

Indre Fosen kommune

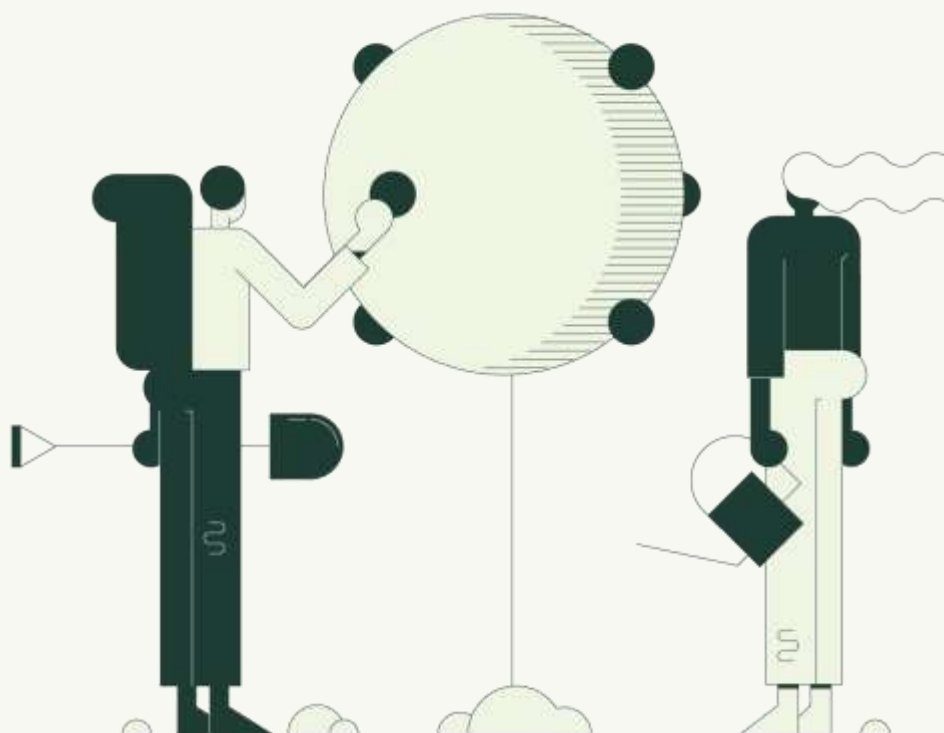
DETALJREGULERING AV NYTT RENSEANLEGG VANVIKAN, INDRE FOSEN KOMMUNE

PLANID: 50542021003

PLANBESKRIVELSE

Dato: 07.05.2021

Versjon: 01



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Indre Fosen kommune
Tittel på rapport: Planbeskrivelse
Oppdragsnavn: Renseanlegg og ledningsnett Vanvikan sentrum
Oppdragsnummer: 628679-02
Utarbeidet av: Claire Kvalheim Kieffer
Oppdragsleder: Bente Størseth Møller
Tilgjengelighet: Åpen

01	07.05.21	Nytt dokument	CK	HS
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS

Forord



Asplan Viak AS har vært engasjert av Indre Fosen kommune, for å utarbeide detaljreguleringsplan for nytt renseanlegg i Vanvikan. Planen skal legge til rette for nytt renseanlegg i Vanvikan, innenfor BAB, areal avsatt til formålet i overordnet plan.

Tromsø, 07.05.2021

Claire Kieffer
Arealplanlegger

Hanne Skeltved
Kvalitetssikrer

Innhold

SAMMENDRAG	5
1. BAKGRUNN.....	5
1.1. Hensikten med planen.....	5
1.2. Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold.....	6
1.3. Krav om konsekvensutredning	6
2. PLANDOKUMENTER	6
2.1. Juridisk bindende dokumenter	6
2.2. Øvrige dokumenter.....	6
3. PLANPROSESSEN	7
4. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	7
4.1. Overordnede planer	7
4.1.1. Kommunedelplan for Vanvikan	7
4.2. Reguleringsplaner	8
4.2.1. Reguleringsplan for Akjørga industriområde.....	8
4.2.2. Reguleringsplan for Vanvikan barnehage	9
4.3. Statlige planretningslinjer/rammer/føringer.....	9
4.3.1. Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen, 2011	9
4.4. Pågående planarbeid	9
5. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD	9
5.1. Beliggenhet	9
5.2. Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	11
5.3. Kulturminner og kulturmiljø	11
5.4. Naturverdier	12
5.5. Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, strandsone	12
5.6. Reindrift	12
5.7. Landbruk	12
5.8. Trafikkforhold	12
5.9. Teknisk infrastruktur	12
5.10. Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon).....	12
5.10.1. Marin grense.....	12
5.10.2. Flom og skred.....	12
5.10.3. Forurensset grunn	13
5.10.4. Brann- og redningstjeneste	14
5.11. Næring	14
6. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	14
6.1. Planlagt arealbruk.....	14
6.2. Reguleringsformål.....	14
6.2.1. Industri.....	14
6.2.2. Vann- og avløpsanlegg.....	15
6.2.3. Veg	15
6.2.4. Kjøreveg	15

6.2.5.	Naturområde	15
6.2.6.	Friområde.....	15
6.2.7.	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	15
6.3.	Bebyggelsens plassering og utforming	15
6.3.1.	Bebyggelsens høyde og grad av utnyttning	15
6.4.	Bebyggelsens utforming	15
6.5.	Parkering.....	16
6.6.	Tilknytning til infrastruktur	16
6.7.	Kjøreatkomst.....	17
6.8.	Universell tilgjengelighet	17
6.9.	Avbøtende tiltak/ løsninger ROS	18
6.10.	Rekkefølgebestemmelser	19
7.	VIRKNINGER/KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET	19
7.1.	Overordnede planer	19
7.2.	Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi.....	20
7.3.	Naturmiljø.....	20
7.4.	Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven.....	21
7.4.1.	§8 – Kunnskapsgrunnlaget.....	21
7.4.2.	§9 – Føre-var-prinsippet	21
7.4.3.	§10 – Økosystemtilnærming og samlet belastning	22
7.4.4.	§11 – Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver.....	22
7.4.5.	§12 – Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder	22
7.5.	Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, strandsone	22
7.6.	Folkehelse, barn og unges interesser, funksjonshemmede og eldres interesser.....	22
8.	INNKOMNE INNSPILL	22
9.	KONKLUSJON	23
	KILDER.....	24

SAMMENDRAG

Asplan Viak AS har på vegne av Indre Fosen kommune utarbeidet et planforslag for detaljregulering for Vanvikan renseanlegg i Indre Fosen kommune. Hensikten med planen er å legge til rette for et nytt renseanlegg i Vanvikan, innenfor BAB, areal avsatt til formålet i overordnet plan. Ettersom arealet avsatt til renseanlegg i overordnet plan er noe større enn reelt behov, er resterende områder tilbakeregulert til industri, slik som i reguleringsplan for Akjorga industriområde vedtatt i 1987. Utover dette er det tatt hensyn til registrerte naturtyper som reguleres til naturområde, samt fremtidige adkomstmuligheter mellom øst og vest.

