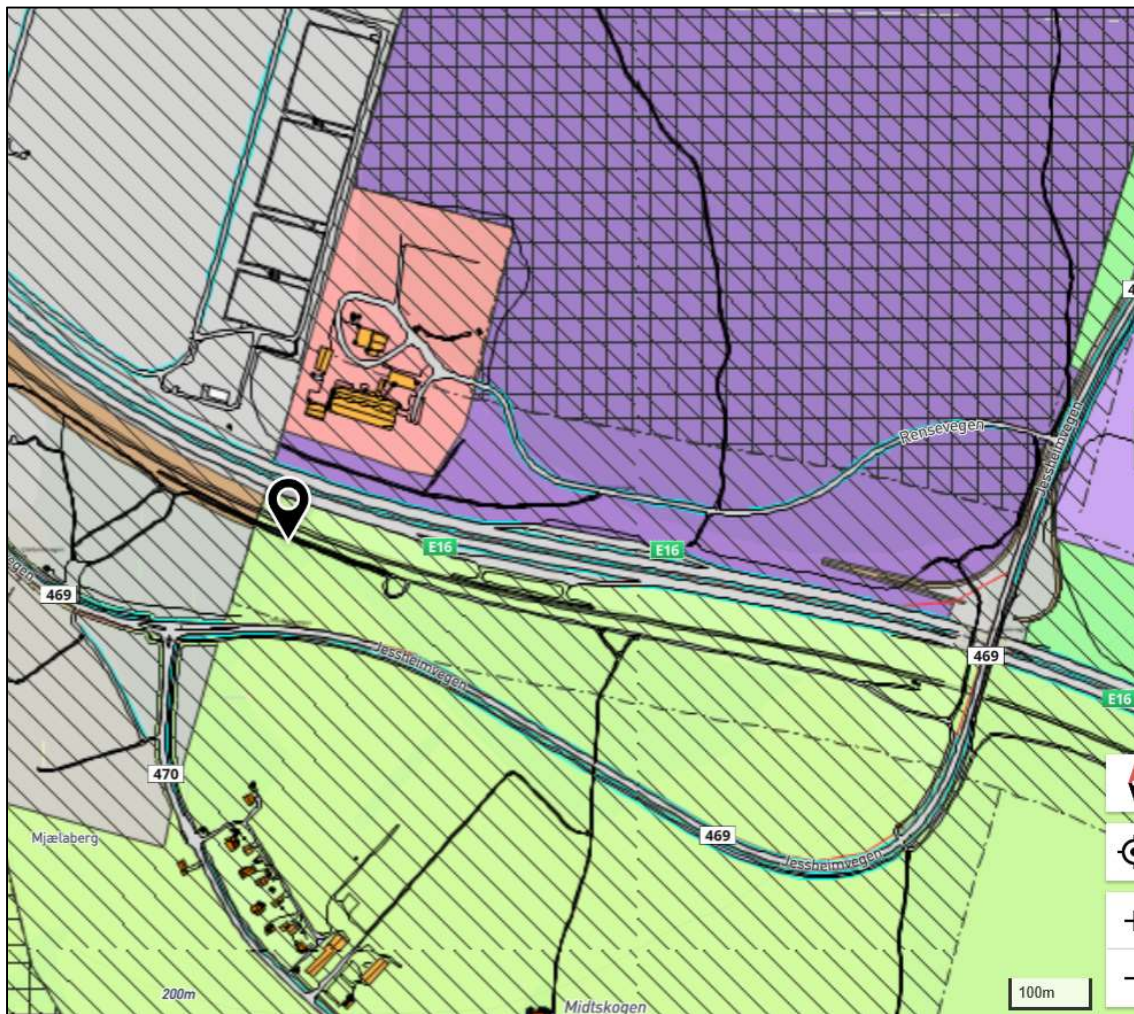
Arealet der eksisterende GRA ligger er i dag regulert til kommunalteknisk virksomhet (se figur 1). Arealet som er regulert til kommunalteknisk virksomhet tilsvarer eiendomsgrensen. Utvidelsen gjøres dels innenfor arealet som er regulert til kommunalteknisk virksomhet, og delvis på uregulert areal på utsiden av eiendomsgrensen. Vestre del av eksisterende tomt tas ut av reguleringsplanen da denne delen av tomta eventuelt beslaglegges av nye taksebaner, jfr OSLs Masterplan.

