

Vest Biogass AS

Søknad om utslippstillatelse for nytt biogassanlegg

Dokumentnr.: Vest-02 | Versjon: 02 | Dato: 06-05-2025



Innhold

1.	SØKNAD OG SØKERS VIRKSOMHET	4
1.1.	Søknad.....	4
1.2.	Ansvarlig søker	4
1.3.	Fremdriftsplan.....	4
2.	LOKALISERING.....	5
2.1.	Anleggets opplysningen.....	5
2.2.	Anleggets beliggenhet av naboer	6
2.3.	Forhold til kommunalt planverk.....	7
3.	BESKRIVELSE AV PRODUKSJONSFORHOLD	7
3.1.	Mengde avfall	7
3.2.	Prosesser	7
3.2.1.	Substrater logistisk	8
3.2.2.	Mottak og forbehandling.....	8
3.2.3.	Biogass produksjon	9
3.2.4.	Flytende Biometan og flytende CO2 produksjon.....	9
3.2.5.	Andre produkter	9
3.2.6.	Lagring av biofertiliser	9
3.3.	Luktrensing.....	11
4.	BESKRIVELSE AV UTSLIPPSFORHOLD	11
4.1.	Utslipp til luft	11
4.1.1.	Punktavsug og luktreduksjonsanlegg	12
4.1.2.	Avgasser fra varmtvannsanlegg	12
4.1.3.	Avgasser fra tørkeanlegg	12
4.1.4.	Avgasser fra faking av biogass.....	12
4.1.5.	Kaldfaking	12
4.2.	Utslippspunkt.....	13
4.3.	Spredningsforhold	14
4.4.	Ordinært avfall.....	14
4.5.	Avfallshåndtering av sand	14
4.6.	Utslipp til vann	14
4.7.	Utslipp av støv.....	15
4.8.	Støy.....	15
4.9.	Kjemikalier	15

4.10. Driftsstanser	16
5. ENERGI	16
5.1. Energiledelse	16
5.2. Energistyringssystem og energiforbruk of energisparing/-gjenvinning.....	16
5.3. Nødstrømforsyning	17
6. LOSSING OG LASTING	17
6.1.1. Lossing	17
6.1.2. Lasting.....	17
7. TILTAKSPLAN FOR HÅNTERING AV LUKTUTSLIPP	17
8. AKUTT FORURENSNING	18
8.1. Beredskapsplan og beredskapsøvelser	18
8.2. Varsling.....	18
9. VEDLEGG.....	18

1. SØKNAD OG SØKERS VIRKSOMHET

1.1. Søknad

Vest Biogass AS søker om tillatelse etter *forurensningslovens §11* for sitt fremtidige biogassanlegg på Raudemel industriområde i Hornindal, Volda kommune, Møre og Romsdal fylke. Gjeldende reguleringsplan er vedtatt 28.04.2021 og legger til rette for at biogassanlegget kan oppføres.

Raudemel industriområde består av flere regulerte industritomter. Det er i dag en transformatorstasjon (Linja AS, ca. 26 m mot vest), to regionalnett/kraftlinjer (regionalnett, ca. 18 m mot nord), samt et lastebilverksted og transportlager (T&R Haugen Maskin AS, ca. 34 m øst) på området. Etablering av et anlegg (Biolast AS) for mottak og behandling av matavfall er planlagt på Raudemel området og selskapet har søkt Statsforvalteren søknaden i januar 2025.

Biogassanlegget vil benytte husdyrgjødsel, fiskeslam, fiskeensilasje og matavfall til produksjon av flytende biometan (LBG), flytende karbondioksid (LCO₂) og biogjødsel. Anlegget skal årlig produsere 75 GWh LBG, ca. 10 000 tonn LCO₂ og 15 000 tonn biogjødsel.

Det søkes med dette om utslippstillatelse for planlagt biogassanlegg med en kapasitet til å motta og behandle på 120 000 til 150 000 tonn organisk avfall per år. Statsforvalteren i Møre og Romsdal gitt Vest Biogass AS tillatelse til mottak og behandling av husdyrgjødsel, matavfall, ensilert fisk og fiskeslam i Volda kommune, for et årlig mottak på opptil 55 000 tonn biomasse. Tidligere tillatelsen er vedtatt 19.09.2022 (ref. 2021/5690).

1.2. Ansvarlig søker

Navn på ansvarlig enhet	Vest Biogass AS
Organisasjonsnummer	921 435 266
Postadresse	Raudemel 26, 6763, Hornindal
E-post	post@antecbiogas.com
Kontaktperson 1	Juline Walter
Telefon kontaktperson 1	+47 911 78 732
E-post kontaktperson 1	juline.walter@antecbiogas.com
Kontaktperson 2	Stina Juhlin
Telefon kontaktperson 2	+47 488 53 153
E-post kontaktperson 2	stina.juhlin@antecbiogas.com

Vest Biogass AS er eid av Antec Biogas AS (90%), MMI AS (5%) og Kristina Lunde (5%). Tomtene planlagt for biogassanlegget eies av R. Haugen Invest AS (100% eid av Vest Biogass AS).

1.3. Fremdriftsplan

Vi forventer at byggetiden for biogassanlegget vil være minimum 20 måneder.

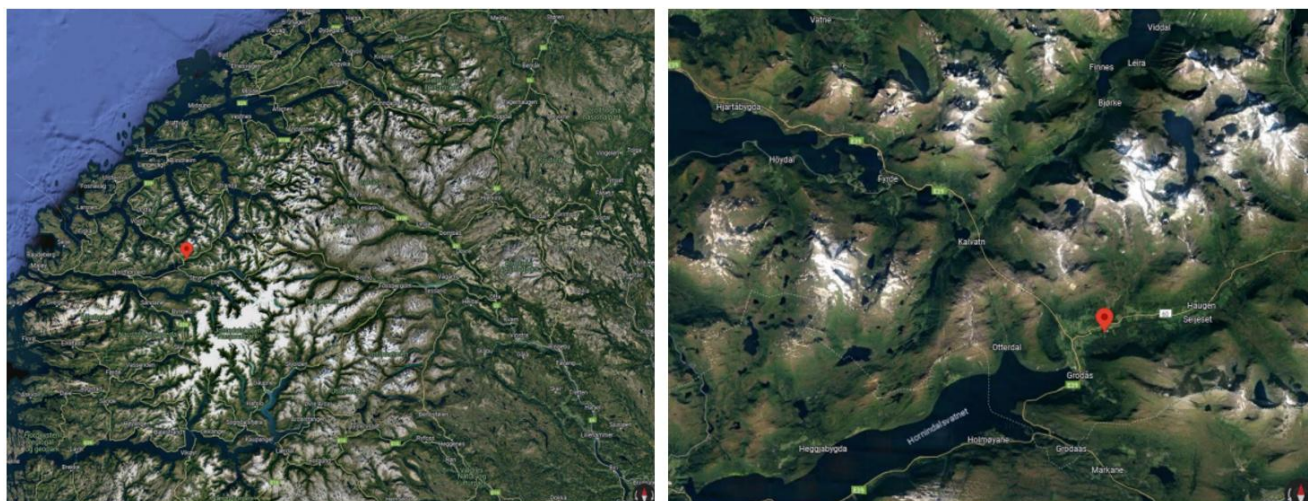
Vi planlegger oppstart i Q4 2025, med noen husdyrgjødsel som substrater/råvarer. Andre råvarer som fiskeensilasje og fiskeslam vil komme til etter hvert når hele anlegget er bygget. Forventet flytende biometansproduksjon er Q3 2026.

Bioresten fra husdyrgjødsel vil produsere først og kan bli levert direkte til bønder.

2. LOKALISERING

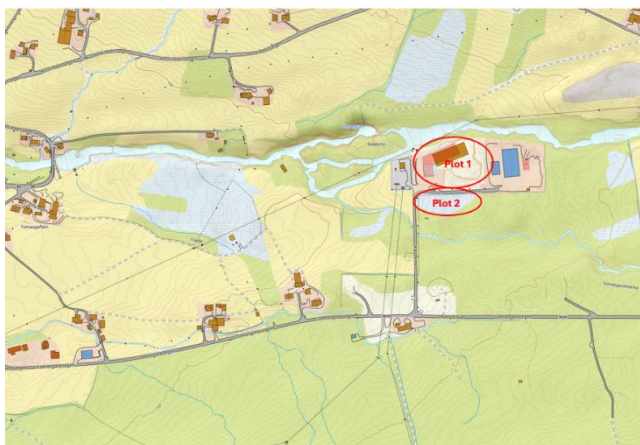
2.1. Anleggets opplysningen

Kommune og fylke	Volda kommune, Møre og Romsdal fylke
Adresse	Raudemel 26, 6763, Hornindal
Gårds- og bruksnummer	gårdsnummer: 203, bruksnummer 17
GPS	61.98994566235982, 6.549396205662229
Kart	https://goo.gl/maps/4dVtvDAT5ztnR6jDA



Figur 1. Utsikt over Møre og Romsdal fylke i Norge (venstre) og utsikt over Volda i Møre og Romsdal (høyre). Kilde: Google Maps/Antec Biogas AS

Areal til biogassanlegget er ca. 20 000 m² (Plot 1: 12 404 m²; Plot 2: 7 394 m²).



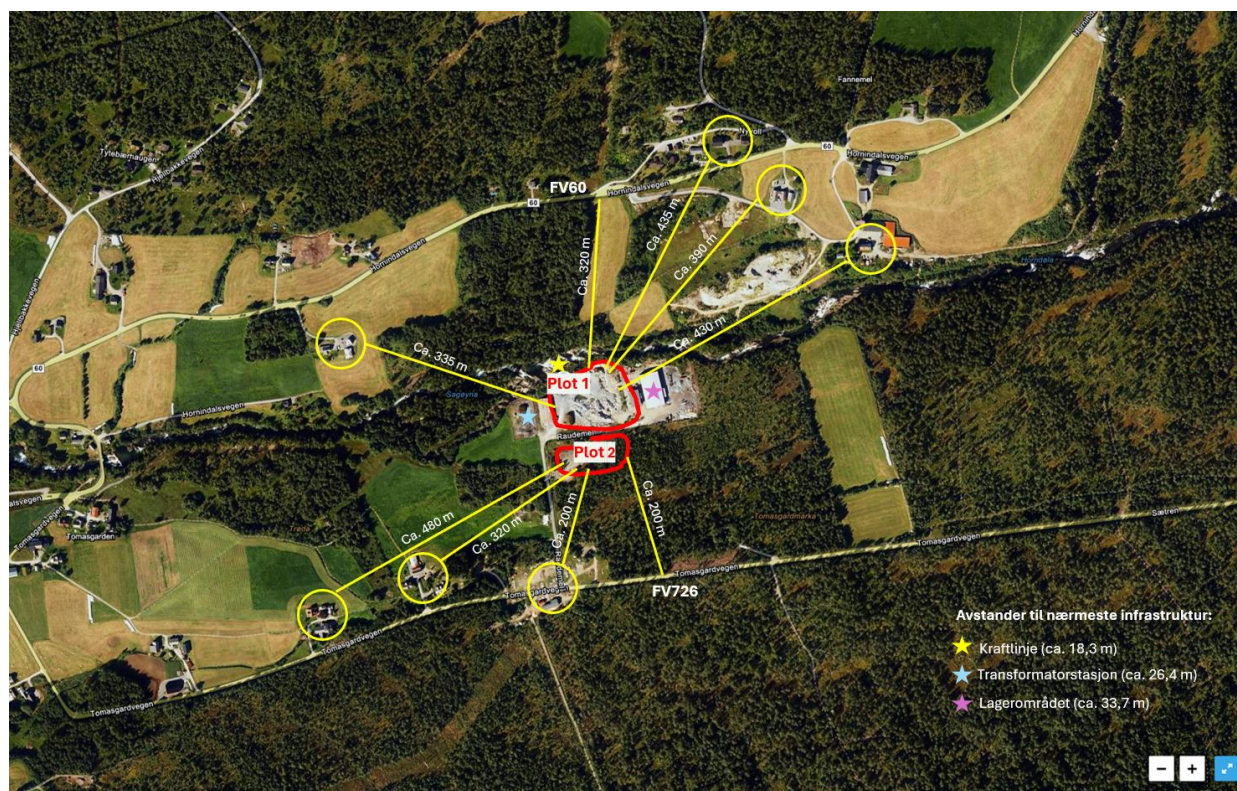
Figur 2. Planlagt lokasjon av biogassanlegget (angitt i rødt). Kilde: Norgeskart/Antec Biogas AS

Biogassanlegget er plassert på to nærliggende tomter regulert til industriformål og vist i Figur 2 som Plot 1 og Plot 2.

Plot 1	
Eiendom	1577, gårdsnummer: 203, bruksnummer 17
Areal	12 404,8 m ²
Kartverket	https://seeiendom.kartverket.no/eiendom/1577/203/17/0/0
Plot 2	
Eiendom	1577, gårdsnummer: 203, bruksnummer 25
Areal	7 394 m ²
Kartverket	https://seeiendom.kartverket.no/eiendom/1577/203/25/0/0

2.2. Anleggets beliggenhet av naboer

Biogassanleggets plassering i forhold til veier, bygninger, eiendomsgrenser, annen industriell virksomhet og kritisk infrastruktur kommer frem i Figur 3 (Vedlegg 1). Tomtene ligger i god avstand til hovedvei og det er spredt bebyggelse i området.



Figur 3. Kart over området rundt det planlagte biogassanlegget. Gnr/Bnr. 203/17 er i rødt. Omtrentlig avstand til veier, bygninger, eiendomsgrenser og kritisk infrastruktur er påført. Kartet har en målestokk 1:100 meter. Kilde: Antec Biogas AS

Nærmeste bygninger, veier og eiendomsgrenser	Avstand fra tomtene (rett linje)
Boligbebyggelse	200 m (sør)
Barnehage (Tunåsen Barnehage AS)	435 m (nord-øst)
Fylkesvei (FV60)	320 m (nord)
Industrilager (T&R Haugen Maskin AS, eiendomsgrense for Gnr/Brnr 203/21)*	34 m (øst)
Planlagt mottak av matavfall (Biolast AS)	34 m (øst)
Transformatorstasjon (Linja AS)*	26 m (vest)
Kraftlinje*	18 m (nord)

* Det er ingen permanente arbeidsplasser på lagerområdet, transformator stasjonen eller kraftlinje. På lagerområdet kan det befinne seg opptil 150 liter med sveisegass samt maksimalt 6000 liter med anleggsdiesel.

2.3. Forhold til kommunalt planverk

Reguleringsplanene for Raudemel industriområdet er godkjent av Volda kommune ble vedtatt 28.04.2021. Området er regulert til industriformål og hvor biogassanlegg inngår som tillatt aktivitet jmf. Detaljregulering for utviding av Raudemel industriområde, Nasjonal arealplan ID 1577_20080002 (Vedlegg 2).

3. BESKRIVELSE AV PRODUKSJONSFORHOLD

3.1. Mengde avfall

Det skal tas imot organisk avfall fra lokale gårder (husdyrgjødsel), kommune/industriell (matavfall), samt RAS anlegg (fiskeslam) og oppdrettsanlegg (fiskeensilasje). Anlegget vil bli dimensjonert for framtidig mottak på 120 000 til 150 000 tonn/år.

Type avfall	Mengder (tonn/år)	Tørrestoffområde
Kugjødsel	48,000*	7%
Fiskeslam	33,000*	10-95%
Fiskeensilasje	13,300*	20-40%
Matavfall	25,500*	12%
Totalt	120,000 – 150,000	

* Baseres på et hovedscenario med et forventet variasjonsområde på ± 25 %.

Oversikt over avfallstyper er tilgjengelig som Vedlegg 3 (vedlegg til søknadsskjema).

3.2. Prosesser

Prosessbeskrivelsen i dette dokumentet forklarer prosessflyten, som også er illustrert i blokkdiagrammet presentert nedenfor.

Anlegget vil ha to separate fordøyelsessystemer for å sikre høy kvalitet på bioresten, i samsvar med forskrifter. Substrater som bidrar mest til tunge metaller og ammoniakk, vil bli behandlet gjennom en

egen linje. Strøm 1 består av husdyrgjødsel, matavfall og fiskesilasje, mens Strøm 2 inkluderer fiskeslam og husdyrgjødsel.

Anleggsområdet er delt opp i følgende separate moduler, hvor hver modul oppfyller en spesifikk funksjon innen biogassproduksjonsprosessen:

3.2.1. Substrater logistisk

Biogasssubstratene vil bli transportert av T&R Haugen Maskin (nabotomten Raudemel 44) og leverandør Biolast AS. T&R Haugen Maskin AS er et entreprenørfirma etablert i 2013 og er erfaring innen anleggsarbeid og transport inkludert av råstoff (slaktefiskensilasje, dødfiskensilasje, fiskeslam, husdyrgjødsel og matavfall). Biolast AS er et entreprenørfirma etablert i 2023 eid av MMI AS som utfører meglertjenester innen avfallshåndtering.

3.2.2. Mottak og forbehandling

- Mottak

Denne modulen fungerer som det første punktet for mottak og lagring av ulike råstoffer. Den er designet for å sikre at anlegget har tilstrekkelig lagringskapasitet for å møte daglige krav, og tar hensyn til ekstraordinære omstendigheter som helligdager eller planlagte nedetider på grunn av vedlikeholdsaktiviteter. Mottatt råstoff blir kvalitets-kontrollert og lagret i buffertanker.

- Hydrolyse

Som første trinn i anaerob fordøyelse, er hydrolysemodulen dedikert til å starte hydrolyseprosessen, spesielt for høyproteinråstoff i strøm 1. Prosessen kan vare i opptil 48 timer. Denne innledende fasen innebærer hydrolyse av substratet, etterfulgt av påfølgende trinn som omfatter reduksjon av ammoniakk, pH-justering og andre nødvendige modifikasjoner i forberedelsene til AD-fordøyelsen.

- Ammoniakk stripping

Ammoniakkstripping er en fremtidig utvikling.

Høy konsentrasjon av ammonium fra substrater vil bli fjernet gjennom ammoniakkstripping steg. Det første målet er å separere væskekomponenten fra det organiske råstoffet. Væsken ledes deretter inn i ammoniakk-stripeanlegget, mens den returnerte væsken fra dette anlegget blandes med det faste råstoffet for å oppnå ønsket tørrstoffverdi.

- Pasteurisering

Denne modulen er avgjørende for å overholde regulatoriske krav knyttet til hygienisering og pasteuriseringsprosedyrer.

Fiskeensilasjonen sendes til Pasteurisering hvor det varmes opp til 85 grader i 25 minutter. Resten av råstoff sendes til Pasteurisering hvor det varmes opp til 70 grader i 60 minutter.

Pasteuriseringsenheten, som opererer ved 70°C, er plassert på slutten av prosessen og har to tanker, noe som gir anlegget fleksibilitet til å imøtekomme potensielle nye krav for substratblandinger som inkluderer fiskeslam.

- Substratblanding

Denne modulen har fokus på å forberede riktig oppskrift for å mate de 16 reaktorene. Systemet er koblet til kjemisk dosering for pH-regulering.

- Etterbehandling

Avvanningen vil skje separat for hver av strømmene for å separere væske fra den faste delen av digestat, utrånnet biotest og gjennomføres ved bruk av sentrifuge, skruepresse eller annet egnet avvanningsutstyr. Den flytende fraksjonen fungerer som gjødsel og vil bli benyttet av bønder til

spredning på jordene. Den faste fraksjonen fra Strøm 2 vil enten tørkes og overføres til et forbrenningsanlegg, sendes til et pyrolyseanlegg (vått eller tørt), eller til et komposteringsanlegg for produksjon av anleggsjord.

3.2.3. Biogass produksjon

I Antec reaktorer og CSTR omdannes organisk stoff til biogass. Som et gjennomsnitt er det regnet med ca. 50-60% av det organiske stoffet omdannes til biogass og at ca. 40-50% følger bioresten.

Antec kjerneprosess består av diverse prosesstanker og biofilm plug-flow reaktorer kjent som Antec Biofilm-PFR (bioreaktorer) hvor biogassen blir produsert ved en kontrollert anaerob utråtningsprosess.

- Anaerob Fordøyelsesprosess (AD)-prosessen

Denne kjerne-modulen omfatter anaerob fordøyelsesprosess i 16 plug-flow bioreaktorer, som til slutt fører til biometanproduksjon.

Produsert biogass blir ledet til en gassballong som er en gassbuffer og trykkutjevning for biogass mellom produksjonsanlegget og oppgraderingsanlegget.

- Tre tanker plassert etter den anaerobe nedbrytningsprosessen vil brukes til lagring av henholdsvis biorest, kondensvann og nitratkonsentrat. Tank for lagring av biorest (DT03) vil også fungere som en CSTR.

3.2.4. Flytende Biometan og flytende CO₂ produksjon

Metanandelen i biogassen antas å ligge rundt 65%. I oppgraderingsanlegget for biogassen fjernes CO₂ slik at metaninnholdet økes til 98-99% metan (LBG). CO₂-andelen blir hentet ut og forflyttet til flytende CO₂ (LCO₂).

Biogassen sendes til en rensingsenhet før distribueres deretter videre til biogass separator-enheten. Biogassen kan inneholde H₂S samt VOC og vann som må renses før videre behandling.

- Biogassoppgradering og Biogassforflytning

Biogassen sendes til en separator-enhet som separerer gassen i LBG (bio-CH₄) and LCO₂ (bio-CO₂). Biometangass som er utenfor spesifikasjonskravene returneres til gassballong for videre behandling. Komprimert Biometan og CO₂ distribueres deretter videre til sine respektive liquefaction anlegg.

Biometanen sendes til en liquefaction anlegg som er lokalisert i samme bygg (BUP) som Separator-enheten. Biometan distribueres deretter videre til lagringstanken.

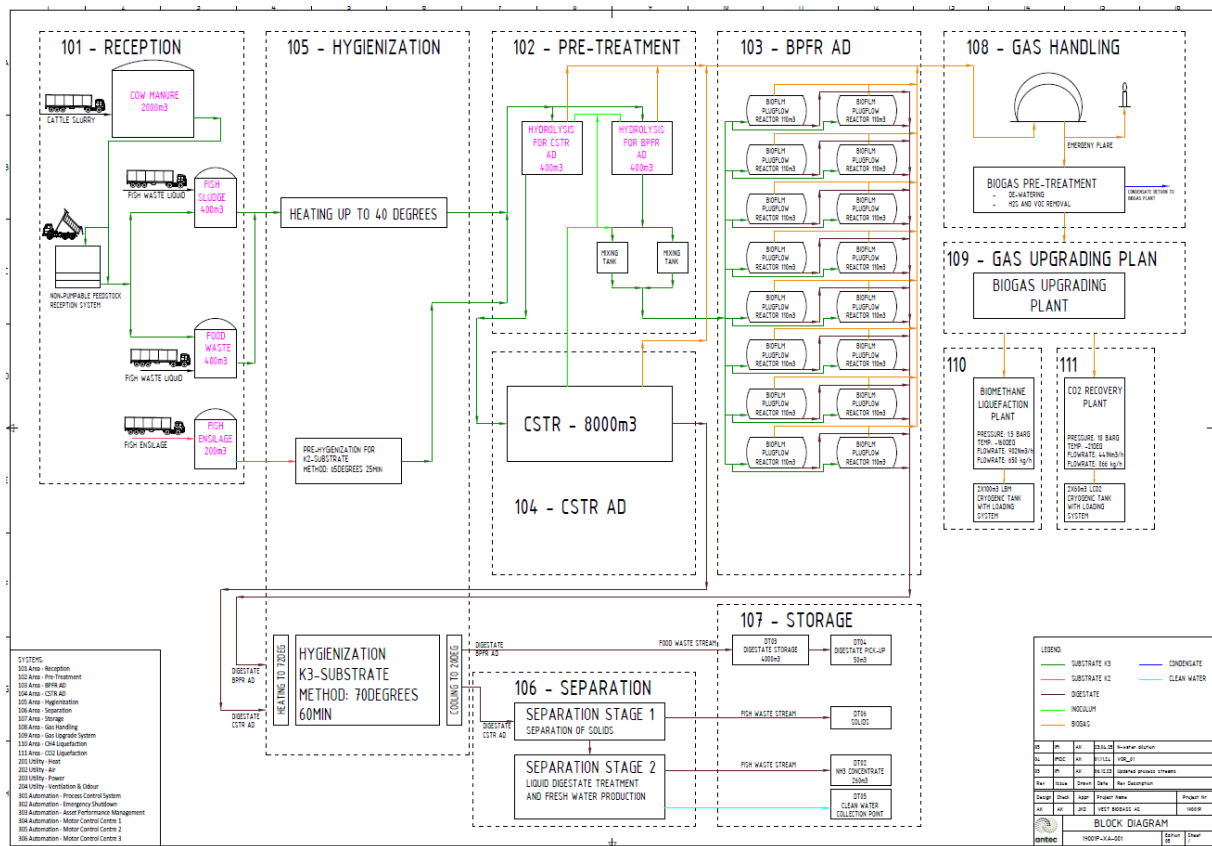
Produsert flytende biometan lagres i et stasjonært lager. I layout er lageret merket «Biometan lagringstank» og er lokalisert sør for biogass separator-enheten. Flytende biometan vil på denne lokasjonen bli lastet over på en tankbil for distribusjon til kunde.

3.2.5. Andre produkter

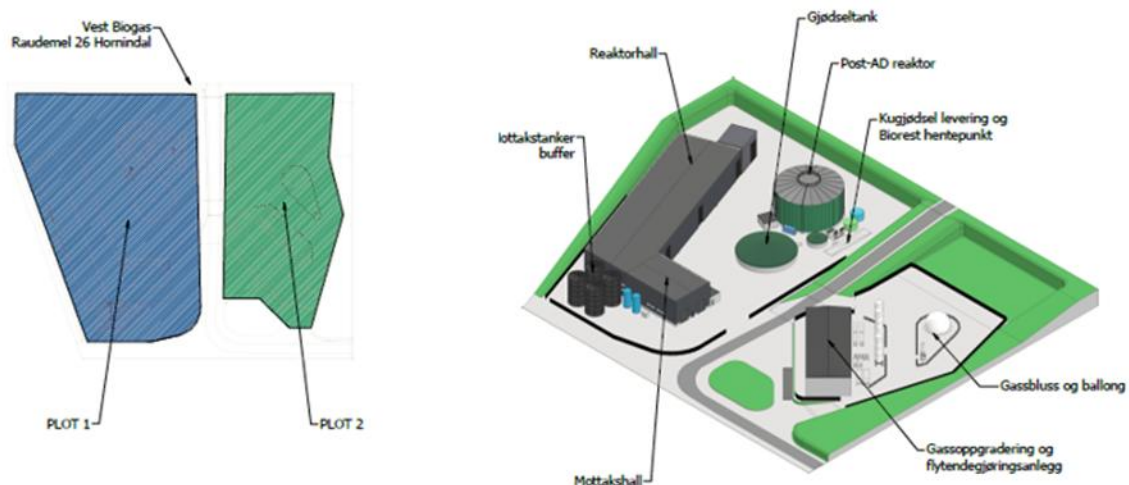
I tillegg til biogjødsel, LBG og LCO₂, kan Vest Biogass produseres ammoniumsulfat som et biprodukt når ammoniakkstripping er etablert.

3.2.6. Lagring av biofertiliser

Denne modulen har dobbelt funksjon, og omfatter lagring av biofertiliser og behandling av eventuelt restgass som del av etterbehandlingsfasen. I tillegg er den utstyrt til å lagre biogass med en kapasitet på opptil en halv time under perioder med full gassproduksjon.



Figur 4. Oversikt over hovedprosessene i biogassanlegget (Vedlegg 4). Kilde: Antec Biogas AS



Figur 5. Layout som viser det planlagte biogassanlegget på plot 1 og 2. Kilde: Antec Biogas AS

Detaljkart som viser anlegget skjematisk, med plassering av utstyr, bygninger og andre installasjoner med dimensjoner og innbyrdes avstand er tilgjengelig som Vedlegg 5.1.

Plan for underjordiske rørledninger (plot 1) finnes i Vedlegg 5.2.

Designet inkluderer redundanser ved å etablere sikkerhetsfaktorer, designstrøm (inkludert sikkerhetsmargin) og nominell strøm (den faktiske strømmen som anlegget opererer med).

3.3. Luktrensing

Substrater som brukes i Vest Biogass er kjent for å bidra betydelig til luktutslipp både under prosessering og lagring. Disse substratene kan frigjøre ulike luktende forbindelser, inkludert:

- hydrogen sulfid (H_2S),
- ammoniakk (NH_3),
- svoveldioksid (SO_2),
- merkaptaner,
- estere,
- tioler og
- flyktige organiske forbindelser (VOCs) som terpenoider, aldehyder, toluen, svovelholdige organiske forbindelser (dimetylsulfid, DMS og dimetyldisulfid, DMDS), som kan ha en betydelig innvirkning på luftkvaliteten og miljøet rundt anlegget.

Gitt potensialet for disse luktutslippene er det avgjørende å etablere effektive luktkontrolltiltak som er i samsvar med EUs forskrifter. Den Europeiske Unionen har etablert strenge retningslinjer og grenser for luftkvalitet og utslipp, som inkluderer bestemmelser for håndtering og reduksjon av luktutslipp fra industrielle operasjoner som biogassanlegg. Disse forskriftene har som mål å beskytte folkehelsen, bevare miljøet og opprettholde et godt forhold til lokale samfunn.