1. BAKGRUNN

1.1. Hensikten med planen

I forbindelse med at avløpet i tettstedet Vanvikan skal samles, skal det bygges et renseanlegg, slik at avløpet blir rensert før det slippes ut i havet. Formålet med planen er å legge til rette for renseanlegg i

Vanvikan. Ettersom arealet avsatt til renseanlegg i overordnet plan er noe større enn reelt behov, er resterende områder tilbakeregulert til industri, slik som i reguleringsplan for Akjørga industriområde vedtatt i 1987.

1.2. Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Forslagsstiller er Indre Fosen kommune avdeling kommunalteknikk, som har engasjert Asplan Viak AS som plankonsulent for utarbeiding av detaljregleringsplanen.

Eiendommene som inngår i planavgrensningen er 314/3, 314/50 og 335/3. Grunneiere i planområdet er Trøndelag fylkeskommune, Leksvik Industriell Vekst Eiendom A og Wanvik Anne Grethe Sæther. På sikt er det planlagt at kommunen inngår avtale med grunneiere på de aktuelle eiendommene.

1.3. Krav om konsekvensutredning

Det er i Forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854) beskrevet hvilke tiltak som skal konsekvensutredes.

I henhold til §8 skal det utarbeides KU uten planprogram for reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II, med mindre tiltaket er utredet i tidligere plan, dersom de kan få vesentlige virkninger etter §10.

Aktuelt punkt i vedlegg II, vil være pkt. 11.c) «Renseanlegg for spillvann».

Arealet er avsatt og konsekvensutredet i overordnet plan og tiltaket vil være i tråd med denne. Det vil dermed ikke være krav om konsekvensutredning for tiltaket jf. §8.

Arealene som nå reguleres til industri er i tråd med gjeldende reguleringsplan i område (selv om dette overstyres av nyligere vedtatt kommunedelplan i området).

2. PLANDOKUMENTER

2.1. Juridisk bindende dokumenter

- Plankart i målestokk 1:1000, datert 07.05.2021
- Planbestemmelser datert 07.05.2021

2.2. Øvrige dokumenter

- Planbeskrivelse datert 07.05.2021 (dette dokumentet)
- Vedlegg - ROS-analyse datert 07.05.2021
- Vedlegg – Merknadsbehandling datert 07.05.2021
- Vedlegg - Multiconsult, 08.04.2021, 10224164-RIG-NOT-001, Renseanlegg - Vurdering av gjennomførbarhet
- Vedlegg - Multiconsult, 23.03.2021, 224164-01-RIGberg-RAP-001, Skredfareutredning

3. PLANPROSESSEN

Formelt oppstartsmøte med Indre Fosen kommune som planmyndighet ble holdt 26.01.2021.

Brev med varsel om oppstart ble sendt ut, og annonse på plankonsulents hjemmeside ble lagt ut den 28.01.2021, med frist 21.02.2021. Annonse i Fosna-Folket ble publisert 02.02.2021.

Det er ikke blitt holdt naboskapsmøter eller folkemøter som en del av planprosessen.



Figur 3-1: Annonse i Fosna-Folket

4. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

4.1. Overordnede planer

4.1.1. Kommunedelplan for Vanvikan

Kommunedelplan for Vanvikan (planid 5054-17182017004) vedtatt 06.06.2019, gjelder for området. I planen er området avsatt til BAB (Andre typer bebyggelse og anlegg – Renseanlegg), og er tenkt for etablering av fremtidig renseanlegg for Vanvikan.

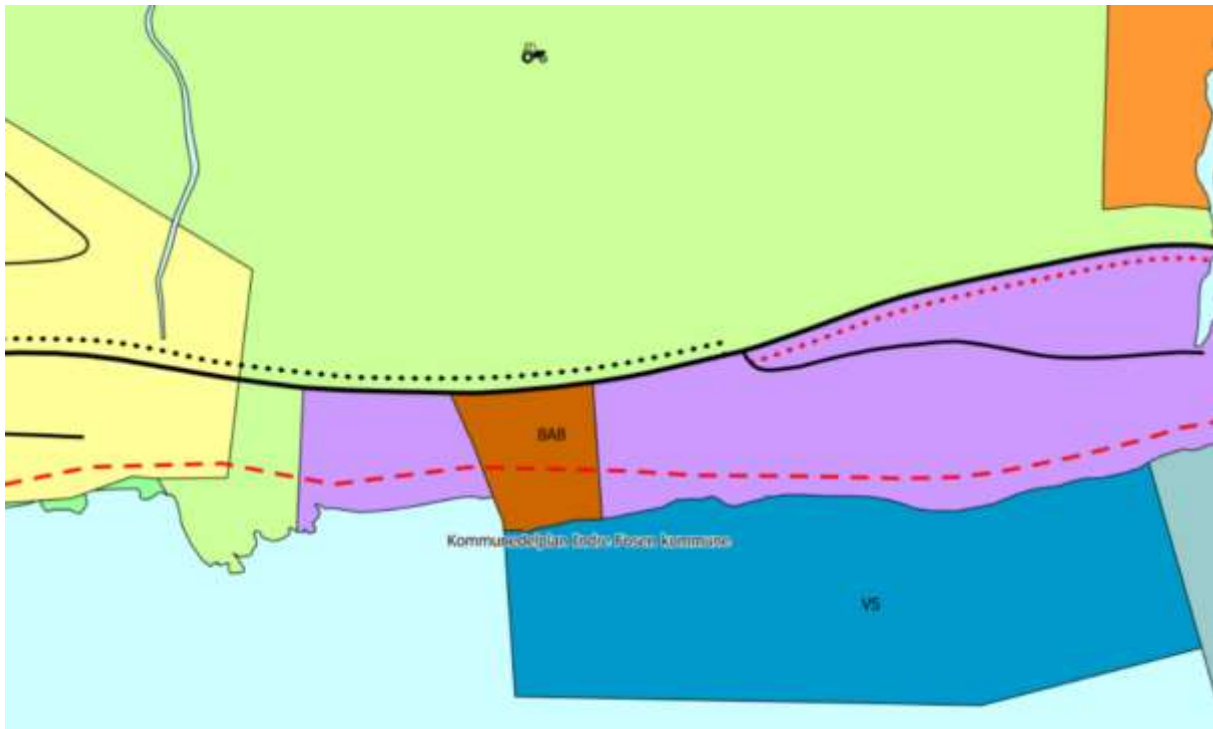
Bestemmelser som gjelder for BAB:

- Det er krav om detaljregulering av nye tiltak innenfor BAB
- I detaljreguleringsplan for BAB skal mulighetene for et trafiksikkert alternativ til Fv. 755 for myke trafikanter mellom småbåthavna og boligområdet på Havsteinan vurderes.
- Detaljreguleringsplan må undersøke påvirkning på naturmangfold. Avbøtende tiltak må gjennomføres om nødvendig.
- I fremtidig detaljreguleringsplan må det legges til rette for at det kan etableres en forbindelseslinje øst – vest. Vurdering av mulighetene må være en del av planen.
- Eventuelle tiltak under 3 moh må vurderes opp mot fremtidig havnivåstigning, storm/orkan og stormflo. Anlegget skal utformes slik at tilstrekkelig sikkerhet mot flomskader oppnås. Flomberegninger skal inkludere et klimapåslag på minst 20%.