I kommuneplanen er arealet innenfor eiendomsgrensen avsatt til nåværende offentlig eller privat tjenesteyting, og arealet utenfor eiendomsgrensen er fremtidig næringsbebyggelse (se figur 1). Kommuneplanen er under rullering.

Både arealet innenfor eiendomsgrensen og utenfor eiendomsgrensen er omfattet av sikringszone H190_1. Arealet på utsiden av eiendomsgrensen er i tillegg omfattet av båndleggingszone H710_1.

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV
1	04.03.2019	Revidert etter tilbakemelding fra Ullensaker kommune	Silje Ottesen	Øystein G. Karlsen	Silje Ottesen
0	25.02.2019	Utkast	Silje Ottesen	Øystein G. Karlsen	Silje Ottesen

Vurdering av forholdet til forskrift om konsekvensutredninger



Figur 1. Utsnitt av kommuneplanen. Dagens areal for GRA er innafor rosa areal.



Figur 2. Planområdet er vist med stiplet strek.

Vurdering av forholdet til forskrift om konsekvensutredninger

2.1 Beskrivelse av Gardermoen rensesanlegg (dagens situasjon)

GRA ble bygget i forbindelse med utbygging av hovedflyplassen og tar imot avløpsvann fra nordre deler av Ullensaker, Nannestad og Oslo Lufthavn. Rensesanlegget har mekanisk, biologisk og kjemisk rensing.

Anlegget renser også glykol og formiat fra flyplassen.

Rensetrinn på Gardermoen rensesanlegg:

1. Rister fjerner papir, q-tips, filler og andre større partikler.
2. Sand og fettfang fjerner sand, kaffegrut og andre typer partikler i et basseng. Fettet skilles ut og behandles sammen med slammet.
3. Forsedimentering betyr at tyngre slampartikler synker til bunn og pumpes til slambygg.
4. Nitrogen fjernes fra avløpsvannet gjennom en biologisk prosess ved hjelp av levende mikroorganismer og bakterier i 7 forskjellige reaktorer (Kaldnesmetoden).
5. Kjemisk felling og flotasjon betyr at kjemikalier tilsettes slik at fosfor felles ut og det utfelte materialet bindes videre sammen til større partikler. Finfordelt luft blandes inn i vannet slik at partiklene fester seg til boblene som flyter opp til overflaten. Dette kalles flotasjon.
6. Desinfisering med UV – bestråling slik at bakterieinnholdet i det rensede vannet er på nivå med badevannskvalitet i henhold til norske krav.

Renset avløpsvann fra GRA slippes ut i elven Leira.

Avløpsslam fra Gardermoen rensesanlegg

GRA er et mekanisk/biologisk/kjemisk rensesanlegg med slambehandlingsanlegg. Slammet fra rensesanlegget går gjennom en lang prosess og blir ført tilbake til landbruk og grøntområder som jordforbedringsmiddel. I prosessen med å rense avløpsvann skilles slammet ut i forskjellige typer behandlinger. Slammet pumpes til et eget behandlingstrinn hvor det først blir kjørt igjennom fortykkermaskiner for å øke tørrstoffinnholdet (TS) i slammet (fra ca. 2 % TS til ca 6 % TS). Deretter pumpes det inn til en råtnetank via en slamsil som fjerner "filler" i slammet. I råtnetanken blir slammet varmet opp til 55 °C, dette kalles en termofil utråtning. Etter en minimums oppholdstid på to timer blir slammet pumpet over til neste råtnetank hvor slammet blir kjølt ned igjen til 37 °C, denne prosessen kalles mesofil utråtning. I den mesofiletanken er det en oppholdstid på ca. 25 dager. Etter behandlingen er slammet hygienisert og stabilisert etter myndighetens krav.