For å sikre etterlevelse må biogassanlegg etablere robuste lukthåndteringsstrategier, samt opprettholde tette, lukket sløyfesystemer gjennom hele substratbehandlingen og nedbrytningen. I Vest Biogass, det vil etablert ett luktreduksjonsanlegg for mottakshallen, inkl. Bunker og Reception Buffer tanker, og ett luktreduksjonsanlegg for prosessbygget, som inkluderer pasteuriseringsanlegg, hydrolyse, reaktorer, CSTR, separasjon og gjødsel pick-up tank. Kontoret har sin egen romventilasjon.

4. BESKRIVELSE AV UTSLIPPSFORHOLD

4.1. Utslipp til luft

Det søkes om tillatelse til utslipp til luft fra:

- i) Luktreduksjonsanlegg for mottakshall (inkl. Bunker og levering av substrat)
- ii) Luktreduksjonsanlegg for husdyrgjødsel Reception Buffer, RB01 (utendørs)
- iii) Luktreduksjonsanlegg for fiskeslam Reception Buffer, RB02 (utendørs)
- iv) Luktreduksjonsanlegg for matavfall Reception Buffer, RB03 (utendørs)
- v) Luktreduksjonsanlegg for fiskeensilasje Reception Buffer, RB04 (utendørs)
- vi) Luktreduksjonsanlegg for pasteuriseringsanlegg
- vii) Luktreduksjonsanlegg for ammoniakk stripping anlegg (fremtidig utvikling)
- viii) Luktreduksjonsanlegg for tørkeanlegg for tørking av biogjødsel

- ix) Luktreduksjonsanlegg for lagertank (utendørs)
- x) Ventilasjonssystem for elektriske/kontrollskap for å beskytte mot korrosjon (tekniskrom)
- xi) Ventilasjonssystem for reaktorhallen
- xii) Ventilasjonssystem for kontoret
- xiii) Kjelanlegg for produksjon av varmtvann (som bruker strøm, LNG eller LPG som brensel i tillegg med varmegjenvinning prosessen)
- xiv) Fakkell for biogass
- xv) Kaldfakling ved unormale driftssituasjoner

4.1.1. Punktavsug og luktreduksjonsanlegg

Det vil bli etablert ett luktreduksjonsanlegg for mottakshallen og ett for prosessbygget.

Trykkluftsystemet i mottakshallen fungerer i samarbeid med anleggets overordnede luktbehandlingssystem. Portene i mottakshallen er utstyrt med dyser eller luftstråler som skaper en kontinuerlig strøm av trykkluft. Formålet med denne luftstrømmen er å fungere som en barriere mellom mottakshallen og omgivelsene, og hindre at luft slipper ut og bærer lukt ut i atmosfæren.

Viftene plassert i hver buffertanker samarbeider med anleggets luktbehandlingssystem. Viftene blåser luft inn i tanken mot luktbehandlingssystemet og hjelper til med å kontrollere og hindre at lukt slipper ut i omgivelsene.

Ved lasting av substrater inn i buffertankene fra lastebilene brukes det en tett slangeforbindelse. Overskuddsluft fra tankene ledes til luktbehandlingsanlegget. Tankbilen laster ut biorest fra hentetanken gjennom en tett slangeforbindelse, og overskuddsluft fra tankbilen går i retur for å kompensere for vakuemet som oppstår i hentetanken.

Installasjon av luktreduksjonsanlegg skal sørge for at Vest Biogass og omkringliggende områder får en akseptabel luktbelastning. Berørte naboer vil varsles ved fare for luktulemper som følge av unormale driftssituasjoner.

4.1.2. Avgasser fra varmtvannsanlegg

Biogasskjel for varmtvanns-produksjon vil ha sikkerhetsventiler med utslipp til det fri som kan gi utslipp avuforbrent biogass som vil inneholde luktstoffer. Dette er en sikkerhetsfunksjon, og utslipp vil bare skje i ekstreme situasjoner.

4.1.3. Avgasser fra tørkeanlegg

Tørkeanlegget vil bli utstyrt med lukt- og utslippskontrollteknologier som vil redusere utslippet av ammoniakk og andre flyktige til omgivelsene.

4.1.4. Avgasser fra fakling av biogass

Biogassfakkell vil normalt gi en total forbrenning av biogassen når det trenger.

4.1.5. Kaldfakling

Sikkerhetsventiler på råtnetankene vil gi utslipp av uforbrent biogass dersom de utløses. Dette vil bl.a. skje dersom strømmen blir borte. For å hindre utslipp hver gang det blir en kort stopp i den ordinære strømforsyningen, vil ventilene bli tilknyttet en UPS (*uninterruptible power supply*) som gir en kontinuerlig stømtilførsel.

4.2. Utslippspunkt

Kildene til luktutslipp har blitt grundig diskutert i tett samarbeid med leverandøren av luktbehandlingssystemet (Vedlegg 6), jf. Kap. 4.1. Luktbehandlingssystemet vil bli designet med en behandlingsskapasitet (m^3) som overstiger den estimerte luftstrømmen (m^3) som passerer gjennom systemet, noe som sikrer effektiv og pålitelig luktkontroll selv under varierende driftsforhold.

Det vil bli etablert to luktreduksjonsanlegg, ett for mottakshall, buffertanker, og ett for RB01 plassert ute.

Den valgte teknologien er IonAirtech. IonAirtech luktbehandlingssystem er basert på en ionebytteprosess.

Utvendige tanker (unntatt RB01):

Hver utvendige tank og tilhørende luktpunkt vil bli utstyrt med egen avtrekksvifte. Denne løsningen er nødvendig på grunn av anleggets eksponering for periodiske kraftige vindkast, som under sterke vindforhold kan føre til ukontrollert utlekking av luktgasser fra tankene, med påfølgende spredning og luktulempere. For å redusere denne risikoen vil avtrekk styres individuelt for hver tank, slik at ventilasjonen opprettholdes uavhengig av ytre vindpåvirkning. Dette sikrer kontinuerlig luktinnsamling ved kilden og forhindrer utilsiktede utslipp fra tankene.

Innendørs tanker:

For de innendørs tankene installeres et sentralisert avtrekksystem. Én hovedvifte vil håndtere uttrekk av overskuddsluft fra tankområdene, og sikre effektiv luktkontroll inne i bygget.

Mottakshall:

Et luftbehandlingsanlegg (AHU-system) vil levere temperaturkontrollert, plasma-metning av luft jevnt inn i mottakshallen for å forhåndsrense luften. Luftstrømmen vil automatisk justeres basert på aktivitetene som foregår i hallen.

I tillegg vil en separat forsyning av plasma-metning av luft bli introdusert direkte inn i bunkeren for forhåndsrensing. Separate vifter vil bli installert for å styre avtrekket fra: a) bunkeren, b) truckens tak, og c) bygningstrukturen selv.

Utslippspunkt	Volumstrøm for utslippspunkt [m^3/h eller m^3/s]	Luktutslipp [OUE/s eller OUE/ m^3] eller ppm H ₂ S
Normal drift - Luktreanseanleggene fra luktbehandlingssystemet som inneholder*:		
Anlegg 1: -Buffertanker -Ventilasjonssystem i mottakshall (levering av substrat og bunker) -Pasteuriseringsanlegg -Separasjon - Ammonia stripping (fremtidig utvikling)	Maks. 36,000 m^3/t	Ved grense for tomten maks. 0.8 OUE/ m^3 . Min. 99.50% reduksjon av lukt. Ingen luktspredning til omgivelsene.
Innendørs ventilasjon, temperaturkontroll og luftrensing i lokaler med ansatte, kjøretøy og moderate luktutslipp. Systemet plasseres innendørs og trekker inn luft utenfra gjennom bygningens vegg		Min. 98 % reduksjon av innendørs lukt. Ingen luktspredning til omgivelsene.
Anlegg 2: -RB01/DT02	Maks. 2,000 m^3/t	Ved grense for tomten maks. 0.8 OUE/ m^3 .

		Min. 99.50% reduksjon av lukt. Ingen luktspredning til omgivelsene.
Start-up fase / vedlikehold av produksjonsprosess / PSV sikkerhetstilfelle / shutdown		
Varmefakling	Maks. 1,400 Nm ³ /t	0 ppm H ₂ S

*Minimum diffuse luktutslipp fra døråpninger i mottakshallen og fra utendørs sugehetter for lastebiler.

Strengt prosedyrer vil bli etablert for å unngå luktutslipp. En rutineplan for luftprøvetaking og analyse vil bli utarbeidet og diskutert med Mattilsynet.

4.3. Spredningsforhold

Det skal gjøres spredningsmodelleringer når anlegget står ferdig og når det gjennomføres målinger av lukt. En ny spredningsberegning for lukt må utarbeides etter første år med drift på anlegget.

Den anbefalte grenseverdien i Veileder TA-3019 Regulerings av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven skal overholdes ved nærmeste og/eller mest utsatte nabo. Det betyr at luktimmisjon ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overstige 1 ouE/m³, angitt som maksimal månedlig 99 prosent timefraktil. Lukt skal måles minimum 2 ganger per år (1 gang hver 6. mnd), jf. pkt. 12.2.

En rekke spredningsberegninger ble gjennomført for et matavfallsanlegg som er planlagt etablert i Raudemel industriområde (Biolast AS). Beregningene viser at naboer til Biolast blir ikke berørt av luktkonsentrasjoner høyere enn forventet gitt i tillatelsen (< 1 ouE/m³). Anlegget vil operere med en luktimmisjonsgrense på 1 ouE/m³ (spredningsberegning for lukt dokumentert kan gjøres tilgjengelig på forespørsel).

4.4. Ordinært avfall

Anlegget vil generere noe avfall (e.g., normalt kontoravfall, lysstoffrør, tomemballasje, blant annet). Avfall leveres til godkjente mottak.

4.5. Avfallshåndtering av sand

Sand og andre tunge partikler vil bli filtrert ut fra den innkommende råvaren. Den innsamlede sanden vil bli periodisk fjernet fra sandfangeren og enten lagret for senere avhending eller straks transportert ut av anlegget.

4.6. Utslipp til vann

Vi forventer ikke forekomme utslipp av sanitært avløpsvann, substrat eller gjødsel til grunn eller resipient under normal drift.

- Sanitært avløpsvann går til kommunalt nett.
- Ved vask/vedlikehold av reaktorene og tanker vil vaskevann gå tilbake til prosessen som fortynningsvann i anlegget.
- Lekkasje ved prosesseuhell: Mottak av substrat innebærer at substrat pumpes fra tankbiler inn i lagertanker, noe som kan medføre en potensiell risiko for lekkasje under påfylling. For å minimere denne risikoen vil påfyllingsprosessen utføres manuelt. Dette betyr at personell, som

for eksempel lastebilsjåføren, vil være til stede for å overvåke og følge opp operasjonen. Videre vil mottaksområdet ha en asfaltbelagt overflate for å sikre at eventuelle søl utenfor tankene blir samlet opp. Denne utformingen forhindrer substrat fra å sive ned i grunnen eller nå frem til nærliggende vannforekomster. Ved det usannsynlige tilfellet av en større lekkasje fra en av de store substrattankene, er anlegget spesielt utformet for å kunne samle opp substratet på området. Dette ivaretar det omkringliggende miljøet og sikrer etterlevelse av sikkerhets- og miljøkrav.

- Et minimalt utslipp av restvann fra behandlingsprosessen av bioresten er forventet, og vil holdes innenfor kommunens kapasitet. Ytterligere detaljer vil bli gitt etter avtale med kommunen.

4.7. Utslipp av støv

Anlegget skal ikke medføre støvulemper av betydning for naboene. Lokal sugehette vil trekke ut lukt og støv under lasting av gjødsel fra tanken til lastebilen og lossing av støvende materiale.

4.8. Støy

Støy er utredet i forbindelse med reguleringsplanen for tomte til Raudemel industripark, jf. Vedlegg 2.

Virksomhetens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som innfallende lydtryknivå ved den mest støyutsatte fasaden:

Dag (kl. 07-19) $L_{pAeqv12h}$	Kveld (kl. 19-23) $L_{pAeqv4h}$	Lørdag (kl. 07-23) $L_{pAeqv16h}$	Søn- /helligdager (kl. 07-23) $L_{pAeqv16h}$	Natt (kl. 23-07) $L_{pAeqv8h}$	Natt (kl. 23-07) L_{AFmax}
55 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)

L_{pAeqT} er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i antall timer.

L_{AFmax} , som er gjennomsnittlig A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene i perioden med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens aktivitet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra midlertidig bygg- og anleggsvirksomhet og fra persontransport av virksomhetens ansatte til og fra bedriftsområdet, er likevel ikke omfattet av grensene.

4.9. Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker og brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal virksomheten dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon.

Virksomheten plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig

disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe, jf. produktkontrollloven³.

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket.

4.10. Driftsstanser

Planlagte eller ikke planlagte driftsstanser vil ikke medføre utslipp til luft, vann eller jord. Ved lengre driftsstans (eks. strømbrudd) en rekke tiltak for å sikre effektiv kontroll av luktutslipp og for å opprettholde sikkerheten for anlegget og det omkringliggende miljøet. Følgende tiltak blir gjennomført: aktiver nødbelysning og alarmer, bytt til uavbrutt strømforsyning (UPS), nødventilasjon og overvåking, generatoraktivering, kontinuitet for gassflamme, kontrollert nedstenging, failsafe mekanismer, gass trykkstyring, manuelle ventilasjonsjusteringer og begrenset aktivitet i mottakshall.

5. ENERGI

5.1. Energiledelse

Virksomheten skal ha et system for energiledelse i bedriften for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal være en del av bedriftens internkontroll.

Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.7, og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse. Systemet skal være etablert innen oppstart av biogassanlegget.

5.2. Energistyringssystem og energiforbruk of energisparing/-gjenvinning

Strømforbruket til et biogassanlegg er en kritisk faktor for anleggets totale driftseffektivitet og bærekraft. For Vest Biogass er det foreløpige anslaget for strømforbruk under normal drift. Dette anslaget gir verdifull innsikt i anleggets energibehov og bidrar til riktig ressursplanlegging, energieffektivitet og kostnadskontroll.

Innledende estimat for strømforbruk for Vest Biogass under normal drift beregnet basert på 350 driftsdager per år.

Prosess	Underprosess	Kapasitet (Nm ³ /t)	Installert effekt (kW)	Årsforbruk (GWh)
Biogass prosess	Kjele	1400	1100	2,18
	Varmepumper	1400	250	1,65
	Tørre kjølere	1400	500	-
	Elektrisk oppvarming (reaktorer)	1400	87	0,37
	Prosessutstyr	1400	717,2	1,51
	Luktbehandlingssystem	1400	40,5	0,24
Bygningsarbeid plot 1		n/a	50	0,21
Totalt plot 1			2744,7	6,15
Oppgradering og flytendegjøring av gass	Gassoppgradering	1400	595	4
	LBG-flytendegjøring	15,60	643,5	5,41
	LCO ₂ -flytendegjøring	20,8	156	1,31

Bygningsarbeid plot 2		n/a	170	0,71
Totalt plot 2			3064,5	11,43
Totalt				17,57

Vest Biogass-anlegget har en trinnvis økning og reduksjon i prosessens temperatur for substratet som går gjennom prosessen: mottak (5-15°C), hydrolyse (40°C), hygienisering (85°C), anaerob nedbrytning (40°C), hygienisering (70°C) og levering (10-15°C). Vest Biogass vil være utstyrt med fem varmevekslere som, i kombinasjon med varmepumper, vil optimalisere varmegjenvinning og gjenbruk, noe som betydelig forbedrer anleggets driftseffektivitet.

5.3. Nødstrømforsyning

Hovedstrømfordelingen for Vest Biogass vil ha en prioritert krets for kritisk utstyr. Basert på risikoene knyttet til prosessen, luktbehandlingssystemet, tank sedimentasjonssystemet og overordnet måling og overvåking av systemet via SCADA, anses disse som kritisk utstyr. Større systemer som ikke dekkes av den prioriterte kretsen inkluderer prosessvarme og pumper.

Den prioriterte kretsen inkluderer en nødstrømsgenerator som skal dekke behovene til disse systemene, med estimert installert effekt på 250 kW. Et avbruddsfritt strømforsyningssystem (UPS) vil sørge for en sømløs overgang fra hovedstrøm til nødstrømsgeneratoren.

6. LOSSING OG LASTING

6.1.1. Lossing

- Biogasssubstrater til biogassanlegget blir levert med lastebil. Det er anslått 90 lastebiler per uke fordelt av kugjødsel, matavfall, fiskeslam og fiskeensilasje. Leveranse av biogasssubstrater skal registreres på brovekt.
- Svovelsyre losses direkte til lagertank (fremtidig utvikling).
- Lossetid er av erfaring fra andre anlegg ca. 1 time.
- Vareleveranser skjer på Plot 1.

6.1.2. Lasting

- LBG lastes direkte til tankbil med 27 tonns vekt, og en forventet volumkapasitet på ca. 25 m³. Varigheten av fylleroperasjonen er av erfaring fra anlegg inntil 2 timer. Henting av LBG skal registreres på brovekt.
- LCO₂ lastes direkte til tankbil med 27 tonns vekt, og en forventet volumkapasitet på ca. 25 m³. Varigheten av fylleroperasjonen er av erfaring fra anlegg inntil 2 timer. Henting av LCO₂ skal registreres på brovekt.
- Biogjødsel lastes direkte til tankbil med en volumkapasitet på 25-30 m³. Varigheten av fylleroperasjonen er av erfaring fra anlegg inntil 15 minutter. Henting av biogjødsel skal registreres på brovekt.

7. TILTAKSPLAN FOR HÅNDTERING AV LUKTUTSLIPP

Vest Biogass har utarbeidet en omfattende måleplan for luktutslipp, som inkluderer rutiner for målinger, rapportering og kommunikasjon. Se detaljer i underlagsdokumentet for utslippssøknaden (Vedlegg 7).

8. AKUTT FORURENSNING

Akutt forurensning er definert i forurensningsloven som forurensning av betydning som inntrer plutselig og som ikke er tillatt. Vest Biogass er ansvarlig for å etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning etter forurensningsloven §40 og §49.

8.1. Beredskapsplan og beredskapsøvelser

Vest Biogass har et utkast til beredskapsplan for anlegget, som inkluderes hver identifisert restrisiko, og de fremvises ved behov. Vår interne sikkerhetsstrategi og beredskapsplan er tilgjengelig på forespørsel.

Beredskapen mot akutt forurensning skal gjennomføres øvelse minst en gang per år. Planen for å øve på beredskapen skal inkludere klare mål for øvelsen og responstid.

Ved uhell/ulykker av større omfang (storulykke) vil politiet ha ansvaret for varsling av naboer og utenforstående dersom dette vurderes å være nødvendig. Politiet vil i så fall benytte de hjelpemidler som anses som nødvendig. Evakueringen ledes av politiet, med bistand fra bedrifts sitt driftspersonell.

8.2. Varsling

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles etter gjeldene forskrift (*Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 9. juli 1992 nr. 1269*). Anlegget skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren i slike tilfeller (sfmrpost@statsforvalteren.no).

9. VEDLEGG

- Vedlegg 1 - Oversiktskart rundt Vest Biogass
- Vedlegg 2 - Reguleringsplan Raudemel industriområde og ROS
- Vedlegg 3 - Oversikt over avfallstyper
- Vedlegg 4 - Oversikt over hovedprosessene i biogassanlegget (blokkdiagram)
- Vedlegg 5.1 - Detaljkart som viser anlegget skjematisk, med plassering av utstyr, bygninger og andre installasjoner med dimensjoner og innbyrdes avstand
- Vedlegg 5.2. - Detaljkart som viser underjordiske rørledninger
- Vedlegg 6 (1/2/3) - Spesifikasjoner av luktreduksjonsanlegg fra leverandør
- Vedlegg 7 - Odour management plan for Vest Biogass (English version)
- Søknadsskjema



Søknad om løyve etter forureiningslova til avfallsanlegg

Søknadsskjema for avfallsanlegg

Dette skjemaet skal nyttast ved søknad om løyve til avfallsanlegg i Møre og Romsdal, til dømes

- anlegg for sortering, omlasting og lagring av ordinært og farleg avfall
- kompostering av organisk avfall
- mottak og behandling av kasserte køyretøy og fritidsbåtar
- mottak og sortering av EE-avfall
- mottak, lagring og behandling av forureina massar

Drift av deponi og forbrenningsanlegg er regulert i avfallsforskrifta. Skal du søkje om drift av denne typen anlegg, sjå eige [retteiingsmateriell](#) på Miljødirektoratet sine heimesider. Ta eventuelt kontakt med Statsforvaltaren.

Krav til innhald i søknad

[Forureiningsforskrifta § 36-2](#) lister opp krav til innhald i søknad om løyve. Ved å fylle ut dette søknadsskjemaet vil dei ulike punkta i § 36-2 vere dekkja.

[Forureiningsforskrifta § 36-3](#) set meir omfattande krav til innhald i søknad frå verksemder som er omfatta av [industriutsløppsdirektivet](#) (IED). Kva for avfallsverksemder dette gjeld går fram av punkt 5 i [vedlegg 1 til forureiningsforskrifta kapittel 36](#). Søkjar må derfor først avklare om aktiviteten det skal søkast om er omfatta av IED. Sjå punkt 1.3. Ein del punkt gjeld berre for IED-verksemder.

Saksbehandling

Søknaden må i dei fleste tilfella på offentleg høyring, jf. [forureiningsforskrifta kapittel 36](#). Vanleg høyringsfrist er minimum 4 veker. Statsforvaltaren legg søknaden ut på offentleg høyring, på www.statsforvalteren.no/More-og-Romsdal og i minst ei avis, og ber om uttale frå kommunen. Søkjar betalar for kunngjeringa i avisa.

Vanleg tid for saksbehandling er 6-9 månader frå fullstendig søknad er mottatt.

Gebyr

Statsforvaltaren tek gebyr for arbeidet med løyve i samsvar med [forureiningsforskrifta kapittel 39](#) om gebyr til staten for arbeid med løyve og kontroll etter forureiningslova.

Innsending av søknaden

Søknaden skal sendast til Statsforvaltaren på e-post til sfmrpost@statsforvalteren.no, eller til Statsforvaltaren i Møre og Romsdal, postboks 2520, 6404 Molde.

Spørsmål

Spørsmål i samband med søknad om nytt eller endra løyve til avfallsanlegg kan rettast til dei som jobbar med avfall hos Statsforvaltaren i Møre og Romsdal. Sjå: <https://www.statsforvalteren.no/More-og-Romsdal/Miljo-og-klima/Avfall-og-gjenvinning/>.

1 Generell informasjon

1.1 Informasjon om verksemda

Namn på verksemda	Vest Biogass AS
Postadresse for verksemda	Raudemel 26
Postnr. og -stad for verksemda	6763, Hornindal
Namn på anlegget	Vest Biogass AS
Adresse for anlegget	Raudemel 26, 6763, Hornindal
Telefon verksemd	
E-post verksemd	post@antecbiogas.com
Organisasjonsnr.	921 435 266
Fakturaadresse	Vest Biogass A/S Ytrehornsvegen 8 6763 Hornindal Norway

1.2 Kontaktperson

Kontaktperson	Stina Juhlin
Telefon kontaktperson	+47 488 53 153
E-post kontaktperson	Stina.juhlin@antecbiogas.com

1.3 Søknaden gjeld

- | | |
|--|--|
| ☐ Ordinært avfall | ☐ Farleg avfall (vi gjer merksam på at anlegg for farleg avfall vil ha krav til finansiell sikring før eit løyve kan takast i bruk, jf. avfallsforskrifta § 11-18) |
| ☐ EE-avfall | ☐ Kasserte køyretøy og/eller fritidsbåtar |
| ☐ Kompostering av organisk avfall | ☐ Forureina massar |

☒ Nyetablering

☐ Endring av løyve (omfattar også mindre endringar som har vore diskutert med Statsforvaltaren tidlegare, men som enno ikkje er tatt inn i gjeldande løyve)

☐ Anna (spesifiser):

Kort samandrag av kva søknaden gjeld. Aktuelle prosessar bør skildrast nærare i vedlegg. Sjå punkt 17.

Det søkes med dette om utslippstillatelse for planlagt biogassanlegg med en kapasitet til å motta og behandle 150 000 tonn organisk avfall per år. Statsforvalteren i Møre og Romsdal gitt Vest Biogass AS tillatelse til mottak og behandling av husdyrgjødsel, matavfall, ensilert fisk og fiskeslam i Volda kommune, for et årlig mottak på opptil 55 000 tonn biomasse. Tidligere tillatelsen er vedtatt 19.09.2022 (ref. 2021/5690).

Planlagt dato for oppstart/endring

august 2025

Er verksemda omfatta av industriutslippsdirektivet, jf. [forureiningsforskrifta kap. 36 vedlegg 1](#)? Ja ☒ Nei ☐

Gjeld berre IED-verksemder: Skriv opp punkt i [forureiningsforskrifta kap. 36 vedlegg 1](#) som gjeld for verksemda

Vest Biogass faller inn under punkt 5.3 b i forurensningsforskriften kapittel 36 vedlegg 1, ettersom det er et anlegg for anaerob behandling av biologisk avfall (husdyrgjødsel, matavfall, ensilert fisk og fiskeslam) med en kapasitet over 100 tonn per dag.

2 Lokalisering

2.1 Eigedom

Før opp eigedomen/-ane søknaden gjeld i tabellen under:

Gardsnr.	Bruksnr.	Eventuelle koordinatar (UTM sone 32)
203	17	6901910 58184 (32633)
203	25	6901815 58187 (32633)

Kart skal leggst ved i målestokkane 1:50000 (der anlegget er merka av), 1:5000 og 1:000. Sjå punkt 17.

2.2 Avstand til naboar

Avstand (i meter) til næraste nabo

34 m (øst)

Type nabo (heilårs-/fritidsbustad, sjukehus, barnehage, leikeplass, industri osv.)

Biolast AS, matavfallanlegg

2.3 Eksisterande bruk av eigedomen

Omtal eksisterande bruk av eigedomen

Eiendommen er regulert for produksjon av biogass.

3 Kommuneplan og reguleringsplan

I kommuneplanen er området sett av til

Regulert for produksjon av biogass.

Området er i reguleringsplanen regulert til

Regulert for produksjon av biogass.

Nummer og dato for den vedtatte reguleringsplanen:

En oppdatert reguleringsplan for Raudemel industriområdet (PLAN ID: 1577_20080002) ble vedtatt 28.04.2021

4 Om anlegget og drifta

4.1 Omtale av anlegget, arten og omfanget av verksemda og valt teknologi

Fyll inn «[Vedlegg til søknadsskjema til avfallsanlegg](#)» som de finn på Statsforvaltaren si nettside. Sjå punkt 17.

Detaljkart over anlegget i ca. målestokk 1:500 skal leggst ved. Der skal det gå fram kva som er tette flater (betong), fast dekke (asfalt), kva for område som er overbygd samt plassering av oljeutskiljar og avløp frå denne. Sjå punkt 17.

4.2 Driftstid

Kva er planlagt driftstid for verksemda? Fyll inn i tabellen:

Type dag	Tidsrom for drift (klokkeslett)
Kvardagar	07:00-19:00
Kveld kvardagar	19:00-23:00
Natt	23:00-07:00
Laurdagar	07:00-19:00
Søndagar og heilagdagar	07:00-15:00

5 Avfallstypar

Avfallstypar skal gå fram av «[Vedlegg til søknadsskjema til avfallsanlegg](#)» som de finn på Statsforvaltaren si nettside. Sjå punkt 17.

6 Energi

Omtal dersom det er relevant for verksemda. *Gjeld i hovudsak større prosessanlegg som er IED-verksemdar.*

Anlegget skal årlig produsere 75 GWh LBG

7 Utsleppskjelder

7.1 Avfallshandtering

Dersom det er andre utsleppskjelder frå avfallshandteringa enn det som går fram av aktivitetar i «[Vedlegg til søknadsskjema til avfallsanlegg](#)» som de finn på Statsforvaltaren si nettside, omtal dette her.

7.2 Transport

Gje nærare omtale av transport av avfall til og frå anlegget (einingar, storleik på einingar, frekvens, tid på døgn/veke, ev. miljøeffektar av transport, m.m.)

Substrater	Antall biler hver uke	Hvor stor levering [tonn]
Kugjødtsel	35	28

Fiskeslam	25	28
Fiskeensilasje	10	28
Matavfall	20	28
Totalt	90	

8 Utslepp til luft, vatn og grunn

8.1 Utslepp til vatn

Fyll inn tabellen under, sjå forklaring til tabell under:

Kjelde	Utslepp av årleg mengde i kubikkmeter	Utslepp via/til ¹	Planlagt type reinsing	Vassdrag/sjø det blir søkt utslepp til	Er det gjort analyse av utsleppet? ²	Utslepps-grense det blir søkt om ³
Prosessvatn ⁴	40.000					
Avløpsvatn ⁵						
Forureina overvatn ⁶						
Reint overvatn						
Spyle- og vaskevatn						
Oljehaldig avløpsvatn						
Kjølevatn						
Kloakk større enn 50PE						
Anna, spesifiser						

¹ Via eigen leidning, privat fellesleidning, kommunal avløpsleidning, kommunal overvassleidning, infiltrasjon i grunn eller tett tank.

² Dersom det blir søkt om utsleppsgrense for nokre parametarar, legg ved vedlegg med informasjon om maksimal konsentrasjon det er søkt om. Sjå punkt 17.

³ Dersom det er gjort analyse, legg ved vedlegg. Sjå punkt 17.

⁴ Vatn som oppstår ved behandling av avfall som t.d. overskotsvatn frå kompostering.

⁵ Utslepp under 50 PE skal søkjast om til kommunen, jf. [forureiningsforskrifta kapittel 12](#).

⁶ Alt vatn som har vore i kontakt med avfall, overvatn frå trafikkområde og utandørs lagringsområde, skal reknast som forureina avløpsvatn.