- Behov og muligheter for flomsikringstiltak langs Langnesbekken må vurderes, og tiltak i Langnesbekken rett ovenfor Fv. 755 må diskuteres. Muligheter for åpning av bekkeløpet skal vurderes.

I tillegg er det i bestemmelsene en retningslinje til området BAB:

- For skredvurderinger vil det kunne være tilstrekkelig med befaring på reguleringsplannivå, såfremt ingen uventede funn skulle oppstå. På byggesaksnivå vil det kunne bli krav om grunnundersøkelser.



Figur 4-1: Utsnitt fra kommunedelplan for Vanvikan. BAB er avsatt til renseanlegg.

4.2. Reguleringsplaner

4.2.1. Reguleringsplan for Akjørga industriområde

Området inngår i reguleringsplan for Akjørga industriområde (planid 17181987002) vedtatt 12.11.1987. Området er her regulert til industri. Deler av planen oppheves når ny plan vedtas.



Figur 4-2: Reguleringsplaner i området (kilde: geoinnsyn). Planområdet befinner seg innenfor den røde sirkelen.

4.2.2. Reguleringsplan for Vanvikan barnehage

I reguleringsplan for Vanvikan barnehage (planid: 5054-2019007, vedtatt 10.09.2020) er det en rekkefølgebestemmelse om at nytt renseanlegg må etableres i Vanvikan før bebyggelsen (boliger og barnehage) kan tas i bruk.

4.3. Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

4.3.1. Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen, 2011

Målet med planretningslinjene er å ivareta allmennhetens interesser og unngå uheldig bygging langs sjøen. I 100-metersbeltet skal det tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser.

4.4. Pågående planarbeid

Revisjon av kommuneplanens arealdel (planid: 5054-2018002) pågår, det forventes at denne legges ut til offentlig ettersyn i løpet av 2021.

5. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD

5.1. Beliggenhet

Planområdet befinner seg i Vanvikan i Indre Fosen kommune. Foreslått avgrensning samsvarer med arealet BAB, avsatt til renseanlegg, i kommunedelplan for Vanvikan (planid 17182017004, vedtatt 06.06.2019). Planområdet er på ca. 4,8 daa.



Figur 5-1: Oversiktskart. Området befinner seg i Vanvikan, sør i Indre Fosen kommune.



Figur 5-2: Planområdet er markert i rødt. Det befinner seg øst for tettstedet Vanvikan.



Figur 5-3: Planområdet markert med svart stiplet linje. Eiendomskart som bakgrunn.

Eiendommene som inngår i planavgrensningen er 314/3, 314/50 og 335/3. Grunneiere i planområdet er Trøndelag fylkeskommune, Leksvik Industriell Vekst Eiendom A og Wanvik Anne Grethe Sæther.

5.2. Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Innenfor planområdet er det i dag et bygg. Dette skal rives for å gi plass til nytt renseanlegg. Nord i planområdet inngår deler av fylkesveg 755. Mellom bygget og vegen er det i dag et grønt belte med trær. I sør inngår noe sjøareal.



Figur 5-4: Flyfoto av området (kilde: kommunekart.com)

5.3. Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen registrerte kulturminner innenfor området (kilde: gislink.no).

5.4. Naturverdier

Det er registrert sårbare arter i nærheten av planområdet, bl.a alm (VU). Naturtypen «rik edellauvskog» inngår i planområdet, denne naturtypen er lokalt viktig (kilde: Miljødirektoratet). Området er ytterligere beskrevet i punkt 7.3.

5.5. Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, strandsone

Det er ikke registrert viktige friluftsområder innenfor planområdet. Strandsonen inngår likevel i planområdet. Den er dog regulert til industriområde.

5.6. Reindrift

Deler av området inngår i Fosen reinbeitedistrikt. Det er ikke beiteområder eller reindrifftsanlegg innenfor planområdet (kilde: gislink.no). Området er uansett avsatt til andre typer bebyggelse og anlegg – renseanlegg i overordnet plan.

5.7. Landbruk

Det er ikke dyrkbar eller dyrket jord innenfor planområdet (kilde: gislink.no).

5.8. Trafikkforhold

Adkomst til området gjøres via Verkstedveien med fartsgrense 50 km/t. Adkomstløsning via industriområdet er avtalt med grunneier.

Del av fv. 755 inngår i planområdet. Fv. 755 har særskilt fartsgrense 60 km/t. Trafikkmengden, årsdøgnetrafikk (ÅDT), er 800 biler, herav 11 % lange/store (tall fra 2019). Trøndelag fylkeskommune har utarbeidet en «Vegstrategi Trøndelag», hvor fv. 755 har funksjonsklasse B-Regional hovedveg (kilde: Statens Vegvesen).

5.9. Teknisk infrastruktur

Det ligger en trafo nord-øst for Akjørja industriområde. Det er ingen høyspentlinjer i planområdet.

Det er ingen renseanlegg i området i dag. Det er ingen felles renseløsning for avløpet i Vanvikan i dag. De aller fleste husstandene har egne slamavskillere som er koblet til kommunalt nett før utslipp til fjorden. Utslipp fra Vanvikan og industriområdet går i dag ut i sjøen. Det går i dag en vannledning langs fylkesvegen som skråner ned mot industriområdet, gjennom planområdet.

5.10. Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

5.10.1. Marin grense

Området befinner seg under marin grense (kilde: NGU). Grunnforhold er utredet. Det er ikke påvist sensitive masser/kvikkleire i området, verken i sjø eller på land (kilde: Multiconsult).

5.10.2. Flom og skred

Deler av området inngår i aktsomhetsområder for stormflo og havnivåstigning. Det er ingen aktsomhetsområder for flom innenfor planområdet.



Figur 5-5: Aktsomhetsområder for flom (lilla) og områder som kan bli usatt for havnivåstigning/stormflo (blå). Planområdet inngår i sirkelen (kilde: NVE).