Slammet blir deretter avvannet gjennom en sentrifuge, for å få et tørrstoffinnhold på ca. 25 %. Etter avvanning har vi fått et produkt som vi nå kaller en biomasse. Fra avvanning lagres biomassen på en egen oppsamlingsplass. Biomassen kjøres ut til landbruket to ganger i året (vår og høst). GRA leverer med en deklarasjon på at biomassen er godkjent i henhold til myndighetens krav, samt i henhold til krav fastsatt i forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav. Rensesanlegget har også et fettmottak hvor det kan tas imot fett fra næringsmiddelindustrien. Fettet blir også blandet sammen med slammet før det går inn til råtnetanker for behandling.

2.2 Planlagt bebyggelse og anlegg og andre tiltak

Utvidelses-trinn/år	
U1 /2021	Eksisterende vanddel kompletteres med sandfilter for å øke fosforrensingen
	Eksisterende forrensanlegg utvides
	Eksisterende vanddel og forrensanlegg rehabiliteres for å øke den tekniske levetiden

Vurdering av forholdet til forskrift om konsekvensutredninger

	Ny vanddel på eksisterende tomt, med tomtejustering mot øst og nytt administrasjonsbygg
	Slamlagerplassen flyttes og utvides
	Gassklokke og fakkell flyttes
U2/ 2030	Ny adkomstveg etableres utenfor bane 3-systemet.
U2/2050	Nytt/utvidet vannbehandlingsanlegg med forrensing i tilknytting til dagens anlegg
	Nytt/utvidet slambehandlingsanlegg i tilknytting til dagens anlegg, inkl. utvidet slamlager



Figur 3. Utvidet renseanlegg i 2050. Viste ledningstraseer er ent som en illustrasjon.

Totalt areal for nye bygninger er estimert til ca. 5700 m² ved utvidelse. For en nærmere beskrivelse av tiltaket vises det til planinitiativet kapittel 1.

3 Forslagstillers ansvar

Forslagsstiller skal vurdere om planen eller tiltaket omfattes av forskriften, dvs. §§ 6, 7 eller 8. Forslagsstiller har også ansvar for at opplysningene som gis til myndighetene er riktige og etterprøvbare og at de oppfyller kravene i forskriften. I kapittel 4, 5, 6 og 7 gjøres vurderingen av om planen eller tiltaket omfattes av forskriften.

4 Planer som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding

Det følger av § 6 i forskrift om konsekvensutredninger (01.07.17) at følgende planer alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding:

a)	kommuneplanens arealdel etter § 11-5, regionale planer etter Pbl § 8-1, kommunedelplaner etter § 11-1, og områdereguleringer etter § 12-2 når planen fastsetter rammer for tiltak i vedlegg I og II.
----	--

Vurdering av forholdet til forskrift om konsekvensutredninger

Vurdering	Ikke relevant.
b)	reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven for tiltak i vedlegg I. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen
Vurdering	Ikke relevant. Vedlegg I punkt 13 omhandler « <i>Renseanlegg for spillvann med en kapasitet på over 150 000 personekvivalenter</i> ». Gardermoen renseanlegg er ikke av en slik størrelse at tiltaket faller innenfor punkt 13.
c)	tiltak i vedlegg I som behandles etter andre lover enn plan- og bygningsloven
Vurdering	Ikke relevant.

Da reguleringsplanen ikke fanges opp av § 6 i forskrift om konsekvensutredninger, utløses ikke automatisk KU-plikt.

5 Planer og tiltak etter andre lover som alltid skal konsekvensutredes, men ikke ha melding

Det følger av § 7 i forskrift om konsekvensutredninger (01.07.17) at følgende tiltak og planer etter andre lover skal alltid konsekvensutredes, men ikke ha melding:

a)	tiltak i vedlegg II som behandles etter energi-, vannressurs- eller vassdragsreguleringsloven
Vurdering	Ikke relevant.
b)	planer og programmer etter andre lover som fastsetter rammer for tiltak i vedlegg I og II og som vedtas av et departement.
Vurdering	Ikke relevant.