Omtal kva utslepp til vatn inneheld og særleg om det inneheld helse- og miljøfarlege stoff

--

Omtal effekt av utslepp av vatn på vassdrag/sjø/grunn

--

8.2 Lukt

Er det venta at verksemda vil føre til lukt for naboar? Ja ☐ Nei ☒

Dersom ja: Omtal kjelde til lukt og planlagde tiltak for å redusere lukt

Anlegget er dimensjonert og planlagt slik at samlede luktutslipp fra ordinær drift ikke vil overstige 0,8 ouE/m³ (europeiske lukt-enheter per kubikkmeter luft) ved eiendomsgrensen.

- Mottakshallen holdes under lett undertrykk, og ventilasjonen er koblet til luktbehandlingssystemet
- Mottakshallen porter åpnes kun ved inn- og utkjøring og holdes lukket ellers.
- Mottak og håndtering av råstoff skjer raskt og i takt med prosesskapasiteten for å minimere lagringstiden.
- Aktiviteter med luktpotensial planlegges med hensyn til vindretning og værforhold.
- Luft fra mottakshall, buffertanker, hygienisering, separasjon og lagring renses i luktbehandlingsystemet.
- Overvåking og vedlikehold inngår i driftsrutinene.
- Biorest lagres i lukkede tanker med gassoppsamling.
- Følge luktstyringsplanen
- Naboer varsles ved større operasjoner (f.eks. tømming av tanker).
- Det føres logg over luktklager og tiltak.

Omtal venta tal på lukthendingar per månad

Null

Sjå [Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven, TA 3019/2013](#) for meir informasjon om lukt.

8.3 Støv

Er det venta at verksemda kan føre til støv for naboar? Ja ☐ Nei ☒

Dersom ja: Omtal kjelde til støv og planlagde tiltak for å redusere støv

Anlegget skal ikke medføre støvulemper av betydning for naboene. Lokal sugehet vil trekke ut lukt og støv under lasting av gjødsel fra tanken til lastebilen og lossing av støvende materiale.

Andre utslepp til luft

Vil verksemda ha andre utslepp til luft? Ja ☐ Nei ☒

Dersom ja: Omtal kjelde til utsleppet og planlagde tiltak for å redusere utsleppet

8.4 Støy

Er det venta at støy frå verksemda sitt bidrag til utandørs støy ved næraste nabo vil overskride støygrensene i tabellen under?

Ja, alternativ A ☐ Ja, alternativ B ☐ Nei ☒

Dersom ja for alternativ B: Legg ved støyutgreiing. Sjå punkt 17.

Alternativ	Dag (kl. 07-19) $L_{pAekv12h}$	Kveld (kl. 19-23) $L_{pAekv4h}$	Laurdag (kl. 07-23) $L_{pAekv16h}$	Søn-/heilag dagar (kl. 07-23) $L_{pAekv16h}$
A	55 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)
B	50 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)

L_{pAeqT} er A-vege gjennomsnittsnivå (dBA) midla over driftstid der T viser midlingstida i timar.

L_{AFmax} , som er gjennomsnittleg A-vege maksimalnivå for dei 5-10 mest støyande hendingane i perioden med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Støyutgreiinga må gjerast av konsulent med akustisk kompetanse og utrekningsverktøy for denne type utgreiingar. Dersom støygrensene blir overskridne, må utgreiinga vise forslag til avbøtande tiltak for å redusere støynivået (skjerming, anna plassering, mindre støyande utstyr, anna driftstid mv.). Støynivået etter at desse eventuelle avbøtande tiltaka er gjennomført, må reknast ut.

9 Miljøtilstanden i området der verksemda ligg

9.1 Vatn/sjø

Kort omtale av resipienten:

Hornindalsvassdraget er et vernet vassdrag med høy bevaringsverdi, og urørte kantsoner er generelt viktige for biologisk mangfold. Som en del av den kommunale planleggingen for den nye FV60-veien, ble det gjennomført en konsekvensutredning som vurderte naturmiljøaspekter. Området langs Storelva fra Tomasgard til Kroken ble evaluert til å ha middels verdi, hovedsakelig på grunn av fossesprøytsonen ved Sagøyna, som har lokal betydning. Under feltundersøkelsen ble arter som fossekall og vintererle observert langs elva.

Området langs Storelva innen planområdet inneholder moderate stryk og en godt bevart naturlig kantzone, men kantsonen nær det eksisterende industriområdet er endret av menneskelig aktivitet, inkludert fjerning av vegetasjon på grunn av en høyspentlinje. Planforslaget inkluderer å ta vare på kantvegetasjonen langs Storelva og bekken som går gjennom området.

Er det gjort resipientundersøking? Ja ☒ Nei ☐ Legg ved vedlegg. Sjå punkt 17.

Er det gjort straumundersøking? Ja ☐ Nei ☒ Legg ved vedlegg. Sjå punkt 17.

9.2 Naturmangfald

Omtal naturmangfald som kan bli påverka av aktiviteten det er søkt om

Vest Biogass ligger i eksisterende planer som utbyggingsareal og har slik sett ingen verdi som naturressurs.

9.3 Forureina grunn

Er det grunn til å tru at det kan vere forureina grunn under eller nær anlegget? Ja ☐ Nei ☒

Dersom ja: Omtal nærare.

IED-verksemdar har krav om tilstandsrapport som skal leggjast ved søknaden. Sjå punkt 17.

10 Oversikt over interesser som aktiviteten kan få følgjer for

Omtal kjente interesser og aktivitetar i området. Eksempel på slike er: fritidsinteresser, motorsportanlegg, skøytebanar, verneområde, turstiar.

Området rundt biogassanlegget benyttes som turområde for lokalbefolkningen.

11 Førebygging og tiltak for å avgrense avfall frå drifta

Omtal kva verksemda gjer for å førebygge og kva tiltak verksemda gjer for å avgrense avfall og auke gjenvinning av avfall frå drifta

-Råvarehandtering og mottakskontroll: Det blir gjennomført streng mottakskontroll av råstoff som skal inn i prosessen for å unngå forureina eller uønska materiale som kan generere avfall. Dette omfattar visuell kontroll, prøvetaking og dokumentasjon frå leverandør.

-Mekanisk forbehandling av matavfall, som sikting og kverning, blir brukt før sendes til biogassanlegg (handling ved Biolast AS) for å fjerne uorganiske fraksjonar (t.d. plast og metall) før råtneprosessen.

-Handtering av bioest som gjødsel: Bioesten blir brukt som gjødsel på jordbruksareal i samsvar med regelverket for bruk av organiske gjødselprodukt. Dette gir ei sirkulær utnytting av næringsstoffa i råstoffet. Eventuelle overskotsmengder blir mellomagra i godkjende tankar med lekkasjesikring.

-Handtering av fast fraksjon: Behandling av bioest er tilpasset for å minimere utslipp av rejeftvann og transport av avfall.

- Vedlikehald og reinhald: Regelmessig vedlikehald av utstyr og røyrsystem reduserer risikoen for lekkasjar og utilsikta utslepp som kan medføre avfallshandtering. Eigenskapsrutinane omfattar også god praksis for reinhald og minimering av kjemikaliebruk.

-Opplæring og HMS-rutinar: Tilsette får opplæring i avfallshandtering, miljømål og rutinar for å redusere og sortere avfall. Det er etablert ein intern HMS-plan som tek høgde for avfallsførebygging som ein del av miljøstyringssystemet.

12 Teknikkar som kan førebygge og avgrense forureining

Omtal kva for teknikkar verksemda brukar for å førebygge og avgrense forureining

- Råtneprosessen skjer i lukkede, gass- og væsketette reaktorer, noe som reduserer risikoen for utslipp til luft og forurensning av omgivelsene.
- Alt prosessvann og rejektivann håndteres i lukkede rørsystemer for å unngå overflateutslipp eller lekkasjer til grunnen.
- All prosessluft fra lukelasting, mottak og prosessområder føres til luktbehandlingssystem.
- Rejektivann fra råtneprosessen resirkuleres videre inn i prosessen.
- Anlegget har kontinuerlig overvåking av prosessparametere (som trykk, temperatur, pH og gassproduksjon) for å sikre stabil drift og tidlig varsling ved avvik.
- Det er etablert system for forebyggende vedlikehold og loggføring av inspeksjoner for å unngå driftsstans og utilsiktede utslipp.
- Ansatte har opplæring i forurensningsforebygging, håndtering av kjemikalier, lukthåndtering og intern varsling.
- Virksomheten har etablert beredskapsplan og internkontrollsystem med fokus på miljø, som oppdateres jevnlig.

IED-verksemder må dokumentere bruk av dei beste tilgjengelege teknikkane, jf. forureiningsforskrifta kapittel 36 vedlegg 2. Det er venta at BREF som dokumenterer beste tilgjengelege teknikkar, kjem i 2018 eller 2019. Legg ved dersom aktuelt. Sjå punkt 17.

13 Program for utsleppskontroll (måleprogram)

Legg ved forslag til program. Sjå punkt 17.

14 Vedtak eller uttaler frå offentlege organ

Opplys om eventuelle vedtak eller uttaler frå offentlege organ som har fått saka til ettersyn

--

15 Risikovurdering og konsekvensutgreiing

Risikovurdering av hendingar/aktivitetar som kan føre til forureining skal leggst ved. Sjå punkt 17.

Er det gjort konsekvensutgreiing?

Ja ☒

Nei ☐

Dersom ja: Legg ved vedlegg. Sjå punkt 17.

16 Anna

Andre fordelar og ulemper ved tiltaket

17 Vedlegg

Nedanfor i tabellen er det lista opp aktuelle vedlegg:

17.1 Alle verksemder skal ha desse vedlegga

Vedlegg til punkt	Innhald	Lagt ved
2.1	Oversiktskart som viser lokalisering av anlegget, avstand til næraste nabo, bekk/elv og utsleppspunkt	Ja
4.1 og 5	Oversikt over avfallstypar og korleis dei skal handterast. Bruk « Vedlegg til søknadsskjema til avfallsanlegg » som de finn på Statsforvaltaren si nettside	Ja
4.1	Detaljkart som viser avgrensing av området, kvar på området dei ulike avfallstypane skal handterast og lagrast, type dekke, overvassleidningar, avløpsleidningar og eventuelle reinseanlegg	Ja
15	Risikovurdering	Ja

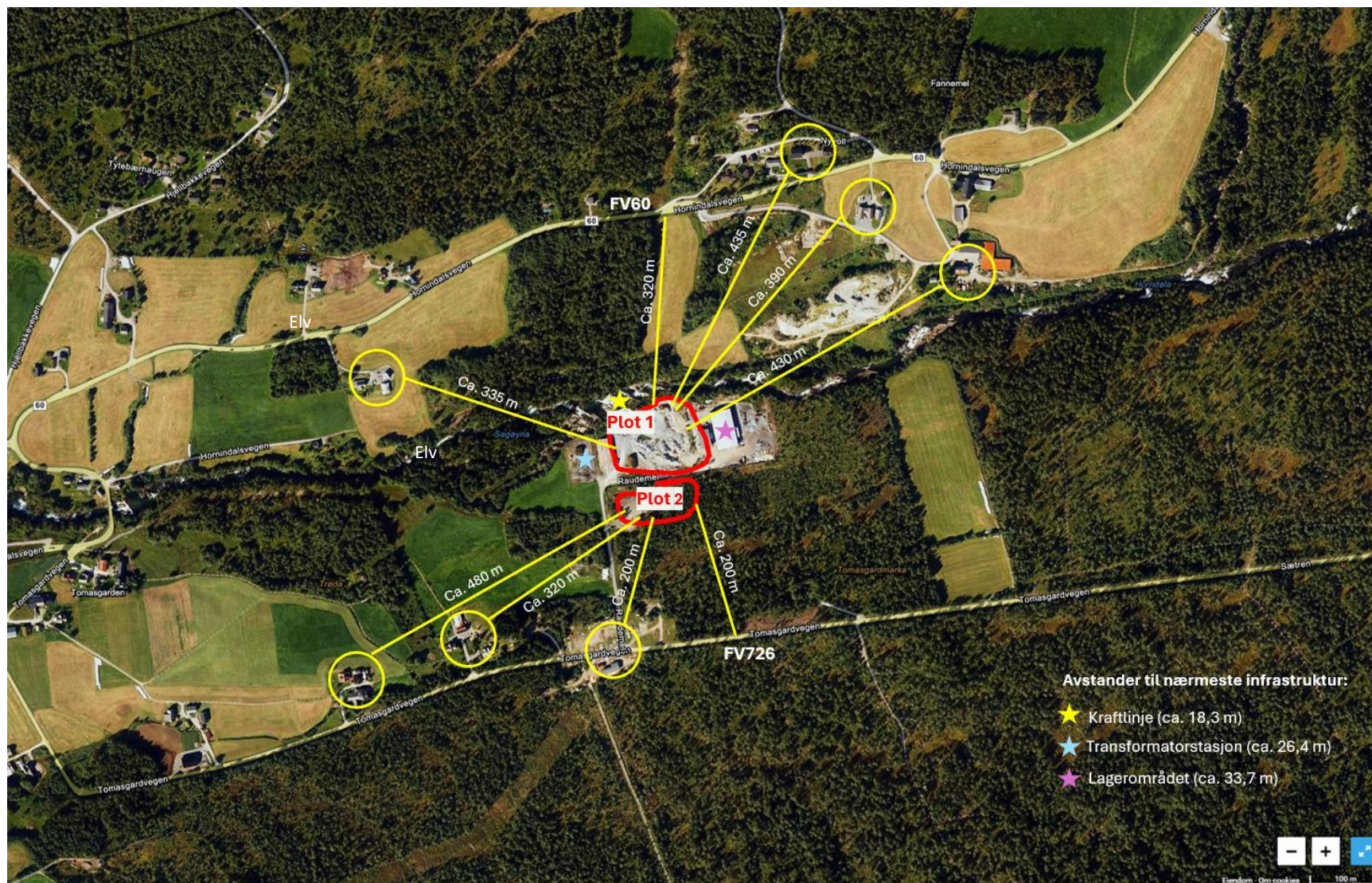
17.2 IED-verksemder skal ha desse vedlegga også

Vedlegg til punkt	Innhald	Lagt ved
9.3	<i>IED-verksemder: Tilstandsrapport for forureina grunn</i>	
12	<i>Eventuell dokumentasjon på bruk av dei beste tilgjengelege teknikkane</i>	Ja

17.3 Moglege andre relevante vedlegg, t.d.

Vedlegg til punkt	Innhald	Lagt ved
1.3	Skildring av ulike prosessar/aktivitetar i anlegget	Ja
8.1	Utsleppsgrenser det blir søkt om og analysar av utslepp til vatn	
8.4	Støyutgreiing	
9.1	Resipientundersøkingar og straumundersøkingar som er utført	
13	Forslag til program for utsleppskontroll (måleprogram)	Ja
14	Vedtak eller uttale frå offentlege organ	
15	Konsekvensutgreiing	
	Eventuelle andre vedlegg	

Oversiktskart rundt Vest Biogass



Nærmeste bygninger, veier og eiendomsgrenser	Avstand fra tomtene (rett linje)
Boligbebyggelse	200 m (sør)
Barnehage (Tunåsen Barnehage AS)	435 m (nord-øst)
Fylkesvei (FV60)	320 m (nord)
Industrilager (T&R Haugen Maskin AS, eiendomsgrense for Gnr/Brnr 203/21)*	34 m (øst)
Planlagt mottak av matavfall (Biolast AS)	34 m (øst)
Transformatorstasjon (Linja AS)*	26 m (vest)
Kraftlinje*	18 m (nord)

* Det er ingen permanente arbeidsplasser på lagerområdet, transformator stasjonen eller kraftlinje. På lagerområdet kan det finnes seg opptil 150 liter med sveisegass samt maksimalt 6000 liter med anleggsdiesel.

FORSLAGSSTILLAR:
VOLDA KOMMUNE

PLANOMTALE - DETALJREGULERING MED KONSEKVENSS-
UTGREIING OG ROS-ANALYSE:

RAUDEMEL INDUSTRIOMRÅDE

DATO: 26.05.2015

KORRIGERT 11.03.2021

EIGENGODKJEND AV VOLDA KOMMUNESTYRE 28.04.2021, SAK 35/21

2 Innhald

3	BAKGRUNN	6
3.1	Målet med planen	6
3.2	Forslagsstillar, plankonsulent, eigartilhøve	6
3.3	Tidlegare vedtak i saka	6
3.4	Utbyggingsavtalar	6
3.5	Konsekvensutgreiing.....	6
3.6	Risiko- og sårbarheitsanalyse	6
4	PLANPROSESSEN	7
4.1	Medverknadsprosess, varsel om oppstart, evt. Planprogram.....	7
5	PLANSTATUS OG RAMMEBETINGEL SAR.....	8
5.1	Overordna planar.....	8
5.1.1	Statlege planretningslinjer/rammer/føringar	8
5.1.2	Fylkeskommunale planar	8
5.1.3	Kommunale planar	8
5.2	Gjeldande reguleringsplanar	9
5.3	Tilgrensande reguleringsplanar	9
6	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERANDE TILHØVE.....	10
6.1	Lokalisering og planavgrensing	10
6.2	Dagens arealbruk og tilstøytande arealbruk.....	10
6.3	Landskap og stadens karakter	11
6.3.1	Eksisterande bebyggelse	11
6.3.2	Topografi og landskap	11
6.3.3	Estetisk og kulturell verdi	11
6.4	Kulturminne og kulturmiljø.....	11
6.5	Naturverdiar	12
6.6	Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområde, barn og unge sine interesser	12
6.7	Trafikktilhøve	12
6.7.1	Vegsystem	12
6.7.2	Køyretilkomst	12
6.7.3	Uluksesituasjon	12
6.7.4	Trafikktryggleik for mjuke trafikantar	12
6.7.5	Kollektivtilbod.....	12
6.8	Sosial infrastruktur.....	12
6.9	Universell utforming	12

6.10	Teknisk infrastruktur.....	121 2
6.10.1	Vatn og avløp.....	121 2
6.10.2	Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m	13
6.10.3	Renovasjon	13
6.11	Grunnforhold	13
6.11.1	Stabilitetsforhold.....	13
6.11.2	Leidningar	13
6.12	Privatrettslege bindingar	13
6.13	Analysar/utgreiingar	13
7	Konsekvensutgreiing	14
7.1	Tema og metode.....	14
7.2	Naturressursar	15
7.2.1	Verdi som naturressurs	16
7.2.2	Omfang og konsekvens av planframlegget	17
7.2.3	Samla vurdering.....	18
7.3	Naturmiljø.....	18
7.3.1	Verdi som naturmiljø.....	19
7.3.2	Omfang og konsekvens av planframlegget	20
7.3.3	Samla vurdering.....	21
7.4	Friluftsliv	21
7.4.1	Verdi	21 21
7.4.2	Omfang og konsekvens	22
7.4.3	Samla vurdering.....	23
7.5	Landskap og landskapsbilde	23
7.5.1	Verdi	24
7.5.2	Omfang og konsekvens	25
7.5.3	Samla vurdering.....	25
7.6	Samanstilt konsekvensvurdering	25
8	ROS-analyse	27
8.1	Metode og gjennomføring.....	27
8.2	Overordna risikosituasjon.....	28
8.3	Analysetema i ROS-analysen	28
8.3.1	Flaumfare	28
8.3.2	Skredfare	30
8.3.3	Støy.....	32

8.3.4	Ureining av vatn	33
8.3.5	Ureining av luft	34
8.3.6	Ureining av grunn	34
8.3.7	Ulempe for ferdsel i området	35
8.3.8	Beredskap	37
8.3.9	Overflatevatn	39
8.3.10	Verksemdsrisiko	39
8.4	ROS-oppsummering	39
8.4.1	ROS-sjekkliste (ref. tabell i 7.1)	39
8.4.2	Risikomatrise	42
8.4.3	Forslag til tiltak	42
8.5	Konklusjon og anbefalingar	42
9	BESKRIVELSE AV PLANFRAMLEGGET	43
9.1	Byggje- og anleggsføremål	44
9.1.1	Industri/lager(I/L1-I/L7)	44
9.1.2	Klargjering av industritomter(I/L)	44
9.1.3	Energianlegg (EL1)	44
9.1.4	Kommunalteknisk anlegg(V/A1)	44
9.1.5	Antal arbeidsplassar, antal m ² næringsareal	44
9.2	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	44
9.2.1	Køyreveg	44
9.2.2	Anna vegføremål	44
9.3	Grønstruktur	44
9.3.1	Vegetasjonsskjerm(GV1 og 2)	44
9.4	Landbruks-, natur- og friluftsområde	45
9.4.1	Landbruk(L1 – 4)	45
9.4.2	Naturområde(Na1-3)	45
9.5	Bruk og vern av sjø og vassdrag	45
9.5.1	Naturområde i sjø og vassdrag(Nv1)	45
9.6	Føresegnsområde	45
9.6.1	Føresegnsområde flaumvern Storelva (#1-#3)	45
9.6.2	Føresegnsområde flaumvern Kvitla (#4)	45
9.6.3	Mellombels byggje- og anleggsområde (#AR)	45
9.7	Omsynssoner	45
9.7.1	Sikringssoner – friskt	45

9.7.2	Sikringssoner - flaumvern.....	45
9.7.3	Høgspenningssone H370_1.....	46
9.8	Rekkefølgekrav	46
9.9	Bebyggelsen si plassering og utforming	46
9.9.1	Tilpassing til staden	46
9.9.2	Bebyggelsen sin plassering og struktur	46
9.9.3	Grad av utnytting.....	46
9.9.4	Bebyggelsen si høyde og volum	46
9.9.5	Arkitektoniske intensjonar	46
9.9.6	Universell utforming av bygg.....	46
9.10	Uterom og friområde.....	46
9.10.1	Privat og felles uteopphaldsareal	46
9.10.2	Kvalitet på og utforming av uterom	46
9.10.3	Krav om utomhusplan og rekkefølgebestemmelsar	46
9.10.4	Offentlege friområde.....	46
9.10.5	Turvegar	4646
9.10.6	Retningslinjer for drift og skjøtsel	47
9.11	Støytiltak.....	47
9.12	Energiløysing.....	47
9.13	Parkering.....	47
9.13.1	Utforming og lokalisering av eventuelle parkeringsanlegg	47
9.14	Trafikkløysing.....	47
9.14.1	Køytetilkomst/tilknytning til overordna vegnett.....	47
9.14.2	Utforming av vegar/breidde og stigningsforhold	47
9.14.3	Varelevering	47
9.14.4	Tilgjengelegheit for gåande og syklende	47
9.14.5	Felles tilkomstvegar, eigedomstilhøve	4747
9.14.6	Kollektivtilbod.....	48
9.14.7	Krav til samtidig opparbeiding.....	48
9.15	Tilknytning til infrastruktur	48
9.15.1	Plan for vatn og avløp samt tilknytning til offentlig nett.....	48
9.15.2	Tilknytning til fjernvarmeanlegg.....	48
9.15.3	Avfallshandtering/miljøstasjon	48
9.16	Planlagde offentlege anlegg	48
9.17	Gjennomføring, miljøoppfølging	48

9.18	Universell utforming	48
9.18.1	Omtal av krav	48
9.18.2	Omtale av korleis universell utforming skal løysast	48
9.19	Skog- og landbruksaktivitet	48
9.20	Kulturminne	48
9.21	Sosial infrastruktur.....	49
9.22	Avbøtande tiltak/løysingar ROS.....	49
9.23	Rekkefølgekrav	49
10	Verknader/konsekvensar av planframlegget	50
10.1	Overordna planar.....	50
10.2	Konsekvensar for naboar	50
10.3	Kulturminne og kulturmiljø.....	50
10.4	Trafikktilhøve	50
10.5	Sosial infrastruktur.....	50
10.6	Universell tilgjengelegheit	50
10.7	Energibehov – energiforbruk.....	50
10.8	Teknisk infrastruktur.....	51
10.8.1	Vatn og avløp.....	51
10.8.2	Trafo	51
10.9	Konsekvensar for næringsinteresser	51
10.10	Økonomiske konsekvensar for kommunen	51
10.11	Interesse motsetnader.....	51
10.12	Avveging av verknader	51
11	Innkomne innspel, motsegner og merknader	52

3 BAKGRUNN

3.1 Målet med planen

Føremålet med planarbeidet er å legge til rette for utviding og utvikling av Raudemel industriområde, slik at kommunen kan tilby attraktive industritomter. Tilrettelegginga inneber også ein meir detaljert plan, med større utnyttingsgrad enn tidlegare for den eksisterande delen av Raudemel industriområde.

3.2 Forslagsstillar, plankonsulent, eigartilhøve

Område:	Raudemel
Adresse:	Raudemel 24, 26 m.fl.
Gards nr./bruks nr.:	203/1, 203/15, 203/16, 203/17, 203/14, 203/5, 203/20 m.fl.
Grunneigar:	Fleire
Forslagsstillar:	Volda kommune
Plankonsulent:	Oppstart Per Mulvik AS. Seinare overteke av Volda kommune

3.3 Tidlegare vedtak i saka

Tidlegare Hornindal kommunestyre godkjende planprogram for planarbeidet 24.03.2011.

3.4 Utbyggingsavtalar

Dersom det er aktuelt at private opparbeider heile eller delar av industriområdet vil det vere behov for utbyggingsavtale ved kommunal overtaking av anlegg og infrastruktur.

3.5 Konsekvensutgreiing

I følge planprogrammet er det krav om konsekvensutgreiing med følgjande utgreiingstema: Biologisk mangfald, kantvegetasjon, friluftsliv, landskap og landskapsbilde. Frå planprogrammet vart godkjent til utarbeiding av planforslaget vart sett i arbeid vart det godkjent KU og KDP for FV60 Tomasgard – området Røyrhus bru. I dette planarbeidet inngår også konsekvensutgreiing av tilsvarande tema for det same området. Dette er i realiteten ein overordna kommunedelplan og legg føringar for arealbruken i planområdet for reguleringsplanen. I følge §3 i forskrift om KU er det ikkje krav om konsekvensutgreiing av eit planarbeid dersom dette er gjennomført i overordna plan. Sjølv om ein likevel vil utarbeide KU i samsvar med planprogrammet, ser ein det unødvendig å innhente ny kunnskap og gjennomføre nye undersøkingar i dei tilfelle dette er gjort i samband med KU og KDP for FV60 Tomasgard – området Røyrhus bru. Konsekvensutgreiinga inngår som del av planomtalen i samsvar med forskrift om konsekvensutgreiingar §9.

3.6 Risiko- og sårbarheitsanalyse

Det er krav om ROS-analyse og i følge planprogrammet skal følgjande tema vurderast: flaum- og skredfare, støy(både m.o.t. mellombels masseuttak og permanent industriområde), ureining av vatn, luft og grunn. Ein skal ta utgangspunkt i Fylkesmannen si sjekklister for ROS-analyser og SFT sin grunnforureiningsbase i arbeidet med ROS-analysen. Etter 1. gongs utlegging er det etter krav (motsegner) både frå NVE og fylkesmannen (i tidlegare Sogn og Fjordane fylke) gjort nærare ROS-vurderingar av flaumfare, støy, overvatn, brann, verksemdsrisiko og tilkomst for utrykkingskøyretøy. (Som dokumentasjon for flaumfaren og støybelastninga frå eit planlagd biogassanlegg er det utarbeidd egne rapportar)

4 PLANPROSESSEN

4.1 Medverknadsprosess, varsel om oppstart, evt. Planprogram

Tidlegare Hornindal kommune varsla oppstart av planarbeidet samtidig med utsending av forslag til planprogram jf. brev datert 23.02.2009. Høyringsfristen var sett til 27.03.2009 og det vart motteke 5 innspel til planarbeidet og planprogrammet. Merknader til planprogrammet og innspel til planoppstart vart handsama i Planutvalet den 14.03.2011 og godkjenning av planprogrammet vart gjort av Kommunestyret den 24.03.2011.