Området inngår i aktsomhetsområder for jord- og flomskred. I tillegg inngår planområdet i aktsomhetsområder for snøskred (kilde: NVE). Det er dermed utarbeidet en skredfareutredning for hver enkelt skredtype. Fare for jordskred er den eneste skredtypen det er funnet en viss sannsynlighet for. Denne er imidlertid vurdert til å være lavere enn 1/5000. Sikkerhetskravene i TEK17 § 7-3 for er dermed vurdert som tilfredsstillende for planområdet (kilde: Multiconsult).

5.10.3. Forurensset grunn

Det kan foreligge grunnforurensning like utenfor planområdet. Akjørja industriområde (lokalitet Mabo AS Støpesand Deponi 5272-A) er et avsatt som forurensset område med «akseptabel forurensning med dagens areal- og resipientbruk» (kilde: Miljødirektoratet).

Arealet innenfor planavgrensningen har hovedsakelig blitt brukt som lager tidligere. Det forurensede området vurderes til å ligge lenger øst enn planområdet (ved østsiden av det store industribygget), hvor det opprinnelig ble drevet industri tilbake i tid. Det er dermed ikke grunn til å tro at det er forurensset grunn innenfor planområdet.



Figur 5-6: Forurensset grunn (kilde: Naturbase/Miljødirektoratet)

5.10.4. Brann- og redningstjeneste

I Indre Fosen kommune er det innsatsmannskaper fordelt på 5 brannstasjoner. Bare Rissa brannstasjon har dreiende vaktordning. De øvrige brannstasjonene; Stjørna, Stadsbygd, Leksvik og Vanvikan har ikke vaktordning.

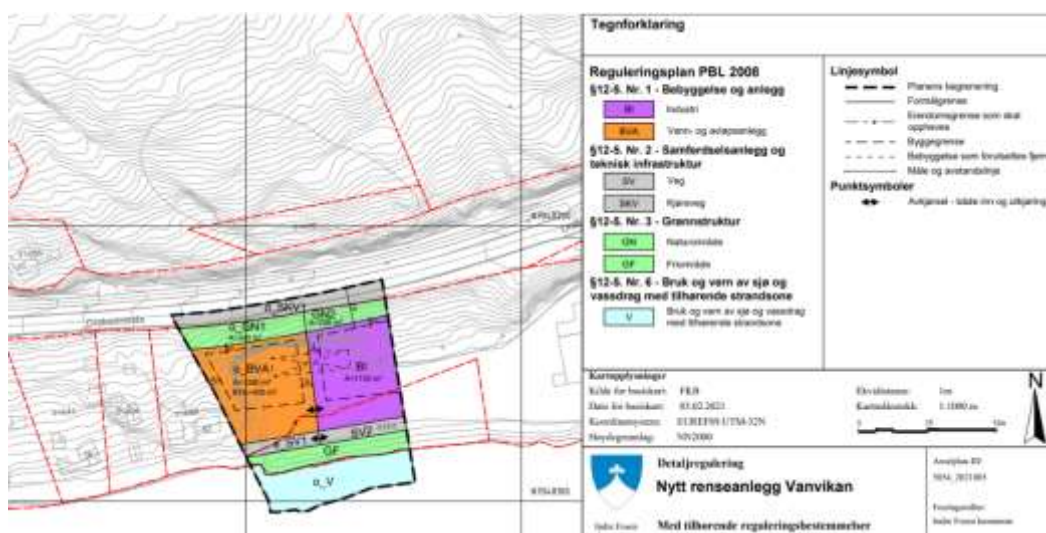
5.11. Næring

Området er i dag regulert til industri, det er noe lagervirksomhet i planområdet. Flere aktører holder til i Akjørja industriområde.

6. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

6.1. Planlagt arealbruk

Planen legger til rette for renseanlegg med tilhørende infrastruktur. Ettersom arealet avsatt til renseanlegg i gjeldende kommunedelplan er noe større enn det er behov for, legges det til rette for at deler av industriområdet fra reguleringsplan for Akjørja industriområde (planid 17181987002), som inngår i planavgrensningen videreføres. Adkomst til områdene vest for planavgrensningen sikres også gjennom planen.



Figur 6-1: Utsnitt fra plankartet

6.2. Reguleringsformål

Reguleringsformålene i planen er industri, vann- og avløpsanlegg, veg, kjøreveg, naturområde, friområde, samt bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone.

6.2.1. Industri

Området avsatt til industri i planforslaget inngår i reguleringsplanen for Akjørja industriområde (planid 17181987002) vedtatt 12.11.1987. Ettersom området er blitt avsatt til renseanlegg i overordnet plan, vil ikke industriformålet i planen fra 1987 lenger gjelde (ny plan overskrider eldre plan ved motstrid). Ettersom arealet som ble satt av til renseanlegg i kommunedelplanen er større enn reelt behov, og grunneier fortsatt ønsker å drive med industri i området, er et areal tilbakeregulert til industri i planforslaget. Noen av bestemmelsene fra forrige plan (fra 1987) er innbakt i det nye planforslaget (for nytt renseanlegg), da den eldre planen ikke vil gjelde for området når denne nye planen (for nytt renseanlegg) vedtas.

6.2.2. Vann- og avløpsanlegg

Renseanlegg kan bygges innenfor byggegrensene i arealet avsatt til vann- og avløpsanlegg. Eksisterende bygg tenkes revet. Renseanlegget er tenkt å være et silanlegg. Det vil også kunne tillates snuhammer/ manøvreringsareal innenfor området.

6.2.3. Veg

Planforslaget regulerer inn veg mellom byggeområdene (renseanlegg og industri) og friområde i strandsonen. Formålet åpner for at det kan etableres adkomstveg til områdene vest for planområdet, samt gangveg eller gang- og sykkelveg i fremtiden. Vegen sikrer adkomst mellom øst og vest, i tråd med føringer i overordnet plan og en mulighet for trafiksikker adkomst som alternativ til fylkesvegen.

6.2.4. Kjøreveg

Arealet regulert til kjøreveg er fylkesvegen. Det legges ikke til rette for nye avkjørsler fra vegen.

6.2.5. Naturområde

Det settes av to områder til naturområde i planen. Hensikten med formålet er å ivareta naturtypen som er registrert i området. Det vil likevel være tillatt med ledninger gjennom området så fremt det tas hensyn til naturtypen.

6.2.6. Friområde

Det settes av et friområde mellom sjøen og vegformålet. Her kan det tillates turdrag eller sti. Hensikten med formålet er å sikre en buffer mot vannet og sikre tilgang til strandsonen for allmennheten.

6.2.7. Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

Sjøarealet avsettes til bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone. Her vil det ikke kunne tillates fylling i sjø. Ledninger vil derimot kunne tillates i formålet.