Reguleringsplanen fanges ikke opp av § 7, og utløser ikke automatisk KU-plikt.

6 Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn

Det følger av § 8 i forskrift om konsekvensutredninger (01.07.17) at følgende planer og tiltak skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger etter § 10, men ikke ha planprogram eller melding:

a)	reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen
Vurdering	Planlagte tiltak fanges opp av vedlegg II pkt 11 c): Renseanlegg for spillvann. Spillvann er overskuddsvann fra industrielle prosesser og kloakkforurenset vann fra industri og boliger. Kloakkvann (forurenset vann fra boliger) omfatter både klosett vann og forurenset vann fra bad, oppvask og tøyvask. Uttrykket spillvann brukes særlig i forbindelse med uforynnet kloakkvann.
b)	tiltak i vedlegg II som behandles etter en annen lov enn plan- og bygningsloven.
Vurdering	Ikke relevant.

Vurdering av forholdet til forskrift om konsekvensutredninger

Reguleringsplanen fanges opp av § 8 pkt a), følgelig er det behov for å vurdere forholdet til kriteriene i § 10, kf kapittel 7.

7 Vurdering av vesentlige virkninger for miljø og samfunn

Det følger av § 9 at forslagsstiller skal legge frem opplysninger før oppstartsmøte jfr. plan- og bygningslovens § 12-8, som grunnlag for ansvarlig myndighets vurdering etter § 11 eller § 12.

For tiltak etter andre lover skal opplysningene foreligge senest ved søknad om tillatelse.

Det er viktig å påpeke at det er kun utvidelsen som skal vurderes.

For vurderinger om KU-plikt etter § 10 gjelder at man skal basere dette på det som finnes av kunnskap. Det er altså ikke noe krav om at ny kunnskap skal innhentes for dette formålet.

Basert på kjent kunnskap skal det det gis en kortfattet beskrivelse av:

a)	planen eller tiltaket, tiltakets fysiske egenskaper og lokalisering og eventuelle rivningsarbeider
Vurdering	Se kapittel 2 om bakgrunn.
b)	miljøverdier som antas å bli vesentlig berørt og som krever særskilte hensyn
Vurdering	Ingen kjente.
c)	planens eller tiltakets forventede vesentlige virkninger som følge av reststoffer, utslipp og produksjon av avfall
Vurdering	Utvidelsen av renseanlegget vil som i dag føre til utslipp til vann og luft. Utslippene til vann vil bli redusert i forhold til dagens situasjon. Faren for overløp vil bli redusert. Det forventes at anlegget vil gi noe utslipp av lukt. Anleggets beliggenhet tilsier at dette ikke bør bli et problem. Slammet fra anlegget vil bli, som ved dagens situasjon, til et jordforbedringsmiddel som kan benyttes i jordbruket. Anlegget produserer ikke avfall, men det kommer, som i dag, noe søppel med spillvannet. Dette avfallet fjernes og sendes til forbrenning.
d)	forventede vesentlige virkninger som kan følge av bruken av naturressurser.
Vurdering	Ikke relevant

7.1 Vurdering

For å avgjøre om planer eller tiltak som fanges opp av § 8 skal konsekvensutredes, følger det av § 10 at det skal gjøres en vurdering av om de kan medføre vesentlige virkninger for miljø og samfunn:

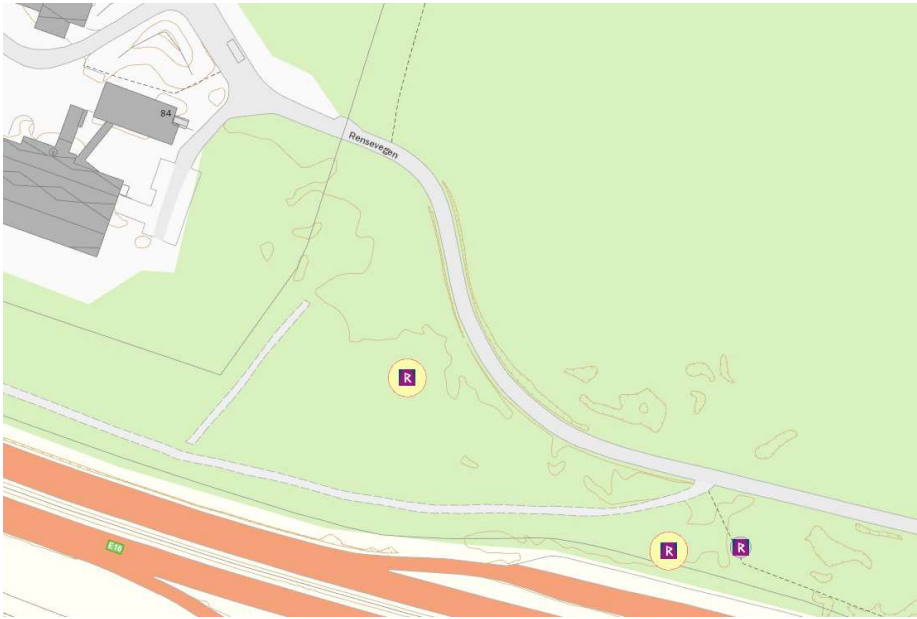
I følge § 10, 2. ledd skal egenskaper ved planen eller tiltaket angis:

a)	størrelse, planområde og utforming
Vurdering	Se kapittel 2 om bakgrunn.
b)	bruken av naturressurser, særlig arealer, jord, mineralressurser, vann og biologiske ressurser
Vurdering	Ikke relevant
c)	avfallsproduksjon og utslipp
Vurdering	Forholdet til utslipp følges som ved dagens situasjon opp i tråd med gjeldende regelverk. Vannet vil fortsatt slippes ut i Leira. Vannet som slippes ut har badevannskvalitet ved normal drift. Det vil bli avfallsproduksjon av materiale som ikke er biologisk nedbrytbart. Dette restavfallet går i dag til forbrenning. Bioslammet som blir igjen etter rensing blir brukt til jordforbedring i landbruket. Det blir tatt prøver for å sikre at en er innenfor gitte grenseverdier for tungmetaller m.m.

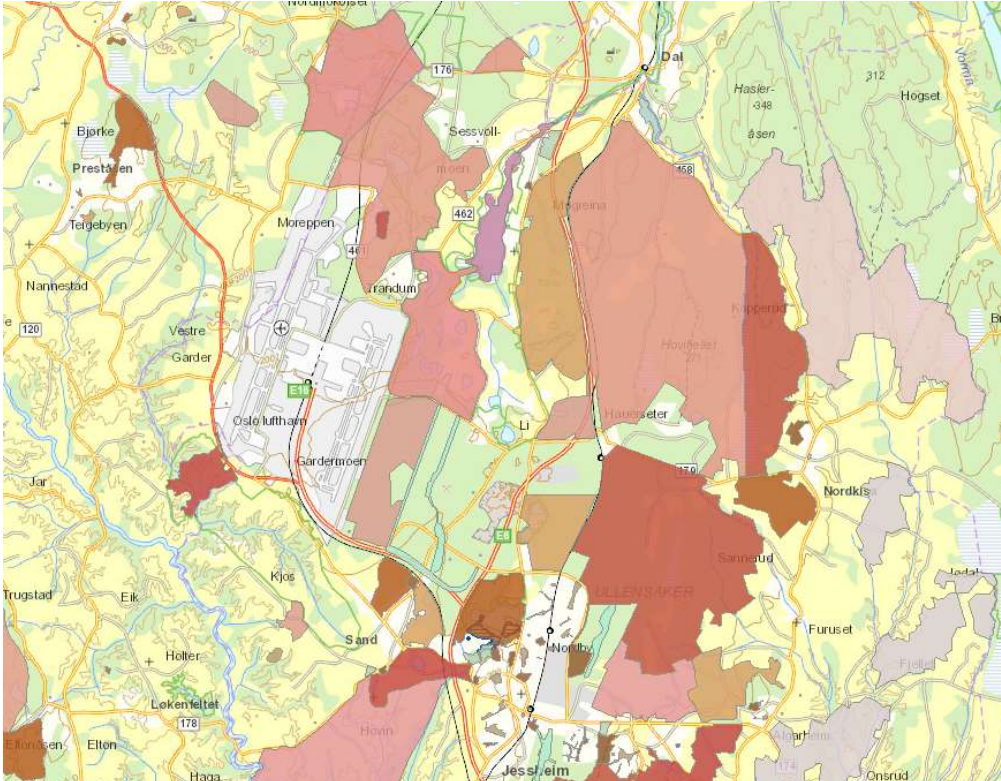
Vurdering av forholdet til forskrift om konsekvensutredninger

d)	risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer.
Vurdering	Nærhet til flyplass gjør at en må være oppmerksom på muligheten for at en kan komme i konflikt med flytrafikken. Anlegget ligger innenfor flyplassens sikkerhetszone, utbygging vil derfor måtte godkjennes av Avinor. Dette gjør det lite sannsynlig at det bygges anlegg som er til fare for luftfarten. Biogass kan eksplodere og er derfor omfattet av et strengt regelverk. Dette sammen med kravet om at utbygging må godkjennes av Avinor gjør det lite sannsynlig at det bygges anlegg som er til fare for luftfarten. Eksplosjonsfare vil være en fare for de som jobber på anlegget. Biogass kan være giftig og kan skade de som jobber på anlegget.


I følge § 10, 3. ledd skal det vurderes om tiltakets lokalisering og påvirkning på omgivelsene medfører eller kommer i konflikt med:

a)	verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11, utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI), prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven
Vurdering	Det skal ikke kunne skje forsøpling estetisk påvirkning av Leira landskapsområde, selv ved overløp. Dette følger av kravene i utslipstillatelsen. Det er ikke registrert arter av særlig stor forvaltningsinteresse, utvalgte naturtyper, fremmede arter eller verneområder på planområdet eller rundt planområdet.
b)	truede arter eller naturtyper, verdifulle landskap, verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser, områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift og områder som er særlig viktige for friluftsliv
Vurdering	Det er ikke registret truede arter eller naturtyper eller verdifulle landskap på eller rundt planområdet. Det er to automatisk fredede kulturminner i området (se figur 4). Begge er kullproduksjonsanlegg fra middelalder. Kulturminnet lengst til høyre ligger utenfor planavgrensningen. Kulturminnet til venstre ligger innenfor planavgrensningen. Vi vurderer at man kan ta hensyn til kulturminnet ved å legge bebyggelse og anlegg utenfor kulturminnet, og regulere en eventuell hensynssone over. Kulturminnet kan også graves opp. Kulturminnet er et av mange slike anlegg i området og vi vurderer at tiltaket ikke vil ha vesentlige negative virkninger
	
<p>Figur 4: Utsnitt av kart som viser to automatisk fredede kulturminner med sikringszone (gul sirkel). Kilde: Naturbase.</p>	

Vurdering av forholdet til forskrift om konsekvensutredninger

c)	statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77.
Vurdering	<p>Ikke relevant. Kommentar:</p> <p><u>Statlig planretningslinje for samordne bolig, areal og transportplanlegging:</u> Tiltaket er lokalisert nærme hovedvei (E16) samt nærme områdene som leverer materiale som skal renses. Vi vurderer at tiltaket er i tråd med planretningslinjen.</p> <p><u>Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning:</u> Utvidelsen av rensanlegget vil ikke føre til økte utslipp av klimagasser.</p> <p><u>Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge:</u> Planområdet er ikke i bruk som leke- og oppholdsareal for barn.</p>
d)	større omdisponering av områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet
Vurdering	<p>Ikke relevant. Kommentar:</p> <p>Planavgrensningen omfatter ikke areal som er avsatt til LNF-formål. Området er heller ikke regulert til landbruk.</p> <p><u>Kartlagt friluftsområde</u></p> <p>Utvidelsen av rensanlegget vil berøre et areal som er et kartlagt friluftsområde – klassifisert som viktig friluftsområde (se figur 5). Planområdet ligger i utkanten av dette området som er del av et større sammenhengende grøntområde. Vi vurderer at det ikke er snakk om en større omdisponering av arealet. Eventuelle stier i som går gjennom planområdet kan ledes utenom planområdet.</p>
	
<p>Figur 5. Viser kartlagte friluftsområder øst for flyplassen. Kilde: Naturbase.</p>	
<p><u>Arealbeslag</u></p> <p>I NIBIO sin kart-database Kilden er arealet hvor utvidelsen er planlagt vist som barskog, med skogsbonitet «Produktiv» og som areal som egner seg for oppdyrking til fulldyrka jord (se</p>	

Vurdering av forholdet til forskrift om konsekvensutredninger

	<p>figur 6). Vi vurderer at arealbeslaget av skog og som følger av tiltaket er beskjedent og ikke har vesentlige negative virkninger.</p>  <p><i>Figur 6: Utsnitt fra Kilden (NIBIO) som viser at arealet er barskog.</i></p>
e)	økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarder er overskredet
Vurdering	Ikke relevant.
f)	konsekvenser for befolkningens helse, for eksempel som følge av vann- eller luftforurensning
Vurdering	<p>Dette vil bli ivaretatt ved utbyggingen og kravene som stilles i utslippstillatelsen. Det kan oppstå luktproblemer særlig fra slambehandlingen. Det er ca. 500 meter til nærmeste bolighus og det forventes ikke luktproblemer her. Det ligger en rasteplass ca. 250 meter fra dagens anlegg. Denne plassen vil kunne bli mer luktutsatt, men vi vurderer ikke virkningene som vesentlige.</p>
g)	vesentlig forurensning eller klimagassutslipp
Vurdering	Ikke relevant. Ved et eventuelt uhell med utslipp av urensset spillvann over en kortere periode, vil naturen raskt kunne komme tilbake til opprinnelig tilstand.
h)	risiko for alvorlige ulykker som en følge av naturfarer som ras, skred eller flom.
Vurdering	<p>Ikke relevant. Kommentar:</p> <p>Det er utført kvikkleirekarlegging for området, og der er ikke registrert kvikkleire i området. På andre siden av E16 er det store kvikkleireområder.</p> <p>Det er ikke registrert fare for skred eller flom på eller rundt planområdet.</p>

I følge § 10, 4. ledd skal det i vurderingen av om planen eller tiltaket kan få vesentlige virkninger og følgelig skal konsekvensutrednes, sees hen til:

•	virkningenes intensitet og kompleksitet
Vurdering	Tiltaket vurderes å ha begrenset betydning for omgivelsene.
•	sannsynlighet for at virkningene inntreffer og når de inntreffer
Vurdering	Det er lite sannsynlig at virkningene inntreffer.
•	varighet, hyppighet og mulighet for å reversere eller begrense dem
Vurdering	Virkningene vil ikke ha lang varighet, forekomme hyppig eller medføre irreversible konsekvenser.

Vurdering av forholdet til forskrift om konsekvensutredninger

•	om virkningene strekker seg over landegrensene
Vurdering	Ikke relevant.
•	samlede virkninger av forslaget til plan eller tiltak og andre eksisterende, godkjente eller planlagte planer eller tiltak.
Vurdering	Tiltaket vurderes ikke å medføre vesentlige virkninger for miljø eller samfunn.

7.2 Konklusjon

Da reguleringsplanen ikke fanges opp av § 10 i forskrift om konsekvensutredninger, utløses likevel ikke KU-plikt.

8 Oppsummering

Planarbeidet fanges hverken opp av § 6 eller § 7 i forskrift om konsekvensutredninger, og utløser dermed ikke automatisk utredningsplikt.

Planarbeidet fanges opp av § 8, men vurderes ikke å medføre vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, og fanges således ikke opp av § 10.

Dette innebærer at reguleringsarbeidet ikke utløser KU-plikt etter forskrift om konsekvensutredninger, og at reguleringsplanarbeidet gjennomføres som en ordinær prosess.