Planfase	Medverknad	Tid
Varsel om oppstart av planarbeid med forslag til planprogram.	Brev til høyringspartar og berørte grunneigarar og naboar.	Varslingsbrev datert 23.02.2009 Kunngjeringsannonse
Høyringsperiode	Innspel til planoppstart /merknad til planprogram. Orienteringsmøte/idèdugnad 10.03.2009.	Høyringsfrist 27.03.2009
Vurdering av innspel og merknader. Endring av planprogram.		Mars 2009 – mars 2011
Handsaming av merknader/innspel og godkjenning av planprogram	Planutvalet 14.03.2011 Kommunestyret 24.03.2011	Mars 2011
Utarbeiding av planforslag med KU og ROS		Januar 2014 – Mai 2015
Kommunal handsaming om utlegging til offentleg ettersyn/høyring. (frist 12 veker)		Mai 2015 – Juli 2015
Offentleg ettersyn/høyring(6 veker)	Merknad til planforslag	August – September 2015
Handsaming av merknader og ev. godkjenning av plan.		September – Oktober 2015
Endring av planforslag og nytt offentleg ettersyn.		September - Oktober 2020
Godkjenning av planforslag (Kommunestyret)		April 2021
Kunngjering av godkjent plan		April/ mai 2021

5 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSAR

5.1 Overordna planar

5.1.1 Statlege planretningslinjer/rammer/føringar

RPR for verna vassdrag

RPR for samordnet areal og transportplanlegging

RPR for barn og unges oppvekstmiljø

RPR for universell utforming

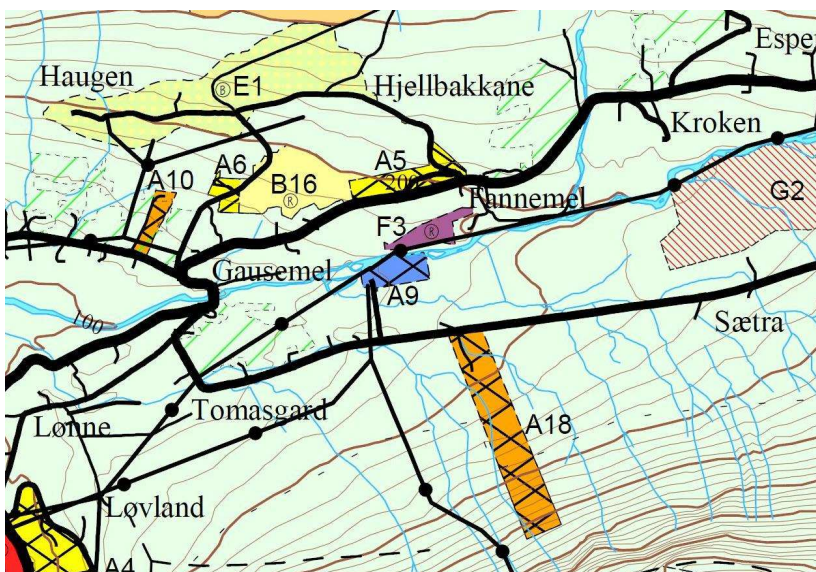
5.1.2 Fylkeskommunale planar

5.1.3 Kommunale planar

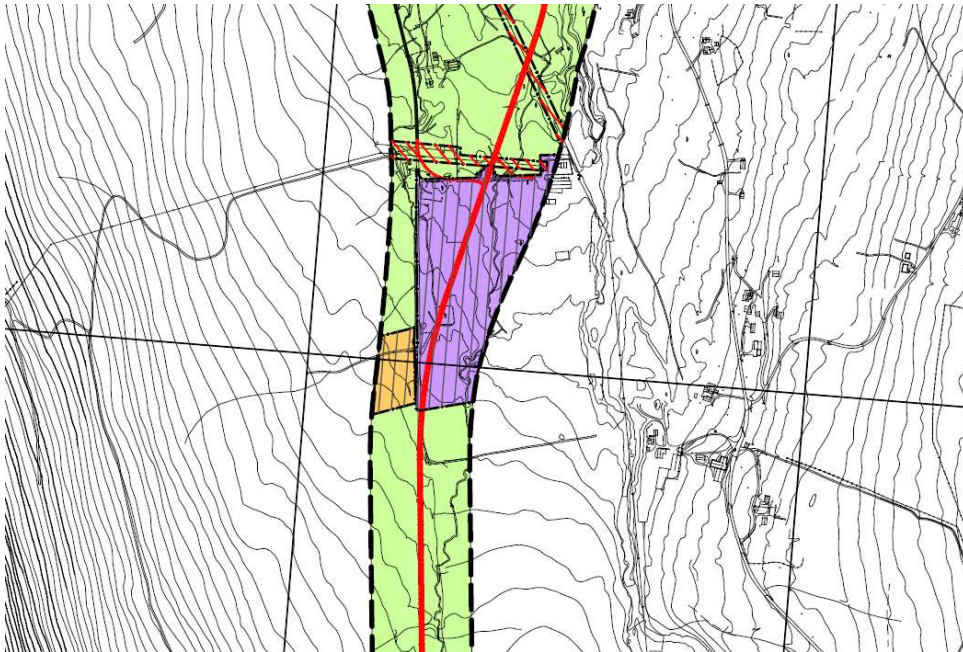
Det er ei rekke planar frå tidlegare Hornindal kommune som er lagt til grunn ved utarbeiding av planforslaget:

- Kommunedelplan FV60 Tomasgard – Røyhus bru(2012)
- Arealdelen til kommuneplanen (2004)
- Samfunnsdelen til kommuneplanen (2004)
- Kommunedelplan – differensiert forvaltning av Hornindalsvassdraget (2008)
- Brattegjølet – Sagelva Vassbruksområde (1998)
- Næringsplan for Hornindal kommune
- Forskrift om Sætremyrane Naturreservat (2008)
- Trafikktryggingsplan for Hornindal kommune (2008)
- Detaljplan for framføring av vatn og avløp – til Raudemel industriområde (2008)

På arealdelen til kommuneplanen (2004) er utvidingsområdet for Raudemel sett av til landbruks- natur- og friluftsområde (LNF-område). Dagens areal til industriområde er merka A9 på utsnittet av kommuneplanen, som vist under.



I kommunedelplanen for FV60 Tomasgard – Røyhus bru(2012) inngår planområdet i område avsett til næringsføremål.



5.2 Gjeldande reguleringsplanar

Delar av planområdet inngår i reguleringsplan for Raudemel industriområde godkjent i 2001.

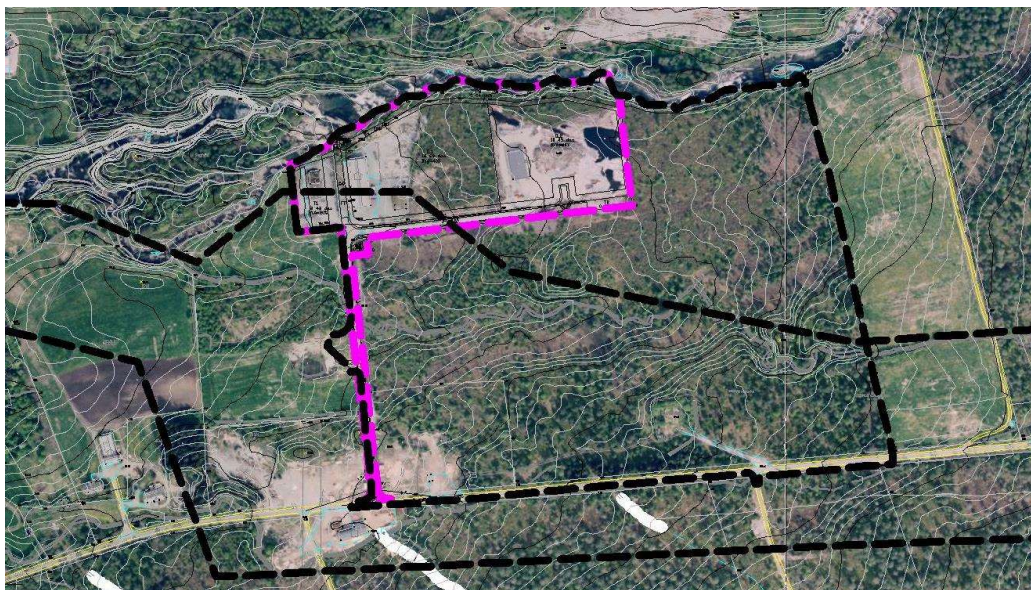
5.3 Tilgrensande reguleringsplanar

Det er ein reguleringsplan som grensar til planområdet:

- Utbyggingsplan for utleiehytter på gnr. 203, bnr. 2 i Tomasgardsmarka (1994)

I tillegg er det varsla oppstart av arbeidet med reguleringsplan som delvis inngår i planområdet:

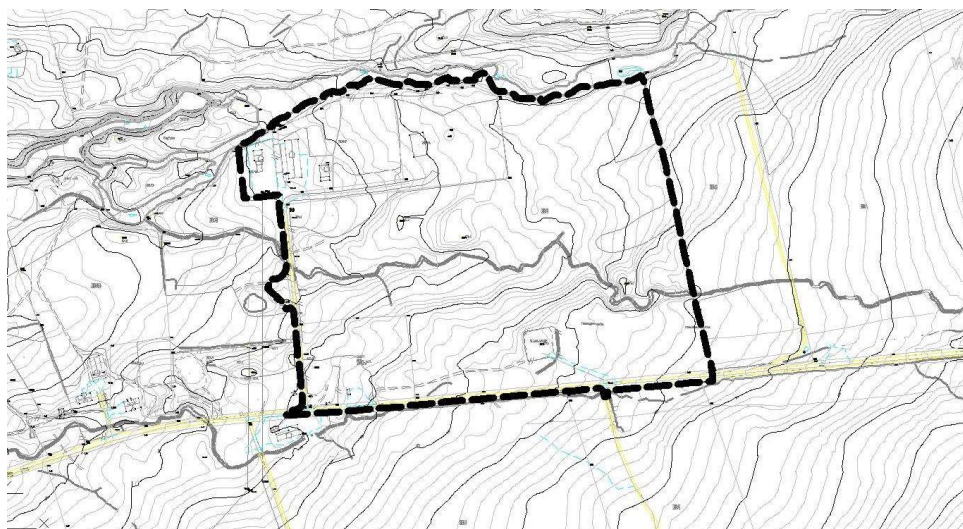
- Reguleringsplan for FV60 frå Tomasgard til Stranda grense(under arbeid)



6 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERANDE TILHØVE

6.1 Lokalisering og planavgrensning

Planområdet ligg på Tomasgard mellom Storelva og fylkesvegen Tomasgard – Seljeset. Planområdet omfattar del av gnr. 203, bnr. 5, eksisterande industritomter (203/17, 203/17/1 og 203/21), fylkeskommunal veggrunn, kommunal veggrunn (203/15), SFE sin sekundærstasjon (203/16), samt fellesområde for grunneigarane på Tomasgard (203/ 1-5 og 7-11). Planområdet er totalt på ca. 160 daa, der eit areal på om lag 42,1 daa. vert regulert til industriføremål og kombinert masseuttak/industri.



6.2 Dagens arealbruk og tilstøytande arealbruk

Innafor planområdet finn ein i dag eksisterande industriområde, ein transformatorstasjon, skog- og utmark og eksisterande FV5830. Eigedomane som grensar til planområdet omfattar i hovudsak landbrukseigedomar o.a. private eigedomar på begge sider av Storelva. Ein stor del av planområdet er sett



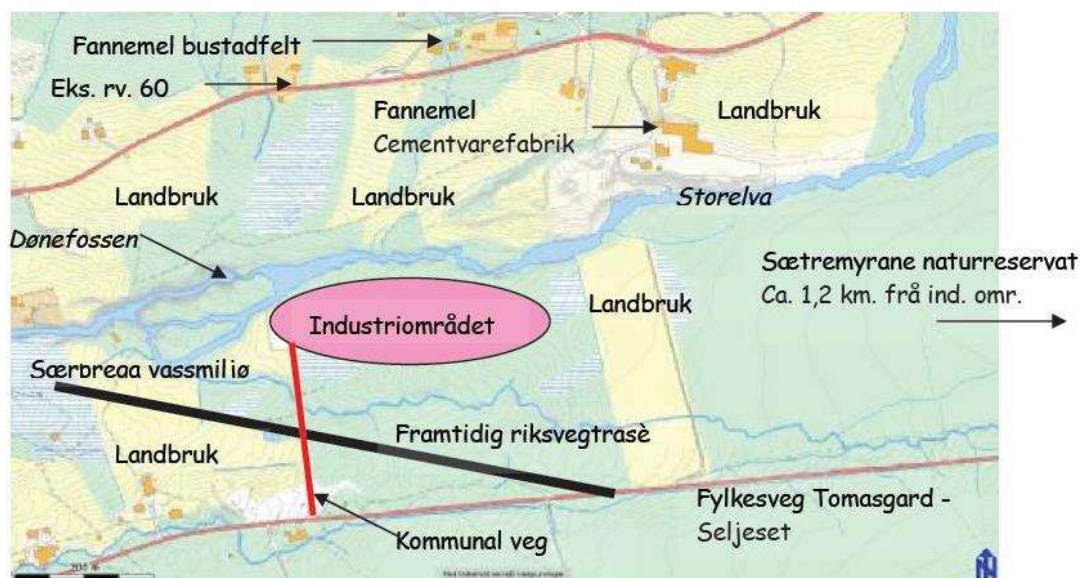
av til næringsverksemd i kommunedelplan for FV60 Tomasgard – Røyhus bru.

6.3 Landskap og stadens karakter

6.3.1 Eksisterande bebyggelse

Det er ikkje tilgrensande busetnad nær inntil planområdet. Vest for planområdet finn ein nokre gardstun om lag 250 m frå planlagde industriareal, og på motsett side av Storelva i ein avstand på om lag 400 m ligg Fannemel bustadfelt.

Innafor planområdet er det ein transformatorstasjon og to industribygg.



6.3.2 Topografi og landskap

Planområdet ligg på Raudemel ved Storelva som renn midt i den tydelege U-daledalen som kjenneteiknar Hornindal. Dalbotnen er i stor grad prega av jordbruksareal men på Raudemel har planområdet meir preg av skogs- og beiteareal. Meir om landskap i konsekvensutgreinga kap. 6.5.

6.3.3 Estetisk og kulturell verdi

Vest for industriområdet er eit særprega vassmiljø, og det er utarbeidd plan for istandsetjing av både oppgangssag, kvernhus m.m. Ca. 150 m frå industriområdet ligg Dønefossen, ei naturperle med eit spesielt særpreg. Høgdeskilnaden mellom Raudemel og Dønefossen gjer at aktivitetane på industriområdet ikkje påverkar bruken eller opplevinga av Dønefossen. Ca. 1,2 km aust for industriområdet ligg Sætremyrane Naturreservat. Områda mellom naturreservatet og industriområdet er nytta til jord- og skogbruk. Naturressursar er tema i konsekvensutgreing kap. 6.2.

6.4 Kulturminne og kulturmiljø

Viktigaste kjente kulturminne i tilgrensande område er vassmiljøet vestover langs Storelva. Planen som er utarbeidd for å ta vare på og vedlikehalde dette miljøet vil kunne gjennomførast sjølv om industriområdet på Raudemel blir utvida (Vassmiljøet ligg vest for eksisterande industriområde, og kjem ikkje i konflikt med utvidinga av industriområdet). Kulturminneplan for Hornindal er under utarbeiding, men innafor planområdet er det ikkje registrert kulturminne.

6.5 Naturverdiar

Det er gjort oppslag i Artskart og Naturbase utan funn av truga raudlisteartar eller prioriterte artar jf. Naturmangfaldslova. Naturmiljø er tema i konsekvensutgreiinga kap. 6.3.

6.6 Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområde, barn og unge sine interesser

Området er ikkje eigna som ute- og opphaldsområde for barn og unge, men sona langs Storelva vert ofte nytta i tilknytning til fiske. Friluftsliv er tema i konsekvensutgreiing kap. 6.4.

6.7 Trafikktilhøve

6.7.1 Vegsystem

Planområdet ligg ved Fv5830 som i 2013 hadde eit ÅDT-tal på 100. Forbi planområdet er fartsgrensa 60 km/t. I kommunedelplan for FV60 Tomasgard – Røyarhus bru er det lagt til rette for ny FV60 gjennom planområdet. Denne vegen vert hovudferdselsvegen aust-vest gjennom kommunen og det. Det er lagt opp til avkøyrse til industriområdet frå ny FV60.

6.7.2 Køyretilkomst

Dagens tilkomst til industriområdet skjer via kommunal veg – med tilknytning FV5830 Tomasgard – Seljeset. Trafikken er liten, og all parkering skjer på dei respektive tomtene.

Ved omlegging av fylkesveg 60 vil noverande tilkomst bli avskoren, og det må etablerast nytt T-kryss for tilkomst til industriområdet. Omlegginga av fylkesvegen vil samtidig føre til vesentleg auke i trafikken gjennom Tomasgardmarka.

6.7.3 Ulukkesituasjon

Det er ikkje registrert spesielle ulukkepunkt på vegsystemet i og kring planområdet. Det er registrert eitt tilfelle av utforkøyring på FV5830 vest for planområdet.

6.7.4 Trafikktryggleik for mjuke trafikantar

Fylkesvegen som går forbi planområdet er ein typisk smal samleveg mellom dei ulike bygdene på austsida av dalen. Vegen har ikkje fortau eller gangveg. Det er ikkje mykje gangtrafikk langs vegen, men den vert truleg nytta som tilkomst til ulike turmål/tuområde og skuleveg for gardane langs vegen.

6.7.5 Kollektivtilbod

Det er ikkje kollektivtilbod til planområdet pr. i dag.

6.8 Sosial infrastruktur

Planområdet ligg 4-5 km frå Grodås sentrum med off. og privat servicetilbod, skule og barnehage.

6.9 Universell utforming

Planområdet er ikkje tilrettelagt for universell utforming pr. i dag. Ny utbygging innafor planområdet vil måtte følgje krav til universell utforming etter gjeldande regelverk.

6.10 Teknisk infrastruktur

6.10.1 Vatn og avløp

Det er lagt fram hovudleidningar for avløp til eksisterande industriområde med tilknytning til reinseanlegget RA3 på Gausemel (Etter utbygging av ny hovudleidning frå Gausemel til RA1 på Ytrehorn vil RA3 bli

sanert). Utviding av området vil kunne byggje vidare på denne infrastrukturen. Vassforsyning frå ny hovudleidning frå Løvland, alternativt frå Fannemel.

6.10.2 Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m

Området ligg ikkje innafor område med konsesjon for fjernvarme.

6.10.3 Renovasjon

Verksemdene i området har eigne avtalar og det er sett krav i eksisterande reguleringsplan om korleis avfall skal oppbevarast.

6.11 Grunnforhold

6.11.1 Stabilitetsforhold

Ein er ikkje kjent med ustabile grunntilhøve. Kvartærgeologiske kart over kommunen viser at planlagt utvidingsområde på Raudemel i hovudsak består av morenemateriale, usamanhengande eller tynt dekke over berggrunn. På sørsida av bekken er det i hovudsak morenemateriale, samanhengande dekke, stadvis med stor mektigheit. Begge områda har innslag av torv- og myrlendt mark.

6.11.2 Leidningar

Bekken i dalsøkket mellom storelva og fylkesvegen deler planområdet, slik at industriarealet blir liggande på nordsida, mens arealet på sørsida i hovudsak er nytta til landbruksføremål.

6.12 Privatrettslege bindingar

Eit avgrensa areal lengst sørvest i planområdet er felles for grunneigarane på Tomasgard.

6.13 Analyser/utgreiingar

Det er utarbeidd konsekvensutgreiing og ROS-analyse som inngår i planomtalen kap. 6 og 7.

7 Konsekvensutgreiing

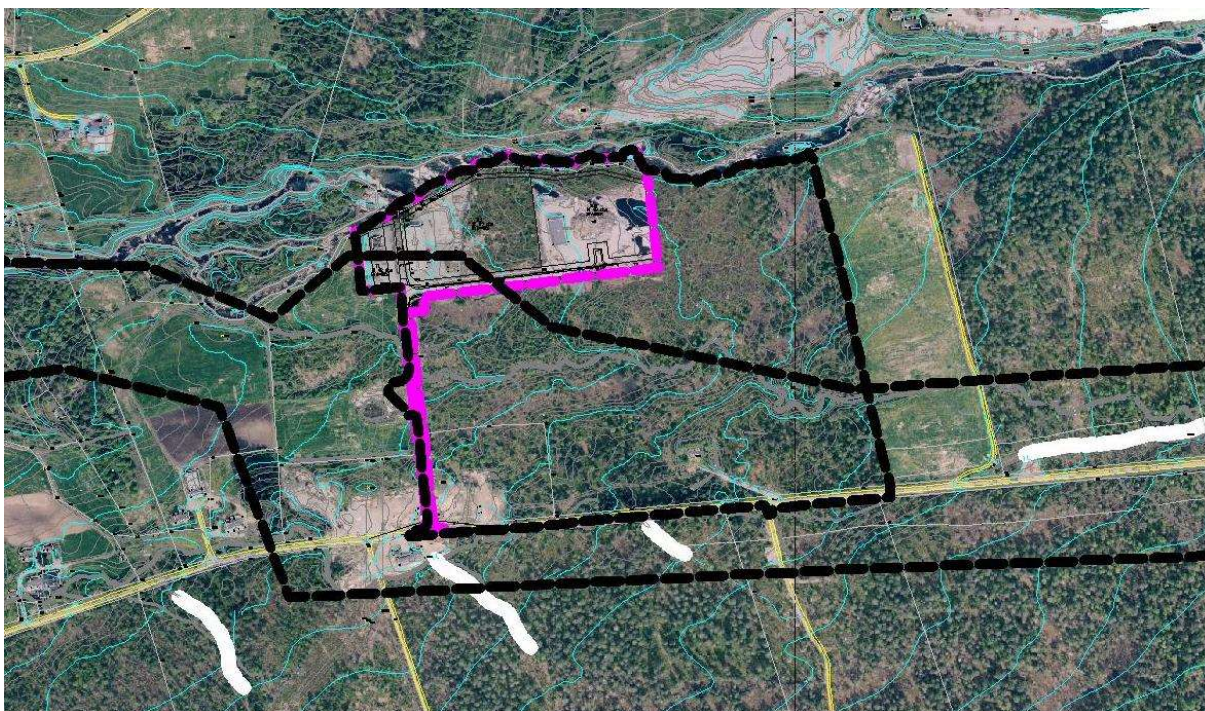
Konsekvensutgreiinga er utarbeidd i samsvar med planprogrammet. Det er hovudsakleg nytta føreliggjande kunnskap. I dette inngår også fagrapportane frå konsekvensutgreiinga som vart gjennomført i samband med utarbeiding av kommunedelplan for FV60 Tomasgard – Røyarhus bru.

7.1 Tema og metode

Planprogrammet har definert dei tema som skal takast med i konsekvensutgreiinga, og omfattar følgjande tema:

- Naturressursar - jordbruk, skogbruk, beite, jakt og fiske
- Naturmiljø – biologisk mangfald og kantvegetasjon
- Friluftsliv
- Landskap og landskapsbilde

Planområdet dekker både areal som inngår i gjeldande reguleringsplan for Raudemel industriområde og eit nytt utvidingsareal. Det ligg føre eigengodkjend kommunedelplan for ny Fv60, og det er varsla oppstart av arbeidet med reguleringsplan. Den delen av kommunedelplanen som inngår i planområdet for Raudemel er sett av til næringsføremål. Dei allereie godkjente planane vil ligge til grunn for fastsettinga av verdien i utgreiingsområdet. Avgrensing av eksisterande reguleringsplan, plangrense for ny Fv60 og plangrense for utviding av industriområdet er vist under.



For nokre av temaområda vert planområdet delt inn i mindre område der kvart av desse får ein verdi på ein skala frå liten til stor verdi. Slik vil det kome tydelgare fram kor dei viktige verdiane finns.

Deretter blir det gjort ei vurdering av omfanget som dei planlagde endringane vil medføre. Dette blir vurdert i forhold til 0-alternativet, og plasserast på ein skala frå stort negativt til stort positivt.

0-alternativet er lik dagens planlagde situasjon. Vurdering av konsekvens er ei samanstilling av området sin verdi og omfang av tiltaket.

Til sist blir det gjort ei samla vurdering av planforslaget, samanlikna med 0-alternativet.

7.2 Naturressursar

Naturressursar er ressursar frå jord, skog og andre utmarksareal, fiskebestandar i sjø og ferskvatn, vilt, vassførekomstar, berggrunn og mineralar. I planprogrammet går det fram at det skal utgreiast om tap av LNF-område får noko å bety for landbrukseigedomane i området, og om auka næringsaktivitet og trafikk vil føre til drifts- og miljømessige ulemper for landbruket. Innafor temaområdet naturressursar er det vurdert konsekvensar av planforslaget for jordbruk, skogbruk, beite, jakt og fiske. Både tap av areal, arrondering og driftsulempar er vurdert.

Planområdet er registrert som skogsområde med særskilt høg bonitet. Området er stykka opp av noko myr, bekken i dalsøkket, og av planlagt ny Fv60 gjennom området. I Konsekvensutgreiinga til kommunedelplanen for Fv60 vart det konkludert med at det utvida Raudemel industriområde, hadde liten eller ingen verdi.

Jordbruk

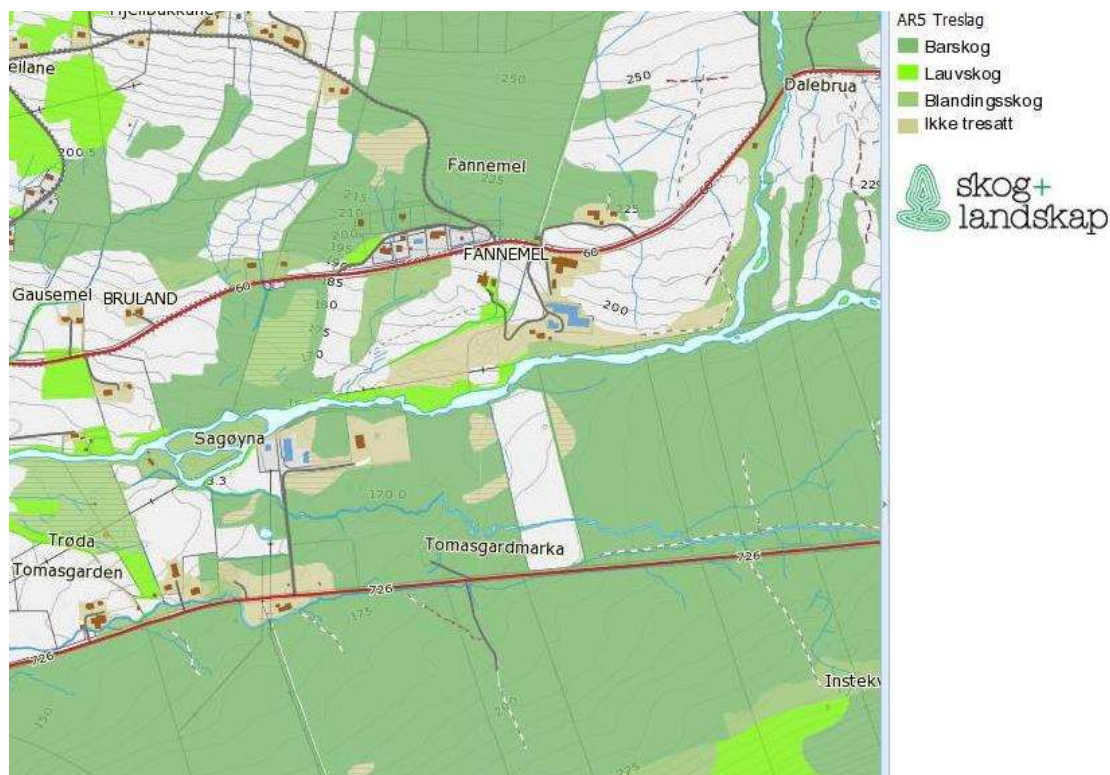
Innafor planområdet er jordbruksdrifta avgrensa av noko beitebruk, men det grensar til fulldyrka jordbruksareal både i aust og vest. I kommunedelplan for FV60 er store delar av planområdet sett av til næringsføremål og arealet innafor planområdet er derfor vurdert til ikkje ha nokon verdi som jordbruksområde og det er derfor ikkje vurdert vidare konsekvensar av planforslaget for jordbruket.



Skogbruk

Sjølv om planområdet er registrert som skogsområde med særskilt høg bonitet vil verdien som skogsområde vere påverka av enkelte myrlendte område, bekken i dalsøkket og planlagt trasé for ny FV60.

I tillegg er industriområdet sett av til næringsføremål – i kommunedelplanen for ny FV60, og samla fører dette til at verdien som skogsområde er liten.



Utmarksressursar

Storauren frå Hornindalsvatnet går opp til Brattegjølet, men vidare innover dalen er det småaure som dominerer. Fisket er først og fremst viktig som rekreasjon, men det har ingen økonomisk rolle for landbruket i området. Det vert drive jakt på storvilt i området og det er hjortetrakk til dei dyrka områda på begge sider av industriområdet. Jakt på storvilt er ein del av ressursgrunnlaget for landbruket, sjølv om det ikkje har nokon vesentleg økonomisk rolle. Også innafor planområdet blir det drive noko jakt, som samla sett er vurdert å ha middels til liten verdi. Men når det blir bygd ny FV60 og industriområdet blir utvida vert verdien av jakt i dette området sterkt redusert.

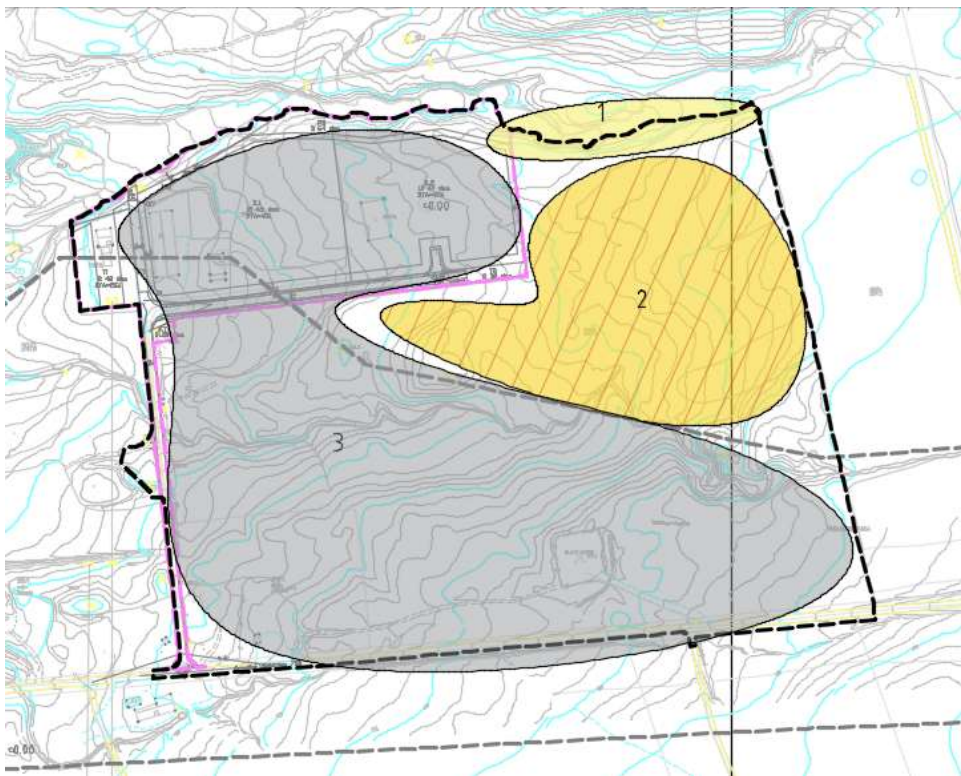
7.2.1 Verdi som naturressurs

Store delar av planområdet er planlagt til industri og næringsformål i eksisterande og overordna plan, det er derfor berre delar av planområdet som har nokon verdi som naturressurs i den samanhengen. Området er delt inn i tre delområde.