6.3. Bebyggelsens plassering og utforming

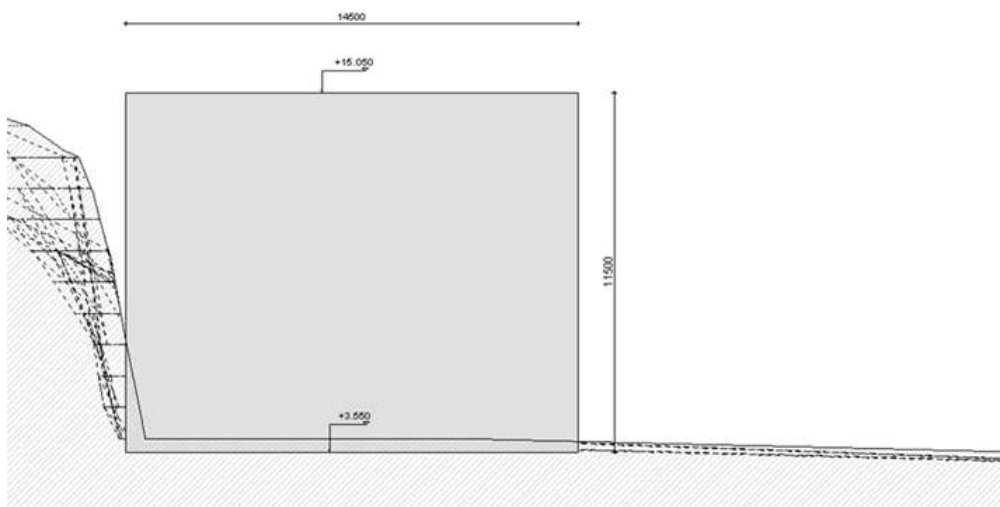
6.3.1. Bebyggelsens høyde og grad av utnyttning

Følgende høyder og utnyttelsesgrader gjelder for områdene:

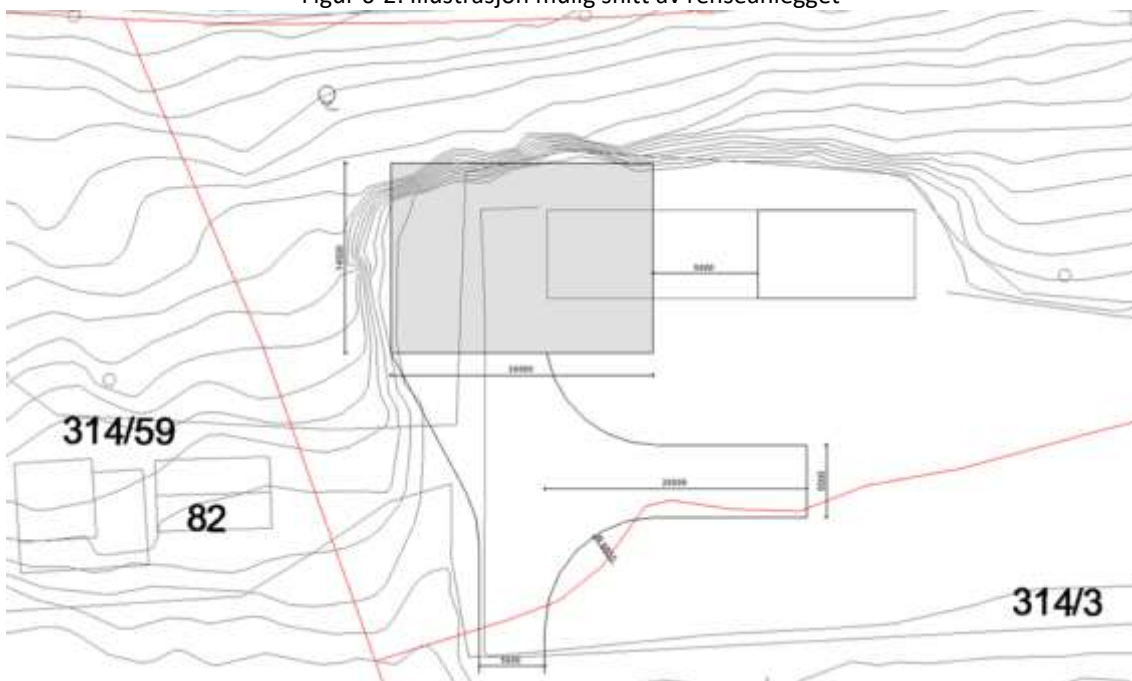
Navn	Areal (m2)	BYA (m2)	Maks høyde
BVA	1280 m2	BYA= 400 m2	12 m over planert terreng
BI	1133 m2	%BYA=50%	2 etasjer (videreført fra reguleringsplan fra 1987) – dette tilsvarer 8 meter over planert terreng

6.4. Bebyggelsens utforming

Renseanlegget tenkes å ha en størrelse på ca.14,5x20 meter og en høyde på ca. 11,5 meter. Maksimal utnyttelse i bestemmelsene er noe større for å gi rom for fleksibilitet under prosjektering av tiltaket. Personaldelen i renseanlegget skal være universell tilgjengelig og legges til bakkeplan, men selve renseanlegg-delen av bygget vil ikke være universelt utformet.



Figur 6-2: Illustrasjon mulig snitt av renseanlegget



Figur 6-3: Illustrasjon - mulig fotavtrykk med manøvreringsareal for renseanlegget

Det er tenkt at lagerbygget som i dag er på området skal rives, og at et mindre lagerbygg bygges ca. 8 meter fra renseanlegget (på området regulert til industri).

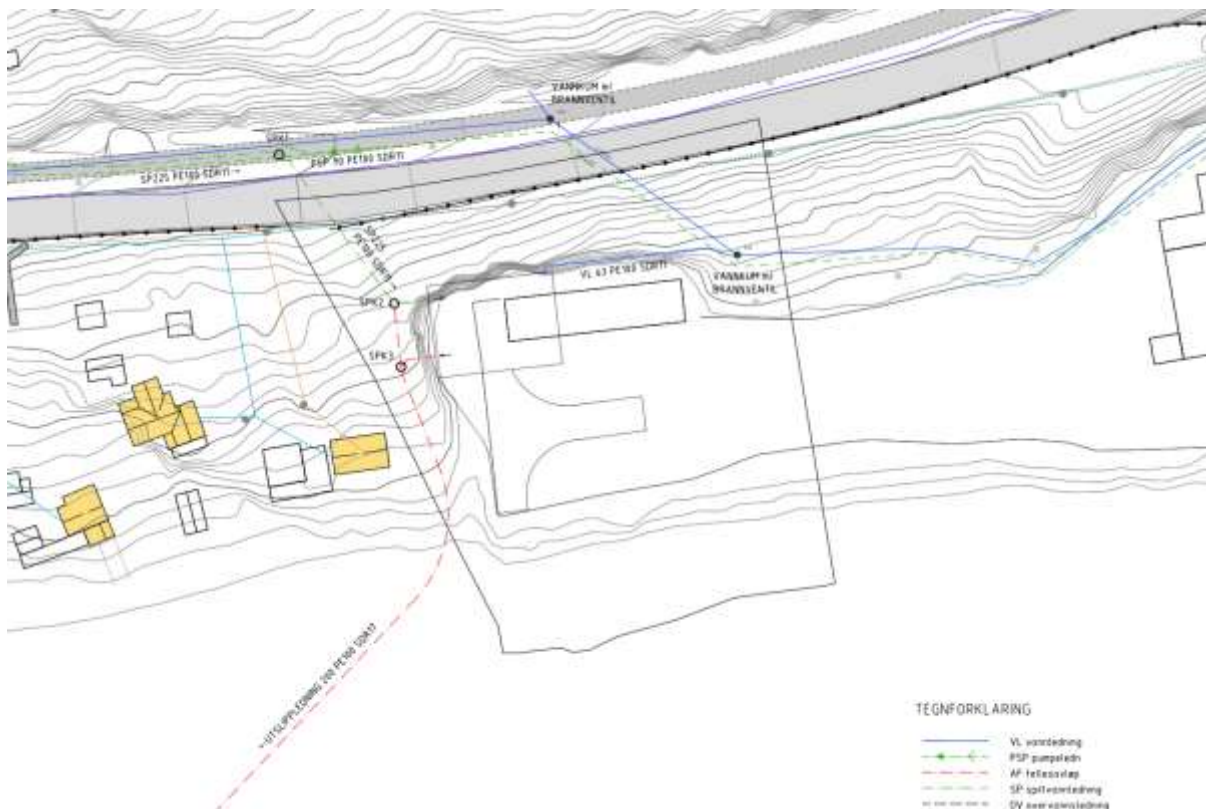
6.5. Parkering

Parkering skal løses innenfor hvert formål. For industriarealet, skal det anlegges minst 1 biloppstillingsplass og en sykkelparkeringsplass per 100m² gulvflate for industribygg og minst 1 biloppstillingsplass per 200m² bebygget gulvflate for lagerbygg. Oppstillingsplass for bil eller lastebil skal ikke hindre adkomst til renseanlegget. For renseanlegget tillates nødvendig oppstillingsplasser og manøvreringsareal innenfor det avsatte formålet for renseanlegget.

6.6. Tilknytning til infrastruktur

Strøm hentes fra trafostasjon nord-øst for industribygget, like ved Abjørgebekken.

Når det gjelder vann-, overvanns- og avløpsledninger er fremtidige løsninger skissert i Figur 6-4. Det er to vannkummer med brannventil i og i nærheten av planområdet.

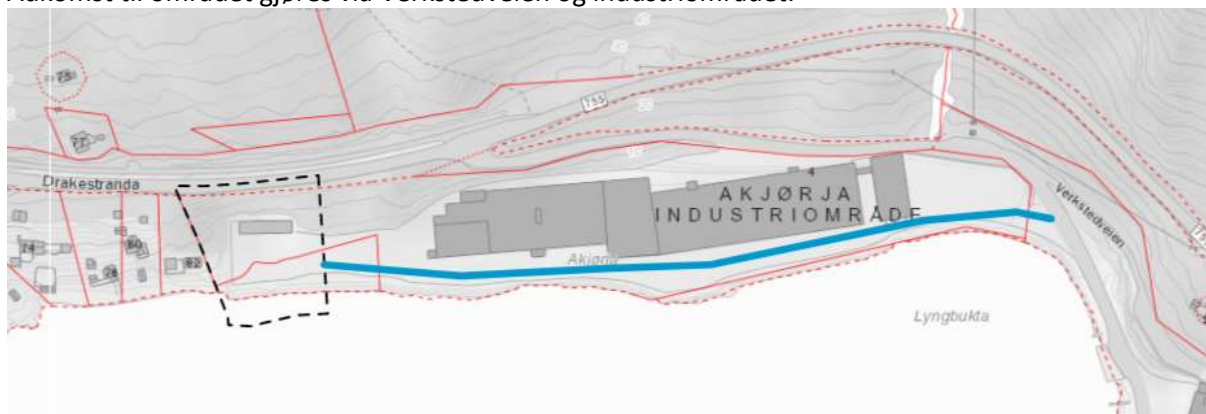


Figur 6-4: Skisse av mulige løsninger for vann-, overvanns- og avløpsledninger.

Overvann skal løses innenfor planområdet i tråd med kommunens VA-norm og ikke føres til kommunalt ledningsnett. Det skal dokumenteres hvordan dette er løst innenfor hvert område før det kan gis brukstillatelse.

6.7. Kjøreatkomst

Adkomst til området gjøres via Verkstedveien og industriområdet.



Figur 6-5: Adkomst er skissert inn med blå strek

6.8. Universell tilgjengelighet

Personaldelen i renseanlegget legges opp til å være universell tilgjengelig og legges til bakkeplan, men selve renseanlegg-delen av bygget vil ikke være universelt tilgjengelig. For industriarealet gjelder kravene i TEK17.

6.9. Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

Med utgangspunkt i reguleringsplanforslag for nytt renseanlegg Vanvikan er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Denne er utført i tråd med DSB sin veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2017) og etterkommer plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved all planlegging (jf. plan- og bygningsloven §4-3).

Følgende mulige uønskede hendelser er identifisert, basert på gjennomgang av sjekkliste og overordnet ROS-analyse:

- Urban flom/overvann
- Større ulykker (veg)
- Utslipp av farlige stoffer
- Akutt forurensning
- Brann, eksplosjon i industri eller renseanlegg
- Svikt i avløpshåndtering/ overvannshåndtering

Risiko og sårbarhet for de aktuelle hendelsene er analysert ved bruk av eget analyseskjema. Vurdering av sannsynlighet og konsekvens er basert på erfaring fra tilsvarende tilfeller, statistikk og faglig skjønn. Risiko for den enkelte hendelse er fastsatt ved bruk av en risikomatrise med kategoriene grønn, gul og rød risiko. For hendelser i røde områder er risikoreduserende tiltak påkrevd, for hendelser i gule områder bør tiltak vurderes, mens hendelser i grønne områder innebærer en akseptabel risiko.

Resultater av risikoanalysen er oppsummert i tabellen under med forslag til risikoreduserende tiltak.