Delområde 1: Kantsona langs Storelva er skogkledd med ikkje drivverdig skog av lauvtre og bartre. Området er lite og avgrensa og korkje skogen eller fisket i elva har økonomisk verdi for næringa. Området er derfor vurdert til å ha liten verdi som skog- og utmarksressurs.

Delområde 2: Området som ligg nordaust i planområdet og grensar til ein kanal mot dyrkamark, er registrert med høg bonitet, men er mindre skogkledd med blanding av lauv- og barskog. Området er til dels myrlendt og er derfor vurdert til å ha liten verdi for skogbruket. Med planlagt utviding av industriområdet og ny FV60 gjennom området har delområdet liten til middels verdi som utmarksressurs, dette er samanfalle med vurderinga gjort i KU for ny FV60.

Delområde 3: Dette er den delen av planområdet som inngår i eksisterende planar som utbyggingsareal og har slik sett ingen verdi som naturressurs.



7.2.2 Omfang og konsekvens av planframlegget

I utvidingsareala nord for bekken, som går gjennom området, er det foreslått nye areal for industri/ lager og eit mindre areal til kommunaltekniske anlegg. Med godkjend kommunedelplan for Fv60 og varsla oppstart av reguleringsplan for vegprosjektet, er det lagt til grunn at Fv60 ligg inne i alternativ 0.

Delområde 1

Delområdet er vurdert til å ha liten verdi som naturressurs. Planforslaget legg opp til å bevare kantsona og delområdet vil dermed ha lite omfang for ressursgrunnlaget. Planforslaget har ubetydelig konsekvens for naturressursane i delområde 1 (0).

Delområde 2

Området er vurdert til å ha liten til middels verdi. I planforslaget er dei nordlegaste områda foreslått som nye utbyggingsområde, medan områda nærast bekken vil bli sikra som naturområde og vegetasjonsskjerm. Planforslaget vil medføre tap av skog på areal med høg bonitet og området med jaktbart vilt vil forsvinne. Verdien og omfanget av området vil bli redusert og det er konkludert med at planforslaget vil ha middels til stort negativt omfang for delområde 2.

Området har liten til middels verdi, planforslaget vil ha middels til stort negativt omfang og samla konsekvens for delområde 2 vert middels negativ (--)

Delområde 3

Dette er område med planlagde eller igangsette tiltak etter godkjente planar, og har ingen verdi som naturressurs. Planforslaget legg opp til at delar av dette arealet vert tilbakeført som landbruksareal noko

som vil auke ressursgrunnlaget. På grunn av at landbruksarealet vert liggande mellom to vegar vil det vere noko avgrensa og planforslaget vil ha middels positivt omfang.

Delområde 3 har ingen verdi som naturressurs, men planforslaget vil auke omfanget på ressursgrunnlaget for landbruk - og har middels positivt omfang. Planforslaget vil gi ein liten positiv konsekvens (+).

7.2.3 Samla vurdering

Delområde	Verdi	Omfang	Konsekvens
1.	Liten	Lite	0
2.	Liten til middels	Middels til stor negativt	--
3.	Ingen	Middels positivt	+
Samla konsekvensvurdering			-

Planforslaget legg beslag på ein del areal innafor planområdet, som har liten til middels verdi. Samtidig stadfester planforslaget bruken av areal sør for ny FV60 som landbruksområde. Dette er med på å vege opp for den negative konsekvensen planforslaget vil ha for det arealet som vert sett av til nytt industriareal. Samla sett vil planforslaget difor ha **liten negativ konsekvens** for ressursgrunnlaget innafor planområdet.

7.3 Naturmiljø

Temaet naturmiljø omhandlar naturtypar og førekomstar av artar som har verdi for dyr og planter sitt livsgrunnlag, samt geologiske element. Omgrepet naturmiljø omfattar alle førekomstar på landjorda, ferskvatn, brakkvatn og saltvatn, og biologisk mangfald knytt til desse.

I følgje planprogrammet skal det gjennomførast konsekvensutgreiing av dei verknadene utvidinga av industriområdet har for biologisk mangfald og kantvegetasjon, dette kjem inn under utgreiingstemaet naturmiljø.

Hornindalsvassdraget er eit verna vassdrag med høg verdi for naturvern. Dei urørte kantsone er generelt viktige for biologisk mangfald, og i tilknytning til kommunedelplan for ny FV60 gjennom kommunen er det utarbeidd konsekvensutgreiing som også tek for seg naturmiljø som tema. Området Storelva frå Tomasgard til Kroken vart vurdert til å ha middels verdi, mykje på grunn av fossesprøytsone i området ved Sagøyna. Fossesprøytsone er av lokal viktig verdi, og er registrert i naturbasen.

Under synfaring i samband med KU for ny FV60 vart det registrert fossefall og vintererle langs elva. Registreringar gjennomført i samband med kommunedelplanen for FV60 er også lagt til grunn for vurdering av konsekvensar for biologisk mangfald og kantvegetasjon på Raudemel.



Langs planområdet har Storelva moderate strykparti og delar av strekninga har stor grad av naturleg kantsone. Kantsona forbi eksisterande industriområde er derimot prega av menneskeleg påverknad. På grunn av ei høgspenstlinje er vegetasjonen fjerna, og det er tidlegare lagt opp ein kant/forbygging i området ved trafostasjonen. Gjennom planområdet går eit bekkedrag med oreskog. Dette er element som har verdi for variasjonen i landskapet, og gir skjul og næring for fugl og anna vilt.

I KU for ny FV60 har Storelva med kantsone fått middels verdi, tilgrensande areal har fått liten til middels verdi og resten har fått liten verdi.

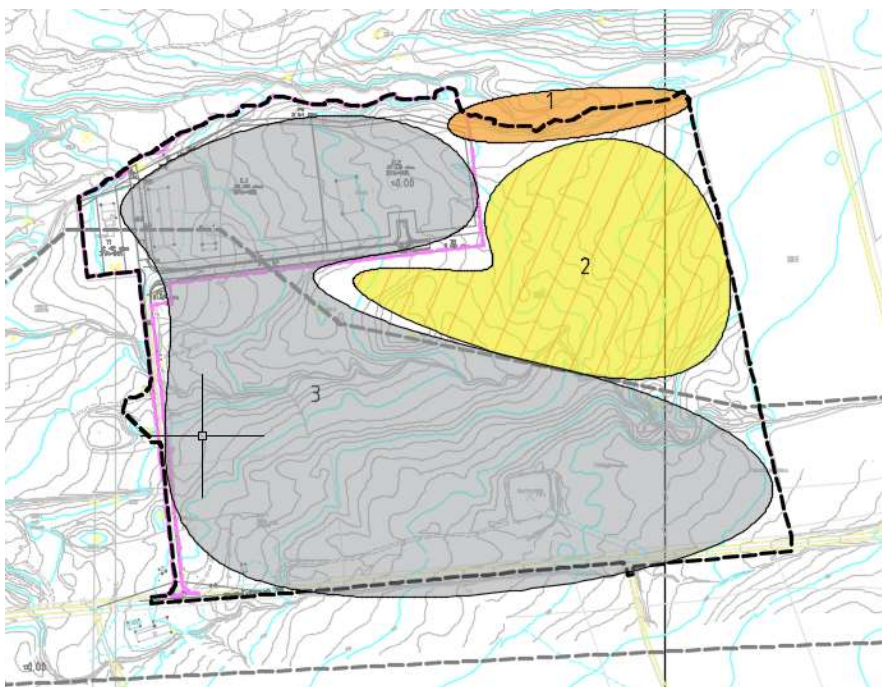
Planforslaget legg opp til å ta vare på kantvegetasjonen mot Storelva og langs bekken som går gjennom planområdet.

7.3.1 Verdi som naturmiljø

Delområde 1: Området er vurdert til å ha middels verdi som naturmiljø. Dette med bakgrunn i registrert fossesprøytzone, og at det er moderate stryk forbi planområdet som gjer det sannsynleg med artar som er typiske for slike område.

Delområde 2: Området utgjer ein samanheng mellom bekkedraget og kantsona langs Storelva, men er nokså typisk for områda lenger austover i dalføret. Området har liten til middels verdi.

Delområde 3: Dette er areal er i eksisterande planar disponert til vegar, industri- og næringsareal, og har slik sett ingen verdi som naturmiljø.



7.3.2 Omfang og konsekvens av planframlegget

Omfanget vurderast i forhold til alternativ 0, der store delar av planområdet er disponert til veg, nærings- og industriareal.

Delområde 1 er vurdert til å ha middels verdi som naturmiljø. Planforslaget legg opp til at kantsona blir bevart som naturområde og vegetasjonsskjerm mot industriområdet. Arealet mellom kantsona og bekkedraget er foreslått disponert til industriareal, dette kan gjere at vekst og levekår for artar til ein viss grad kan bli endra. Planforslaget vil derfor ha lite til middels omfang for kantsona. Med middels verdi og lite til middels omfang, vil planforslaget samla sett ha liten til middels negativ konsekvens for naturmiljøet i delområde 1 (-/-).

Delområde 2 er vurdert å ha liten til middels verdi. Store delar av dette arealet er foreslått som nytt industriareal, og utbygging i dette området vil bryte sammenhengen mellom kantsona langs Storelva og bekkedraget gjennom planområdet. Dette kan vere med på å redusere artsmangfaldet i området og utbygginga vil ha middels negativt omfang for området. Samla sett vil planframlegget gi middels til liten negativ konsekvens for naturmiljøet (-/-).

Delområde 3 er vurdert til å ha ingen verdi som naturmiljø. Planforslaget legg opp til at kantsona på begge sider av bekkedraget vert bevart og at arealet mellom ny og eksisterande fylkesveg vert disponert som landbruksareal (definert som næringsområde i kommunedelplan for FV60). «Tilbakeføring» til landbruk vil betre tilhøva for artsmangfaldet og artane sine vekst- og levevilkår. Dette vil gi middels til lite positivt omfang av planforslaget, og ein kan konkludere med at planforslaget vil gi liten positiv konsekvens for naturmiljøet (+).

7.3.3 Samla vurdering

Delområde	Verdi	Omfang	Konsekvens
1.	Middels	Lite til middels negativt	-/--
2.	Liten til middels	Middels negativt	--/-
3.	Ingen	Middels til lite positivt	+
Samla konsekvensvurdering			-

Planforslaget vil medføre nedbygging av areal innafor planområdet, som har liten til middels verdi, samtidig som areal sør for ny FV60 blir «tilbakeført» som landbruksområde. Dette vil i stor grad vege opp for dei negative konsekvensane planforslaget vil ha for arealet som er foreslått til nytt industriområde. Samla sett vil planforslaget ha liten negativ konsekvens for naturmiljøet innafor planområdet.

7.4 Friluftsliv

Friluftsliv vert gjerne definert som opphald og fysisk aktivitet i friluft på fritida med sikte på miljøforandring og naturoppleving. Utgreiinga skal vise korleis tiltak i samsvar med planforslaget vil påverke opphald og fysisk aktivitet i området.

I kommunedelplan for Fv60 Tomasgard – området Røyhusbrua har «delområde A» fått middels til stor verdi. Raudemel ligg i «delområde A», men det er hovudsakleg område på nordsida av Storelva som er registrert med mange nærmiljø- og friluftslivskvalitetar. På sørsida er verdiane først og fremst knytt til turstiar i nærområdet, og til anna friluftsliv.

Planområdet ligg innafor verneområdet for Hornindalsvassdraget, der verdien for friluftsliv er sett som høg, og bruken av vassdraget sitt nedslagsfeltet til friluftsliv er ein viktig del av vernegrunnlaget. I forvaltningsplanen ligg planområdet i sone II, dvs. område med middels grad av menneskeleg påverknad, der ein m.a. skal legge vekt på å ta vare på friluftsområda. Ein skal unngå plassering av hus og hytter nær inntil vassdraget/mellom vassdraget og hovudveg.

Ein mindre del av planområdet er utbygd med industribygg, og store delar av planområdet inngår i eksisterande reguleringsplan og kommunedelplan for Fv60. I desse planane er planområdet sett av til industriområde, vegar og næringsføremål, noko som påverkar verdifastsettinga av området i forhold til friluftsliv. Dei ubebygde områda har hovudvekt av barskog.

Det går ein sti langs delar av fylkesvegen, men det er ikkje tydelege stiar inn i skogsområda. Der er heller ikkje anna tilrettelegging av området, som kan tyde på at området er mykje brukt i utøving av friluftsliv. Det er gjort oppslag i både Geonorge.no, Naturbase.no og Fylkesatlas for Sogn og Fjordane utan at det er registrert at området er eit viktig friluftsområde.

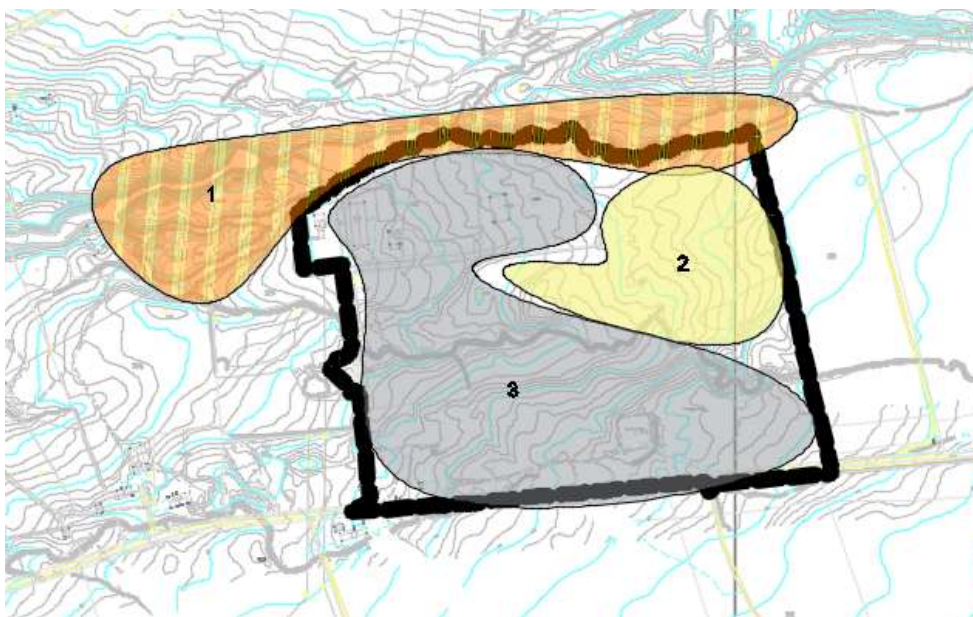
Ved eksisterande avkøyrsløp til industriområdet er eit område nytta som parkeringsplass, og som utgangspunkt for turar sør for Fv5830.

7.4.1 Verdi

Delområde 1: Sagøyna og Storelva er identitetsskapande element som også vert nytta til bading og rekreasjon, men delområde 1 vert berre sporadisk nytta til fiske. Området er derfor vurdert til å ha middels til liten verdi.

Delområde 2: Delområdet er prega av barskog og noko myr, og er lite brukt til friluftsliv. Området vert sporadisk nytta til jakt. Området kan ikkje seiast å vere identitetsskapande og er samla sett lite brukt til friluftsliv. Området er derfor vurdert å ha liten verdi som område for friluftsliv.

Delområde 3: Bekken i området kan nyttast til fiske av aure, og er godt eigna til friluftsliv. Slike bekkeløp kan vere identitetsskapande element, men området synes lite brukt, og med nærføring til ny hovudveg vil bruken truleg bli meir redusert. Området er sett av til veg, nærings- og industriareal, er lite eigna for friluftsliv, og samla sett har delområdet ikkje nokon verdi som friluftsområde.



7.4.2 Omfang og konsekvens

Planforslaget inneber ei utviding av industriområdet mot aust og sør. Det er lagt til grunn at ny Fv60 og næringsareal sør for Fv60 vil kunne bli etablert uavhengig av planarbeidet for utviding av industriområdet.

Delområde 1 er vurdert til å ha middels til liten verdi for friluftslivsinteressene. Planforslaget legg opp til å bevare kantsona, men nærføring til nytt industriområde vil verke inn på opplevingane og bruksmulegheitene i friluftsområdet. Tiltak i samsvar med planen vil medføre ein stor barriere mellom Fv5830/Fv60 og Storelva langs planområdet, og direkte gangtilkomst til delområdet frå Fv5830 vil ikkje vere muleg når det vert etablert industriverksemd sør for elva. Det er lagt opp til det kan etablerast tursti i enden av o_V2 og o_V3, som sikrar tilkomst til Storelva. Gangtilkomst til elva frå aust og vest langs kantsona vil vere uendra. Det er lagt til grunn at det ikkje skal etablerast verksemdar som vil medføre støy over grenseverdiane i T-1445. Sjølv om ein held seg innafor grenseverdiane for støy, vil det likevel kunne oppfattast som uønskt støy i eit elles stille område.

Planforslaget vil ha middels til stort negativt omfang for friluftslivsinteressene, og med middels til liten verdi vil planforslaget ha middels negativ konsekvens(--).

Delområde 2 inngår i det utvida industriarealet og planforslaget legg opp til tiltak som vil øydelegge mulegheitene for bruk av området til friluftsliv og jakt. Attraktiviteten til området vert redusert, og

planforslaget vil ha stort negativt omfang for området. Med liten verdi vil planforslaget ha liten negativ konsekvens for friluftssinteressene(-).

I delområde 3 er kantsona på begge sider av bekkedraget sett av til vegetasjonsskjerming og naturområde i planforslaget. Grøntsona vil likevel kunne vere for knapp og avgrensa med tanke på. Planforslaget vil dermed ha eit lite positivt omfang for friluftssinteressene i området og samla sett vil planforslaget ha liten positiv konsekvens for friluftssinteressene i delområde 3.

7.4.3 Samla vurdering

Delområde	Verdi	Omfang	Konsekvens
1	Middels til liten	Middels negativ	--
2	Liten	Lite negativ	-
3	Ingen	Lite positiv	+
Samla konsekvens for friluftsliv			-

Området er lite brukt til friluftsliv og eksisterande reguleringsplan for Raudemel industriområde og kommunedelplan for Fv 60 er med på å redusere verdien av området som friluftsområde. Kantsona langs Storelva har størst verdi for friluftslivet og samla sett vil planforslaget medføre ein **liten negativ konsekvens** for friluftslivsinteressene.

7.5 Landskap og landskapsbilde

I planprogrammet er det sett krav om utgreiing av kva verknader utviding av industriområdet vil ha for landskapet og landskapsbildet. Ein vanleg definisjon av landskap er eit område som er forma under påverknad frå og samspelet mellom naturlege og menneskelege faktorar. Temaet landskapsbilde omhandlar dei visuelle kvalitetane i omgjevnadene og korleis desse vert endra av tiltak som planforslaget legg til rette for.

Hornindalen er ein typisk U-dal og planområdet ligg på sørsida av Storelva opp mot den brattare dalsida. Planområdet er i det vesentlege skogkledt, og avskore av eit aust-vestgåande bekkedrag.



7.5.1 Verdi

Store delar av planområdet er eller vil bli disponert til vegar, nærings- og industriareal. Lokalt vil dette føre til endringar av landskapet og til ein viss grad påverke verdien av tilgrensande område.

Verdivurderingane i landskapsanalysen, frå utarbeiding av kommunedelplan for ny FV60 Tomasgard – Røyarhus bru, er lagt til grunn for verdivurderingane av planforslaget.

I den romlege analysen er delområdet karakterisert som eit underordna lukka landskapsrom, prega av eit mindre sagbruk, ein liten sekundærstasjon, fleire store grusflater, ein del bygningar, samt ei rekke mindre

kraftleidningar. Området er klart avgrensa av oppdyrka flater i aust og vest samt dagens fylkesveg i sør og Storelva mot nord. Veglinja for ny Fv60 er vurdert til å stå i eit lite harmonisk forhold til landskapsskala, og stadvis vere dårleg tilpassa omgjevnadene. Ein konkluderte med at den nye Fv 60 gjennom området vil ha middels negativt omfang og middels negativ konsekvens. Ut frå dette må planområdet kunne definerast som eit spreidd-bygd område, der eksisterande og planlagde tiltak vil redusere dei visuelle kvalitetane, som samla sett gir eit mindre godt totalinntrykk. planområdet har difor liten verdi for landskapsbildet.

7.5.2 Omfang og konsekvens

Omfanget vert vurdert i forhold til alternativ 0. Etablering av nytt industriareal vil medføre behov for omfattande terrenginngrep med planering av industritomtene i ulike nivå. Dette vil resultere i fyllingar og skjeringar og samla sett vil dette stå i kontrast til dagens landskapsform.

Planforslaget legg opp til bevare det naturlege landskapet ned mot Storelva, og på begge sider av bekkefare. Dette er noko som vil gjere at tiltaket innafor planområdet vert meir harmonisk i forhold til landskapet og omgjevnadane. Samla sett vil tiltaket ha middels negativt omfang for landskapet, og planforslaget vil gi ein liten negativ konsekvens(-)

7.5.3 Samla vurdering

Planområdet vert vurdert samla til å ha liten verdi, og det legg til rette for tiltak som har middels negativt omfang. Samla sett vil planforslaget derfor ha **liten negativ konsekvens**.

Delområde	Verdi	Omfang	Konsekvens
Heile området	Liten	Middels negativt	-

7.6 Samanstilt konsekvensvurdering

Fagtema	Alt. 0	Alt. 1
Naturressursar		-
Naturmiljø		-
Friluftsliv		-
Landskap og landskapsbilde		-
Samla vurdering		-

Planforslaget vil ha ein liten negativ konsekvens for alle fagområda som er vurdert i konsekvensanalysen. Dette er naturleg i og med at det er sjeldan at tiltak i til dels «urørte» område vil vere positive når ein vurderer dei ikkje-prissette konsekvensane. Dei ikkje-prissette konsekvensane skal vanlegvis målast opp mot den samfunnsøkonomiske nytten tiltaket vil ha. Planprogrammet set ikkje krav om vurdering av dei

prissette samfunnsøkonomiske konsekvensane av planforslaget. I kapittel 10 er det gjort ei vurdering av fleire relevante fagtema med ei samla vurdering og avveging av planframlegget sine verknader.

8 ROS-analyse

8.1 Metode og gjennomføring

Analysen er gjennomført med bakgrunn i sjekklister basert på rettleiarar frå DSB, MD og Sogn og Fjordane fylkeskommune. ROS-analysen er avgrensa til utvalde risikotema som er gjort greie for i vedteke planprogram.

Det er tatt utgangspunkt i utkast til reguleringsplan for Raudemel industriområde, og eksisterande utgreiingar/analyser som omhandlar aktuelle tema er nytta så langt dei høver.

Mulege uønskte hendingar er ut frå generell/teoretisk vurdering sortert i hendingar som kan påverke planområdet sin funksjon, utforming m.m., og hendingar som direkte kan påverke omgjevnader, og verknader for og av planforslaget.

Vurdering av sannsyn for uønskte hendingar er klassifisert i:

1. Lite sannsynleg – hendingar er ikkje kjend frå tilsvarande tilhøve, men det kan vere ein teoretisk sjanse.
2. Mindre sannsynleg – hendingar kan skje.
3. Sannsynleg – Kan skje av og til, muleg periodisk hending.
4. Svært sannsynleg – kan skje regelmessig, tilhøvet er kontinuerleg til stades.

Vurdering av konsekvensar av uønskte hendingar er delt i:

	Liv/helse	Natur/miljø	Skade på eigedom, forsyning m.m.
1. Ubetydeleg	Ingen alvorleg skade	Ingen alvorleg skade	Uvesentleg/kortvarig avbrot.
2. Mindre alvorleg	Få/små skader	Få/små og ingen varig skade	Systembrot kan føre til skade dersom reservesystem ikkje finnes
3. Alvorleg	Alvorleg og behandlingskrevjande skader	Midlertidig og behandlingskrevjande skader	System settast ute av drift over lengre tid, alvorleg skade på eigedom
4. Svært alvorleg	Personskade som medfører død eller varig mén, mange skadd	Langvarig/uoppretteleg miljøskade	System settast varig ute av drift, uoppretteleg skade på eigedom.

Klassifisering av risiko som funksjon av sannsyn og konsekvens er gitt i risikomatrise:

Verknad Sannsynlegheit	Ubetydeleg	Mindre alvorleg	Alvorleg	Svært alvorleg
Svært sannsynleg				
Sannsynleg				
Mindre sannsynleg				
Lite sannsynleg				

- Hendingar i raude felt: Tiltak nødvendig
- Hendingar i gule felt: Tiltak vurderast ut frå kostnad i forhold til nytte
- Hendingar i grøne felt: Rimelege tiltak skal gjennomførast

8.2 Overordna risikosituasjon

Det er utarbeidd ny overordna ROS-analyse for nye Volda kommune. Vidare er det gjort nytte av ROS-analysen i kommunedelplan for FV60 – for den del som ligg innafor planområdet til Raudemel industriområde.

8.3 Analysetema i ROS-analysen

Det er godkjent planprogram som set rammene for kva tema som skal takast med i ROS-analysen. Gjennom planprogrammet vart det fastsett at følgjande tema skal vere med i ROS-analysen:

- Flaum- og skredfare (Jf. NVE-rapport *Skredfarekartlegging i Hornindal kommune 24-2015*)
- Støy
- Ureining av luft, vatn og grunn
- Ulemper for ferdsel i området

Etter første gongs høyring fremja Fylkesmannen motsegn mot planen – med krav om at fleire relevante tema vart tatt inn i ROS-analysen. Det vart vist til at overflatevatn, brann, verksemdsrisiko og tilkomst for utrykingskøyrety også er relevante tema i tillegg til at klimaendringar og må vere tema i analysen. Desse tema er derfor tatt inn i revidert ROS-analyse.

8.3.1 Flaumfare

Når det gjeld flaumfare er det vurdert potensielle uønskte hendingar knytt til overfløyming og erosjon. Planområdet ligg langs Storelva og elvekanten består dels av fast fjell og lausmasse.

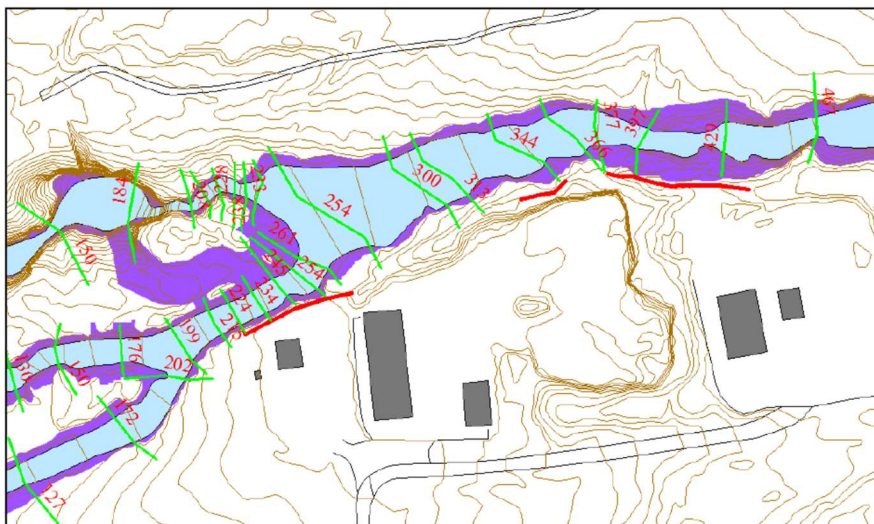
NVE-rapporten om *skredfarekartlegging i Hornindal* omfattar berre deler av planområdet, og det ligg heller ikkje føre aktsemdskart for flaumfare av elva på strekninga forbi planområdet. Jf. «Retningslinjer nr. 2/2011: Flaum og skredfare i arealplaner», utgitt av NVE i 2011, vil det innafor ei sone på mellom 50 – 100 meter langs elv og 20 m på kvar side av bekkar kunne vere eit område med potensiell flaumfare. Ein flaum vil i dei fleste vassdrag halde seg innafor ei stigning på 8 m. Innafor slike område vil det vere behov for avklaring av reell flaumfare med talfesta sannsyn for flaum gitt i byggteknisk forskrift.

Store delar av utbyggingsarealet nord for den sentrale tilkomstvegen er område som ligg lågare enn 8 m stigning frå elvekanten innafor ein avstand på 50 m frå elva.

Dette er areal der det typisk vil være potensiale for flaum etter NVE sine retningslinjer, og ved første gongs offentlig utlegging fremja NVE motsegn – med krav om vasslinjeberekning og utgreiing av flaumnivå i Storelva ved 200-års flaum. Dette vart utført i 2016, jf. Norconsult rapport *Vannlinjeberekning Horndøla*, og denne viser at det må utførast flaumsikringstiltak på 3 korte strekningar langs industriområdet si nordre grense. Krav om sikringstiltak er lagt inn i reguleringsplanen som omsynssoner - med rekkefølgekrav i reguleringsføresegnene.

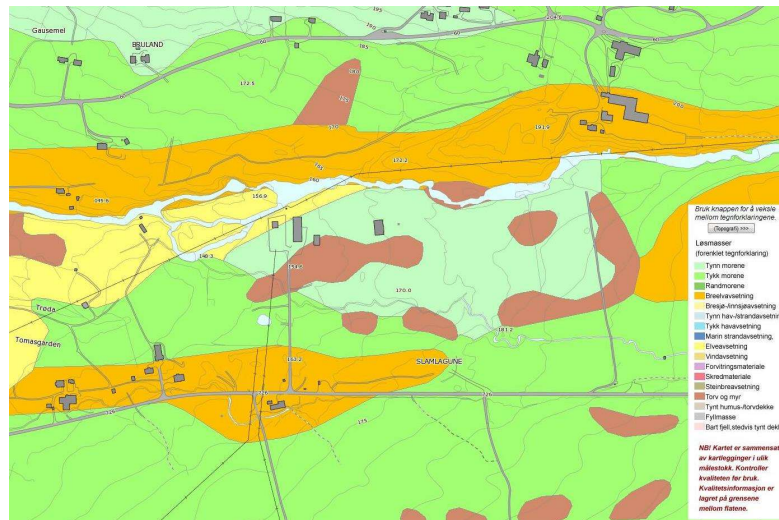
Utan tiltak vil det vere sannsynleg at ein flaum under spesielle tilhøve kan føre til mindre alvorleg skade på natur/miljø, bygningar og infrastruktur i planområdet. Det er mindre sannsynleg at ein flaumsituasjon vil medføre fare for alvorleg skade på menneske.

Vannlinjeberegninger er utført ved hjelp av HEC-RAS 4.1. Resultatene viser at terrenget sannsynligvis må heves noe på deler av strekningen langs elva. Det er antatt sikkerhetsmargin i forhold til beregnede vannstander på 0,5 m. Figur 1 viser beliggenheten for flomvoll. Høyden til aktuell flomvoll er noe usikker, da vi ikke har annet enn 1 m koter for området, men den vil i hvert fall ikke være mer enn 1,0 m i forhold til eksisterende terreng.



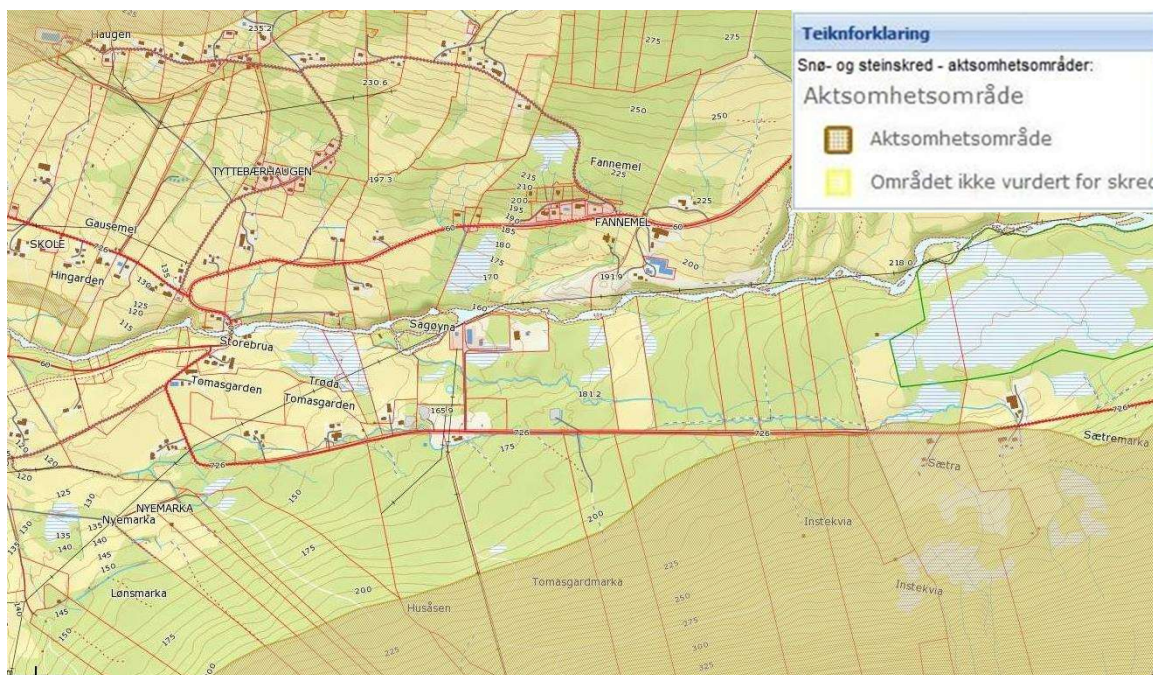
Figur 1: Plassering av foreslåtte flomvoller (markert med rødt)

Lausmassekart frå NGU viser at det er gode grunnforhold innafor planområdet. Grunnen består i stor grad av eit lausmassedekke over fjell. Største delen av planområdet dekt av morene. Elles finn vi elveavsetningar mot Sagøyna, breelvavsetningar i dei øvre delane av planområdet, og nokre område med torvdekke og myr. Grunnforhold med stor grad av lausmasser mot elvekanten vil kunne vere utsett for erosjon.

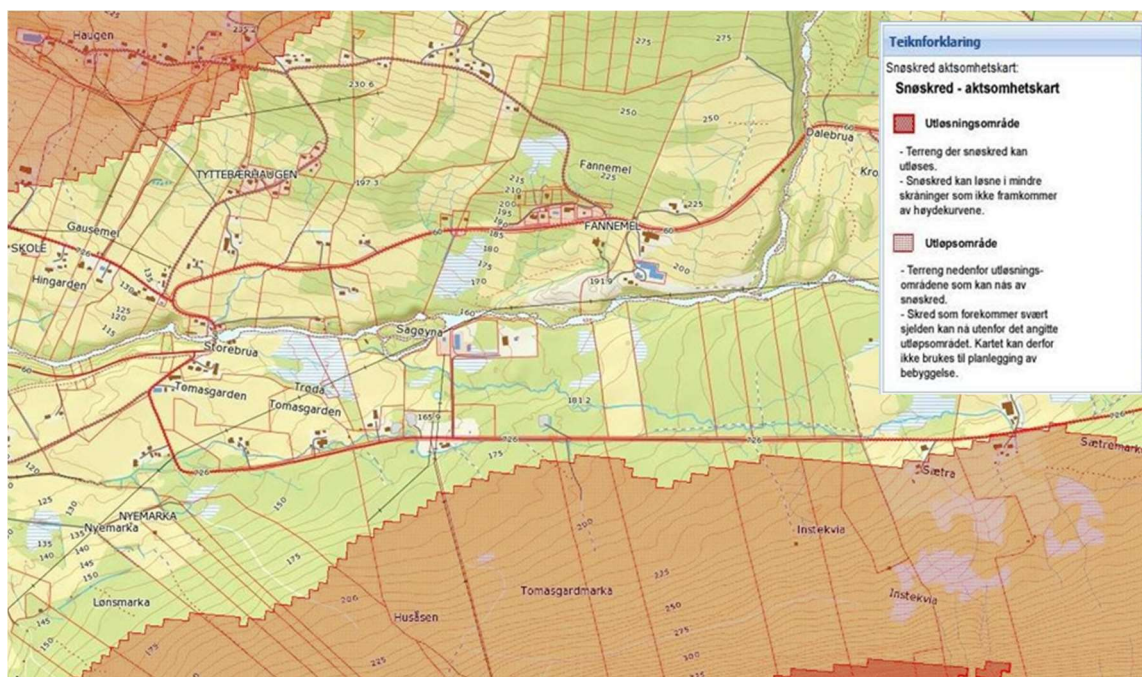


8.3.2 Skredfare

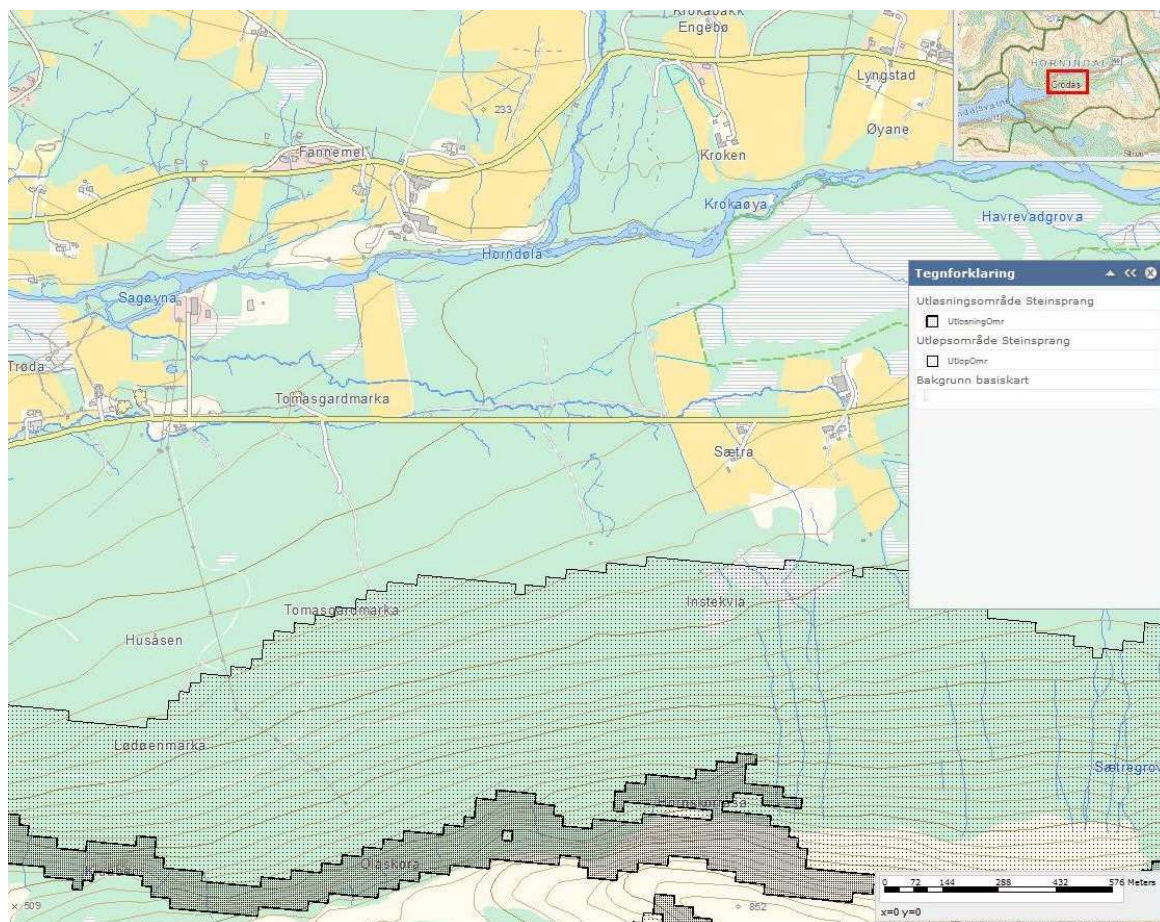
Planområdet er ikkje utsett for skred. NGI sine aktsemdskart for snø- og steinskred viser at planområdet ligg i god avstand frå aktsemdsområde for snø- og steinskred.



I nyare aktsemdskart for snøskred, som er basert på ein mindre nøyaktig berekningsmetode, ser ein at snøskred kan ha utløpsområde ned mot FV5830. Planområdet ligg nord for vegen og er godt utafor utløpsområdet.



Aktsemdskart for steinsprang viser at utløpsområdet ligg eit godt stykke opp i fjellsida.



Ut i frå gjennomgang av tilgjengelege aktsemdskart for skred kan ein seie at det er lite sannsynleg med skredhendingar innafor og nær inntil planområdet.

Dette vert også dokumentert i rapport 24 – 2015 *Skredfarekartlegging i Hornindal kommune* – der deler av Raudemel industriområde ligg innafor vurdert område.

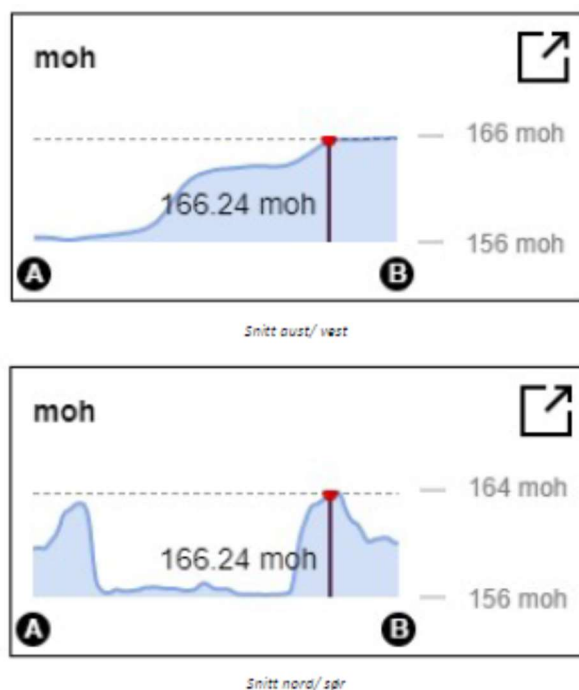
Ny aktivitet eller tilrettelegging for nye verksemder i området vil ikkje medføre auka sannsyn for skredfare i området.

8.3.3 Støy

Det er lagt til rette for utvida areal til industri/ lager, og ny Fv60 gjennom planområdet. Nye industriverksemder som skal etablere seg i området må rette seg etter gjeldande forskrifter og lovverk når det gjeld støy og forureining. Jf. *retningsline for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)*. Det er sett krav om dette i føresegnene.

I område I/L1 er det lagt til rette for etablering av biogassanlegg. Opphavleg var biogassanlegget tenkt lokalisert – delvis på område I/L2 og delvis på område I/L6, og på dette grunnlag vart det utarbeidd støyfaglege vurderingar. Jf. Rapport frå Sweco – *RIAKU Biogassanlegg Hornindal støy*. Rapporten viser gul støyzone som strekker seg litt utanfor planavgrensinga i nord, men elles i hovudsak innafor område avsett til industri/ lager. Konklusjonen er at støynivået ved alle naboar er klart under alle grenseverdiar, og at reguleringsplan for nytt biogassanlegg vil tilfredsstille gjeldande støygrenser i T-1442 utan ytterlegare tiltak.

Etter at støyrapporten var ferdigstilt har tiltakshavar kjøpt område I/L1, og ynskjer å etablere biogassanlegget på denne tomte. Planert terrengnivå på I/L1 ligg ca. 10 m under terrengnivået ved opphavleg plassering, og terrengsnitt viser at anlegget blir vesentleg betre skjerma m.o.t. støy, samtidig som det visuelle inntrykk blir vesentleg betre. Krav om evt. ajourført støyrapport for endra plassering av biogassanlegget vert å ta stilling til i samband med byggjesøknaden.

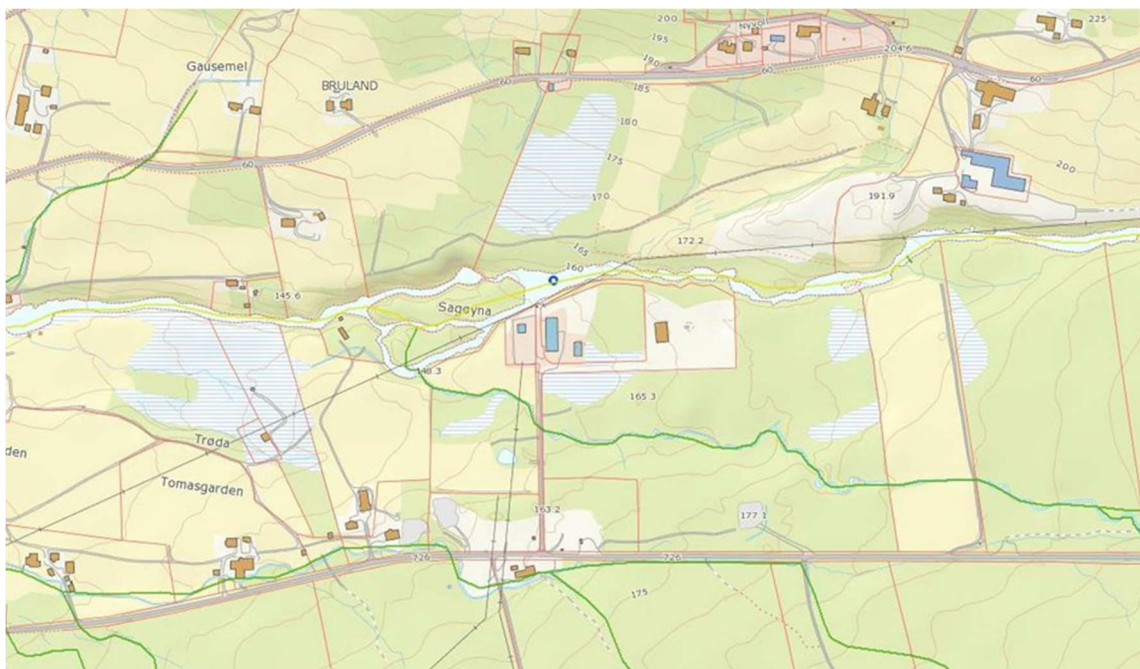


I ROS-analyse utarbeidd i samband med KU og Kommunedelplan for FV60 Tomasgard – Røyhusbrua er det konkludert med at det er lite sannsynleg at veganlegget vil medføre industri og trafikkstøy. Planforslaget legg ikkje opp til tiltak som vil endre situasjonen m.o.t. vegtrafikkstøy.

Under føresetnad av at det ikkje vert etablert verksemdar som vil medføre støy utover grenseverdiane fastsett i forureiningsforskrifta/T-1442 kan ein konkludere med at det er lite sannsynleg at planforslaget vil medføre støy over desse verdiane. Ut i frå føresetnadene ovanfor vil det ikkje vere behov for avbøtande tiltak. Med bakgrunn i at områda langs Storelva har verdi som friluftsområde kan det vere aktuelt å sette avgrensing av driftstid for evt. bearbeiding og knusing av masser og andre industriaktivitetar som vert oppfatta som støyande.

8.3.4 Ureining av vatn

Planområdet ligg i nedslagsfeltet for det verna Hornindalsvassdraget og ureining av vatn er eit av dei tema planprogrammet krev at ROS-analysen skal ta for seg. Både Storelva og bekken i området har god vasskvalitet og Sagøyna er eit område med lokalt viktige naturverdiane. I differensiert forvaltningsplan for Hornindalsvassdraget ligg planområdet innafor sone II, som er område med middels grad av menneskeleg påverknad. I denne sona vil utslepp til elva vere eit tiltak eller inngrep som er i konflikt med vernegrunnlaget, og som normalt ikkje kan utførast. Både masseuttak for sal og utslepp frå avlaupsreinseanlegg vil normalt vere i konflikt med vernegrunnlaget, men omfang, detaljering og utforming av inngrepet vil avgjere om tiltaket kan utførast. Kloakk frå området vert ført i pumpeleidning/ sjølvfallsleidning til avlaupsanlegget på Gausemel. Eit tidlegare målepunkt for vasskvalitet i elva ligg like nord for område I1.



Figur 1 Vasskvalitet

Nye og eksisterande verksemdar innafor planområdet må rette seg etter gjeldande krav for utslepp til vatn jf. *Forureiningsforskrifta* og Differensiert forvaltningsplan for Hornindalsvassdraget.

I føresegnene til planen er det føreslått at det ikkje skal etablerast verksemdar som gjev vesentlege ulemper for omgjevnadene m.o.t. utslepp eller anna ureining av vassdraget. Verksemdar som etablerer seg i området må i samsvar med Differensiert forvaltningsplan for Hornindalsvassdraget og Vassressurslova opptre med aktsemd for å unngå skade i vassdraget.

Det er konkludert med at det er lite sannsynleg med forureining av vatn som følgje av dei tiltak planen legg til rette for.

8.3.5 Ureining av luft

Området er ikkje utsett for ureining av luft frå eksisterande verksemdar i planområdet, og nye verksemdar må rette seg etter gjeldande krav jf. *Forureiningsforskrifta*.

Etablering av evt. mellombels masseuttak der det er mindre enn 500 m til næraste nabo, skal gjennomføre målingar av støvnedfall målt i 30-dagars intervall. Måleperioden skal vare minst eitt år og skal ikkje avsluttast før målingane kan dokumentere at krav i forureiningsforskrifta §30-5 vert overhalde.

Under føresetnad av at det ikkje blir etablert verksemdar, som vil medføre ureining til luft, er det lite sannsynleg med ureining av luft.

8.3.6 Ureining av grunn

I Klif. sin database Grunnforurensing er det registrert to lokalitetar med ureina grunn i Tomasgardmarka. Dette er Tomasgardmarka industriavfallsplass og Tomasgardmarka avfallsplass.



Figur 2 Ureining av grunn

I følge ROS-analyse i samband med kommunedelplan for FV60 Tomasgardmarka – Røyhusbrua, har begge lokalitetane «påverknadsgrad 02-akseptabel med dagens areal og reseipientbruk». Planframlegget endrar ikkje bruken av området og det er lite sannsynleg med framtidige forureiningssituasjonar.

8.3.7 Ulempe for ferdsel i området

I planprogrammet er det krav om at ulemper for ferdsel i området, som følge av utviding av industriområdet, skal vurderast i ROS-analysen. Ulemper for ferdsel er ikkje nærare avklara i planprogrammet, men ein har lagt til grunn at framkome og fare for ulukke er dei aktuelle utgreiingstema.

Planlagt situasjon

Ved vurdering av konsekvensane av eit tiltak vert det teke utgangspunkt i den planlagde situasjonen, og den nye fylkesvegen vil få ein vegstandard med god kapasitet for å ta imot trafikken til og frå Raudemel industriområde.

I planframlegget er det foreslått ein tilkomst til det utvida industriområdet frå nye FV60.

Eksisterande industriareal er på om lag 23,1 daa, og planforslaget legg opp til at dette vert auka med om lag 42,6 daa. Det nye arealet er inndelt i 7 delfelt I/L1 – I/L7, med forslag til inndeling av I/L3 og I/L4 i enkelttomter.

I takt med auka utbygging og omlegging av fv. 60 må det forventast vesentleg auke i trafikken - til og frå området.

Persontransporten til industriområdet vil truleg skje i privatbilar, men då det ikkje skal føregå varehandel på området vil det vere liten trafikk av kundar. Trafikken til og frå LNF-områda vil i stor grad vere knytt til skogsdrift.

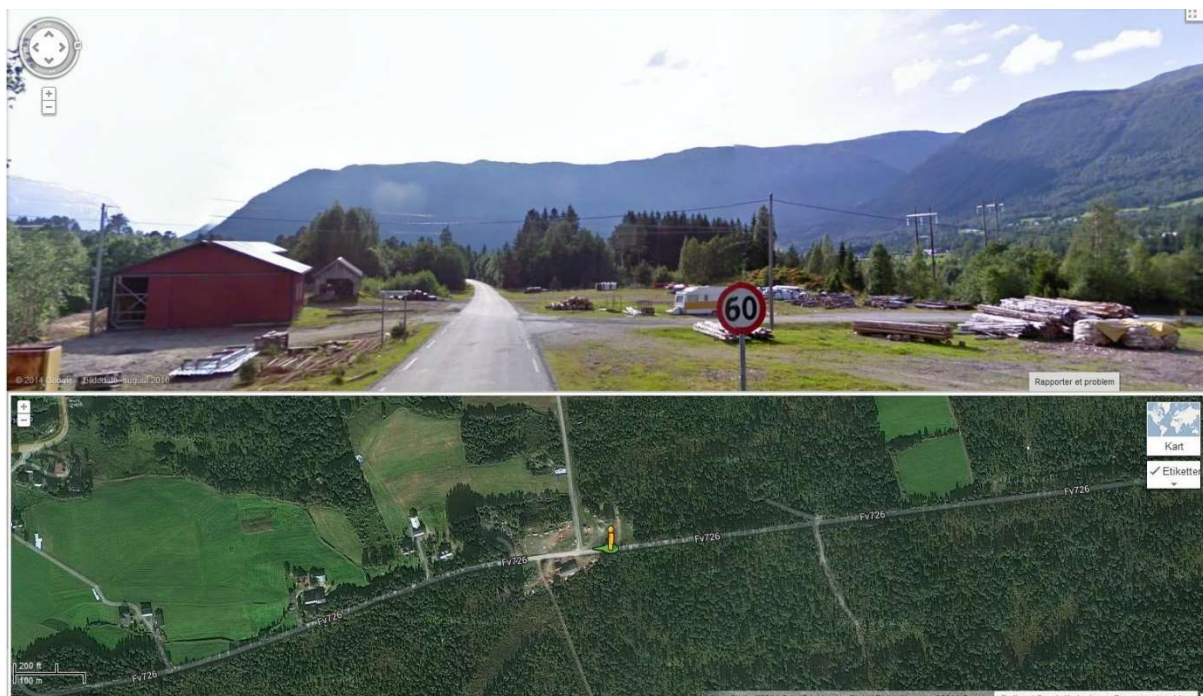
Auka trafikk kan føre til større risiko for ulykker, men ein føreset at det nye veganlegget vert prosjektert og utforma på ein slik måte at faren for ulykker vert minimert. God framkome for landbrukstrafikken kan bli utfordrande, men det vert lagt til grunn at ny FV60 får ein standard som i varetek alle brukargrupper.

Risikovurderinga av ny FV60 gjennom området viser at det vil vere lite - til mindre sannsynleg at ulykker skjer på fylkesvegen, altså ubetydelege - til mindre alvorlege konsekvensar. Det vil ikkje vere trong for tiltak.

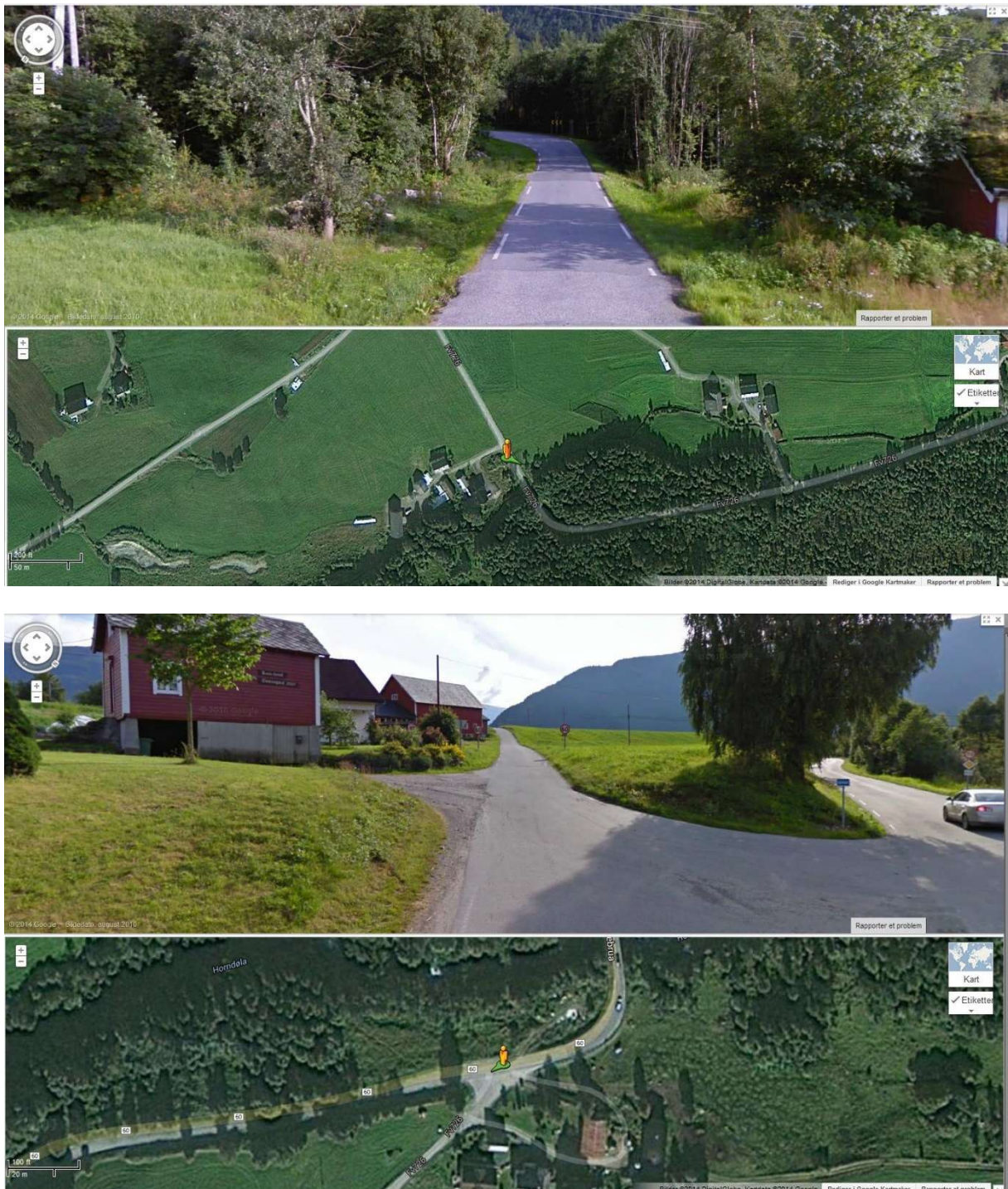
Utan ny FV60

Sjølv om ein i utgangspunktet skal leggje til grunn planlagt situasjon er det også gjort ei enkel vurdering av konsekvensar av planforslaget i høve til eksisterande vegsituasjon, dvs. utan ny Fv60 gjennom planområdet. Inn til ny FV60 er på plass vil eksisterande tilkomst til og frå planområdet bli brukt.

Eksisterande Fv5830 – på strekninga Tomasgard - Seljeset er smal og lite eigna som tilkomstveg til eit industriområde. Vegbreidda varierer mellom 3,5 og 4,5 m, og dette tilfredsstiller ikkje dagens krav til ein funksjonell og god tilkomstveg. Auka trafikk med større køyrety vil føre til endra trafikkmønster, og avhengig av type verksemdar i området kan trafikkbelastninga til tider bli utfordrande. Særleg merkbart kan dette vere i periodar med mykje tungtrafikk til og frå industriområdet, samtidig som det føregår landbrukskøyring i området.



Frå strekninga mellom industriområdet og kryss til dagens FV60.



Fartsgrense på strekninga mellom krysset til Fv 60 og avkøyrsla til industriområdet er 60 km/t. Det er ikkje registrert spesielle ulykkesbelasta punkt, men på smal veg og i dårleg utforma kryss (særleg mot FV60) vil auka tungtrafikk kunne føre til utfordrande situasjonar - med fare for ulykker.

8.3.8 Beredskap

Tilkomst for utrykkingskøyrety

Med kort avstand (250 m) frå industriområdet til dagens Fv5830, 1,5 km til Fv60 og 2,6 km til E39 (Kvivsvegen) vil utrykkingskøyrety ha rask tilkomst til og frå Volda (nord), til og frå Stryn og Eid (sør) og til og frå Stranda (aust). Med ny Fv60 gjennom planområdet vil tilkomsten bli enno betre.

Innafor planområdet vil vegar og snuplassar vere både tilkomst og redningsareal for naudetatane, og må minimum dimensjonerast for «kritisk» materiell - som brannvesenet sine mannskapsbilar og tankbilar.

For tilkomstveg betyr dette følgjande:

- Køyrebredde på rett veg - min 3,5 meter
- Svingradius (ytterkant veg) 13 meter
- Stigning – maks. 1:8 (12,5 %)
- Fri høgde - min 4,5 meter
- Akseltrykk – min. 10.000 kg
- Totalvekt – 27.000 kg.
- Fortauskant – maks 15 cm

Brann

Faren for – og omfanget av brann på eit industriområde er i stor grad avhengig av type industri og omfanget av brennbart materiale.

Konsekvensane vil i tillegg vere avhengig av ei rekke faktorar - som brannhindrande tiltak i verksemda (bygningmessige tiltak, varslingsanlegg, sløkkeutstyr, sprinklar m.m.), brannvesenet si utrykkingstid, sikker vassforsyning m.m. Innsatstida (*tid frå alarm til innsatsstyrken er i arbeid på skadestaden*) er på 12 min. Jf. krav i forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen § 4-8.

I alle byggverk, inkl. konstruksjonar og anlegg skal det leggjast til rette for rednings- og sløkkemannskap i samsvar med teknisk forskrift (TEK17), evt. med tilpassingar ut frå lokale tilhøve.

Generelle krav til sløkkjevatn for industriområde:

- Min. 50 l/s. (3000 l/min.) – med uttak frå brannhydrant.
- Maks avstand mellom hydrantar er 200 m
- Vassleidningsnettlet må kunne levere sprinklarvatn til bygningar med ein kapasitet på min. 3000/min.

Volda kommune har ikkje kapasitet til å levere denne mengda til industriområdet per 31.08.2020. Dette betyr at utbyggjar sjølv må syte for supplerande vassmengde for å stette krava - inntil kommunen får på plass ei betre vassforsyning. Kommunen vurderer aktuelle løysingar som vil auke kapasiteten – opp til 50 l/s (3000 l/min.) ut frå det kommunale nettet. Kva tid dette skjer er avhengig av investeringsbudsjettet og utbyggingskapasiteten i kommuneadministrasjonen.

Det er i dag etablert ein brannhydrant ved innkjøringa til industriområdet. Utbyggjar må ut over det innrette seg etter gjeldande brannforskrifter og etablere brannventil/hydrant i samsvar med dette. Vassleidningsnettlet er i dag ikkje dimensjonert for sprinklaranlegg, men kommunen arbeider for å få dette på plass.

Sløkkjevatn, utover det kommunalt nett kan forsyne, kan til dømes løysast ved å etablere vasstårn, eller hente vatn frå Storelva og/ eller bekken sør for industriområdet.

8.3.9 Overflatevatn

Planområdet ligg mellom fylkesveg 5830 (Tomasgardvegen og Storelva. Ein bekk går gjennom planområdet frå aust til vest og deler området i to. Den sørlege delen drenerer til denne bekken utan hindringar. Bekken har utløp i Storelva og går i kulvert gjennom dagens tilkomstveg til industriområdet. Når ny FV60 vert etablert mellom bekken og Fv5830 vil mesteparten av overvatnet i dette området bli ført i grøft langs den nye fylkesvegen, og leia ut i bekken ved planområdet si vestre grense. Internt på industriområdet er det sett krav om lokal og open handtering av overvatn, og med unnatak av raskare avrenning vil utbygginga ikkje medføre auka utslepp til vassdraget. Mellom industriområdet og landbruksareala på austsida er det tidlegare etablert ein stor kanal som hindrar at overvatn frå landbruks- og skogbruksareala lenger aust kjem inn på industriområdet. Med krav til handtering av overvatn i føresegnene er det lite sannsynleg at overvatn i området vil medføre overfløyming eller problem for avløpssystemet.

8.3.10 Verksemdsrisiko

Det er ikkje registrert verksemdar som kan utgjere ein risiko i området i dag. Bortsett frå biogassanlegg på I/L1 har ein ikkje kjennskap til kva verksemdar som vil etablere seg i området. For verksemdar som kan representere ein verksemdsrisiko (storulykkeverksemd) vil det bli stilt krav om nærare ROS-vurderingar før verksemda evt. kan etablere seg på Raudemel industriområde.

8.4 ROS-oppsummering

8.4.1 ROS-sjekkliste (ref. tabell i 7.1)

Uønskt hending	Nei	Ja	Sannsyn	Konsekvens	Samla Risiko	Kommentar
Naturgitte forhold						
<i>Er området utsett for, eller kan planen medføre risiko for:</i>						
Snø-, jord-, steinskred eller større fjellskred?	X		1	3		Området er ikkje skredutsett(1)
Flodbølger som følgje av fjellskred i vatn/sjø?	X		1	3		Området er ikkje utsett for fare for flodbølger(2)
Utglijing av området (ustabile grunnforhold)?	X		1	3		Mest sannsynleg er det stabile grunntilhøve(3)
Flaum eller flaumskred, også når ein tek omsyn til auka nedbør som følgje moglege av klimaendringar?		X	3	2		Fare for overfløyming, som kan gi skade på anlegg, infrastruktur natur og miljø(4)
Overfløyming i lågareliggande område?		X	1	3		Planen vil mest sannsynleg ikkje medføre overfløyming i lågareliggande område(5)
Overvatn - Er det kjente problem med overflatevatn, avløpssystem, lukka bekker, overfløyming i kjellar osv?	X		1	2		Planen vil mest sannsynleg ikkje medføre problem med overvatn.(26)

Infrastruktur						
<i>Er området utsett for, eller kan planen medføre auka risiko for:</i>						
Ulykker på transportnettet i området? – m/ny FV60		X	1	3		Ingen særskild risiko(6)
Ulykker på transportnettet i området? – U/ny FV60		X	2	3		Kan førekomme ulukker som følge av auka ÅDT og smal veg(7)
Transport av farleg gods til/gjennom området?		X	2	3		Kan førekomme ulukker som følge av auka ÅDT(8)
Ligg tiltaket i eller nær nedslagsfeltet for drikkevatt, og kan dette utgjere ein risiko for vassforsyninga?		X	1	3		Ligg i område utan avrenning til vassforsyning. Ingen særleg risiko. (9)
Forureining						
<i>Er det i området:</i>						
Fare for akutt forureining?	X		1	2		Lite sannsynleg men kan vere alvorleg dersom situasjon oppstår(10)
Støy og støv?	X		1	2		Lite sannsynleg men kan vere alvorleg dersom situasjon oppstår(11)
Forureina grunn?		X	3	1		Registrert forureina grunn ligg utanfor industriområdet. (12)
Anlegg for avfallsdeponering?		X	3	1		Gamalt avfallsdeponi – ikkje i bruk(13)
<i>Medfører planen:</i>						
Fare for akutt forureining?	X		1	3		Lite sannsynleg, men kan vere alvorleg dersom situasjon oppstår(14)
Støy og støv?	X		1	2		Lite sannsynleg men kan vere alvorleg dersom situasjon oppstår(15)
Forureina grunn?	X		1	2		Lite sannsynleg men kan vere alvorleg dersom

						situasjon oppstår(16)
Anlegg for avfallsdeponering?	X		1	2		Lite sannsynleg men kan vere alvorleg dersom situasjon oppstår(17)
Verksemdsrisiko						
<i>Er det i området:</i>						
Anlegg/verksemder som kan utgjere ein risiko?	X		1	2		Lite sannsynleg men kan vere alvorleg dersom situasjon oppstår(18)
Lager med farlege stoff (væsker, gassar, eksplosiv mv)?	X		1	3		Lite sannsynleg men kan vere alvorleg dersom situasjon oppstår(19)
<i>Medfører planen:</i>						
Anlegg/verksemder som kan utgjere ein risiko?	X		1	2		Lite sannsynleg men kan vere alvorleg dersom situasjon oppstår(20)
Lagring av farlege stoff (væsker, gassar, eksplosiv mv)		X	2	3		Biogassanlegg under planlegging. Lite sannsynleg men kan vere alvorleg dersom situasjon oppstår(21)
Auka risiko eller andre påkjenningar for sårbare bygg, infrastruktur, aktivitetar?	X		1	3		Lite sannsynleg men kan vere alvorleg dersom situasjon oppstår(22).
Brann/ulukkeberedskap						
<i>Er det i området:</i>						
God tilkomst for utrykkingskøyretøy?		X	1	2		Lite sannsynleg men kan vere alvorleg dersom situasjon oppstår(23).
Tilstrekkeleg sløkkevasskapasitet?	X		1	2		Kommunalt VA-nett må byggjast ut internt på området – dimensjonert ut frå krav i denne planen (24).
<i>Medfører planen:</i>						
Behov for nye/auka beredskapstiltak (brann, helse m.v.)?	X		1	2		Lite sannsynleg men kan vere

						alvorleg dersom situasjon oppstår(25)
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------

8.4.2 Risikomatrise

Verknad Sannsyn	1.Ubetydeleg	2.Mindre alvorleg	3.Alvorleg	4.Svært alvorleg
4.Svært sannsynleg				
3.Sannsynleg	12,13	4		
2.Mindre sannsynleg		10,11	7,8,21	
1.Lite sannsynleg		15,16,17,18,20,23,24,25.	1,2,3,5,6,9,14,19,22	

8.4.3 Forslag til tiltak

Etter at Norges Vassdrags- og energidirektorat NVE fremja motsegn mot planen (ved 1. gong offentlig utlegging) har kommunen fått utført vasslinjeberekning av Storelva. Denne viser at det må utførast flaumsikringstiltak på 3 korte strekningar langs industriområdet si nordre grense(4). Krav om sikringstiltak er teke inn i reguleringsføresegnene som rekkefølgekrav.

For å unngå alvorlege hendingar som følgje av auka trafikk(7) kan det bli naudsynt med tiltak på tilkomstvegane før industriområdet er ferdig utbygt. Dette kan skje i form av fartsreducerande tiltak eller andre tiltak på tilkomstvegane, og er teke inn i føresegnene som rekkefølgekrav.

Transport av farleg gods(8) gjennom området er føresett gjort på forsvarleg måte i samsvar med gjeldande regelverk, og det vil ikkje vere behov for tiltak. Større sannsyn for alvorlege hendingar med auka trafikk på eksisterande vegsystem utan ny FV60.

Det er lagt til rette for etablering av biogassanlegg i planområdet. Dette gjer at det er noko større sannsyn for lagring av farlege stoff. Dette vil bli avklara i samband med byggesak jf. krav i gjeldande regelverk for slik verksemd.

8.5 Konklusjon og anbefalingar

ROS-analysen avdekkar at det kan vere fare for flaum i delar av område som er sett av til industri. Flaumfaren er vurdert av fagkyndige og nødvendige tiltak er teke inn som rekkefølgekrav i føresegnene. I samsvar med vedteken kommunedelplan for fv. 60 vil fylkesvegen gå gjennom delar av planområdet, og av den grunn er det ikkje sett rekkefølgekrav for tiltak langs eksisterande vegnett.

9 BESKRIVELSE AV PLANFRAMLEGGET

I planframlegget er dagens industriområde utvida mot aust og sør. Arealet sør for den aust- vestgåande internvegen i feltet er foreslått til kombinert byggje- og anleggsområde, samt areal for masseuttak og industriområde. Kantsona langs Storelva og bekkedraget gjennom planområdet er foreslått bevart som naturområde med vegetasjonsskjerm mot industriområdet. Areal mellom bekkedraget og FV5830, som ikkje vert bygd ned av ny FV60, er foreslått til landbruksareal. Det er lagt inn ny FV60 med ein bandlagt korridor på 50 m på kvar side av senterlinja.

Reguleringsformål

Arealtabell

§12-5. Nr. 1 - Bygningar og anlegg	Areal (daa)
1510 - Energianlegg	2,2
1540 - Vass- og avløpsanlegg	0,8
1826 - Industri/lager (7)	64,3
Sum areal denne kategori:	67,3
§12-5. Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2011 - Køyreveg (7)	11,7
2018 - Annan veggrunn – teknisk anlegg (4)	5,1
2019 - Annan veggrunn - grøntareal (4)	3,5
Sum areal denne kategori:	20,3
§12-5. Nr. 3 – Grøntstruktur	Areal (daa)
3031 - Turveg (2)	0,6
3060 - Vegetasjonsskjerm	2,8
3900 - Angitt grøntstruktur kombinert med andre angitt	4,2
Sum areal denne kategori:	7,6
§12-5. Nr. 5 – Landbruks-, natur- og friluftformål og reir	Areal (daa)
5110 - Landbruksformål (4)	47,2
5120 - Naturformål (3)	17
Sum areal denne kategori:	64,2
§12-5. Nr. 6 – Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhøyr	Areal (daa)
6610 - Naturområde i sjø og vassdrag	1,3
Sum areal denne kategori:	1,3
Totalt alle kategorier:	160,6

9.1 Byggje- og anleggsføremål

9.1.1 Industri/lager(I/L1-I/L7)

Det er sett av 64,3 daa til industri og lager, av dette er 42,6 daa nytt areal, I/L3 – I/L7. Innafor I/L1 – I/L7 kan det drivast industri- og lagerverksemd. Kontor- og lagerareal til eigen drift er tillate. Det er ikkje høve til detaljhandel, men sal av produkt knytt til eigen verksemd er tillate. Bygningar skal vere fullverdige og permanente, og ikkje ha preg av midlertidige løysingar. Innafor områda I/ L1 kan det etablerast biogassanlegg m/ tilhøyrande installasjonar.

9.1.2 Klargjering av industritomter(I/L)

Innafor I/L 1 – I/L7 kan det som ledd i klargjering av byggjetomter sprengast ut masser og produserast grus og pukk av ulike kvalitetar. Driftsperiode for mellombels masseuttak og knusing/ solding av massar skal berre skje i tidsrommet kl. 8-16 på kvardagar.

9.1.3 Energianlegg (EL1)

Det er sett av eit areal på 2,2 daa til energianlegg. Innafor dette området er det ein eksisterande sekundærstasjon med tilhøyrande anlegg. Det er ikkje høve til oppføring av andre bygningar og/eller installasjonar enn dei som har tilknytning til drifta av høgspenningsanlegget.

9.1.4 Kommunalteknisk anlegg(V/A1)

Det er sett av eit areal på om lag 0,8 daa til kommunaltekniske anlegg. Her kan førast opp mindre bygg for drift av V/A-anlegga.

9.1.5 Antal arbeidsplassar, antal m² næringsareal

Det er sett av totalt 67,3 daa. til næringsareal og det er sannsynleg at talet på arbeidsplassar vil auke som følge av utviding av eksisterande verksemdar og evt. nyetableringar.

9.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

9.2.1 Køyreveg

O_V1 er trasé for ny Fv60 gjennom planområdet. For avkøyring til industriområdet er det planlagt avkøyrsløp frå Fv60 - o_V2. Sjøraust i planområdet vil det vere avkøyrsløp til Fv5830 (o_V5) frå o_V1.

Internt i industriområdet ligg o_V3, med snuhammar på endevegane i aust. Som ledd i utbygging av delfelt I/L1 – I/L7 må det fremjast søknad om avkøyrsløp – seinast ved søknad om byggjeløp.

Eksisterande Fv5830 er vist som o_V5 og eksisterande tilkomst til industriområdet er lagt inn som privat tilkomst f_V6. F_V7 er tilkomst til gbnr.: 203/2.

9.2.2 Anna vegføremål

Langs alle offentlege vegar er det lagt inn areal til grøft og snøopplag, og langs o_V1 har dette ei breidde på 2,5 m. Det er også lagt inn eit areal på 3,5 m til anna vegføremål-grønt. Samla vil dette også ha funksjon som sikringssone for vilt som er sett av i 6 m breidde frå vegkant.

9.3 Grønstruktur

9.3.1 Vegetasjonsskjerm(GV1 og 2)

Mellom Storelva og industriarealet, og mellom Kvitla (bekkedraget i søndre del av planområdet) og industriarealet er det sett av ei sone på 5 m for vegetasjonsskjerm. I denne sona skal eksisterande vegetasjon bevarast. Areal sett av til vegetasjonsskjerm er refusjonspliktig areal som kan leggjast til dei tilgrensande industritomtene.

9.4 Landbruks-, natur- og friluftsområde

9.4.1 Landbruk(L1 – 4)

Det er lagt inn fire område for landbruk. Dette er i samsvar med dagens bruk av areala. Innafor områda kan det drivast ordinær landbruksverksemd. Innafor L3 er det høve til å sette opp felles reiskapshus/lager knytt til landbruksverksemd.

På begge sider av o_V1 er ei sone på 50 m frå senterlinja som skal kunne nyttast som anleggs- og riggområde under bygging av o_V1. Denne sona fell saman med byggegrensa langs o_V1.

9.4.2 Naturområde(Na1-3)

Kantsona langs Storelva, og på begge sider av Kvitla, er sett av til naturområde i om lag 10 m breidde. Formålet er å sikre at naturverdiane i kantsona langs det verna vassdraget ikkje vert råka av utbygging innafor planområdet. Områda kan nyttast til beite og det kan drivast med vedlikehaldsskjøtsel av skog.

9.5 Bruk og vern av sjø og vassdrag

9.5.1 Naturområde i sjø og vassdrag(Nv1)

Kvitla (bekken) som går gjennom planområdet er regulert som naturområde i sjø og vassdrag.

9.6 Føresegnsområde

9.6.1 Føresegnsområde flaumvern Storelva (#1-#3)

I samsvar med Norconsult rapport *Vannlinjeberegning Horndøla* av 07.06.2016 kan det innafor 3 avgrensa område langs Storelva etablerast flaumvern inntil 1 m over eksisterande terreng.

9.6.2 Føresegnsområde flaumvern Kvitla (#4)

I føresegnsområde #4 kan det etablerast flaumvern som sikrar område I/L5 mot flaum.

9.6.3 Mellombels byggje- og anleggsområde (#AR)

Dette er mellombelse byggje- og anleggsområde som kan nyttast til verksemd som er naudsynt for gjennomføring av veganlegget (fylkesveg 60), slik som mellombelse bygg (brakker) og anlegg, lagring med meir. Området kan også nyttast til mellomlagring av vegetasjonsmassar/ gravemassar i samband med vegbygginga, og desse massane er føresett brukt til istandsetting og revegetering av sideområda.

Det kan byggjast mellombelse vegar for avvikling av trafikk i byggje- og anleggsfasen. Etter avslutta anleggsperiode skal alle sideareal vere revegetert og tilbakeført til det føremål som er vist på plankartet. Der anleggsbeltet kryssar avkøyrslar og tilkomstvegar, skal anleggsdrifta planleggjast og utførast slik at den ikkje råkar desse i vesentleg grad, evt. skal det lagast alternative tilkomststar.

9.7 Omsynssoner

9.7.1 Sikringssoner – frisikt

I avkøyrslar er det vist frisiktsoner der det ikkje er høve til etablering av noko som hindrar fri sikt. Arealet skal planerast ned til 0,5 m over tilgrensande vegars nivå.

9.7.2 Sikringssoner - flaumvern

Det er sett av flaumfaresoner med breidde på 20 m langs Kvitla, og med breidde på 50 m langs Storelva. Vasslinjeberegning viser at det er trong for flaumvern på 3 avgrensa strekningar langs Storelva. Flaumvern må vere på plass før nye bygningar kan takast i bruk, dvs. før det blir gjeve mellombels bruksløyve eller ferdigattest for bygget/ anlegget.

9.7.3 Høgspenningssone H370 1

Det er sett av faresone kring sekundærstasjonen med tilhøyrande anlegg innafor område EL1.

9.8 Rekkefølgjekrav

Det er lagt inn rekkefølgjekrav i planen - knytt til flaumvern, ny fylkesveg 60, kryss fv60 – o_V5, vegar o.a. infrastruktur og uteareal.

9.9 Bebyggelsen si plassering og utforming

9.9.1 Tilpassing til staden

Terrenget stig mot aust og det er naturleg at utbyggingsområda vert planert til ulike nivå, avtrappande mot vest. Det vil i ulik grad vere behov for uttak av massar på dei ulike tomteområda. Det skal leggst vekt på god terrengtilpassing som skal dokumenterast i samband med byggesøknad.

9.9.2 Bebyggelsen sin plassering og struktur

Der det vert høge skjeringar mot nabotomt (på grunn av store høgdeskilnader) skal bygningsmassen på det lågaste nivået - så langt råd er plasserast inn mot skjeringsskanten. Dette for å dempe inntrykket av dei høge skjeringane.

9.9.3 Grad av utnytting

Maks utnytingsgrad 80 %BYA.

9.9.4 Bebyggelsen si høgde og volum

Bygningar og anlegg kan ha ulike former og høgder, men slik at maks møne- og gesimshøgde ikkje overstig 21 m over planert (gjennomsnitt) terrengnivå.

9.9.5 Arkitektoniske intensjonar

Det skal leggst særleg vekt på det samla arkitektoniske uttrykket i høve ei harmonisk områdeoppfatning.

9.9.6 Universell utforming av bygg

Arbeidsbygningar vil ha krav om universell utforming. Jf. gjeldande regelverk.

9.10 Uterom og friområde

9.10.1 Privat og felles uteopphaldsareal

Det er ikkje sett av areal til privat og/ eller felles uteopphaldsareal.

9.10.2 Kvalitet på og utforming av uterom

Det skal leggst vekt på å utvikle gode kvalitetar på uterom kring, bygningar, lagerområde og interne vegareal.

9.10.3 Krav om utomhusplan og rekkefølgebestemmelsar

Det er krav om at situasjonsplan ved byggesak som minimum skal vise plassering av eksisterande og nye bygningar/anlegg, varelevering, vegar, evt. skjering, fyllingar m.m.

9.10.4 Offentlege friområde

Det er ikkje sett av offentlege friområde innafor planområdet. Det er sett av areal til vegetasjonsskjerming mellom utbyggingsområda og Storelva og bekken som går gjennom planområdet.

9.10.5 Turvegar

Det er lagt til rette for etablering av to turvegar innafor planområdet, slik at det vert muleg med tilkomst

til kantsona langes Storelva.

9.10.6 Retningslinjer for drift og skjøtsel

Det er sett krav om at drift av mellombels masseuttak og produksjon av masser, jf. pkt. 8.2.2, berre skal skje på kvardagar mellom 08:00 og 16:00.

9.11 Støytiltak

Det er i utgangspunktet ikkje behov for anna støytiltak enn avgrensing av driftstid for mellombels masseuttak og produksjon av massar, men det er likevel teke inn eige punkt im støy i fellesføresegnene.

9.12 Energiløysing

Det er lagt opp til tradisjonelle energiløysingar.

9.13 Parkering

9.13.1 Utforming og lokalisering av eventuelle parkeringsanlegg

For kvar verksemd skal det etablerast parkeringsplass med 1 parkeringsplass pr. 50 m² kontor-/forretningsareal, 1 bilplass pr. 100 m² industri/verkstad og 1 parkeringsplass pr. 200 m² lager. Alle område for industri skal legge til rette for parkering på eigne tomter. Felles løysingar mellom fleire tomter kan aksepterast.

9.14 Trafikkløysing

9.14.1 Køyretilkomst/tilknyting til overordna vegnett

Gjennom planområdet er det foreslått trasé for ny Fv60. Det er lagt opp til to avkøyrslar frå denne inn til planområdet. Ei avkøyrslar til industriområdet(o_V2), og ein avkøyrslar for tilknyting av den opphavlege fylkesvegen gjennom området(o_V5).

9.14.2 Utforming av vegar/breidde og stigningsforhold

O_V1 skal byggast ut i samsvar med vegklasse H2 for øvrige vegar. Vegbreidda skal vere på 7,5 m inkl. skulder.

O_V2, o_V3 og o_V4 skal byggast ut etter vegklasse A2, atkomstveg i industriområde, og skal ha 7 m veggbreidde inkludert skulder.

O_V5 er gitt mulegheit for utviding til offentleg samleveg Sa1. Vegen er derfor vist med breidde 6 m inkl. skulder.

F_V6 vil etter ny Fv60 bli privat felles tilkomstveg. Den er gitt breidde 4 m, tilsvarande vegklasse A3.

F_V7 er eksisterande avkøyrslar til gbnr.: 203/2, som er regulert til hyttefelt.

9.14.3 Varelevering

Innafor kvar tomt skal det etablerast gode løysingar for varelevering. Løysing for dette skal visast i situasjonsplan som skal følgje byggesøknad.

9.14.4 Tilgjengelegheit for gåande og syklende

Det er ikkje gang-/sykkelveg inn til eller internt i planområdet.

9.14.5 Felles tilkomstvegar, eigedomstilhøve

F_V6 vil vere ein privat felles veg for tilgrensande eigedomar.

9.14.6 Kollektivtilbod

Pr. i dag er det ingen kollektivtilbod på Raudemel, men i samband med utarbeiding av reguleringsplan for ny Fv60 vil kommunen fremje innspel om nye busstopp vest for Raudemel - i området Tomasgard/Gausemel.

9.14.7 Krav til samtidig opparbeiding

Det er krav om at o_V3 skal opparbeidast før tiltak kan fullførast innafor I/L3 - I/L5.

9.15 Tilknyting til infrastruktur

9.15.1 Plan for vatn og avløp samt tilknyting til offentleg nett

Før området kan byggast ut må det utarbeidast VA-plan.

9.15.2 Tilknyting til fjernvarmeanlegg

Planområdet ligg ikkje innafor konsesjonsområde for fjernvarme, og det er ikkje krav om tilknyting til evt. fjernvarmeanlegg.

9.15.3 Avfallshandtering/miljøstasjon

innafor kvart delområde/tomt skal det etablerast areal for kjeldesortering av avfall frå produksjonen. Kjeldesortering skal skje i eige rom i industribygget/lageret eller i overdekka/lukka container utandørs. Dette skal visast på situasjonsplanen som skal leggest ved byggesøknad.

9.16 Planlagde offentlege anlegg

Opparbeiding av vegsystem og anna teknisk infrastruktur vil vere offentlege anlegg. Opparbeiding i regi av private kan aksepterast mot utbyggingsavtale.

9.17 Gjennomføring, miljøoppfølging

Ikkje aktuelt

9.18 Universell utforming

9.18.1 Omtal av krav

Arbeidsbygningar har krav om universelt utforma tilkomst, parkeringsareal og uteareal. For bygningar i to etasjar eller meir er det krav om heis.

9.18.2 Omtale av korleis universell utforming skal løysast

Planforslaget legg til rette for at universelt utforma tilkomst, parkeringsareal og uteareal kan opparbeidast. Situasjonsplanen skal vise korleis krav om universell utforming vert løyst.

9.19 Skog- og landbruksaktivitet

Innafor planområdet er det sett av 47,1 daa til landbruksføremål. I desse områda kan det drivast ordinær landbruks- og skogbruksverksemd, og i område L3 kan det førast opp lager/reiskapshus knytt til landbruksnæringa.

9.20 Kulturminne

Funn av automatisk freda kulturminne sør for Kvitla er merka av i kartet. Ut over dette gjeld kulturminnelova sine aktsemdsreglar ved evt. funn av kulturminne innafor planområdet.

9.21 Sosial infrastruktur

Ikkje relevant.

9.22 Avbøtande tiltak/løysingar ROS

Sikringstiltak mot Storelva ved ein 200-års flaum er teke inn i plankartet som omsynssoner, og i føresegnene som rekkefølgjekrav. Vidare vil auka trafikk på eksisterande vegnett, frå Fv60 og fram til planområdet, kunne medføre auka fare for ulukker på strekninga.

For å unngå for stort press på tilkomstvegar som ikkje er eigna for auka trafikk med større køyretøy kan det bli sett rekkjefølgjekrav om at I/L3 – I/L5 ikkje kan byggast ut før ny Fv60 er på plass.

9.23 Rekkefølgjekrav

Det er sett rekkjefølgjekrav for:

- Sikringstiltak langs Storelva og Kvitla.
- Ny fylkesveg 60
- Kryss fylkesveg 60 – o_V5.
- Utbygging av vegar og VA-anlegg
- Opparbeiding og ferdigstilling av uteareal

10 Verknader/konsekvensar av planframlegget

Konsekvensutgreiinga inngår i kapittel 6. I tillegg til dei tema som er med i denne, er det i det følgjande også vurdert kva konsekvensar planforslaget vil ha for andre temaområde.

10.1 Overordna planar

Den delen av planområdet som ligg innfor kommunedelplan for FV60 Tomasgard – Røyhus bru er i samsvar med overordna plan. Delar av utvidingsområdet for nytt industriområdet ligg innfor LNF-område i kommuneplanen sin arealdel og er ikkje i samsvar med overordna plan. Differensiert forvaltningsplan for Hornindalsvassdraget er ikkje til hinder for at industriområdet kan utvidast i samsvar med plankartet.

10.2 Konsekvensar for naboar

Det er ikkje busetnad kloss inntil planområdet. Næraste gardstun sør for Storelva ligg i underkant av 200 m frå planområdet medan næraste busetnad nord for Storelva ligg på Fannemel omlag 170 m frå planområdet. Planområdet vil vere mest synleg frå busetnaden på Fannemel, og frå eksisterande FV60 og bustadområda som ligg nord for denne vegen. Skog og ein morenerygg på Fannemel dempar det visuelle inntrykket av industriområdet sett frå Fannemel. Også kantsona langs Storelva vil gjere det nye industriområdet noko mindre synleg for busetnaden på Fannemel.

Det er opplyst at det har vore tilfelle med støy frå eksisterande industriområde knytt til masseuttak og bearbeiding av massar. Alle verksemder må halde seg innfor gjeldande støykrav jf. forureiningsforskrifta. Naboar kan likevel oppfatte masseuttak og bearbeiding av massar som støyande. For å redusere tidsrommet med aktivitet som kan oppfattast som støyande på naboar er det i reguleringsføresegnene sett krav om at drift av mellombels masseuttak berre skal skje i tidsrommet 8-16 på kvardagar.

10.3 Kulturminne og kulturmiljø

Planforslaget vil ikkje ha konsekvensar for kulturminne eller kulturmiljø.

10.4 Trafikktilhøve

Både ny Fv60 og utvida industriområde vil medføre auka trafikk gjennom området. Ny Fv60 vil gi ei betra vegløyning – både m.o.t. standard, tryggleik og kapasitet, samt gi mulegheit for kollektivtilbod i området.

10.5 Sosial infrastruktur

Planforslaget vil ikkje medføre spesielle konsekvensar for sosial infrastruktur. Utviding av industriområdet vil truleg medføre auke i talet på arbeidsplassar.

10.6 Universell tilgjengelegheit

Planframlegget legg til rette for at krav om universell utforming kan gjennomførast innfor planområdet.

10.7 Energibehov – energiforbruk

Energibehovet vil auke som en konsekvens av tilrettelegging for etablering av fleire nye verksemder innfor området.

10.8 Teknisk infrastruktur

10.8.1 Vatn og avløp

VA-anlegg innafor planområdet skal knytast til eksisterande avlaupsnett i retning RA3 på Gausemel, og til ny vassleidning frå Grodås vassverk – via Løvland. Alternativ vassforsyning frå Holebakkane, via Fannemel, under Storelva – til Raudemel industriområde.

10.8.2 Trafo

I den grad det er naudsynt for å sikre straumforsyninga i området kan areal innafor I/L-områda omdisponerast/ omregulerast til nettstasjon/ trafostasjon.

10.9 Konsekvensar for næringsinteresser

Planforslaget legg opp til å auke industriarealet i kommunen, noko som vil legge til rette for etablering av nye og ev. utviding av eksisterande industriverksemder. Dette er positivt for næringslivet i kommunen og det vil gi mulegheit for fleire nye arbeidsplassar.

10.10 Økonomiske konsekvensar for kommunen

Kommunen vil få utgifter til utbygging av VA-anlegg og vegar, samt innløyising av grunn.

10.11 Interessesettnader

Det er ikkje registrert interessesettnader, men tiltak som kan medføre fare for støy, støv, lukt, trafikkale utfordringar m.m. kan ikkje etablerast på Raudemel med mindre tiltaket ligg innafor dei grenseverdiar som forureiningslova/ forureiningsforskrifta – og føresegnene til denne planen fastset.

10.12 Avveging av verknader

Målsettinga for planarbeidet er å legge til rette for at fleire industriverksemder kan etablere seg i Hornindal. Det er ikkje meir ledig industriareal i kommunen og det er derfor ønskeleg å utvide eksisterande industriområde på Raudemel. Området blir liggande mellom ny Fv60 og Storelva, som ei forlenging av dagens industriareal.

Utviding av industriarealet skjer på eit areal som har middels til liten verdi som naturressurs og naturmiljø, og med liten verdi for friluftsliv i høve til landskap og landskapsbilde. Arealet sør for Fv60 blir «tilbakeført» til LNF-område. Det er lagt inn grøntsoner både langs Storelva og bekken som sikrar verdien av desse områda. Det er sett krav om at uttak av massar berre kan gjennomførast i tida 8-16 på kvardagar. Dette reduserer faren for at naboar og dei som ferdast i – og/ eller langs Storelva og utmarka nær industriareala, blir forstyrta av aktiviteten ved evt. mellombels masseuttak. Det er vidare lagt til rette for opparbeiding av sti/turveg både frå o_V2 og o_V3 som tilkomst til kantsona langs Storelva. Gjennom desse plangrepa vil ein kunne legge til rette for auka etablering av ulike industriverksemder utan store negative verknader.

11 Innkomne innspel, motsegner og merknader

Omfattar innspel etter annonsering av oppstart av planarbeid (2009), samt motsegner og merknader etter 1. gongs utlegging (2015). Innspel og merknader etter 2. gongs utlegging (2020) går fram av saksutgreiinga i samband med eigengodkjenning av planen.

Innspel til planoppstart og forslag til planprogram vart handsama av Planutvalet 14.03.2011 og kommunestyret 24.03.2011. Under er likevel ei oppsummering av innspel med kommentarar knytt til utforming av planforslaget.

1. Statens vegvesen datert 02.03.2009/ 21.08.2015:

Krev at det vert bandlagt korridor på 50 m på kvar side av senterlinja til ny fylkesveg 60 forbi industriområdet, og at kurvatur og avkøyrslar vert utforma i samsvar med vegnormalane. Vegvesenet presiserer at det i samband med detaljplanlegging av FV60 kan vere aktuelt å justere vegtraséen noko i høve til det som er vist i vedteken kommunedelplan for FV60.

Kommentar:

Vegnormalene er lagt til grunn i utforminga av ny FV60, og det er lagt inn byggegrense på 50 m frå midtlinje veg. Dersom det seinare vert aktuelt å endre litt på denne traséen vil dette truleg kunne skje utan konsekvensar for Raudemel industriområde.

2. NVE, datert 23.04.2009/ 24.08.2015:

Viser til rettleiar 1/2008 om planlegging og utbygging i fareområde langs vassdrag, og seier at det på reguleringsplannivå skal avklarast om det er reell fare for naturhendingar for arealet. Kap. 4 i rettleiaren omtalar nærare kva tryggleiksnivå som bør leggjast til grunn for dei ulike reguleringsføremåla. NVE meiner vidare at den reelle flaumfaren må avklarast før reguleringsplanen vert slutthandsama, og at dei har motsegn til reguleringsplanen på dette punktet. NVE har også motsegn til planen m.o.t. byggegrense/ byggeområde og krev at denne vert trekt så langt sør at toppen av ryggen vert ståande att som ei buffer mot elva, og at sikringstiltak mot flaum og erosjon vert plassert innafor byggeområde/ gangveg (turveg).

Kommentar:

Det er utarbeidd ROS-analyse og gjennomført vasslinjeberekning – med krav om etablering av flaumvern i 3 avgrensa område. Desse områda er lagt inn som omsynssoner i plankartet med rekkefølgekrav i føresegnene. For å få ønska effekt må flaumvollane etter kommunen si vurdering plasserast i tråd med konsulenten si tilråding. Det inneber at dei i hovudsak blir plassert på areal regulert til lager/ industri og litt inne på areal avsett til turveg

3. Grunneigarlaget på Tomasgard, datert 26.03.2009:

Meiner at reguleringsplanen for Raudemel ikkje bør leggje føringar for linjevalet for ny fylkesveg 60, og konkluderer med at planarbeidet blir utsett til trasèvalet for fylkesvegen er fastsett. Til planskissa har grunneigarlaget følgjande merknader:

- Ved tildeling av tomter må kommunen vurdere både arealbehov og byggefrist, samt forkjøpsrett for tomter som ikkje vert nytta etter planen.
- Setje støygrenser for aktivitetar på kveldstid, natt og i helgane. Aktivitetane må ikkje føre til ureining av luft eller vatn.
- Etablere tilkomstveg/ sti til friluftsområdet langs elva.
- Masseuttak må ikkje føre til fare, eller vere til ulempe for eksisterande bruk og ferdsel i området.
- På fellesområdet for grunneigarane (i sørvestre del av planområdet) må det, i tillegg til eksisterande bruk, vere høve til å setje opp felles lager/ reiskapshus.

- Inntil det nye industriområdet blir inngjerda (kommunen har gjerdeplikt) ynskjer grunneigarane å kunne bruke området til beite.
- Etablere avkøyrsløse til landbruksareala vest for sekundærstasjonen, samt avkøyrsløse til bnr. 5 på nedsida av den nye fylkesvegtrasèen. Vidare må avkøyrsløsa ved saga oppretthaldast som tilkomst til industriområdet og landbruksareala nord for fylkesvegtrasèen, samt at det må etablerast avkøyrsløse der dei to trasèane kjem i lag igjen.

Kommentar:

Linjevallet for ny fv60 er fastlagt i kommunedelplanen. Byggjefrist med ev. forkjøpsrett m.m. kan ikkje vere tema i planen jf. Pbl §12-7, og bestemmelsar om dette og må evt. takast inn i salsvilkåra for tomtene.

Det er lagt inn føresegn om at drift av evt. mellombels masseuttak og produksjon av ulike typar masser berre skal skje på kvardagar mellom kl. 08.00 og 16.00. Nye verksemdar innafor planområdet må etterleve gjeldande krav i lov og forskrifter m.o.t.- luftkvalitet, ureining m.m.

Ny fv60 og internt vegsystem på industriområdet skal prosjekterast og opparbeidast etter gjeldande vegenormalar, og dette vil sikre forsvarleg trafikkavvikling også knytt til evt. mellombels masseuttak.

Det er sikra tilkomst til friområda langs Storelva ved at det er sett av to areal til sti/turveg, o_Tv1 og o_Tv2. Desse er plassert i enden av o_V2 og o_V3.

Det er opna for at det kan etablerast felles lager/reiskapshus på L3, sørvest i planområdet. Realisering av planen er avhengig av avtale med grunneigar og gjerdeplikt m.m. kan vere tema i ein slik avtale. Grunneigar kan nytte området til beiting(eksisterande landbruksverksemd) som før, inntil planen vert realisert. Det er ikkje høve til å inngå nye avtalar eller sette i verk tiltak (pbl. §§20-1 20-2 og 20-3) i strid med vedteken reguleringsplan. Det er også lagt opp til at eksisterande Fv5830 får avkøyrsløse frå ny fv60. Avkøyrsløsa ved saga vert oppretthalde.

4. Sogn og Fjordane fylkeskommune – kulturavdelinga, datert 09.03.2009:

Har ikkje kunnskap om automatisk freda kulturminne innafor planområdet, men seier at området har potensiale for funn av automatisk freda kulturminne som tjære og kolmiler frå jernalder og mellomalder, og for funn av buplassar/ fangstplassar frå siste del av steinalder og bronsealder. Kulturavdelinga krev difor at det, i medhald av Lov om kulturminne §§ 9 og 10, vert gjennomført arkeologiske registreringar på det området utvidinga gjeld. Dei ber også om at summen av dei tiltak som er planlagt vert visualisert, og at det blir gjort ei vurdering av kva verknader utviding av industriområdet evt. vil ha på det gamle bygningsmiljøet på Fannemel. Til slutt ber kulturavdelinga om at det også vert vurdert korleis landsskapskvalitetane og ferdsel langs elva kan takast vare på.

Kommentar:

Det er gjennomført arkeologiske registreringar på det området utvidinga gjeld utan at det er gjort funn av automatisk freda kulturminne.

Det ligg fleire tiltak nær det gamle bygningsmiljøet på Fannemel som har redusert tunet som kulturmiljø. Det er derfor vanskeleg å sjå at tiltak på motsett side av elva i en avstand på om lag 200 m skal ha særlege negative konsekvensar for bygningsmiljøet på Fannemel. Her er også vegetasjonsbelter på begge sider av Storelva som skjermar for innsyn til industriområdet.

Ferdsel langs elva er sikra ved at det er sett av eit grøntbelte langs Storelva, med tilkomst via to turvegtraséar.

5. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, datert 27.03.2009/ 24.08.2015:

Fylkesmannen seier at nye nærings- og industriområde primært bør avklarast gjennom overordna planprosess, og med bakgrunn i at Hornindalsvassdraget er eit verna vassdrag, og at aktuelle tiltak ikkje er utgreidde i overordna plan, må reguleringsplanen konsekvensutgreiast i tråd med Forskrift om konsekvensutgreiing. Fylkesmannen ber om at konsekvensar både for det vassdragsnære området (biologisk mangfald, kantvegetasjon, friluftsliv, landskap) og landskapsbiletet vert utgreia.

Også ROS-analyse må vera av ein slik kvalitet at den kan avdekke om det er reell fare i det aktuelle området. Her må både omsyn til endringar i naturgevrne vilkår og andre omstende, som framtidige klimaendringar, takast med.

Landbruksavdelinga hjå fylkesmannen viser til at dyrka og dyrkbar jord har eit sterkt vern i § 9 i jordlova, og at jordvernet er innskjerpa dei seinare åra. Evt. omdisponering av dyrka og dyrkbar jord bør difor skje etter ein prosess der ulike utbyggingsalternativ blir vurdert.

Landbruksavdelinga ber også om ei nærmare vurdering av kva tap av jordbruksareal vil bety for landbrukseigedomane i området, og om auka næringsaktivitet og trafikk i området kan føre drifts- og miljømessige ulemper for landbruket. For å sikre ei heilskapleg vurdering av arealbruk, behov for utbyggingsområde, utbyggingsmønster og lokaliseringalternativ seier fylkesmannen at nye nærings- og industriområde generelt bør avklarast i overordna plan. Då dette ikkje er gjort er det etter fylkesmannen si meining ikkje tilstrekkeleg at det ligg føre differensiert forvaltingsplan for Hornindalsvassdraget. Denne planen er ikkje grunnlag godt nok for å utelate konsekvensutgreiing etter §§ 3 og 4 bokstav d i KU-forskrifta, og fylkesmannen rår difor til at det vert lagt stor vekt på å utgreia konsekvensar for, og ta omsyn til, elva og det vassdragsnære området. Han rår difor til at planprogrammet vert supplert med tema om: biologisk mangfald, kantvegetasjon, friluftsliv, landskap og landskapsbiletet.

Under alle omstende meiner fylkesmannen at det ikkje må opnast for tiltak eller arealdisponering som kan føre til behov for inngrep i sjølve elvestrengen eller i elvenære område, som t.d. flaumsikring/forbygging. Vassdragsnære areal er generelt attraktive for friluftsliv/rekreasjon, som bør vere opne for ferdsel og eventuelt opphald knytt til t.d. fiske og friluftsliv, i tillegg til naudsynt vegetasjonsbelte (jf. vassressurslova § 11). Ved endeleg fastsetting av breidda på grøntbelte langs vassdrag må også slike interesser takast omsyn til. Fylkesmannen rår difor til at det ikkje vert lagt opp til tiltak nærare elva enn 50 meter, og nærare bekken enn 10 meter.

Fylkesmannen peikar vidare på at flaumfare ikkje er omtala i planprogrammet, og at dette må vere eit vurderingstema i ROS-analysen. Vidare seier han at ROS-analysar på reguleringsplannivå må vera av ein slik kvalitet at den kan avdekke om det er reell fare i det aktuelle området. I praksis vil dette seie at der det er potensiell fare, må undersøkinga gjerast av fagfolk med tilstrekkeleg kompetanse, t.d. på skred- og flaumfare. Kommunen må også vurdere risiko- eller sårbarheitsnivået ved den gamle industriavfallsplassen i Tomasgardsmarka, og gjere naudsynt kartlegging og vurdering av den ureina grunnen med tanke på planlagde tiltak og aktivitetar.

Fylkesmannen poengterer at tema som skal inngå i ROS-analysane ikkje vert for innskrenka, og at dette må synleggjerast at funn og tilrådingar i ROS-analysen vert følgde opp m.a. ved tilrådingar om sikringsarbeid og at andre førebyggjande tiltak vert innarbeidd i planen. Det vert elles vist til at tilgjengelege rettleiarar i ROS-arbeid i arealforvaltinga er tilgjengeleg på nettet, men at desse må tilpassast lokale tilhøve og at det må leggjast fram oversyn over kva potensielle risikofaktorar som har vore vurderte i reguleringsplanen.

ROS-analysane må ta omsyn til endringane i naturgejevne vilkår og andre omstende som framtidige klimaendringar kan gi.

Fylkesmannen fremjar motsegn mot planen inntil risiko og sårbarheit er tilstrekkeleg vurdert, og alle relevante tema er tekne inn i ROS-analysen. Vidare rår fylkesmannen til:

- At tiltak ikkje blir etablert nærare elva enn 50 meter
- At føresegnene blir utforma slik at det ikkje vert etablert verksemder som medfører støy over grenseverdiane. Jf. T-1445.
- At kommunen vurdere nærare om det bør innarbeidast tidsavgrensing også for andre verksemder m.o.t. støy.
- At utnyttingsgrada vert endra frå %-BYA til m²-BYA. Dette for å ha betre styring med utnytting av tomtene.

Kommentar:

Det er utarbeidd KU og ROS-analyse som del av planomtalen i samsvar med vedteke planprogram. Det er sett av ei sone både langs Storelva på om lag 15 m og mot industriområdet (vegetasjonsskjermer + naturområde), noko som i tilstrekkeleg grad sikrar friluftsjakter i området. I aust grensar foreslått nytt industriareal til oppdyrka areal der det er ei kantsone på knapt 10 m mot Storelva. Mot vest er det etablert industriareal på grunnlag av eksisterande reguleringsplan der det er sett av eit grøntbelte på mellom 10-15 m langs Storelva. I KU er det vurdert at området har middels til liten verdi for friluftsliv. Ved å sette av ei sone på om lag 20 m langs elva til grøntbelte vil omfang og dei negative konsekvensane som planforslaget elles vil få bli redusert. Det er i første rekke barriereverknaden på grunn av dei nye industritomtene mellom Fv5830 og Storelva som fører til at planforslaget får middels negativ konsekvens for kantsona. Sett i samanheng med tilstøytande kantsoner meiner kommunen at ei kantsone på 15 m vil vere tilstrekkeleg for å gi nok rom for vanlege friluftsjakter langs Storelva i dette området. Langs bekken er det sett av 10 m på begge sider til grøntbelte i tillegg til 5 m vegetasjonsskjermer mot industriarealet.

Det er utarbeidd ROS-analyse og gjennomført vasslinjeberekning – med krav om etablering av flaumvern i 3 avgrensa område. Desse områda er lagt inn som omsynssoner i plankartet med rekkefølgekrav i føresegnene. Det er lagt inn omsynssone i plankartet med tilhøyrande føresegn om rekkefølgekrav.

Det er ikkje foreslått omdisponering av dyrka og dyrkbar jord. Det er opna for omdisponering av skogsområde med særskild høg bonitet. Det omdisponerte området er i KU vurdert til å ha liten til middels verdi som naturressurs. I dette er inkludert verdi i forhold til skog og andre utmarksressursar. Med total nedbygging av området til industriareal vil planforslaget ha middels til stort negativt omfang og samla konsekvens for dette avgrensa området vert middels negativ (--). Det er likevel av stor nytte å vidareutvikle og utvide eit eksisterande industriområde med eksisterande infrastruktur. Det vil bli lagt til rette med avkøyrslar frå det interne vegsystemet til landbruksareal i og inntil planområdet.

Det er ikkje lagt opp til tiltak på den gamle industriavfallsplassen.

Fyll ut tabellen med aktuelle fraksjonar. Oversikt over avfallskodar finn du i den blå tabellen i flippen "Avfallskodar".
 For farleg avfall må det settast inn eigne linjer for kvar fraksjon, sjå den raude tabellen i flippen "Avfallskodar".

Type avfall	Maksimal årleg mottaksmengde i tonn	Maksimal lagringsmengde i tonn	Maksimal lagringstid (veker/månader)	Aktivitet *
Blanda næringsavfall				
Blanda hushaldsavfall				
Emballert restavfall (i ballar)				
Bioavfall og slam				
Kjøkken- og matavfall fra stor- og småhushald	25 500	31 900	Minst 7 dager	Matavfall fra Biolast AS vil bli lagret i en betong buffertank. Vest Biogass vil bruke masse (pulp food waste)
Animalske biprodukt	61 300	76 600	Minst 7 dager	Kugjødsel vil bli lagret i en betong buffertank før biogassprosessen Fiskeensilasje vil bli lagret i en GRP tank med konisk bunn før utråtningsprosessen
Slam, organisk	33 000	41 300	Minst 7 dager	Fiskeslam vil bli lagret i en betong buffertank før biogassprosessen
Park- og hageavfall				
Trevirke				
Flis, spon og bark				
Farleg avfall - hugs å ta med kodane				
Stykkgoods				
Tank > 2 m3				
Tank > 10 m3 (petroleumumsprodukt)				
Anna, spesifiser i merknadsfelt				

EE-avfall				
Alle typar EE-avfall				
Særskilte produktgrupper. Oppgi produktgrupper etter avfallsforskrifta § 1-1a i merknadsfelt				
Masser og uorganisk materiale				
Forureina jord				
Jord forureina med framande artar				
Rein betong, tegl og takstein				
Forurensa betong, tegl og takstein				
Gips				
Keramikk og porselen				
Asfalt				
Slagg, støv, bunnaske, flygeaske				
Slam, uorganisk				
Koste- og sandfangsmassar				
Anna, spesifiser i merknadsfelt				
Transportmiddel				
Kasserte køyretøy				
Kasserte fritidsbåtar under 15 m				
Kasserte fritidsbåtar over 15 m				
Anna, spesifiser i merknadsfelt				
Plast				
Papir, papp og kartong				
Gummi				
Glas				
Tekstil, skinn, møbel og inventar				
Metall				
Smittefarleg avfall				
Stikkande og skjerande frå legekontor, tannlekantor, sjukeheimar o.l.				

Avfall frå sjukehus. Spesifiser.				
Anna, spesifiser i merknadsfelt				
Avfall frå drifta****				
Strukturmateriale				
Andre avfallstypar ikkje nemnt over, spesifiser				
Total omsøkt avfallsmengde	119800	149800		

* Omtal korleis dei ulike avfallstypene skal handterast. Til dømes behandling, sortering, lagring, miljøsanering, pressing, kverning, knusing, settling, omlasting, deponering, fr

** Omtal type dekke for dei ulike avfallstypene og aktivitetane. Til dømes asfalt, betong, grus.

*** Omtal type skjerming for dei ulike avfallstypene og aktivitetane. Til dømes innandørs, under tak, utandørs, i tett konteinar, lufttett konteinar, tank. For utandørs lagring

**** Oppgi avfall frå drifta som skal lagrast på anlegget. Til dømes sikterest.

[illegible]

fragmentering, kompostering, avvatning, balling.

; av avfall oppgje maksimal lagringshøgde.

Avfallstyper		Koder
Norsk Standard NS 9431:2011		
		7011
1100	Bioavfall og slam	7012
1111	Kjøkken- og matavfall fra stor- og småhusholdninger	7021
1127	Animalske biprodukter (abp)	7022
1127	Animalske biprodukter (abp)	7023
1127	Animalske biprodukter (abp)	7024
1127	Animalske biprodukter (abp)	7030
1127	Animalske biprodukter (abp)	7041
1126	Slam, organisk	7042
1131	Park- og hageavfall	7043
1141	Rent trevirke	7051
1142	Behandlet trevirke	7055
1143	Flis, spon og bark	7081
1149	Blandet bearbeidet trevirke	7082
1127	Animalske biprodukter (abp)	7083
		7084
1200	Papir, papp og kartong	7085
1211	Avis- og magasinpapir	7086
1221	Brunt papir	7091
1231	Emballasjekartong	7092
1241	Drikkekartong	7093
1251	Kontorpapir	7094
1299	Blandet papir, papp og kartong	7095
1299	Blandet papir, papp og kartong	7096
1299	Blandet papir, papp og kartong	7097
		7098
1300	Glass	7100
1311	Klar glassemballasje	7111
1312	Blandet glassemballasje	7112
1321	Klar glassemball. m/metall	7121
1322	Blandet glassemballasje med metall	7122
1331	Vindusglass, ikke laminert	7123
1341	Laminert glass	7131
1351	Pryd- og bruksglass	7132
1399	Blandet glass	7133
		7134
1400	Metall	7135
1411	Metallemballasje	7141
2411	Kjøretøy med retursystem	7151
1451	Rent umagnetisk metall	7152
1452	Blandede metaller	7154
1499	Blandede metaller med andre materialer	7155
		7156
1500	EE-avfall	7157
1501	Salgsautomater	7158
1502	Store husholdningsapparater	7159
1503	Små husholdningsapparater	7165
1504	Kabler og ledninger	7210
1505	Databehandlings-, telekommunikasjons- og kontorutstyr	7211
1506	Leker, fritids- og sportsutstyr	7220
1507	Fastmontert utstyr for oppvarming, aricondition og ventilasjon	7230
1508	Belysningsutstyr	7240
1509	Medisinsk utstyr	7250
1510	Overvåkings- og kontrollinstrumenter	7261

1505	Databehandlings-, telekommunikasjons- og kontorutstyr
1512	Elektrisk og elektronisk verktøy
1505	Databehandlings-, telekommunikasjons- og kontorutstyr
1599	Blandet EE-avfall
1503	Små husholdningsapparater
2311	Batterier
1510	Overvåknings- og kontrollinstrumenter
1518	Elektroteknisk utstyr
1599	Blandet EE-avfall
1600	Masser og uorganisk materiale
1601	Rene masser
1601	Rene masser
1611	Betong uten armeringsjern
1612	Betong med armeringsjern
1613	Tegl og takstein
1614	Forurensset betong og tegl
1615	Gips
7250	Asbest
1617	Mineralull
1618	Keramikk og porselen
1619	Asfalt
1671	Slagg, støv, bunnaske, flygeaske
1681	Slam, uorganisk
1699	Blandet uorganisk materiale
1700	Plast
1711	Folieplast, emballasje
1712	Folieplast, annen
1721	Hardplast, emballasje
1722	Hardplast, annen
1731	Ekspandert og ekstrudert plast, emballasje
1732	Ekspandert og ekstrudert plast, annen
1799	Blandet plast, blandede fraksjoner (ikke emballasje)
1800	Gummi
1811	Personbildekk
1812	Traktor og lastebildekk
1813	Anleggsdekk
1814	Andre dekk
1899	Blandet gummiavfall
1900	Tekstil, skinn, møbler og inventar
1911	Tekstiler, lær og skinn
1912	Møbler og inventar
2200	Kjemikalier
2400	Transportmidler
3000	Radioaktivt avfall
6000	Medisinsk avfall
7000	Farlig avfall
9911/9912	Blandet husholdningsavfall/ Blandet næringsavfall
1411	Metallemballasje

1322	Blandet glasemballasje med metall
1721	Hardplast, emballasje
1231	Emballasjekartong
9911/9912	Blandet husholdningsavfall/ Blandet næringsavfall

for farlig avfall:

Spillolje, refusjonsberettiget
Spillolje, ikke refusjonsberettiget
Olje- og fettavfall
Oljeforurenset masse
Drivstoff og fyringsolje
Oljefiltre
Oljeemulsjoner, sloppvann
Organiske løsemidler med halogen
Organiske løsemidler uten halogen
Trikloret (TRI), refusjonsberettiget
Maling, lim og lakk
Spraybokser
Kvikksølvholdig avfall
Kvikksølvholdige batterier
Kadmiumholdig avfall
Kadmiumholdige batterier
Amalgam
Lysstoffrør og sparepærer
Uorganiske salter og annet fast stoff
Blyakkumulatorer
Småbatterier usortert
Litiumbatterier
Metallhydroksidslam
Slagg, støv, flygeaske, katalysatorer, blåsesand m.m.
Uorganiske løsninger og bad
CCA-impregnert trevirke
Cyanidholdig avfall
Bekjempningsmidler uten kvikksølv
Bekjempningsmidler med kvikksølv
Polymeriserende stoff, isocyanater
Sterkt reaktivt stoff
Herdere, organiske peroksider
Syrer, uorganiske
Baser, uorganiske
Rengjøringsmidler
Surt organisk avfall
Basisk organisk avfall
Mineraloljebasert boreslam og borkaks
Organisk avfall med halogen
Organisk avfall uten halogen
Kreosotimpregnert trevirke
Avfall med bromerte flammehemmere
Avfall med ftalater
Kassert isolasjon med miljøskadelige blåsemidler som KFK og HKFK
Klorparafinholdige isolerglassruter
Klorparafinholdig avfall
Prosessvann, vaskevann
PCB- og PCT-holdig avfall
PCB-holdige isolerglassruter
Fotokjemikalier
Halon
KFK
Asbest
Gasser i trykkbeholdere