Uønsket hendelse	Risiko			Forslag til risikoreduserende tiltak
	Liv/ helse	Stabilitet	Materielle verdier	
Urban flom/overvann				• Overvann skal håndteres lokalt eller føres til sjø. Dette for å kunne holde vannet i sitt naturlige kretsløp og ikke belaste det kommunale avløpsnettet med «rent» vann. • Det skal dokumenteres at overvannsløsninger er etablert før det kan gis brukstillatelse. • Annet: Det finnes lover og forskrifter som gir krav til bl.a. tiltakshaver og eier av overvannsanlegg.
Større ulykker (veg)				• Virksomheter har egne beredskapsplaner, kun personer med riktig kompetanse bør manøvrere større kjøretøy (veg).
Utslipp av farlige stoffer				• Industribedrifter har egne beredskapsplaner • Flere lover og forskrifter ivaretar bedriftens plikt til å forebygge og begrense ulykker (bl.a. storulykkeforskriften, forurensningsloven, Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen)
Akutt forurensning				• Flere lover og forskrifter ivaretar bedriftens plikt til å forebygge og begrense ulykker (bl.a. storulykkeforskriften, forurensningsloven, Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen) • Risikoreduserende tiltak jf. Uønsket hendelse større ulykker (veg og sjø)

				Bestemmelse om støy innarbeides: Hver enkelt bedrift som etablerer seg i industriområdet er ansvarlig for at de til enhver tid gjeldende støygrenser (p.t. T-1442) overholdes og skal redegjøre for støy til omgivelsene før etablering. Dette gjelder selv om en virksomhet har en type aktivitet som sannsynligvis ikke krever tiltak. For slike bedrifter kan en slik redegjørelse utføres enklere enn for bedrifter med mer støyende aktiviteter.
Brann, eksplosjon i industri eller renseanlegg				- Flere lover og forskrifter ivaretar bedriftens plikt til å forebygge og begrense ulykker (bl.a. storulykkeforskriften, Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen, Brann- og eksplosjonsvernloven (med forskrifter). - Det skal dokumenteres tilstrekkelig brannvann/slokkevann før brukstillatelse - Andre merknader fra Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS ved varsel om oppstart innarbeides i bestemmelsene
Svikt i avløpshåndtering/ overvannshåndtering				- Renseanlegget sikres mot uvedkommende - Varsling/ overvåking ved renseanlegget slik at svikt oppdages raskt - Dimensjonering av renseanlegg etter gjeldende regelverk.

Etter justeringer av planforslaget i henhold til foreslåtte risikoreduserende tiltak vurderes risikoen å være akseptabel.

6.10. Rekkefølgebestemmelser

Det er innarbeidet bestemmelser knyttet til dokumentasjon og utredninger som skal fremvises før det kan gis igangsettingstillatelse eller brukstillatelse.

7. VIRKNINGER/KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

7.1. Overordnede planer

Området er i overordnet plan avsatt til renseanlegg. Ettersom arealet avsatt til renseanlegg i overordnet plan er noe større enn reelt behov, er resterende områder tilbakeregulert til industri, slik som i reguleringsplan for Akjørga industriområde vedtatt i 1987.

For øvrig er det andre føringer i kommunedelplanen. Disse er listet opp i tabellen nedenfor, sammen med hvordan de er ivaretatt i planforslaget.

Føringer fra overordnet plan	Hvordan føringen er ivaretatt i planforslaget
Det er krav om detaljreguleringsplan for nye tiltak innenfor BAB	Planforslag er utarbeidet.
I detaljreguleringsplan for BAB skal mulighetene for et trafikksikkert alternativ til Fv. 755 for myke trafikanter mellom småbåthavna og boligområdet på Havsteinan vurderes.	Planforslaget regulerer inn veg mellom byggeområdene og strandsonen. Formålet åpner for at det kan etableres adkomstveg og/eller gang-/sykkelveg i fremtiden.
Detaljreguleringsplan må undersøke påvirkning på naturmangfold. Avbøtende tiltak må gjennomføres om nødvendig.	Naturmangfold ivaretas i planen gjennom bestemmelser og formålet naturområde.

I fremtidig detaljreguleringsplan må det legges til rette for at det kan etableres en forbindelseslinje øst – vest. Vurdering av mulighetene må være en del av planen.	Forbindelsen sikres gjennom formål regulert til veg som åpner for både adkomstveg og/eller gang-/sykkelveg i fremtiden. Videre kan det tillates turdrag eller sti i området avsatt til friområde.
Eventuelle tiltak under 3 moh må vurderes opp mot fremtidig havnivåstigning, storm/orkan og stormflo. Anlegget skal utformes slik at tilstrekkelig sikkerhet mot flomskader oppnås. Flomberegninger skal inkludere et klimapåslag på minst 20%.	Ivaretas i bestemmelsene. For å ta høyde for fremtidig havnivåstigning er det satt en minimums kotehøyde på gulv i bygg på 3moh. Eventuelle tiltak under 3 moh må utformes slik at det tåler en 100-års flom.
Behov og muligheter for flomsikringstiltak langs Langnesbekken må vurderes, og tiltak i Langnesbekken rett ovenfor Fv. 755 må diskuteres. Muligheter for åpning av bekkeløpet skal vurderes.	Langnesbekken går rett til havet der den kommer til fylkesvegen. Bekken er et stykke unna planområdet (litt over 100m) og det vurderes dermed som ikke hensiktsmessig å regulere dette inn i planen.
I tillegg er det i bestemmelsene en retningslinje til området BAB: For skredvurderinger vil det kunne være tilstrekkelig med befaring på reguleringsplannivå, såfremt ingen uventede funn skulle oppstå. På byggesaksnivå vil det kunne oppstå krav om grunnundersøkelser.	Figur 7-1: Langnesbekken befinner seg vest for planområdet. Det er utarbeidet en skredutredning av Multiconsult. Denne legges ved planen.

7.2. Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Det er ikke registrert kulturminner innenfor området. Skulle det likevel under bygge- og anleggsarbeid i marken komme fram gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og fylkeskommunen omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd.

7.3. Naturmiljø

Det er registrert sårbare arter i nærheten av planområdet, bl.a alm (VU). Naturtypen «rik edellauvskog» inngår i planområdet, denne naturtypen er lokalt viktig (kilde: Miljødirektoratet).

I forbindelse med arbeidet med kommunedelplan for Vanvikan ble området befart og beskrevet. Samlet sett oppnår lokaliteten verdien lokalt viktig da areal er under 10 daa (ca. 3,8 daa), har lavt potensiale for rødlistearter, har lite til middels artsmangfold og at det er gjort funn av platanlønn som er med på å trekke verdien ned. Videre oppnår den middels vekt på sjeldne naturtyper og lav vekt på påvirkning ut fra at den har forekomster av trua naturtyper, samt at den er mindre intakt og tydelig preget av inngrepene rundt.

I faktaarket til naturbasen (Miljødirektoratet) er lokaliteten videre beskrevet slik:

«Lokaliteten omfatter et skogsområde mellom Langesberget og Akjørja industriområde i Vanvikan i Indre Fosen kommune. Her består den av en sørvendt skråning avgrenset av veier og bebyggelse på alle kanter. Berggrunnen er generelt rik i hele området, og består av granatglimmerskifer. Løsmassene er dominert av tynne hav- og fjordavsetninger i tillegg til partier med nakent berg. Etter Moen (1998) ligger området i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2), og i boreonemoral (BN) vegetasjonssone.

Lokaliteten er registrert som rik edellauvskog av utformingen lågurt-hasselkratt (100 %). Den er sesongfuktig, og inkluderer også noen mindre tørrere knauser og søkk med feitere moldjord. Etter NiN er det snakk om lågurtskog (T4-C-3). Deler av området kan late til å ligge tett opp til kalklågurtskog, og en soppundersøkelse vil kunne avdekke om arealet alternativt bør kartlegges som kalkskog. Det meste av lokaliteten er å regne som frisk rik edellauvskog (alm-lind-hasselskog), som er regnes som nær truet (NT) på rødlista for naturtyper fra 2018.

I tidligere lokalitetsbeskrivelse heter det: «Lite bestand med edellauvskog mellom riksveg 755 og industriområdet aust i Vanvikan. Sterkt påverka av aktiviteten i området, til dels ungskog. Tresjiktet er dominert av alm *Ulmus glabra*, hassel *Corylus avellana* og gråor *Alnus incana*. Ein del ugra-sartar i feltsjiktet, men typiske almeskogsartar førekjem vanleg, t.d. kratthumbleblom *Geum urbanum* og skogsvinerot *Stachys sylvatica*.» I 2018 ble det i tillegg til de nevnte også registrert blant annet trollhegg, myske, rødflangre, trollbær og sanikkel.

Lokaliteten er tydelig preget av alle aktivitetene rundt, blant annet gjennom hogst og spredning av fremmedarter langs veikanten i nord. Mindre partier fremstår likevel som artsrik edellauvskog, men skogen er jevnt over ung. Noen av hasselkrattene har stor diameter og grove enkeltstammer. Det er grunn til å tro at området tidligere er beitet, men at dette har opphørt for en god del år siden.

Den fremmede arten platanlønn (SE) spirer flere steder. I tillegg ble hagesildre og hagelupin registrert langs veikanten i nord.

Lokalitetene bevares best gjennom fri utvikling. Fremmedarter langs veien, og da særlig hagelupin, samt platanlønn, bør bekjempes.»

I planforslaget legges det opp til at ledninger kan installeres i naturområdet, og at det skal vises til tiltaksplan for håndtering av fremmedarter før det kan gis igangsettingstillatelse. Utover dette skal det tas hensyn til naturtypen, andre tiltak vil ikke tillates i området.

7.4. Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven § 7 fastslår at prinsippene i lovens §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet (Naturmangfoldloven 2009). Naturmangfoldloven §§ 8-12 beskriver kunnskapsgrunnlag, føre-var-prinsippet, hensyn til økosystem og samlet belastning, fordeling av kostnader ved miljøforringelse samt krav om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

7.4.1. §8 – Kunnskapsgrunnlaget

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig for å vurdere virkninger på naturmiljø innenfor planområdet og anses å stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

7.4.2. §9 – Føre-var-prinsippet

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger

en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Det vurderes at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet og virkninger på naturmangfoldet. Føre-var-prinsippet får dermed ikke anvendelse. Bestemmelser ivaretar naturverdier i området.

7.4.3. §10 – Økosystemtilnærming og samlet belastning

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er, eller vil bli utsatt for.

Inngrep som skjer innenfor et planområde, kan ha negativ påvirkning på naturen utenfor planområdet og på økosystemet som helhet. Selv om enkeltvis utbygginger eller inngrep har små virkninger hver for seg vil flere utbygginger over tid kunne ha sumvirkninger. Det kan ikke utelukkes at økt aktivitet og trafikk som følge av en utbygging kan føre til forstyrrelser utenfor området. Omfang av en eventuell økning er i midlertidig svært vanskelig å vurdere, og de primære vurderingene som er gjort omfatter virkning på verdier innenfor planområdet.

7.4.4. §11 – Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Prinsippet innebærer at eventuelt avbøtende tiltak må dekkes av tiltakshaver.

7.4.5. §12 – Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Prinsippet tilsier at en utbygging må tilpasses naturverdiene i området. For å unngå forurensning, samt innførsel av fremmede problematiske arter, stilles det grunnleggende krav til aktsomhet fra tiltakshaver.

7.5. Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, strandsone

Området inngår i 100-meters belte til strandsonen. For å sikre tilgang for allmennheten til denne i fremtiden er det lagt til rette for at det kan etableres gang- og sykkelveg og gangveg i arealet regulert til veg, videre tillates det etablert turdrag eller sti i friområdet, i tråd med føringene i overordnet plan. Det er regulert inn et friområde mellom sjøen og veg- og byggeareal.

7.6. Folkehelse, barn og unges interesser, funksjonshemmede og eldres interesser

Barn og unges interesser vurderes som uendret/ikke påvirket av planforslaget. Barn og unge vil lettere få tilgang til området og strandsonen dersom det opparbeides gangveg, turdrag eller lignende. Vegarealet kan også være positivt for folkehelsen, eldre og funksjonshemmede dersom det opparbeides et sammenhengende turdrag eller gang- og sykkelveg i et større område.

Renseanlegget skal sikres mot uvedkommende og skjæringer sikres mot fall.

8. INNKOMNE INNSPILL

Merknadsbehandling av innkomne innspill ved varsel om oppstart legges ved planen som eget vedlegg.

9. KONKLUSJON

Planen legger til rette for renseanlegg i tråd med overordnet plan. Dette vil redusere utslippene og forurensning til ytre miljø. I overordnet plan var et areal avsatt til renseanlegg, dette var større enn reelle behov og deler av området tilbakereguleres dermed til industri, slik som i opprinnelig reguleringsplan. Planen tilrettelegger videre for en øst-vest forbindelse langs sjøen, som kan være positivt for folkehelsa og tilgang til strandsonen, dersom det blir del av en større sammenhengende gangveg eller turdrag.

KILDER

NVE Atlas

Løsmassekart NGU

Gislink.no

Naturbase, Miljødirektoratet

Multiconsult, 08.04.2021, 10224164-RIG-NOT-001, Renseanlegg - Vurdering av gjennomførbarhet

Multiconsult, 23.03.2021, 224164-01-RIGberg-RAP-001, Skredfareutredning

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (2017, April). Veileder - Samfunnssikkerhet i kommunens planlegging – metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen.