

Stærk.

Planbeskrivelse med konsekvensvurdering
Forslag til detaljreguleringsplan for
Hausvik Industriområde, Lyngdal kommune
Planid 202011



Planbeskrivelse

Forslag til detaljreguleringsplan for Hausvik industriområde, Lyngdal kommune

Dato 10.08.2022, rev. 04.10.23 Prosjektnummer 200640 Gradering Åpen

Oppdragsgiver Velde Fjellboring AS Oppdragsgivers representant Ole Bernhard Eriksen

Sammendrag

Formålet med planforslaget for Hausvik som ble igangsatt i 2020 var å videreutvikle industriområdet på Hausvik i tråd med kommuneplanens arealdel som hadde avsatt et utvidet område for næringsbebyggelse og havn. Etter at Statsforvalteren fremmet innsigelse til dette området, og det ikke ble enighet i meklingen er utvidet område nå tatt ut som byggeområde i planforslaget og regulert til friluftsmål. Planforslaget omfatter nå kun noen mindre endringer/utvidelser av gjeldende reguleringsplan, Dette omfatter arronderingsmessige tilpasninger mot Slettedalen, noe utvidelse av industriområde i Likvika, noen mindre justeringer av tomtehøyder mellom BI3 og BI4, mulighet for bygg med bygningshøyde 20 m istedenfor 15 m i områdene BI1 og BI4 samt trekk framfor voll som skjerm for innsyn fra sjø. Planforslaget omfatter også en oppdatering iht. pbl av 2008.

Planforslaget regulerer til sammen ~304 daa industriarealer og ~32 daa til havn. En endring som er gjort fra gjeldende reguleringsplan er at en nå har skilt ut havn som eget reguleringsformål. Denne har også fått en no justert utstrekning pga. nye dybdemålinger i sjø.

Planforslaget har i størst mulig grad videreført bestemmelser og krav i gjeldende reguleringsplan for Hausvik industriområde. Planen er «strammet opp» i den forstand at støybestemmelsene er oppdaterte og tilpasset gjeldende krav som følger av T-1442 og det er tatt inn krav til parkeringsdekning. Planens formål er tilpasset gjeldende plan- og bygningslov.

Utvidelsen som planforslaget som var på høring la opp til innebar at det ble utarbeidet konsekvensutredning for temaene landskapsbilde, kulturarv, naturmangfold og forurensningstøy. Nå når utvidelsen ikke er tatt med i revidert planforslag har en vurdert at endringene det nå legges opp til ikke innebærer noe krav til konsekvensutredning. Alle temaene er vurdert i planbeskrivelsen.

2	04.10.23	Endring etter offentlig ettersyn og innsigelse	Lisbet R. Zeiffert	
1	10.08.22	Endret planbeskrivelse pga. endring av plankart med nytt formål	Lisbet R. Zeiffert	
0	01.02.22	Utarbeidelse av planbeskrivelse	Turid H. Korshavn	Lisbet R. Zeiffert
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av

1. INNHOLDSFORTEGNELSE

1.	INNHOLDSFORTEGNELSE	3
2.	BAKGRUNN	5
2.1	Bakgrunn og hensikten med planen	5
2.2	Kort beskrivelse av området	5
2.3	Vurdering av behov for konsekvensutredning	6
3.	PLANPROSESS	7
3.1	Oppstartsmøte	7
3.2	Varsel om oppstart av planarbeid og høring av forslag til planprogram	7
3.4	Innkommne merknader til kunngjøringen	7
3.5	Fastsetting av planprogram	8
3.6	Medvirkning	8
3.7	Offentlig ettersyn og innsigelse	8
4.	PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	9
4.1	Nasjonale mål, lover og forskrifter	9
4.1.1	Nasjonale mål	9
4.1.2	Lover og forskrifter	9
4.1.3	Forskrift om konsekvensutredning	9
4.1.4	Universell utforming	9
4.2	Statlige planretningslinjer/rammer/føringer	10
4.2.1	Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442	10
4.2.2	Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012)	10
4.2.3	Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging	10
4.2.4	Statlige planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene	10
4.2.5	Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge i planleggingen	11
4.2.6	Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av 100-metersbeltet langs sjøen ...	11
4.3	Regionale planer	11
4.3.1	Regionplan Agder 2030	11
4.3.2	Regionplan Lister 2030	11
4.3.3	Regional transportplan Agder 2015- 2027	12
4.3.4	Regional plan for samferdsel Vest-Agder 2015 -2020	12
4.3.5	Energiplan for Agder	12
4.3.6	Energi- og klimaplan Lister 2009	12
4.3.7	Regional plan for vannforvaltning i vannregion Agder 2016 – 2021	13
4.4	Kommunale planer og føringer	13
4.4.1	Kommuneplans samfunnsdel 2021- 2032	13
4.4.2	Kommuneplans arealdel 2014 - 2025	13
4.4.3	Reguleringsplaner	14
4.4.4	Andre rammebetingelser	17
5.	BESKRIVELSE AV PLANEN	18
5.1	Generelt	18
5.2	Planavgrensning og eiendomsforhold	18
5.3	Arealbruk	18
5.4	Nærmere beskrivelse av de ulike arealformålene i planen	19
5.4.1	Overordnet beskrivelse	19
5.4.2	Bebyggelse og anlegg	23
5.4.3	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	27
5.4.4	Grønnstruktur	29
5.4.5	Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift (LNFR)	30
5.4.6	Bruk og vern av sjø og vassdrag	30
5.4.7	Hensynssoner	31
5.4.8	Bestemmelsesområder	31
5.4.9	Rekkefølgebestemmelser	33
5.5	Nærmere beskrivelse av teknisk infrastruktur	33
5.5.1	Vann- og avløp	33
5.5.2	Renovasjon	34

5.5.3	Energiforsyning.....	34
6.	KONSEKVENSER/VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET	35
6.1	Landskapsbilde.....	35
6.2	Kulturarv, herunder kulturmiljø og kulturminner	36
6.3	Naturmangfold	37
6.4	Forurensning – støy.....	39
6.5	Friluftsliv /by- og bygdeliv og rekreasjon	42
6.6	Barn og unge	45
6.7	Universell tilgjengelighet.....	45
6.8	Sosial infrastruktur	45
6.9	Naturressurser	45
6.10	Transport og trafikkavvikling	47
6.11	Forurensning, herunder flom og vassdragstiltak, vannressurser	48
6.12	Grunnforhold.....	52
6.13	Risiko- og sårbarhet analyse (ROS-analyse)	54
6.14	Lokale og regionale virkninger.....	55
7.	GJENNOMFØRING AV PLAN – ØKONOMISKE KONSEKVENSER FOR KOMMUNEN	56
8.	OPPSUMMERING – FORSLAGSSTILLERS VURDERING	56
9.	VEDLEGG	57

2. BAKGRUNN

2.1 Bakgrunn og hensikten med planen

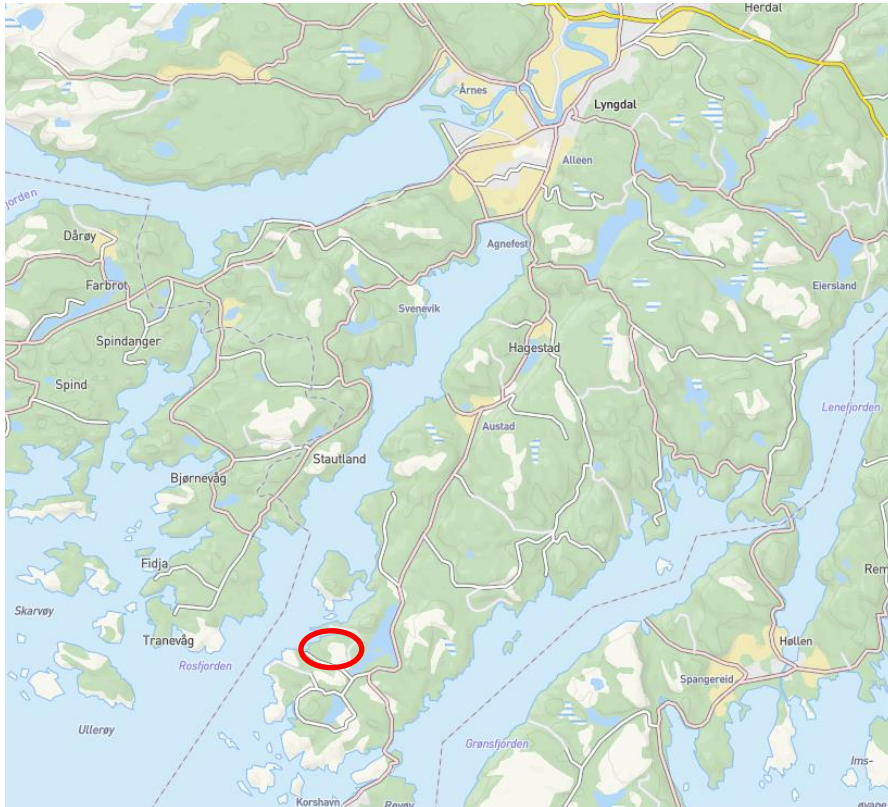
Planarbeidet ble igangsatt i 2020, og formålet med planen var å legge til rette for videreutvikling av området på Hausvik til industriformål og havn med forutgående uttak av masser. Dette innebar å både ta med området som var regulert til industri og havn i reguleringsplan for Hausvik fra 1996, i tillegg til arealene avsatt til næringsvirksomhet og havn i kommuneplanens arealdel. Store deler av arealet er eid av Lyngdal kommune. Formålet med å ta med gjeldende plan var å se på hele området som helhet og få oppdatert planen i tråd med gjeldende plan- og bygningslov.

Planforslaget som inkluderte utvidelse av byggeområde i samsvar med kommuneplanens arealdel var på høring høsten 2022. Statsforvalteren i Agder fremmet innsigelse til deler av planforslaget, bl.a. utvidelse av byggeområde øst for regulert næringsområde. Det ble gjennomført møter og mekling våren 2023. Konklusjonen etter mekling var at utvidelsen mot øst måtte tas ut av planforslaget. Reguleringsplanforslaget er dermed redusert til å omfatte i hovedsak gjeldende reguleringsplan fra 1996, med noen revisjoner av byggeområde, høyder på bygg og oppdateringer iht. pbl. av 2008.

Det er rådgivende ingeniørfirma Stærk & Co as som fremmer planforslaget på vegne av Velde Fjellboring AS.

2.2 Kort beskrivelse av området

Planområdet ligger ca. 14 sør for Lyngdal sentrum, jf. Figur 1. Industriområdet har atkomst fra kommunal vei og fylkesvei 480, Teis Lundegaards vei.



Figur 1 Oversiktskart som viser beliggenheten til planområdet.

Det pågår i dag uttak av masser og etablering av industriområde innenfor store deler av området som er regulert til industri og havn i gjeldende plan. Massene skipes i all hovedsak ut over havna, som også er under utvikling. Det er etablert ISPS (International Ship and Port Facility Security Code) havn i området.

Det er to akvakulturlokaliteter (Hausvik og Hausvik II) driftet av Landbasert Akvakultur Norge AS og Fjord Service Flekkefjord AS innenfor planområdet. Disse ligger på land i vestre del av gjeldende reguleringsplan. Anleggene benytter vann fra Rosfjorden i produksjonen. Vannet hentes på rundt 100 m dyp.

Den delen av planområdet som ikke er regulert til industri i reguleringsplan for Hausvik industriområde fra 1996, består av skogsmark og et mindre tjern. Terrenget er kupert og strekker seg fra strandsona opp til toppen av Håvåsen på ca. kote +83.

Det ligger ingen boliger eller fritidsboliger innenfor planområdet, men det er fritidsboliger på Eitlandsneset og Eitland nord/nordøst og på Vardåsen sørvest for planområdet. På Hausvik sør for planområdet er det både boliger og fritidsboliger. Hausvik fort ligger sørvest for planområdet. For ytterligere beskrivelse av området vises det til kap. 5 og kap. 6.

2.3 Vurdering av behov for konsekvensutredning

Planen og tiltaket er vurdert i forhold til forskrift om konsekvensutredninger.

I planforslaget som var på høring hjemlet dette planforslaget nye områder for næringsbygg med bruksareal på minst 15.000 m² (pkt. 24), og uttak av masser på minst 2 millioner m³ (pkt. 19). Dette utløste krav om konsekvensutredning iht. § 6 om planer som alltid skal konsekvensutredes (jf. forskriftens vedlegg I).

Nå når planområdet er redusert til i hovedsak å omfatte gjeldene næringsområde vil ikke pkt. 19 om masseuttak komme til anvendelse.

Ang. grad av utnyttning har en beholdt %BYA=75% som i gjeldende plan. Industriformålet er ikke netto utvidet. En vurderer derfor at planområdet som nå er tilnærmet likt gjeldende plan ikke utløser krav om konsekvensutredning knyttet til bruksareal for næringsbygg.

Det er vurdert at pkt. 8 i forskriftens vedlegg I ikke kommer til anvendelse da havneanlegget ikke innebærer en nyetablering.

En har ikke lagt til grunn metodikken i KU-forskriften i revidert planbeskrivelse, og konsekvenser er ikke utredet iht. forskriften. Alle konsekvenser av planforslaget i forhold til gjeldende reguleringsplan er beskrevet i kap. 6.

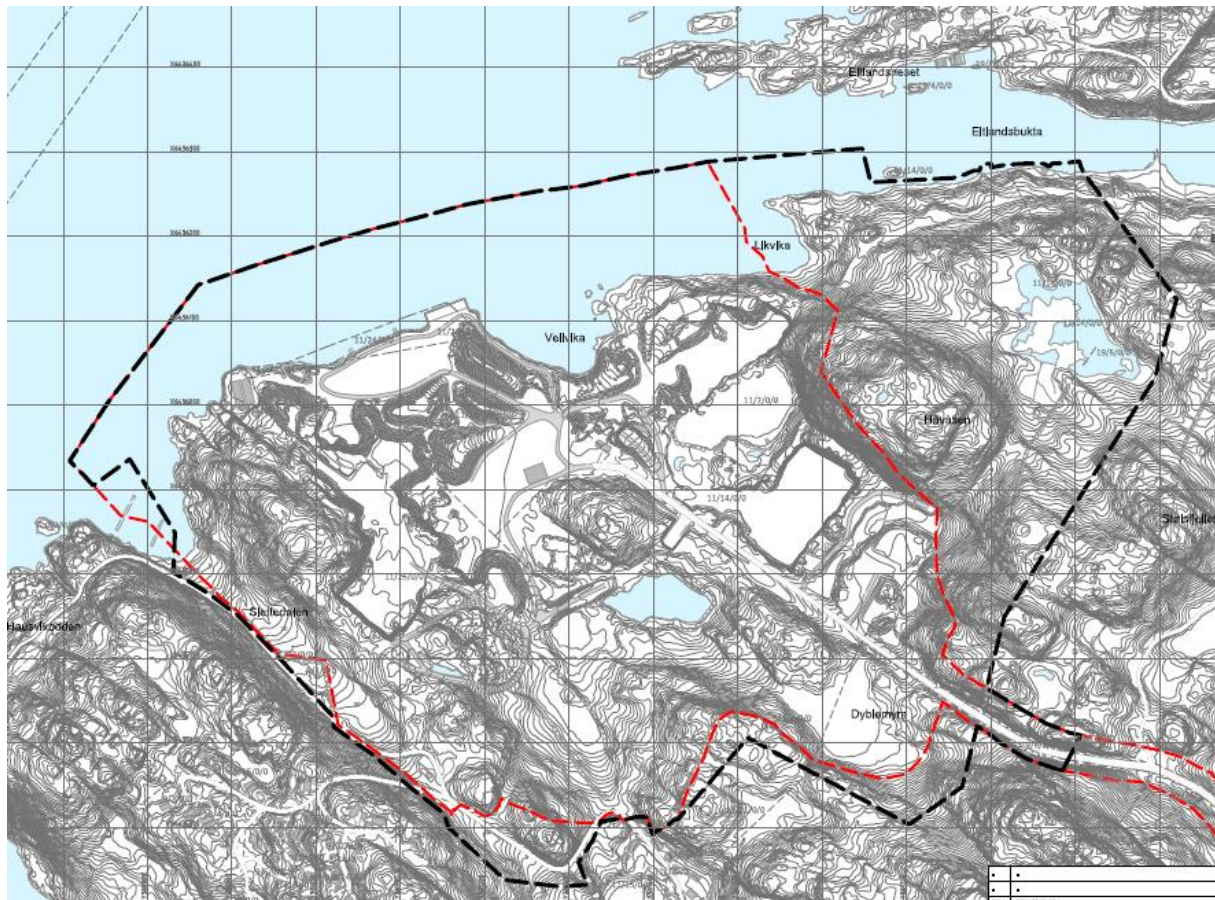
3. PLANPROSESS

3.1 Oppstartsmøte

Det ble avholdt oppstartsmøte med Lyngdal kommune 15.10.20. Det ble gitt generelle og konkrete tilbakemeldinger i forhold til overordna planer og formålet med planarbeidet.

3.2 Varsel om oppstart av planarbeid og høring av forslag til planprogram

Varsel om oppstart av planarbeid og høring av planprogram ble kunngjort i Lister, på hjemmesidene til Lyngdal kommune og Stærk & co as, og ved brev til berørte parter/grunneiere, offentlige instanser og grupper/organisasjoner. Frist for merknader ble satt til 23.12.20. Kunngjøringskart er vist i Figur 2.



Figur 2 Planavgrønsning ved kunngjøring om oppstart av reguleringsplanarbeid, datert 09.11.20 vist med svart stiplet linje. Rød stiplet linje viser planavgrønsningen til gjeldende reguleringsplan for Hausvik industriområde fra 1996.

3.4 Innkomne merknader til kunngjøringen

Det kom inn 21 merknader ved kunngjøring om oppstart av planarbeid, 8 fra offentlige instanser og 13 fra private/andre aktører. Det ble laget et eget vedlegg med sammendrag av merknadene med forslagsstillers kommentarer.

Enkelte av merknadene omfattet både merknader til kunngjøringen og merknader til offentlig ettersyn av planprogrammet.

3.5 Fastsetting av planprogram

Planprogrammet ble behandlet i utvalg for miljø, teknisk og plan den 16.02.21 og fastsatt i kommunestyret 04.03.21. Det ble gjort noen justeringer av planprogrammet etter offentlig ettersyn.

3.6 Medvirkning

Det ble avholdt møter med berørte naboer 05.01.22 og 18.02.22, og åpent informasjonsmøte 19.10.23 ifb det offentlige ettersynet.

3.7 Offentlig ettersyn og innsigelse

Planforslaget var oppe til 1. gangsbehandling i møte i utvalg for miljø, plan og teknisk 30.08.22, hvor det ble vedtatt å legge planforslaget ut til offentlig ettersyn. Statsforvalteren i Agder fremmet følgende innsigelse til planforslaget i brev av 11.11.22:

Statsforvalteren fremmer, med hjemmel i plan- og bygningsloven § 5-4, innsigelse til følgende forhold i planen:

1) følgende vesentlige avvik fra Retningslinje for planlegging av støy for arealplanlegging (T-1442):

a) Grenseverdiene for støy for planlagt arealbruk overskrides for omkringliggende bebyggelse, uten at avbøtende tiltak er tilstrekkelig innarbeidet og sikret gjennom planen.

b) at det er overveiende sannsynlig at planforslaget bidrar til vesentlig økning av støy for omkringliggende viktige og svært viktige friluftsområder samt statlige sikra friluftsområder, uten at det følger en tilfredsstillende støyfaglig utredning for disse områdene og uten at avbøtende eller kompensierende tiltak er innarbeidet og sikret gjennom planen.

2) at planforslaget kommer i konflikt med naturtyper med sentral økosystemfunksjon med minst moderat lokalitetskvalitet og truede naturtyper (CR-Kritisk truet, EN-Sterkt truet og VU-Sårbar) i henhold til nasjonal rødliste for naturtyper i form av:

a) Rik åpen sørlig jordvannsmyr med utløpsbekken, en sjørrretbekk.

b) Kystlynghei registret med lav kvalitet.

Lyngdal kommune har gjennomført møter, befaring og mekling med Statsforvalteren. Dette har ikke ført frem. I møte i kommunestyret i Lyngdal 29.06.23 ble det behandlet en sak om videre arbeid og mandat for ev. videre mekling med Statsforvalteren. Det ble fattet følgende vedtak:

- 1.Ordfører gjennomfører nytt meklingsmøte med Statsforvalter.
- 2.Meklingsmandatet vedtatt i kommunestyret 25.mai 2023 videreføres med følgende endring: BKB1 (Håvåsen) tas ut av planområdet.
- 3.Forhandlingsutvalget får fullmakt til å forhandle med eierne av fritidsboligene (6-7) som ligger innenfor støysonen. Det forutsettes at eventuelle forhandlinger tar utgangspunkt i forutgående takst av megler. Kostnader til taksering tas opp i forbindelse med 2.tertialrapport. Et eventuelt forhandlingsresultat skal behandles av kommunestyret og finansiering må avklares.

På bakgrunn av dette vedtaket er planforslaget revidert ved å ta ut det kombinerte byggeområde for steinbrudd/masseuttak og industri, BKB1.

4. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

Kapittelet omhandler planer og føringer på ulike nivå i forvaltningen som planarbeidet må forholde seg til.

4.1 Nasjonale mål, lover og forskrifter

4.1.1 Nasjonale mål

Overordnede politiske mål omtalt i stortingsmeldinger, handlingsplaner, direktiver og konvensjoner skal legges til grunn ved planleggingen. Dette gjelder blant annet mål om redusert klimautslipp, redusert transportbehov, estetiske hensyn til landskapet, alle skal ha muligheter for friluftsliv, sikring av biologisk mangfold, sikring av et representativt utvalg av kulturminner og kulturmiljøer, redusert omdisponering av de mest verdifulle jordbruksressursene, tilgjengelighet for alle, nasjonale mål om ivaretagelse av strandsonen mv.

*Relevans for planarbeidet: De fleste forholdene over er omtalt i kap. 6
Konsekvenser/virkninger av planforslaget.*

4.1.2 Lover og forskrifter

I tillegg til plan- og bygningslovens (pbl) og forskrift om konsekvensutredning vil planforslaget måtte forholde seg til en rekke sektorlover (f. eks naturmangfoldloven, kulturminneloven, forurensningsloven, mineralloven mv) som har bestemmelser om disponering av arealer og naturressurser.

4.1.3 Forskrift om konsekvensutredning

Planen og tiltaket er vurdert i forhold til forskrift om konsekvensutredninger.

I planforslaget som var på høring hjemlet dette planforslaget næringsbygg med bruksareal på minst 15.000 m² (pkt. 24), og uttak av masser på minst 2 millioner m³ (pkt. 19). Dette utløste krav om konsekvensutredning iht. § 6 om planer som alltid skal konsekvensutredes (jf. forskriftens vedlegg I). Nå når planområdet er redusert til i utgangspunktet kun å omfatte gjeldene næringsområde vil ikke pkt. 19 om masseuttak komme til anvendelse.

En har beholdt grad av utnytting på BYA=75%. Industriområdet er ikke netto utvidet. En vurderer dermed at planforslaget ikke utløser krav om konsekvensutredning knyttet til næringsbebyggelse.

Det er vurdert at pkt. 8 i forskriftens vedlegg I ikke kommer til anvendelse da havneanlegget ikke innebærer en nyetablering.

I revidert planforslag er ikke KU-metodikken lenger benyttet på de tema som den opprinnelig var benyttet for.

4.1.4 Universell utforming

Universell utforming er nedfelt i formålsparagrafen til plan- og bygningsloven av 2008. Prinsippet er at universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak. I teknisk forskrift til plan- og bygningsloven og veileder til teknisk forskrift er krav og løsninger nærmere nedfelt og beskrevet. Universell utforming er videre innarbeidet i bl.a. diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, friluftsløven og lov om offentlige anskaffelser.

En mye brukt definisjon av universell utforming er følgende: «Universell utforming betyr at Produkter, byggverk og uteområder som er i alminnelig bruk, skal utformes på en slik måte at

alle mennesker skal kunne bruke dem på en likestilt måte så langt det er mulig uten spesielle tilpasninger eller hjelpemidler.»

Relevans for planarbeidet: Planen tilrettelegger for industrietablering. Universell utforming har mindre betydning. TEK17 vil legges til grunn i fbm. planlegging av bygg innenfor planområdet.

4.2 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Følgende statlige planretningslinjer, rikspolitiske retningslinjer og andre retningslinjer kommer til anvendelse:

4.2.1 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442

Retningslinjen skal legges til grunn ved planlegging. Retningslinjen anbefaler utarbeidelse av to støysoner rundt viktige støykilder, en rød og en gul sone.

Relevans for planarbeidet: Støyberegning er gjennomført og relevante reguleringsbestemmelser er tatt inn i bestemmelsene til planen. Se kap. 6 Konsekvenser/virkninger av planforslaget og vedlagt rapport av Brekke & Strand AS. Det er utarbeidet revidert rapport på bakgrunn av innsigelsen frå Statsforvalteren.

4.2.2 Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012)

Hensikten med retningslinjen er å forebygge helseeffekter av luftforurensninger gjennom god arealplanlegging. Retningslinjen har ikke status som en statlig planretningslinje etter plan- og bygningslovens § 6-2. Anbefalingene i retningslinjen er veiledende. Retningslinjen skal legges til grunn ved etablering av ny virksomhet som vil medføre vesentlig økning i luftforurensningen.

Relevans for planarbeidet: Tiltaket vurderes ikke å medføre en vesentlig økning i luftforurensningen sammenliknet med dagens situasjon. Eventuell utslipp av støv vil være i fbm anleggsfasen/ ibm. uttak av masser. Uttak av masser ut over dagens uttak vurderes ikke å medføre en vesentlig økning i luftforurensningen sammenliknet med dagens situasjon. Det er forholdsvis god avstand mellom uttaket og følsomme bygg (boliger/fritidsboliger).

Forurensningsforskriften kap 30 «Forurensninger fra produksjon av puk, grus, sand og singel» stiller krav til utslipp av støv masseuttak må tilfredsstillende. Det må utføres støvmålinger i området i fbm. uttak av masser og støvdempende tiltak må iverksettes dersom målingene viser for høye verdier. Det kan estimeres en viss sammenheng mellom støvnedfall og svevestøv (Myran, NTNU). Så lenge støvmålingene holdes innenfor kravet til støvnedfall i forurensningsforskriften vil svevestøvnivået (PM10) være lavt.

4.2.3 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

Hensikten med planretningslinjene er å fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Utbyggingsmønstre og transportsystem bør legges til rette for klima- og miljøvennlige transportformer.

Relevans for planarbeidet: Se kap. 6 Konsekvenser/virkninger av planforslaget.

4.2.4 Statlige planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene

Formålet med disse statlige planretningslinjene er å:

- a) Sikre at kommunene går foran i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.
- b) Sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene.
- c) Sikre at kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.

Relevans for planarbeidet: Se kap. 6 Konsekvenser/virkninger av planforslaget.

4.2.5 Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge i planleggingen

Barnas Transportplan (kap 7 i Nasjonal Transportplan 2018-2029)

Formålet med rikspolitiske retningslinjer for barn og unge i planleggingen er å:

- a) Synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven.
- b) Gi kommunene bedre grunnlag for å integrere og ivareta barn og unges interesser i sin løpende planlegging og byggesaksbehandling.
- c) Gi et grunnlag for å vurdere saker der barn og unges interesser kommer i konflikt med andre hensyn/interesser.

Relevans for planarbeidet: Barn og unges interesser er omtalt under kap. 6 Konsekvenser/virkninger av planforslaget.

4.2.6. Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av 100-metersbeltet langs sjøen

Formålet med retningslinjene er å tydeliggjøre nasjonal arealpolitikk i 100-metersbeltet langs sjøen. Målet er å ivareta allmenne interesser og unngå uheldig bygging langs sjøen, jfr. forbudet mot tiltak i 100-metersbeltet langs sjøen i § 1-8 i plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 (plan- og bygningsloven).

Det følger av retningslinjene at det skal foreligge reguleringsplan for større utbygginger.

Relevans for planarbeidet: Det er avklart på kommuneplanen at området kan benyttes til næringsformål og havn, og det er nå i hovedsak kun områder som tidligere har vært regulert til industriformål som reguleres. Utbyggingen er ellers i tråd med retningslinjens anbefaling om at utbygging bør konsentreres til etablerte utbyggingsområder og at arealer til bolig-, sentrums- og næringsutvikling bør prioriteres foran arealer til fritidsboliger.

4.3 Regionale planer

4.3.1 Regionplan Agder 2030

Regionalplan Agder 2030 ble vedtatt høsten 2019. Planen har fokus på bl.a. verdiskaping og bærekraft, klimautslipp, næringsutvikling og samarbeid om nye arbeidsplasser.

Relevans for planarbeidet: Detaljreguleringsplanen legger til rette for industriområder og havn. Dette er viktig for næringsutvikling og verdiskaping i hele regionen.

4.3.2 Regionplan Lister 2030

Hovedmålet med Regionplan Lister 2030 er å utvikle Lister til en miljømessig, sosialt og økonomisk bærekraftig region – et attraktivt lavutslippssamfunn med gode levekår. Planen har fokus på bl.a. verdiskaping og bærekraft, og næringsutvikling og interkommunalt samarbeid. Regionen har fire havner som kan utfylle hverandre og til sammen gi næringslivet et bedre sjøtransporttilbud

Relevans for planarbeidet: Planen tilrettelegger for næringsutvikling og verdiskaping og det legges vekt på at regionens rike naturressurser skal utvikles og brukes på en bærekraftig måte gjennom hele året. Masseuttaket er av nasjonal betydning og har en svært god beliggenhet i forhold til å redusere transportbehov langs vei og bruk av mer klimavennlig transport over sjø. Det er derfor viktig å utnytte denne ressursen med

pukkverksprodukter samtidig som det etableres et industriområde med vekt på blå næring, der Rosfjordens svært gode kvaliteter for oppdrett og matproduksjon kan nyttiggjøres på en bærekraftig måte. Industriområdet vil bidra til å oppfylle målene om å være mer attraktive for ny bedriftsetablering og bidra til en mer variert og bærekraftig næringsstruktur.

4.3.3. Regional transportplan Agder 2015- 2027

Kristiansand havn er et intermodalt knutepunkt, og den viktigste havna for regionen. For å legge til rette for økt sjøtransport forventes det et nært samarbeid med øvrige havner i regionen. Det følger av regional transportplan Agder at det skal utredes hvordan havnene i Agder bør organisere seg, samarbeide, funksjonsfordele aktivitet og hvor de bør konkurrere slik at en samlet oppnår mest mulig sjøtransport for å følge opp intensjonene i regionplanen Agder 2020.

Lyngdal og Farsund Kommuner har etablert Listerhavene IKS fra 01.01.2022 og intensjonene er å styrke og videreutvikling transport over havn, dette samsvarer med målsettingen om utvidet havnesamarbeid. Etablering og utvikling av Hausvik Industriområde vil bidra til økt transport over sjø som også samsvarer med Regionplan Agder og Regionplan Lister.

Relevans for planarbeidet: Reguleringsplanen bidrar til målsettingen om å overføre mer godstransport fra veg til sjø.

4.3.4 Regional plan for samferdsel Vest-Agder 2015 -2020

Lyngdal havn består av kaiene Agnefest, Korshamn, Hausvik og Holmsundet. Hausvik er både en ISPS terminal og et steinbrudd, der stein hovedsakelig blir fraktet til Danmark, men også til små prosjekter andre steder, som i Kristiansand. Området har et stort potensiale siden det er kort avstand til skipsleia og ren innseiling uten farlige skjær. Hausvik har en lang og smal vei ut fra Lyngdal. Det er noen få partier som må utbedres for å få en fullgod vei til tungtransport.

Relevans for planarbeidet: Reguleringsplanen tilrettelegger for videre utvikling av havna.

4.3.5 Energiplan for Agder

Fylkestingene i Aust- og Vest-Agder vedtok energiplan for Agder i 2007. Et av planens mål er å redusere utslipp av klimagasser og NOx fra transportsektoren samt sikre bærekraftig utvikling av industrien på Agder.

Relevans for planarbeidet: Reguleringsplanen tilrettelegger for videre utvikling av havna.

4.3.6 Energi- og klimaplan Lister 2009

Listerrådet og Listerkommunen vedtok i 2009 energi- og klimaplan Lister 2009. Hovedmålsettingene i planen, som skal danne grunnlaget for arbeidet med energi- og klimaspørsmålet fram mot 2020 for Listerregionen er knyttet til konkrete utslippsreduksjoner av klimagass, økning i fornybar kraftproduksjon og varmeproduksjon, øke fornybarhetsgrad til oppvarming i husholdningene, energieffektivisering, økt bruk av fornybare energibærere i mobil forbrenning og drive holdningsskapende arbeid. Konkrete satsningsområder i Lyngdal er knyttet til at kommunen ønsker å være en pådriver for å få etablert en hydrogenstasjon i Lyngdalsområdet. Kommunen ønsker også å være en pådriver for å få etablert ladestasjoner for elbiler. Målsetting i Lyngdal kommune er å redusere klimagassutslipp, øke bruk av fornybare energibærere i mobil forbrenning, holdningsskapende arbeid.

Relevans for planarbeidet: Se kap. 6 Virkninger/ konsekvenser av planforslaget.

4.3.7 Regional plan for vannforvaltning i vannregion Agder 2016 – 2021

Formålet med vannforvaltningsplanen er å gi rammer for fastsetting av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og en bærekraftig bruk av vannforekomstene, i et langsiktig perspektiv. Regional plan for vannforvaltning i vannregion Agder sitt formål er å bedre tilstanden for naturen i alle vannforekomster, og prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 - 12, om bærekraftig bruk er ivaretatt. Miljømålet for naturlige vannforekomster av overflatevann (elver, innsjøer og kystvann) er at de skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand innen 2021.

Relevans for planarbeidet: Se kap. 6 Virkninger/ konsekvenser av planforslaget

4.4 Kommunale planer og føringer

4.4.1 Kommuneplans samfunnsdel 2021- 2032

Lyngdal kommune vedtok ny samfunnsdel for kommuneplanen i februar 2022. Den nye kommunen har fundamentert kommuneplanens samfunnsdel på FNs bærekraftsmål, samt regionale, lokale og nasjonale utfordringer og forventninger. I en bred og omfattende medvirkningsprosess er følgende satsingsområder valgt:

- Livskvalitet og levekår
- Innovasjon og samskaping
- Klima, miljø og beredskap

I forhold til næringsutvikling ønsker kommune å tiltrekke seg ny og variert næring, bidra til omstilling i samsvar med nye behov og satse spesifikt på blå og grønne næringer. Kommunen vil forvalte naturressursene på en bærekraftig måte, og vil bidra til økt godstransport over havn. Hausvik Industriområde vil bidra med omfattende verdiskaping, økt antall og økt variasjon i arbeidsplasser og bidra til vekst i blå næring. Bærekraftig bruk av maritime ressurser og klimavennlig transport vil bidra til det grønne skiftet.

Relevans for planarbeidet: Reguleringsplanen bidrar til å oppfylle mål i kommuneplanens samfunnsdel.

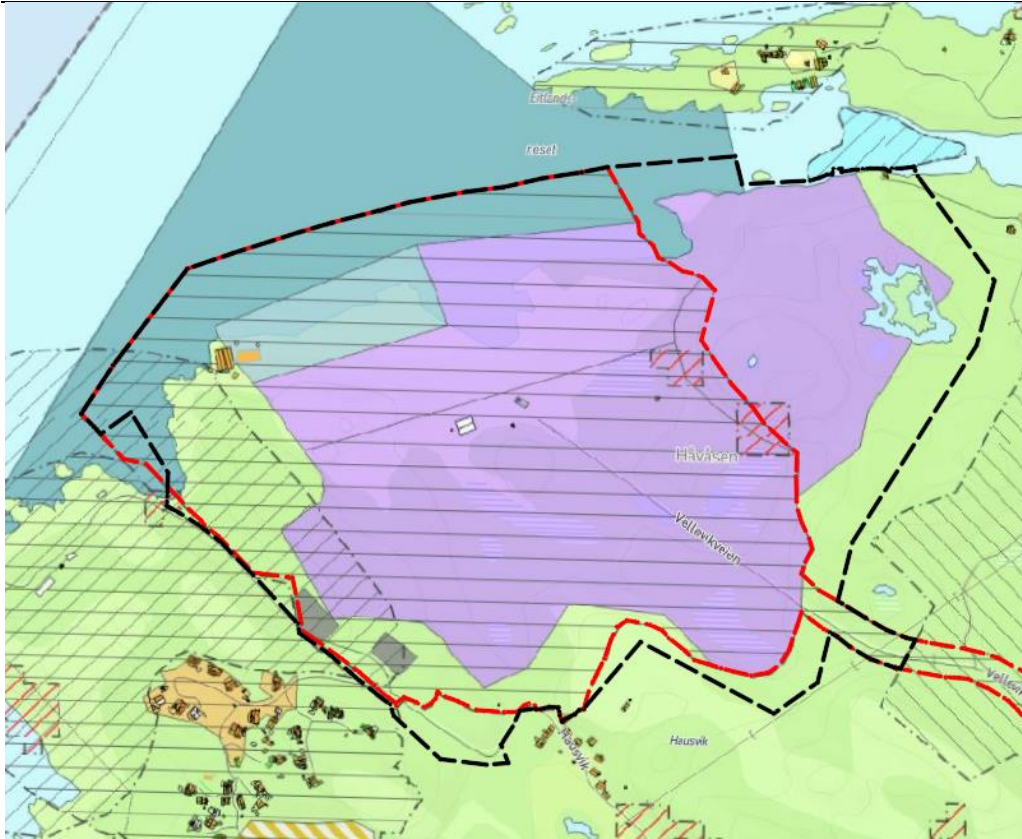
4.4.2 Kommuneplans arealdel 2014 - 2025

Kommuneplanens arealdel for Lyngdal kommune ble vedtatt 03.09.15.

Planområdet er i gjeldende kommuneplan avsatt til nåværende næringsvirksomhet, nåværende havn og framtidig havn. Området utenfor næringsområdet (på landsiden) er avsatt til LNF-formål. Det meste av arealet avsatt til næringsvirksomhet omfattes av hensynssone detaljeringszone H910 «Reguleringsplan skal fortsatt gjelde». To områder innenfor planområdet omfattes av hensynssone H310 – faresone ras og skred. Deler av arealet i vest omfattes av hensynssone friluftsliv (H530). Arealet i sjø er i all hovedsak avsatt til havn, eksisterende og framtidig. Se Figur 3.

Tjernet øst i planområdet er avsatt til bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone, mens «øya» er avsatt til LNF-formål. Kommunen har opplyst at det er blitt en feil ifb. utarbeidelse av kommuneplankartet og at arealet skulle vært avsatt til næringsvirksomhet.

Kommuneplanens arealdel for «nye Lyngdal kommune» er under rullering. Det er kun arealer i «sentrale Lyngdal» og i sjøområdene som tas opp til rullering. Områdene ved Hausvik er derfor ikke omfattet av rulleringen, og det er gjeldende planstatus fra 2015 som er gjeldende for området. Pga. innsigelsen fra Statsforvalteren blir de uregulerte næringsområdene regulert til friluftsmål i revidert reguleringsplanforslag.



Figur 3 Utsnitt av kommuneplanens arealdel for området. Horizontal skravur og rød stiplet linje er området som omfattes av reguleringsplan for Hausvik industriområde. Svart stiplet linje viser forslag til planavgrensning.

4.4.3 Reguleringsplaner

Reguleringsplan for Hausvik industriområde av 16.12.96, planID 199604, av 16.12.96

Planområdet omfatter det meste av reguleringsplan for Hausvik industriområde. Arealet er i hovedsak regulert til industri, industri/havn, spesialområde parkbelte, spesialområde bevaring og kjøreveg. Atkomstveien er bygget og bare deler av denne tas derfor med i reguleringsplanen.

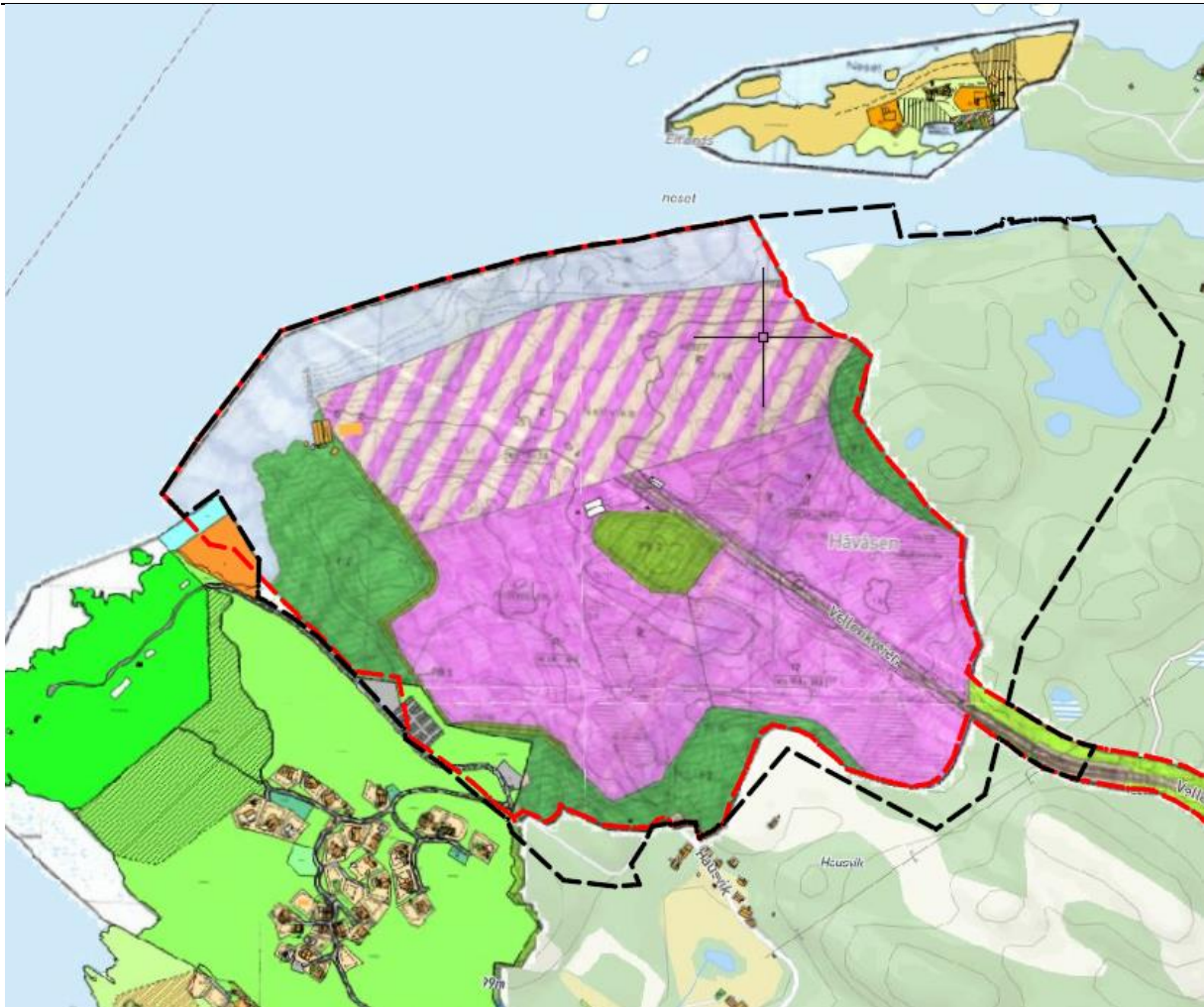
Reguleringsplan for Hausvikstranda Vestre, Hausvik feriesenter, del av gnr. 9, bnr. 1, 26, 36 m.fl PlanID 201101 av 03.03.2017

Planområdet berører en mindre del av reguleringsplan for Hausvikstranda Vestre, Hausvik feriesenter, del av gnr. 9, bnr. 1, 26, 36 m.fl. Arealet er regulert til parkering og LNFR friluftsmål.

Reguleringsplan for Eitland/Bjørnga, gnr 19/4 og 20/2, planID 199802, av 01.10.98

Reguleringsplan for Eitland/Bjørnga, gnr 19/4 og 20/2 ligger nord for planområdet og berøres ikke direkte.

Oversikt over gjeldende reguleringsplaner er vist i Figur 4.



Figur 4 Utsnitt av reguleringsplaner i området. Rød stiplet linje er området som omfattes av reguleringsplan for Hausvik industriområde. Svart stiplet linje viser forslag til planavgrensning.

Gjeldende reguleringsplan for Hausvik Industriområde åpner for følgende utbygging:

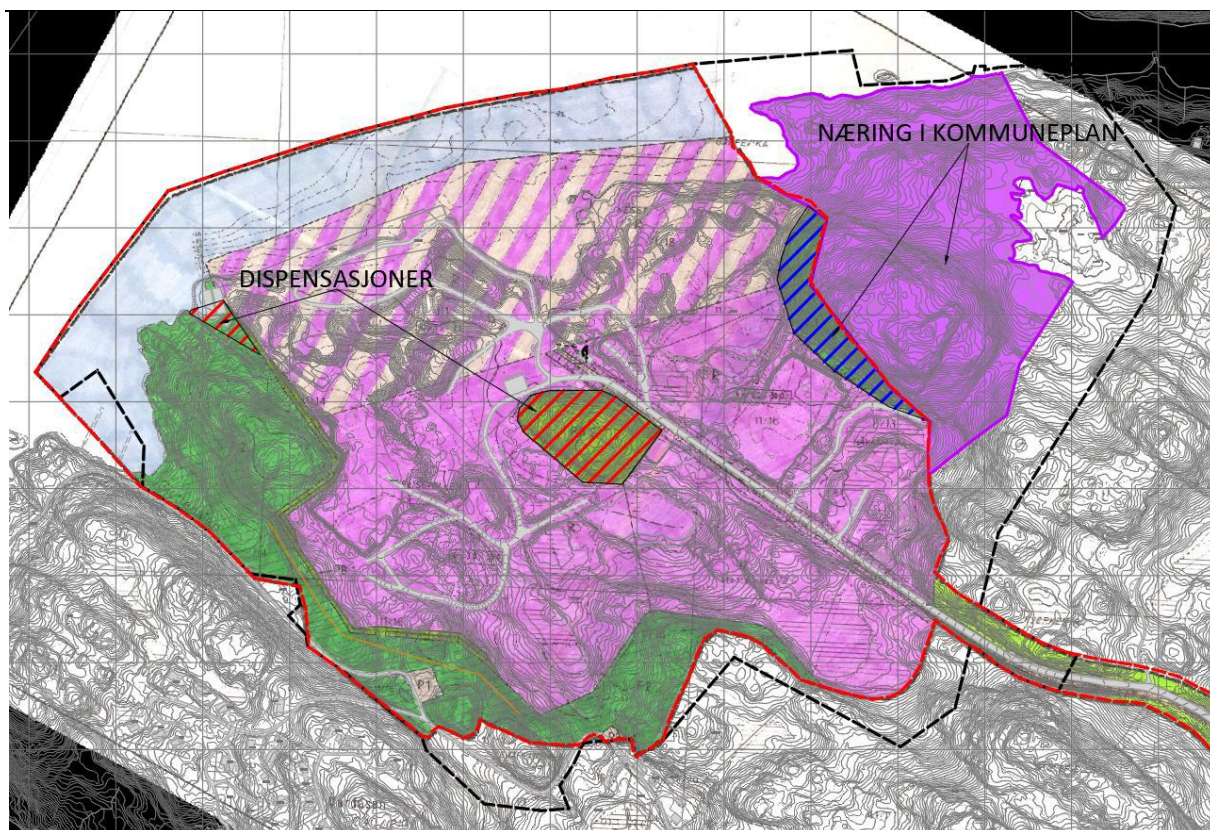
Innenfor arealer regulert til industri:

- Bebygd areal (BYA) inntil 75%.
- 12,5 m byggegrense senterlinje vei.
- Gesimshøyde inntil 15 m, totalhøyde bygg 15 m.
- 1 biloppstillingsplass per 100 m² gulvflate.
- Planeringskote 3,0 – 30,0 moh

Innenfor arealer regulert til industri/havn

- Bebygd areal (BYA) inntil 75%.
- 12,5 m byggegrense senterlinje vei.
- Gesimshøyde inntil 15 m, totalhøyde bygg 15 m.
- 1 biloppstillingsplass per 100 m² gulvflate
- For å hindre innsyn må det stedvis bygges voll som må beplantes.
- Planeringskote 1,5 – 7,0 moh

Det er videre gitt dispensasjon for oppføring av næringsbygg nordvest i planområdet (mot sjø) samt til planering av område PB2 sentralt i området, jf. Figur 5.



Figur 5 Utsnitt som viser gjeldende reguleringsplan (rød avgrensning) samt areal avsatt til næring i kommuneplanens arealdel (i nordøst). Sjøarealet er regulert til offentlig trafikkområde, manøvrering i sjø i reguleringsplanen. Innenfor uregulert areal er sjøarealet i all hovedsak avsatt til framtidig havn.

Videre vises 3D bilder som viser hva gjeldende reguleringsplan hjemler ved full utbygging, jf. Figur 6-9.



Figur 6 Illustrasjon som viser mulig utbygging innenfor gjeldende reguleringsplan.



Figur 7 Illustrasjon som viser mulig utbygging innenfor gjeldende reguleringsplan. Standpunkt: sjøen nord for industriområdet



Figur 8 Illustrasjon som viser mulig utbygging innenfor gjeldende reguleringsplan. Standpunkt: Eitlandsneset



Figur 9 Illustrasjon som viser mulig utbygging innenfor gjeldende reguleringsplan. Standpunkt: Vardåsen

4.4.4 Andre rammebetingelser

Det er igangsatt tiltak i området, ut fra byggetillatelse gitt etter gjeldende reguleringsplan og etter dispensasjon fra denne. Tiltakene omfatter vesentlige terrengendringer, som er med på å legge føringer for den nye planen.

5. BESKRIVELSE AV PLANEN

5.1 Generelt

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet som en detaljert reguleringsplan, jf. plan- og bygningsloven (pbl) § 12-3 av 2008. Arealformål er angitt iht. § 12-5. Bestemmelser er utarbeidet iht. § 12-7. Denne planbeskrivelsen er utarbeidet iht. pbl § 4-2.

Forslag til reguleringsplankart er utarbeidet ved hjelp av digitalt kartgrunnlag (vektordata) i Euref koordinatsystem med et detaljeringsnivå tilsvarende FKB-A. Focus Arealplan 2020 er benyttet. Kartet er konvertibelt med sosi-format, versjon 4.5.2.

5.2 Planavgrensning og eiendomsforhold

Planområdet var ved varsel om oppstart av planarbeid og høring av planprogram på ~750 daa, se **Feil! Fant ikke referanse-kilden..** Planområdet berører helt eller delvis følgende eiendommer: gnr./bnr. 9/1, 11/1, 11/2, 11/3, 11/14, 11/23, 11/24, 11/25, 11/27, 11/28, 15/18, 19/1, 19/5 og 19/12.

Det er foretatt en mindre justering (reduksjon) av planområdet i Slettedalen. Regulert parkeringsareal P9 i reguleringsplan for Hausvikstranda Vestre, Hausvik feriesenter er tatt ut.

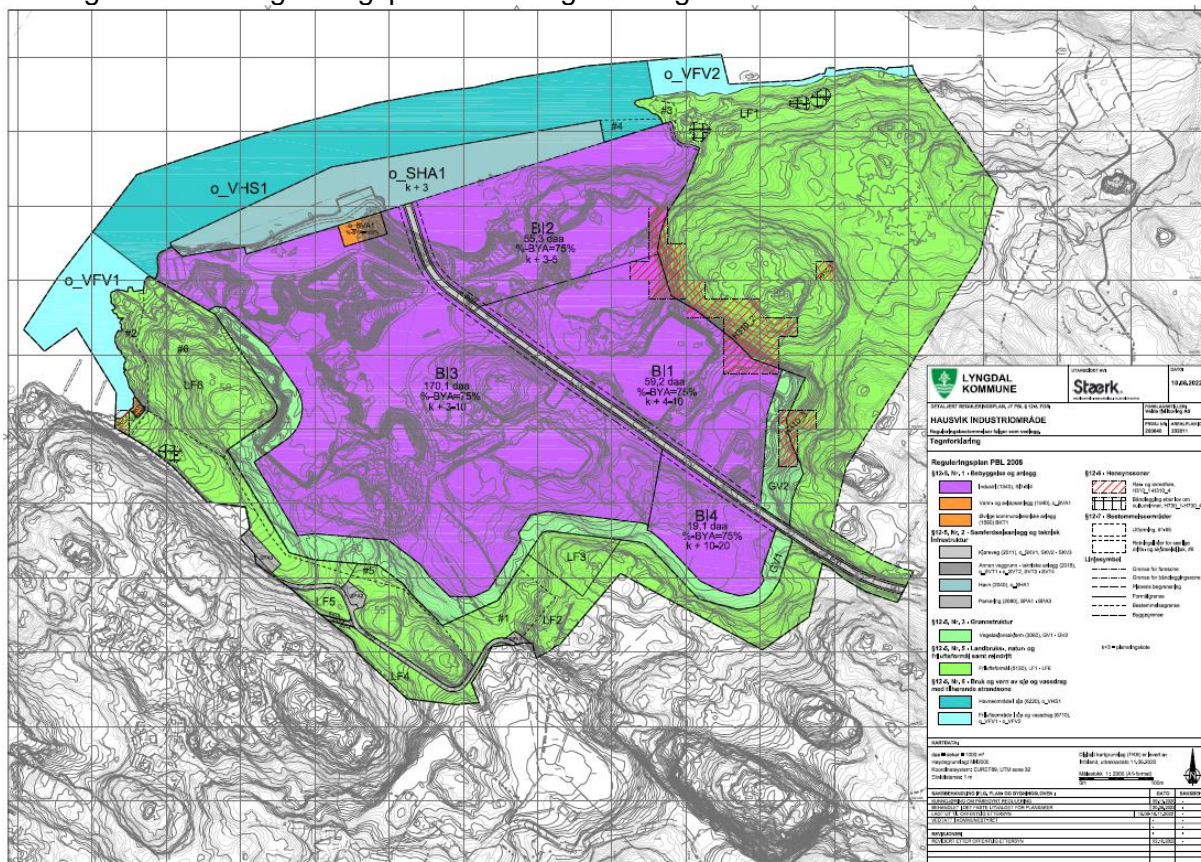
5.3 Arealbruk

Planområdet omfatter et areal på ~750 daa. I Tabell 1 framgår arealformålene, og en arealoversikt av de ulike formålene.

Arealformål	Symbol	Areal (~daa)
Bebyggelse og anlegg		
Industri (1340)	BI	304
Vann- og avløpsanlegg (1540)	BVA	2
Øvrig kommunalteknisk anlegg (1560)	BKT	0,3
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur		
Kjøreveg (2011)	SKV	9
Annen veggrunn – tekniske anlegg (2018)	SVT	4
Havn (2040)	SHA	32
Parkering (2080)	SPA	2
Grønnstruktur		
Vegetasjonsskjerm	GV	40
Landbruks, natur- og friluftformål samt reindrift		
Friluftformål (5130)	LF	270
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone		
Havneområde i sjø (6220)	VHS	63
Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (6710)	VFV	23
SUM		750

Tabell 1. Arealoversikt

Forslag til revidert reguleringsplankart framgår av Figur 10.



Figur 10 Forslag til reguleringsplankart.

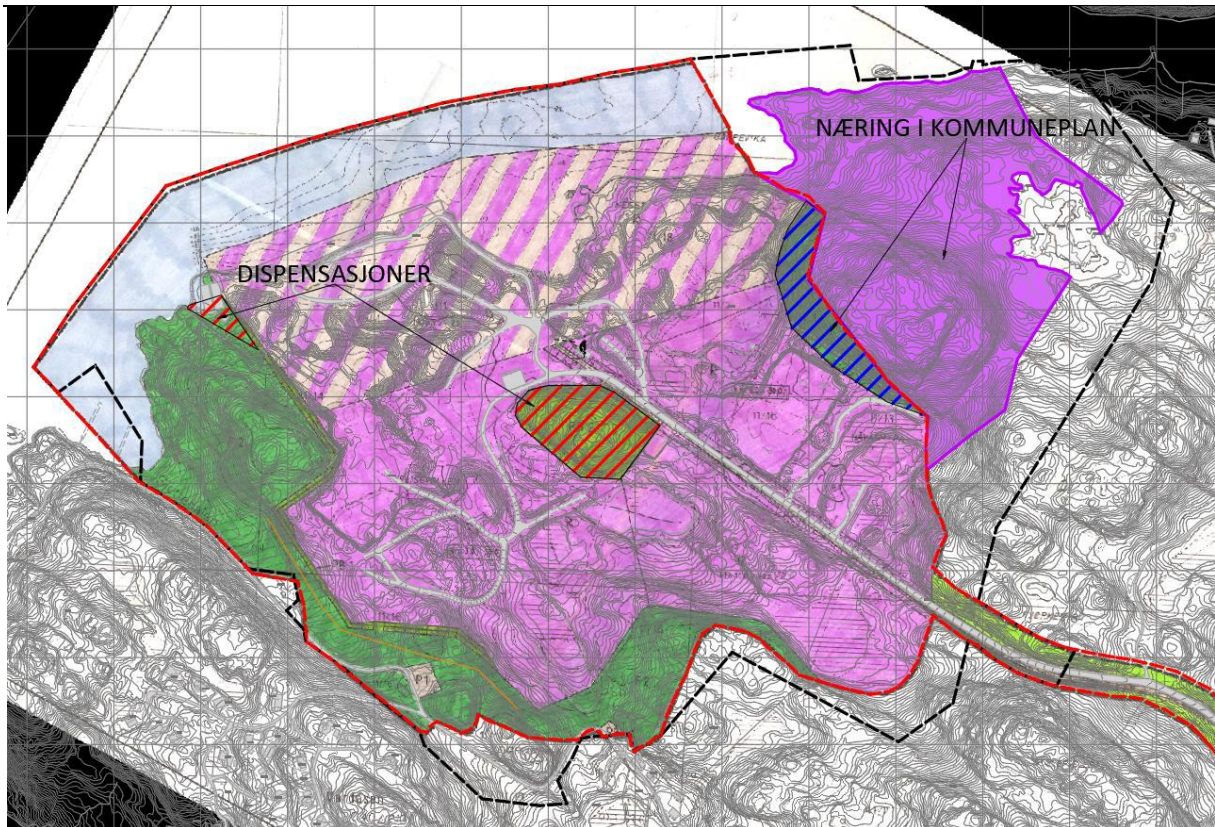
5.4 Nærmere beskrivelse av de ulike arealformålene i planen

5.4.1 Overordnet beskrivelse

Reguleringsplanforslaget tar utgangspunkt i gjeldende reguleringsplan for Hausvik industriområde der det meste av arealet er regulert til industri og industri/havn. I planforslaget som var på høring høsten 2022 var arealet nordøst for dette området, som var avsatt med næringsformål på kommuneplanens arealdel, tatt med og foreslått regulert til kombinert formål for bebyggelse og anleggsformål – steinbrudd/masseuttak og industri. Pga. innsigelse fra Statsforvalteren er dette tidligere foreslåtte byggeområde endret til friluftformål.

Planforslaget omfatter nå kun noen mindre endringer/utvidelser av gjeldende reguleringsplan. Dette omfatter arronderingsmessige tilpasninger mot Slettedalen, noen justeringer av tomtehøyder for BI3 og BI4, mulighet for bygg med bygningshøyde 20 m istedenfor 15 m i områdene BI1 og BI4 samt trekkle istedenfor voll som skjerm for innsyn fra sjø. Planforslaget omfatter også en oppdatering iht. pbl av 2008.

I Figur 11 vises et kart der gjeldene reguleringsplan er vist, sammen med areal avsatt til næringsformål på kommuneplanens arealdel og dispensasjoner som er gitt innenfor områder omfattet av gjeldende reguleringsplan.

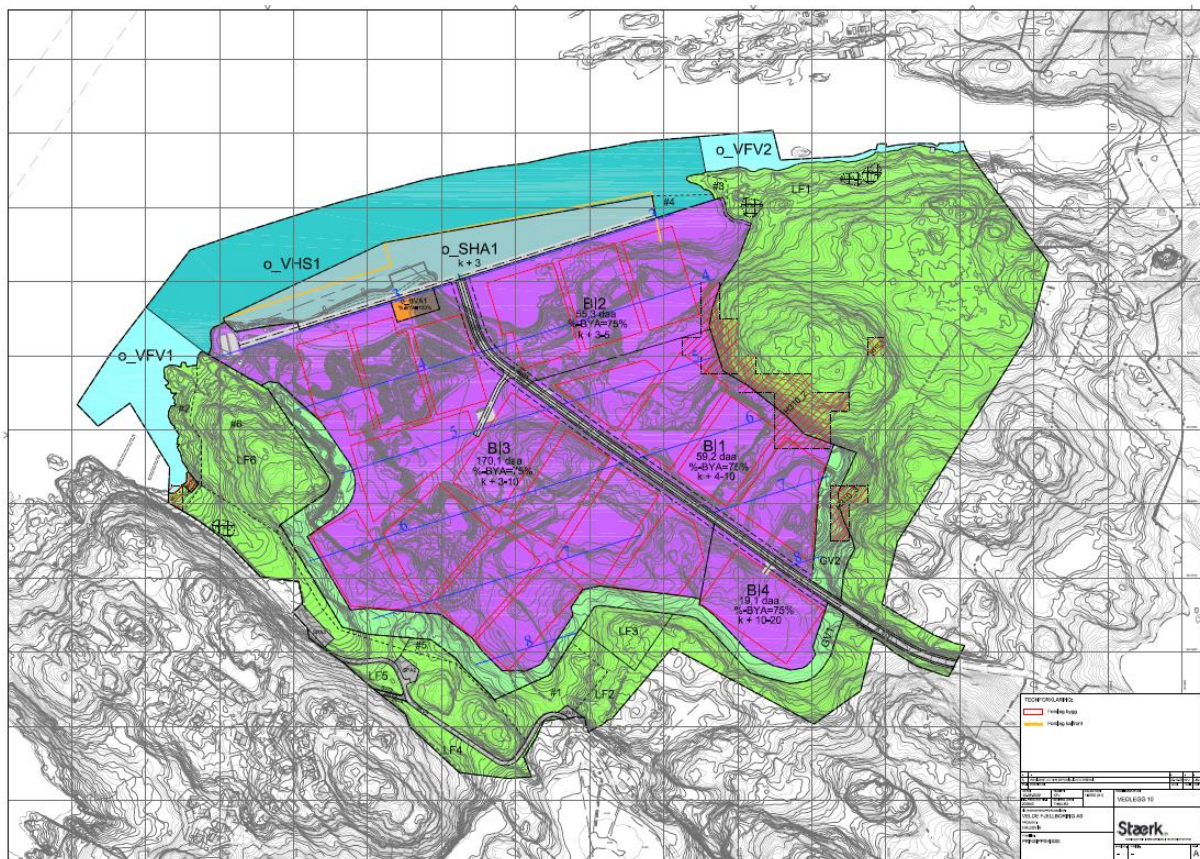


Figur 11 Utsnitt som viser gjeldende reguleringsplan for Hausvik (innenfor rød stiplet linje), gitte dispensasjoner (rød skravur) samt planavgrensning ny plan (svart stiplet linje). Arealet i nordøst er avsatt til næringsformål i kommuneplanen.

Med unntak av akvakulturvirksomheten som allerede er etablert innenfor området har ikke kommunen inngått avtale med nye virksomheter om etablering. Hvordan området vil bli bygget ut og hvor stort fotavtrykk en vil få fra bygningsmasse, parkeringsareal, utomhusareal, internveier m.m. er derfor vanskelig å angi. For alle byggeområdene er det tatt inn en %BYA=75%, dette er en videreføring av utnyttelsen i gjeldende reguleringsplan.

Det er etablert en mindre kai i området i dag og det skal bygges ytterligere en til. Vellevika er under utfylling. Framtidig utvikling av havnearealet og kai er ikke avklart. Det er på bakgrunn av nye dybde data gjort vurdering av plassering av kaifront. Dybde dataene viser at kaifront i gjeldende plan har en fornuftig plassering for å oppnå tilstrekkelig dybder.

Det er utarbeidet en revidert prinsippsskisse for å illustrere en mulig utbygging av området gitt en %BYA = 75%. Skissen viser skjematiske prinsipper for vei, fotavtrykk på bygg og kaiområde, jf. Figur 12 **Feil! Fant ikke referanse kilden..** Skissen viser ikke parkeringsareal, som inngår i beregningen av BYA. Prinsippsskissen er lagt til grunn i utredningene som er gjort for planområdet og er grunnlaget for 3D-bildene som er utarbeidet. Det er lagt inn bygg med grunnflate på 3000 - 12 000 m². Totalt sett viser prinsippsskissen en bygningsmasse på ~200 000 m² innenfor gjeldende plan. Alle byggene er lagt inn med en bygningshøyde på 15,0 i situasjoner som viser gjeldende plan og 15 - 20 m i situasjoner som viser ny plan. De fleste industribyggene vil erfaringsmessig bli lavere og mindre. Det er krav om situasjonsplan til byggesøknad, der inndeling av tomter, bygningsmasse, internveier m.m. vil framgå.



Figur 12 Prinsippkisse som viser BYA = 75 %. Bygg vist med rødt.

Det er ikke tatt inn eget reguleringsformål for kontor. Kontorfasiliteter for virksomheter som blir etablert iht. formålene industri og havn kan etablere kontor for sin virksomhet i denne bygningsmassen.

Det er tatt inn felles bestemmelser om parkering for hele planområdet. Bestemmelsene er knyttet til BRA (bruksareal). Parkeringsplasser for personbil skal være minimum 0,2 – maksimum 0,6 per 100 m² BRA bygningsmasse. Det skal videre etableres minimum 0,05 sykkeloppstillingsplass per 100 m² BRA bygningsmasse. Plasseringen av sykkeloppstillingsplassene må ligge lett tilgjengelig, i nærheten av hovedadkomst og personalinngang til de ulike virksomhetene. BRA skal beregnes uten tillegg for tenkte plan.

Gjeldende plan har bestemmelse om at det skal bygges voll innenfor industri/havneareal for å hindre innsyn fra sjøen. Det følger av bestemmelsene at vollen skal bygges «stedvis». Voll (2 m høy) er vist på 3D-illustrasjonene som viser gjeldende reguleringsplan. Vollen vil uansett måtte plasseres et stykke inn fra kaifronten for å ikke være til hinder for aktivitetene på havna. Dette betyr at mye av aktivitetene i området nærmest sjøen ikke kan skjermes for innsyn. I forslag til ny plan er bestemmelse om voll erstattet av en bestemmelse om trerekke. Trerekka skal etableres mellom havneområdet og industriområdet og skal dekke minst 35% av havneområdets bakkant. Det er tatt inn rekkefølgebestemmelser om opparbeidelse av trerekken. Kravet om voll er tatt ut da en voll beslaglegger et betydelig areal. En 4 m høy voll får en bredde (foten) på 17 m gitt 1 m bredde på topp og skråningshelling 1:2. Planen tilrettelegger for bygg på inntil 15 m på arealene mot sjøen, bygningene vil skjerme for innsyn til industriområdet.

3D-illustrasjoner av planlagt utbygging framgår av Figur 12 til Figur 16. Det er videre utarbeidet snitt som viser planlagt planering og utbygging, jf. Figur 17. 3D-illustrasjonene og terrengsnitt følger også som egne vedlegg i stort format.



Figur 13 Illustrasjon som viser utbyggingsalternativet, dvs. gjeldende reguleringsplan med endringer fullt utbygd.



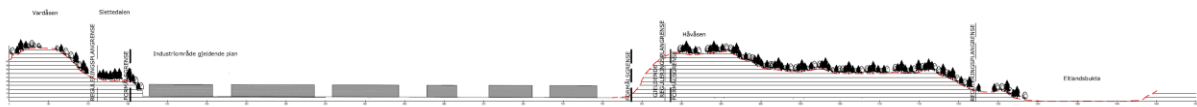
Figur 14 Illustrasjon som viser utbyggingsalternativet. Standpunkt: sjøen nord for industriområdet.



Figur 15 Illustrasjon som viser utbyggingsalternativet. Standpunkt: Eitlandsneset.



Figur 16 Illustrasjon som viser utbyggingsalternativet. Standpunkt: Vardåsen.

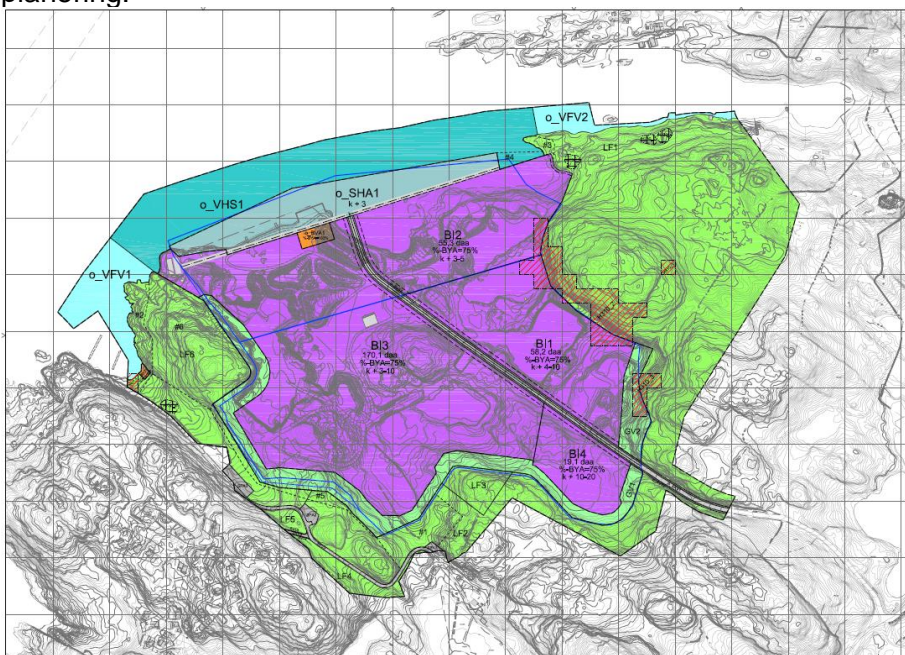


Figur 17 Snitt fra Vardåsen, gjennom Slettedalen, industriområdet, Håvåsen og til Eitlandsbukta.

5.4.2 Bebyggelse og anlegg

Industri – BI1 – BI4

Arealet som er regulert til industri og deler av arealet som er regulert til industri/havn i gjeldende plan for Hausvik industriområde fra 1996 er videreført som industriområde i ny plan. Dette gjelder områdene BI1 – BI4 i forslag til plan. I tillegg er arealene der det er gitt dispensasjon til å benytte arealene til industriformål tatt med. I fig Figur 18 vises planforslaget, samt ytre formålsgrenser for formålene industri og industri/havn i gjeldende reguleringsplan for Hausvik industriområde fra 1996. Mesteparten av arealet innenfor BI1 – BI3 er allerede under planering.



Figur 18 Oversikt over planområdet samt ytre formålsgrenser industri og industri/havn i gjeldende plan for Hausvik industriområde fra 1996 (vist med blått).

Det er per i dag ikke kjent hvilke aktører som skal etablere seg i området, men kommunen ønsker å benytte området til sjønær næring. Det er tatt inn i reviderte reguleringsbestemmelser at områdene skal benyttes til sjørelatert virksomhet/virksomhet som i stor grad benytter sjøveis transport. Det ses bl.a. på mulighet for å etablere havvind-relatert virksomhet i området.

Det er også presisert i bestemmelsene at det kan foretas uttak, knusing og lagring av stein, samt føres opp bygninger og andre konstruksjoner som er nødvendige for driften, og at uttak av masser tillates utenfor regulert byggegrense. Det er også tatt inn at uttak av masser skal skje i henhold til bestemmelser i forurensningsloven med gjeldende forskrifter, og at drift skal skje i henhold til bestemmelser i mineralloven med gjeldende forskrifter, samt vilkår i tillatelser etter loven.

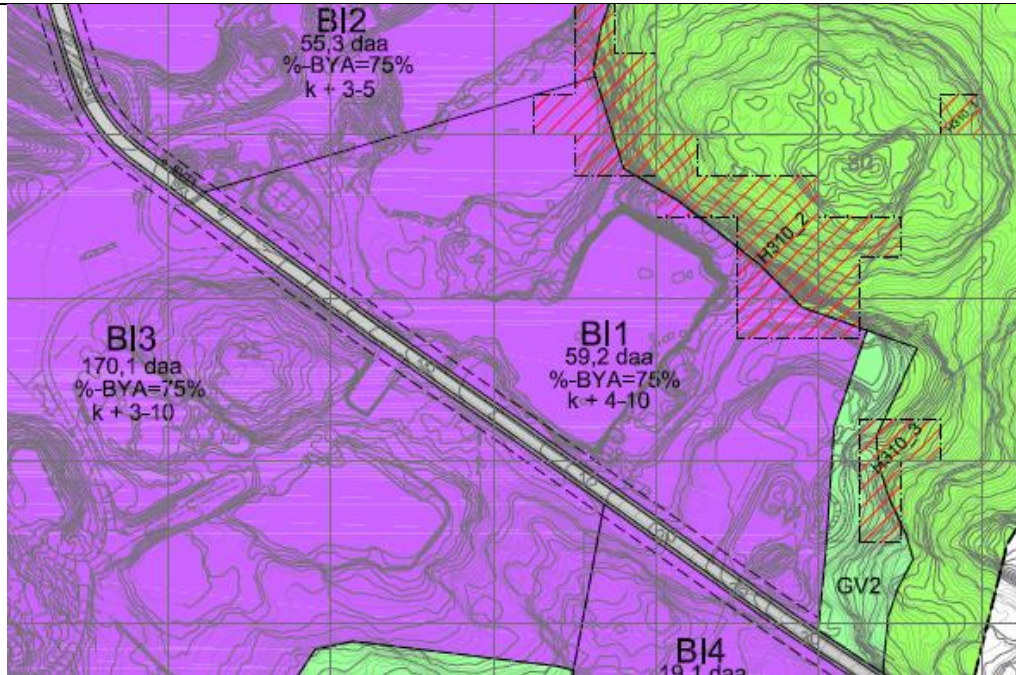
Det er ønske om mulighet for relativt høy utnyttelse og store byggehøyder jf. også gjeldende plan for området. Områdene er planlagt slik at de får fall mot sjø og regulert areal for vann- og avløpsanlegg. Planen fastsetter ulike planeringshøyder (fra - til) for de ulike områdene. Minste planeringskote er + 3,0 moh.

Maksimalt tillatt møne-/gesimshøyde er foreslått til 15,0 m på arealene nærmest sjøen (område BI2 og BI3) og økende til 20,0 m på arealene lengst bort fra sjøen (BI1 og BI4). Maksimal tillatt møne-/gesimshøyde kan overstiges med inntil 3,0 meter for heishus og nødvendige tekniske installasjoner. Heishus og nødvendige tekniske installasjoner skal ligge tilbaketrukket fra fasadelivet. Gjeldende plan hjemler bygg med høyde inntil 15 m.

Utnyttelsesgraden er satt til %BYA=75 % for alle områdene, dette tilsvarer gjeldende plan. Det er regulert inn 12,5 m byggegrense mot offentlig vei målt fra senterlinje jf. gjeldende reguleringsplan. Se ellers omtale av byggegrenser under omtalen av enkeltområdene.

Område BI1

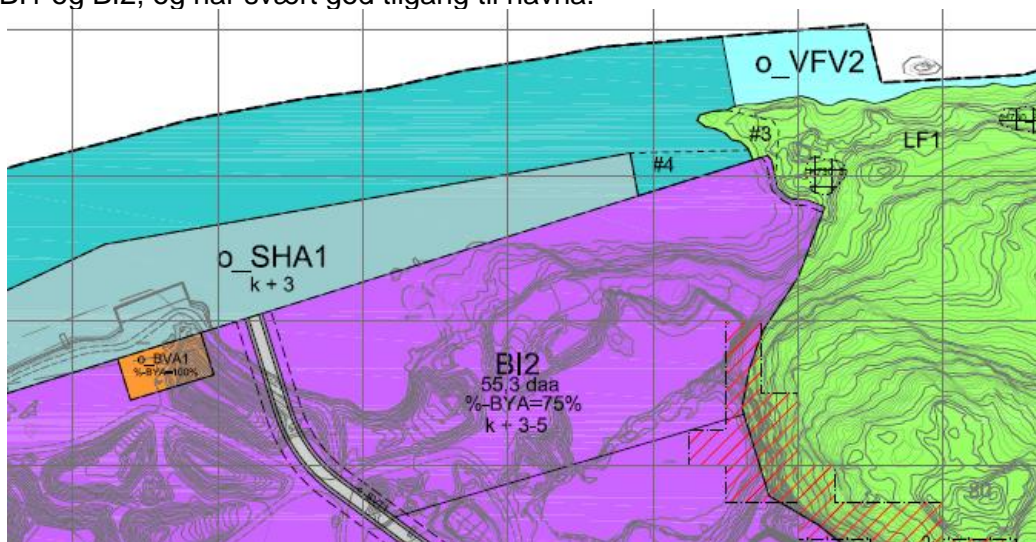
Området ligger langs hovedatkomstveiens nordøstre side, se Figur 19 **Feil! Fant ikke referanse-kilden..** Planeringshøyder kote + 4 – 10 moh. Området kan få atkomst via intern adkomstvei som må etableres mellom, eller i, byggeområdene BI1 el BI2, eller direkte fra hovedatkomstvei. Dette avhenger av hvilke koterhøyder området planeres på. Byggegrensen er lagt 12,5 m fra senterlinje vei jf. gjeldende plan, ellers i formåls grensen mot friluftsmål LF1 og vegetasjonsskjerm GV2.



Figur 19 Område BI1.

Område BI2

Området ligger nord i planområdet og grenser til havn og havneområde i sjø, jf. Figur 20. Planeringshøyde kote + 3 – 5 moh. En mindre del av området ligger utenfor formålsgrensene til gjeldende plan. Dette gjelder et mindre areal i Likvika (~4,5 daa), og omfatter areal i sjø (~2,5 daa) og på land (~2,0 daa), jf. Figur 18. Aktuelt areal planlegges fylt opp til kote + 3, tilsvarende høyde som for havnearealet. Utyllingen (fyllingsfoten) berører også et areal utenfor BI2, dette er vist som bestemmelsesområde #4. Byggegrensene er satt 12,5 m fra senterlinje vei og 4 m fra LNF-området i nordøst, ellers i formålsgrensen til øvrige områder. Området kan få atkomst fra hovedadkomstvei, eller intern vei til, eller mellom byggeområde BI1 og BI2, og har svært god tilgang til havna.

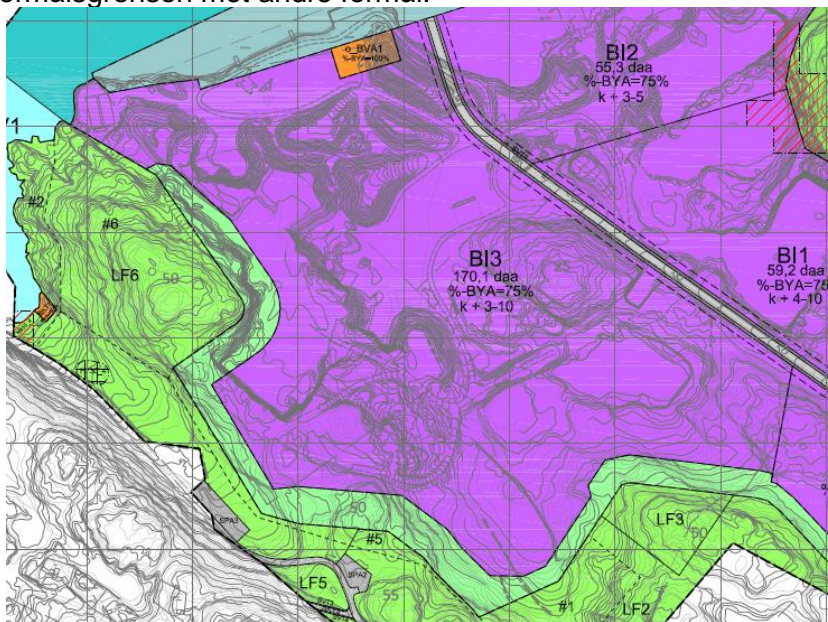


Figur 20 Område BI2.

Område BI3

Området ligger sørvest for hovedadkomstveien og grenser mot havneområdet. Området er det første området som planlegges bygd ut, jf. Figur 21. Planeringshøyde kote + 3 – 10 moh. Området får atkomst direkte fra hovedadkomstveien og har svært god tilgang til havna.

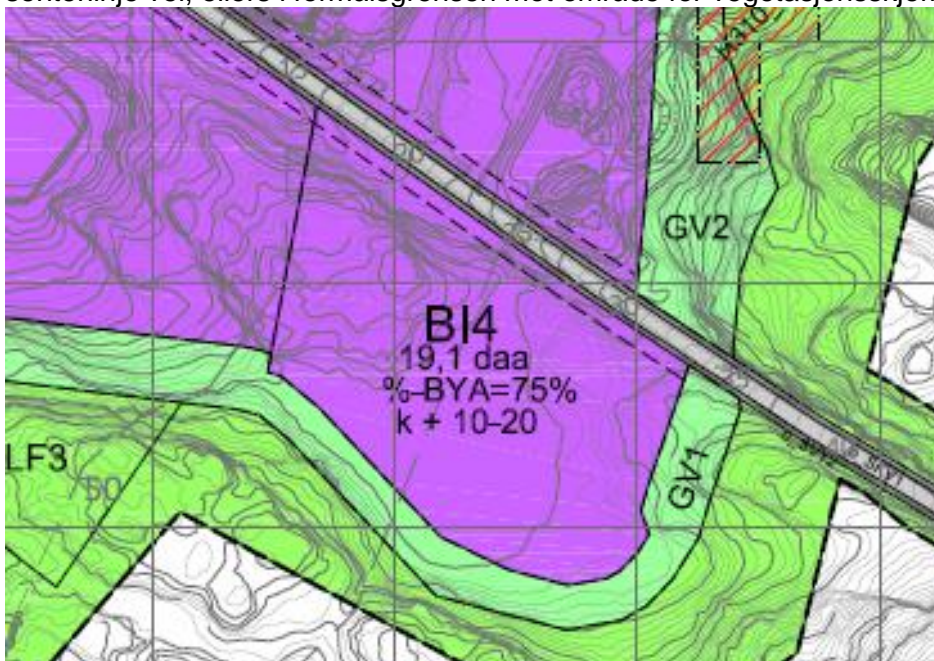
Byggegrensene er satt 12,5 m fra senterlinje vei. Byggegrensen er forøvrig satt i formålsgrensen mot andre formål.



Figur 21 Område BI3.

Område BI4

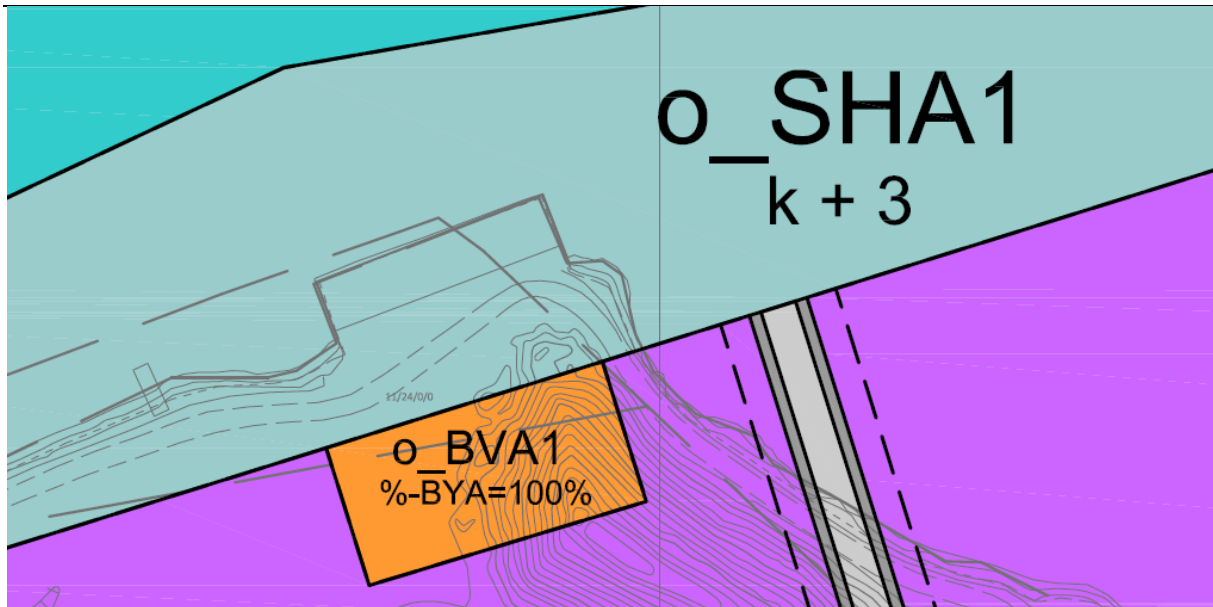
Området ligger langs sørvestsiden av hovedatkomstveien, jf. Figur 22. Planeringshøyde kote + 10 - 20 moh. Området får atkomst direkte fra hovedatkomstvei. Plassering av atkomst(er) avhenger av hvilke koterhøyde(r) området planeres på. Byggegrensen er lagt 12,5 m fra senterlinje vei, ellers i formålsgrensen mot område for vegetasjonsskjerm, GV1.



Figur 22 Område BI4.

Vann- og avløpsanlegg, BVA

Det er regulert inn ett området for vann- og avløpsanlegg, jf. Figur 23. Området er offentlig. Område o_BVA1 ligger mellom industriarealet og havna og omfatter areal til avløpsanlegg og/eller renseanlegg.



Figur 23 Områder regulert til vann- og avløpsanlegg, BVA.

Øvrige kommunaltekniske anlegg, pumpestasjon

Innenfor område BKT1 er det regulert inn et mindre område for pumpestasjon hvor det kan etableres privat pumpestasjon. Området ligger i Vellvika.

5.4.3 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Kjøreveg - SKV

Eksisterende kommunale atkomstvei (o_SKV1) er regulert inn i tråd med gjeldende plan. Eksisterende hovedatkomst har en maksimal stigning på rundt 9%. Dette er innenfor kravet i kommunens norm for vei, vann – og avløpsanlegg fra 2014, der det framgår at kjøreveier kan ha en maksimal stigning på 1:10 (10%). Selv om veien er forholdsvis bratt, er forholdene oversiktlig og det er normalt kun korte perioder med utfordrende kjøreforhold.

Planen regulerer også inn deler av eksisterende veier i Hausvik-Vardåsen området (SKV2 og SKV3). Veiene er regulert inn i tråd med eksisterende forhold samt gjeldende plan for Hausvikstranda Vestre, Hausvik feriesenter.

Annen veggrunn – tekniske anlegg, SVT

Annen veggrunn-tekniske anlegg, o_SVT1-o_SVT2, ligger i tilknytning til offentlig kjøreveg, o_SKV1. Områdene er regulert inn med offentlig eierform.

Annen veggrunn-tekniske anlegg SVT3-SVT4 er regulert inn i tilknytning til privat kjøreveg SKV3 (atkomst til Vardåsen hyttefelt). Områdene er regulert inn med privat eierform, og i tråd med gjeldende plan for Hausvikstranda Vestre, Hausvik feriesenter.

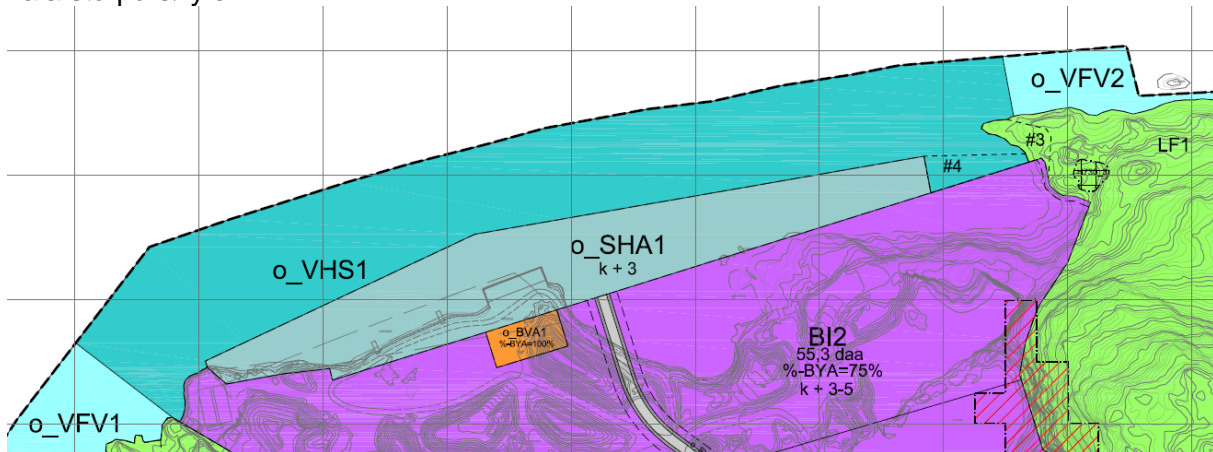
Havn - SHA

Arealet regulert til offentlig havn omfatter et areal på 32,4 daa jf. Figur 24, og omfatter areal som er regulert til industri/havn i gjeldende plan. Avgrensningen av arealet i sjø er tilnærmet avgrensningen i gjeldende plan. Innenfor området kan det anlegges havn med tilhørende kai. Overkant kai skal ligge på minst kote + 3,0 moh.

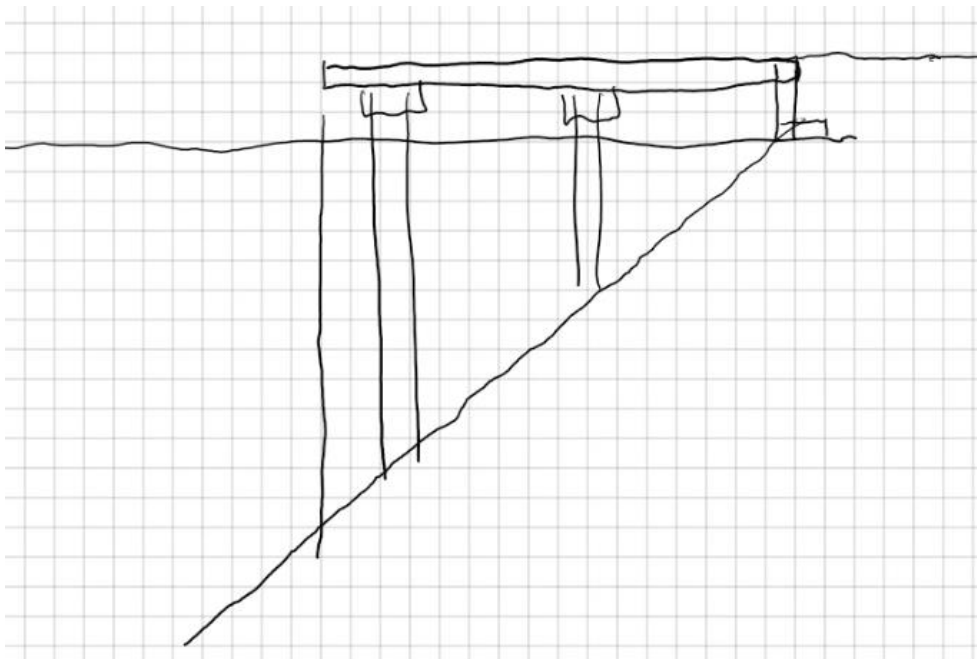
Tillatt bebygd areal skal ikke overstige %BYA = 50%. Utelagringsareal og industriltak som f.eks. kraner og nødvendig utstyr til drift av havna medregnes ikke i utnyttelsen. Det er regulert inn byggegrenser i formålsgrensen.

Havneområdet har en minstebredde på ~34 m og maksimal bredde på ~77 m. Dybdeforholdene utenfor havnearealet gir mulighet for å etablere kai med dybde i hovedsak innenfor 12 – 16 m. Deler av arealet (i sørvest) gir mulighet for dybde inntil 20 m.

Prinsipp for utforming av kaikonstruksjon er vist i Figur 25. For å oppnå tilstrekkelig dybde må kaia stå på søyler.



Figur 24 Område for havn, o_SHA1.

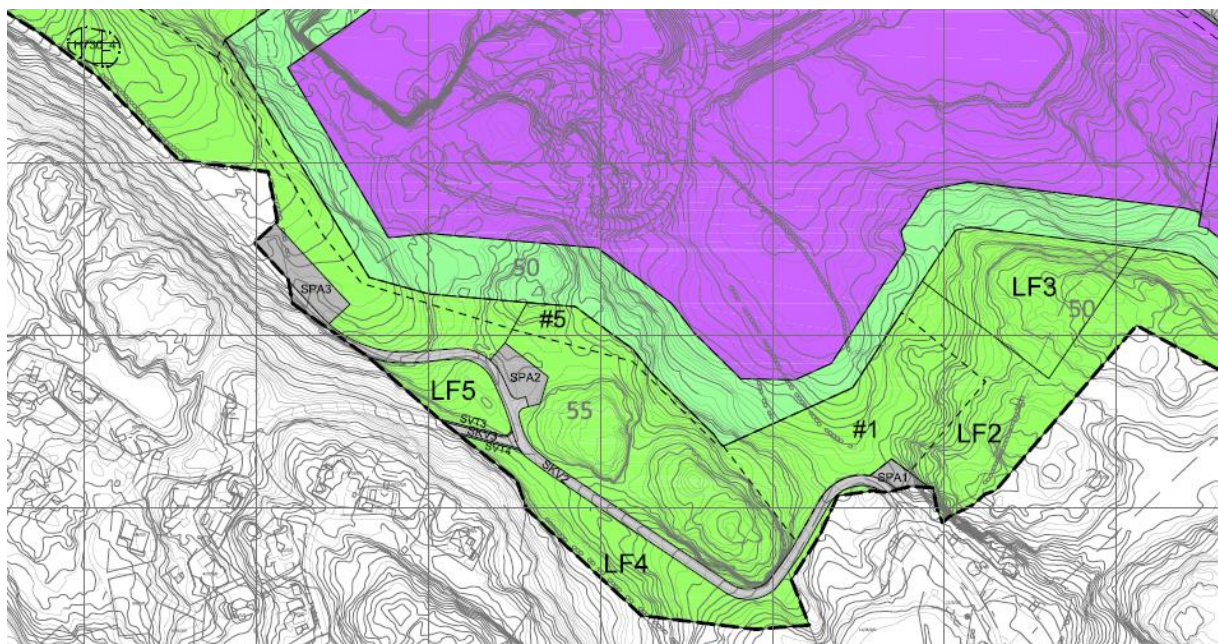


Figur 25 Prinsipp kaikonstruksjon.

Parkering - SPA

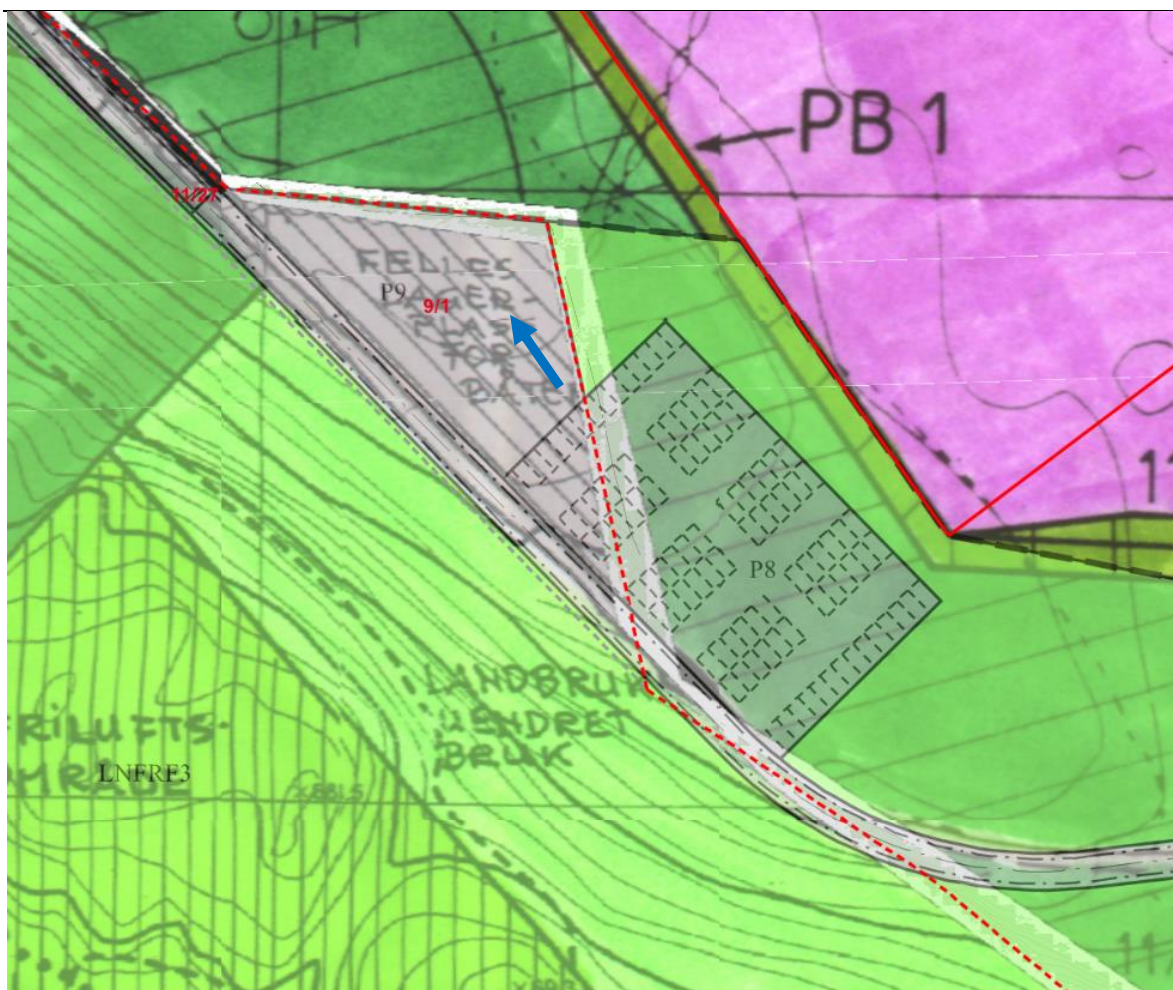
Det er regulert tre områder for parkering, to i Slettedalen (parkering for fortet) og en ved Hausvik, jf. Figur 26. Parkeringsplassene er regulert inn med privat eierform. Parkeringsplassen ved Hausvik (SPA1) er etablert og planen regulerer inn eksisterende forhold. Parkeringsplassen (SPA2) omfatter dagens parkeringsplass til Hausvik fort.

Innregulert areal er noe større enn eksisterende parkeringsplass. Parkeringsplassen er regulert inn i tråd med gjeldende plan for Hausvikstranda Vestre, Hausvik feriesenter.



Figur 26 Parkering, SPA.

Parkeringsplassen SPA3 ligger i Slettedalen, og er regulert inn i reguleringsplan for Hausvikstranda Vestre, Hausvik feriesenter. Parkeringsplassen er i praksis svært vanskelig realiserbar slik den ligger i gjeldende plan da den ligger tett opp til terrasseringen mot industriarealet (minsteavstand ~ 3,0 m), jf. Figur 27. Ny plan regulerer inn mulighet for å arrondere terrenget mellom terrasseringen innenfor vegetasjonsbelte GV1/industriområdet B13 og LNF-området. Dette berører parkeringsplassen, og den er derfor redusert i omfang. Antall p-plasser er redusert fra 54 til ca. 30.



Figur 27 Utsnitt som viser gjeldende planer i området. Pil markerer utfordring mellom regulert p-plass og terrassering.

5.4.4 Grønnstruktur

Vegetasjonsskjerm - GV

Arealene rundt byggeområdene BI3 og BI4 og øst for BI1 er regulert til vegetasjonsskjerm. Innenfor områdene skal avslutning og istandsetting av terrenget mot omkringliggende LNF-området gjennomføres. Dette skal gjøres i form av terrassering av terrenget og ved at terrassene skal påfylles masser hvor det skal tilrettelegges for revegetering av stedlige arter. Avhengig av planeringshøyder på byggeområdene og endelige løsninger på bredde og høyder på terrassene vil deler av terrasseringen kunne komme inne på byggeområdene for å få gode avslutninger. Nederste nivå skal utformes som skråflate med vegetasjonslag.

Område GV1 omkranser byggeområdene BI3 og BI4 hvor store deler av massene alt er tatt ut. Innenfor område GV1 skal det etableres terrasser for hver 7-10 høydemeter, og terrassebreddene skal være minst 4 m. Terrassene må ha en minimumsbredde som innebærer at revegetering av stedlige arter vil fungere. Det er gjort en justering av formåls grensene mot vest og sørvest i forhold til gjeldende plan. I gjeldende plan er terrasseringen lagt i grønnstrukturen som omkranser industriområdet. I forslag til plan er sonen med terrasser lagt innenfor området med vegetasjonsskjerm. I tillegg er det gjort en justering av formåls grensen nord for parkeringsplassen til fortet (SPA2). Formåls grensen for vegetasjonsskjerm GV1 er flyttet sørover for å få en bedre arronderingsmessig tilpasning til terrenget. For å sikre en god avslutning mellom terrasseringen og omkringliggende terreng er

det regulert inn et bestemmelsesområde (#5) innenfor LF2 og LF6 som åpner opp for at terrenget i denne sonen kan tilpasses/arronderes mot eksisterende terreng.

Område GV2 ligger øst for byggeområdene BI1. Innenfor område GV2 skal det etableres terrasser for hver 10-15 høydemeter, og terrassebreddene skal være 8-12 m. Bestemmelsen innebærer at det settes igjen 1-2 terrasser (paller) mot terrenget avhengig av høydene på terrenget i randsonen.

5.4.5 Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift (LNFR)

Friluftsmål - LF

Arealene utenfor byggeområdene og vegetasjonsskjermene er regulert til LNF-formål, friluftsliv, LF1 – LF6, privat eierform. Områdene skal være buffersoner mot industriområdet. Ved sprengning skal områdene ikke belastes med sprengstein/blokker. Permanente sikringsgjerdet o.l. mot industriområdet er tillatt. Gjerdene skal plasseres tett inn til formålsgrensen mot vegetasjonsskjermene som omkranser industriområdet slik at de ikke er til hinder for ferdsel utenfor industriområdet. Ifb. anleggsarbeider tillates oppsatt anleggsgjerdet der dette er formålstjenlig. Vegetasjonen skal i størst mulig grad bevares. Tynning og vedlikeholdsskjøtsel er tillatt.

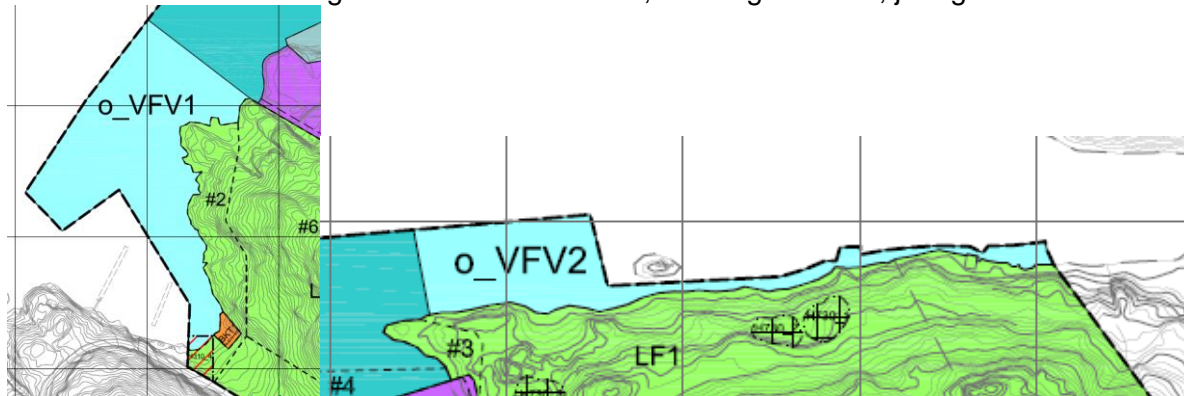
5.4.6 Bruk og vern av sjø og vassdrag

Havneområde i sjø

Omfatter arealet utenfor havneareal/kai, jf. Figur 24. Innenfor området tillates det midlertidig lagring av elementer knyttet til havne- industrivirksomheten i området. Det skal til enhver tid sikres en god adkomst til og fra området, og til områdene o_SHA1 (havn), o_VF1 - o_VF2 – se nedenfor.

Friluftsområde i sjø og vassdrag, VFV

Omfatter to arealer øst og vest for havneområdet, offentlig eierform, jf. Figur 28.



Figur 28 Friluftsområde i sjø og vassdrag, VFV

5.4.7 Hensynssoner

Faresone – ras og skred, H310

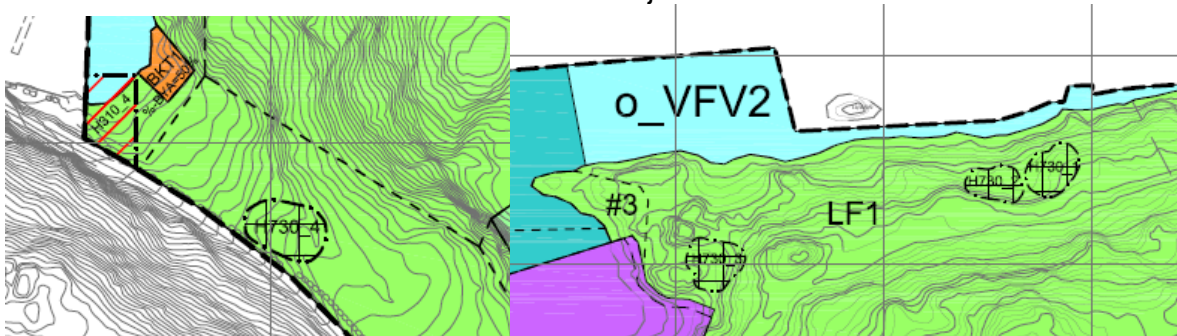
Det er regulert inn fire hensynssoner for ras og skred. Innenfor hensynssonene tillates ikke tiltak før skredfaren er avklart med ingeniørgeolog.

Båndleggingssoner, H730

Det er regulert inn fire båndleggingssoner – båndlegging etter lov om kulturminner, jf. Figur 29. Dette gjelder følgende automatisk fredete kulturminner:

Hensynssone	ID	Beskrivelse
H730_1	276054	Steinalderlokalitet
H730_2	276055	Steinalderlokalitet
H730_3	276048	Steinalderlokalitet
H730_4	276052	Gravfelt

Det er ikke tillatt å sette i gang tiltak som er egnet til å skade, ødelegge, grave ut, flytte, forandre, tildekke, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme det automatisk fredete kulturminnet eller framkalle fare for at dette kan skje.



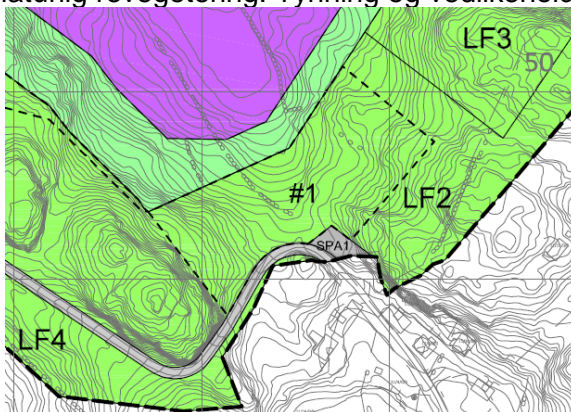
Figur 29 Båndleggingssoner – båndlegging etter lov om kulturminner. Til høyre: steinalderlokaliteter mot Eitlandsbukta. Til venstre: gravfelt i Slettedalen.

5.4.8 Bestemmelsesområder

Bestemmelsesområde – utforming, #1 - #6

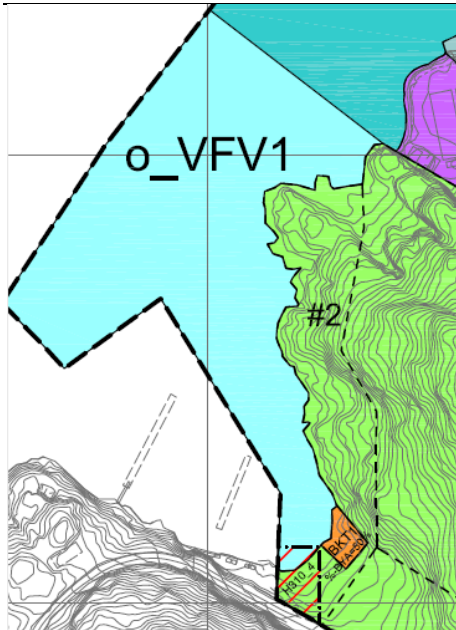
Det er regulert inn seks bestemmelsesområder i planen.

Område # 1 omfatter støyvoll mot Hausvik sørvest i planområdet, jf. Figur 30. Topp voll skal ligge på minst kote +38 og forankres inn mot terrenget i endene. Det skal tilrettelegges for naturlig revevegetering. Tynning og vedlikeholdsskjøtsel er tillatt.



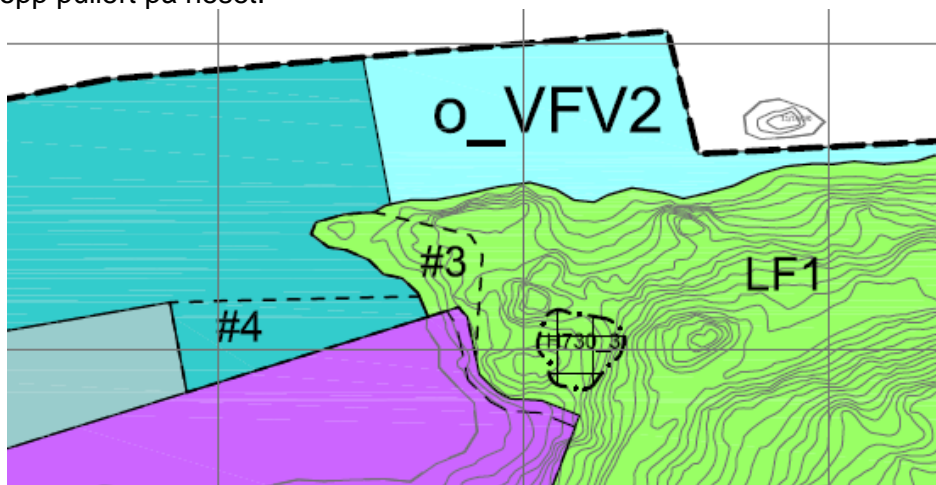
Figur 30 Til venstre: Bestemmelsesområde #1. Støyvoll. Til høyre: 3D-illustrasjon som viser voll sett mot Hausvik.

Område #2 omfatter areal for gangvei/sti fra Slettedalen til svabergene nord for Slettedalen, jf. Figur 31. Det skal opparbeides enkel terrengetilpasset gangvei/sti med bredde inntil 1,5 m. Det tillates partier med trapper der terrenget krever det. Sprengning er ikke tillatt. Gangveien/stien kan gruses.



Figur 31 Bestemmelsesområde #2. Gangvei/sti.

Område #3 omfatter areal for gangvei/sti fra nordøstre del av industriområdet til spissen av neset i Likvika, jf. Figur 32. Bestemmelsene åpner for at det kan opparbeides en enkel terrengtilpasset gangvei med bredde inntil 1,5 m. Gangveien/stien kan gruses. Det tillates partier med trapper der terrenget krever det. Sprengning er ikke tillatt. Det tillates videre satt opp pullert på neset.

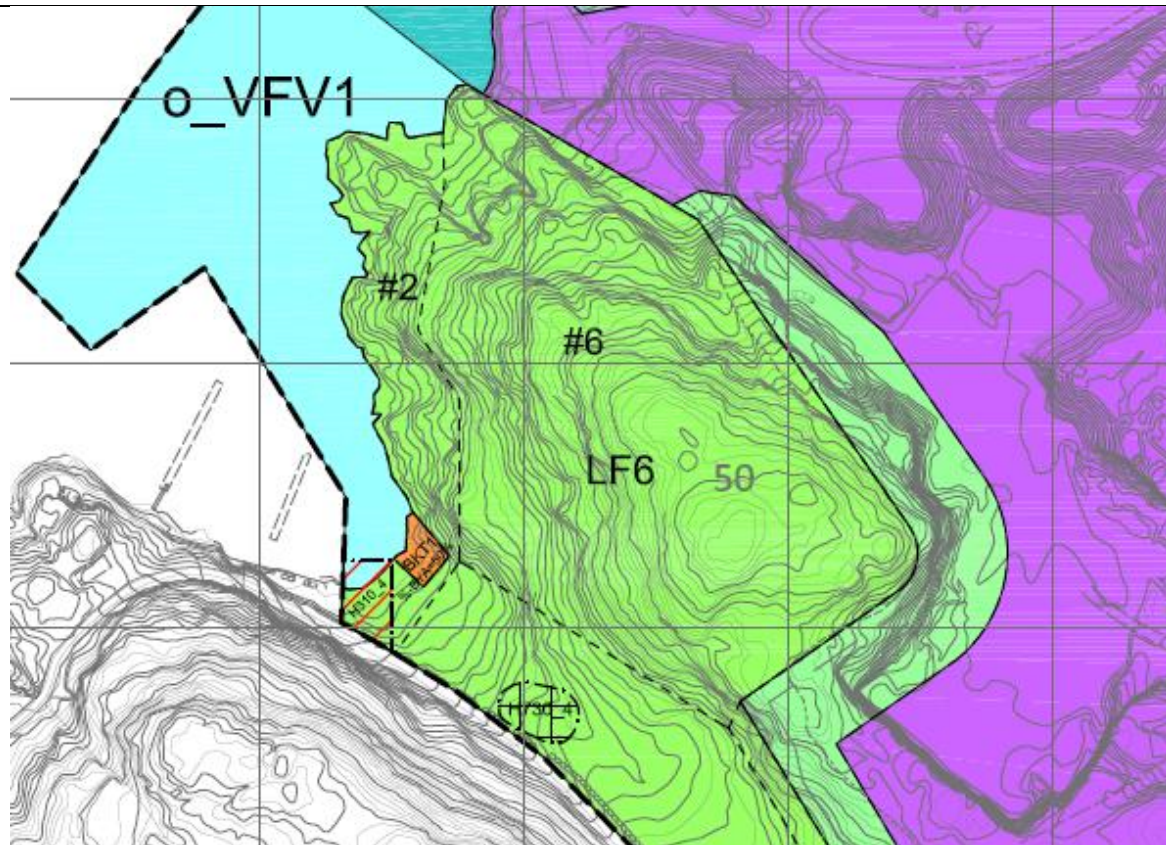


Figur 32 Bestemmelsesområde #3 og #4. Gangvei/sti og pullert samt område for utfylling.

Område #4 omfatter areal utenfor BI1, jf. Figur 24. Det tillates utfylling i sjø i området ifb. etablering av BI1.

Område #5 omfatter en sone langs sørvestsiden av BI3 (se Figur 21) der terrenget kan arronderes for å sikre en god avslutning mellom terrasseringen og omkringliggende terreng. Se beskrivelse av BI3.

Område #6 omfatter kystlyngheiområdet Slettedalen, jf. Figur 33. Det skal iverksettes skjøtselstiltak for å restaurere og aktivt hevde området. Det skal utarbeides egen skjøtelsesplan for området.



Figur 33 Bestemmelsesområde #6. Kystlynghei Slettedalen 1.

5.4.9 Rekkefølgebestemmelser

Det er tatt inn rekkefølgebestemmelser knyttet til godkjenning av teknisk plan, brannvann, situasjonsplan, støy, voll, gangvei/sti, trafikksikkerhetstiltak langs fv. 4080 og skjøtsel av kystlynghei Slettedalen 1.

5.5 Nærmere beskrivelse av teknisk infrastruktur

5.5.1 Vann- og avløp

Det er utarbeidet en egen VA rammeplan (se vedlegg) der det er gjort en innledende vurdering av løsninger for håndtering av vann og avløp i området.

Det er ikke offentlig avløpssystem i området i dag. Det ligger et mindre privat vann- og avløpsanlegg ned mot sjø sentralt i området. Anlegget omfatter en mindre vannledning og et spillvannsanlegg med en enkel slamavskiller med utløp til sjø.

Kommunen har planlagt og prosjektert en enkel oppgradering av den private slamavskilleren i området, som omfatter ny utslippsledning til sjø. Nye planer for området medfører at det vil planlegges og prosjekteres et nytt felles kommunalt avløpsanlegg, som vil erstatte det eksisterende anlegget. Det nye anlegget vil bli dimensjonert for å dekke spillvannsavrenningen for industriarealene innenfor planområdet.

Internt avløpsanlegg planlegges lagt med selvføllsledninger i vei fra hver tomt og ned til renseanlegg innenfor regulert areal. Renseanlegget er planlagt lavt i terrenget og i nærheten av sjøen. Ledningsdimensjoner og interne system for hver tomt må planlegges i detaljprosjekteringsfasen. Det vil kunne oppstå behov for interne avløpspumpestasjoner avhengig av utforming av tomtene og avstand til renseanlegget.

Vann og brann

Det ligger kommunale vannledninger i området i dag, men det er ikke tilstrekkelig kapasitet på ledningsnettet til å dekke behovet planen legger opp til. Det planlegges derfor høydebasseng, som vil ligge på utsiden av planområdet. Høydebassenget skal dekke nødvendig kapasitet for både forbruksvann og brannvann. Normalt sett er det tilstrekkelig med slukkevannskapasitet på 50 l/s, men det kan være behov for 100 l/s for sprinkling, i en brannsituasjon. Størrelsen på bassenget avhenger av mengde brannvann som kreves, og kravet til mengde forbruksvann.

For å kunne levere 100 l/s, er det viktig at det er nok trykk ut på nettet fra høydebassenget. Øverste tomt i næringsområdet er planlagt på -kote +20. Om uttaket fra høydebassenget ligger på kote +50 vil det være 30 m høydeforskjell. Man vil derfor kunne oppnå et trykk som er forenelig med et uttak på 100 l/s avhengig av dimensjon på ledningsanlegget.

Atkomstvei er kjørbær for brannbil og veier vil dimensjoneres for brannbil. Oppstillingsplass for brannbil vil være i tilknytning til hovedangrepsvei. Detaljerte løsninger vedr. dette avklares ifb. detaljprosjektering av bygg.

5.5.2 Renovasjon

Planen regulerer ikke inn områder for renovasjon. Dette avhenger av type industri som skal etablere seg, og må følges opp ved søknad om tiltak.

5.5.3 Energiforsyning

Planen regulerer ikke areal til trafostasjon, men åpner for at det kan bygges trafostasjon innenfor alle områdene i planen jf. bestemmelsene.

Det er lavspent- og høyspentanlegg i området. Høyspent luftlinje går like utenfor planområdet, mens det er kabler innenfor. Det lokale nettet har begrenset kapasitet og det er nødvendig med ny strømtilførsel til området. Ny høyspent kystlinje er under planlegging, og det arbeides med egen linje til Hausvik. Kommunen har dialog med Agder Energi vedr. strømforsyning. Det vil være nødvendig med nettstasjon(er) i planområdet. Endelig plassering er ikke avklart, dette vil bli avklart i senere detaljprosjektering.

6. KONSEKVENSER/VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

Som omtalt i kap. 0 ble det krevd konsekvensutredning av reguleringsplanen som var på høring, og det ble utarbeidet planprogram for planen. Planprogrammet ble fastsatt av kommunestyret 04.03.21. Etter at byggeområde BKB1 er tatt ut av planforslaget etter innsigelser fra Statsforvalteren er det gjort en ny vurdering av om et revidert planforslag krever utredning etter KU-forskriften. En har konkludert med at endringene som nytt planforslag hjemler ikke medfører krav om konsekvensutredning, jf. kap. 2.3. Alle tema er derfor beskrevet i planbeskrivelsen, men KU-metodikken er ikke lenger benyttet

6.1 Landskapsbilde

Temaet landskapsbilde beskriver landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves fra de omkringliggende omgivelsene.

Dagens situasjon

Området omfatter kyststripen og området bak denne. Store deler av planområdet er dominert av industriområde under utvikling. Det er pågående uttak av masser og området består av planert terreng, terreng under planering og store hauger med masser. Øvrig del av planområdet består av uberørt skogsterreng typisk for området. Terrenget er kupert med til dels store høydeforskjeller. Toppen Håvåsen (~ 83 moh) ligger sentralt i området og er planområdets høyeste punkt. Det ligger et mindre tjern øst i området. Vegetasjonen i området består av en blanding av lauvskog og granskog. Toppene er skrinne med lyng og en del fjell i dagen, jf. Figur 34.



Figur 34 Planområdet sett fra Håvåsen. Foto Stærk, 27.04.20. Til høyre: Planområdet og deler av masseuttaket sett fra sørvest mot Håvåsen. Foto Stærk, 28.01.21.

Terrenget og landskapet langs Eitlandsbukta vitner om tidligere jordbruksdrift og gruvevirksomhet. Det er også rester etter gammel kulturmark/beitemark i de lavereliggende områdene mellom Hausvik og Vellevikveien. Kulturlandskapet er i sterkt gjengroingsfase, jf. Figur 35.



Figur 35 Fra sørsiden av Eitlandsbukta.

Konsekvenser:

Etter at utbyggingsområdet er redusert, omfatter planområdet nå i all hovedsak tidligere regulerte industriområder. Hele Håvåsen og områdene mot øst som var avsatt til industriformål på kommuneplanens arealdel er nå regulert til friluftsmål sammen med tilgrensede områder.

Det er noe utvidelse av næringsområdet i Likvika og fyllingsfot for næringsområde og kaia.

For arealene lengst mot sør som nå er regulert til byggeområde B14 og deler av B13 var det tidligere tillatt å ha en planeringskote på k+10-30 moh, og bygningshøyde på 15 m, dvs. bygninger på maks kote +45,0 moh. Nå er dette arealet redusert, og det er kun tillatt med planeringskote på kote +10-20 moh, men bygningshøyde på 20 m, dvs. bygg på maks kote +40,0. Byggene i dette området vil derfor få en lavere maks kotehøyde enn det gjeldende reguleringsplan hjemler.

I vest er det noe utvidelse av arealer som kan benyttes for å få den terrengmessige beste avslutningen. Dette er innenfor deler av vegetasjonsskjerm GV1 og bestemmelsesområde #5.

I forhold til de revisjonene som er gjort er det noen grep som innebærer noe negativ virkning for landskapsbildet, og andre tiltak som innebærer en noe mer positiv konsekvens for landskapsbildet. Disse endringene er uansett svært små i forhold til det gjeldende reguleringsplan alt hjemler for området som er utbygging av et industriområde på ~300 daa, med forutgående uttak av masser.

Det at gjeldene plan legger til rette for så store inngrep og store forandringer i landskapet, gjør at verdien for områdene som er berørt er lave. De justeringene er gjort med planforslaget innebærer at det blir ingen til ubetydelig endring i forhold til temaet landskap.

6.2 Kulturarv, herunder kulturmiljø og kulturminner

Temaet kulturarv omfatter iht. håndbok V712; spor etter menneskers virksomhet gjennom historien knyttet til kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap. Kulturminner og kulturmiljø er definert i Lov om kulturminner. Kulturminner er definert som «*alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø*». Begrepet kulturmiljø er definert som «*områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng*». I håndbok V712 er kulturlandskap definert som «*større sammenhengende områder med kulturmiljøer, der den kulturhistoriske dimensjonen er framtrædende*».

Dagens situasjon

Det foreligger flere registreringer av kulturminner og SEFRAK-registrerte bygg innenfor planområdet. Se Figur 36 **Feil! Fant ikke referanse kilden..** Kulturminnene innenfor den delen av planområdet som allerede er regulert til industri er avklart/frigitt av fylkeskommunen. Det er en SEFRAK-registrert uteløe innenfor planområdet, men denne er rast sammen. Løa ligger også innenfor industriformålet i gjeldende reguleringsplan. Planen berører ingen andre SEFRAK-registrerte bygg.

Det er gjennomført arkeologisk registrering i området i forbindelse med reguleringsplanarbeidet. Registreringen avdekket tre steinalderlokaliteter langs Eitlandsbukta og et gravfelt i Slettedalen. I tillegg ble det registrert en tuft mot Eitlandsbukta (i nærheten av Likvika).

På Eitland er det rester etter drift av en kvartsgruve innenfor deler av planområdet. Selve graven befinner seg utenfor planområdet.

Hausvik fort ligger på Hausvikodden vest for planområdet. Fortet er et kystfort som stod klart i mars 1943 og er et typisk eksempel på okkupasjonsmaktens kystfort i Norge. Fortets oppgave var å kontrollere innløpet til Rosfjorden og beskytte tysk skipstrafikk i området. Grunnmur er etter en rekke større og mindre brakker, bunkere, tunnelanlegg og stillingsverk er synlig i dag.

I området er det også en del steingjerder, hovedvekten av disse ligger innenfor området som omfattes av gjeldende reguleringsplan for Hausvik industriområde og flere er allerede tatt bort. Det er også rester etter gammel kulturmark/beitemark i området – dette gjelder spesielt de lavereliggende områdene mellom Hausvik og Vellevikveien.



Figur 36 Oversikt over kulturminner i området. R=kulturminner, trekanter er SEFRAK-registrerte bygg, blå markering er henholdsvis Hausvik fort (til venstre) og gruver på Eitland (til høyre).

Konsekvens

Fredete kulturminner er regulert inn med hensynssone båndlegging etter kulturminneloven, og ligger alle innenfor friluftsfomålet. Disse kulturminnene har dermed fått et ytterligere vern gjennom reguleringsplanforslaget. Steinbruddet på Eitland som er vurdert til å ha lokal/regional betydning ligger nå i friluftsområde. Reguleringsplanen berører en mindre del av vestre del av den gamle veien som går langs Eitlandsbukta, resten av området ligger i område regulert til friluftsfomål, og er dermed bevart. Hausvik fort ligger utenfor planområdet, og det blir ingen endring for dette kulturminnet i forhold til gjeldende plan.

I planforslaget som ble utarbeidet med konsekvensutredning ble det vurdert at planforslaget med utbygging av Håvåsen innebar en ubetydelig konsekvens for temaet kulturmiljø og kulturminner. Siden planforslaget i hovedsak omfatter byggeområder som alt er regulert i gjeldende reguleringsplan vurderer en at revidert planforslag ikke får noen/svært lite konsekvenser for temaet. Eventuelle konsekvenser kan tolkes til å være positive siden de fredete kulturminnene nå er synliggjort og er regulert inn med egen hensynssone.

6.3 Naturmangfold

Temaet naturmiljø omhandler naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyrs og planters levegrunnlag, samt geologiske elementer. Begrepet naturmiljø omfatter alle terrestriske (landjorda), limnologiske (ferskvann) og marine forekomster (brakkvann og saltvann), og biologisk mangfold knyttet til disse.

Dagens situasjon

Arealet ligger innenfor en klart oseanisk bioklimatisk seksjon, og boreonemoral klimasone. Berggrunnen består av næringsfattige granittiske bergarter. Landskapet domineres av landskapsformer som preges av kysttilknytning både i marint og terrestrisk miljø og som delvis er knyttet til kystprosesser med marin strøm, kystklippe og strandlinje, og vindprosesser.

Det er gjennomført naturtypekartlegging i området i 2020, i tillegg er det gjennomført NiN-kartlegging av hele området ifb. dette prosjektet. Området øst for regulert industriområde, samt deler av øvrig areal i/rundt planområdet består av naturtypen kystlynghei. Områdene med kystlynghei i området er preget av gjengroing. Kystlynghei har status som sterkt truet (EN) jf. norsk rødliste for naturtyper og i tillegg utvalgt naturtype med særskilte krav til beskyttelse.

Naturtypen rik åpen sørlig jordvannsmyr er registrert nordøst i planområdet. Lokaliteten ligger i tilknytning til et mindre tjern. Naturtypen har status som sterkt truet (EN) jf. norsk rødliste for naturtyper. Tjernet i tilknytning til myra tilhører naturtype humøse (turbide) grunne innsjømasser i små innsjøer (tjern), status sårbar (VU)/nær truet (NT). Tjernet er påvirket av mennesker (gammel stem i utløpet). Tjernet og myra har et begrenset nedbørsfelt (ca. 85 daa), jf. vedlagte VA rammeplan. Utløpsbekken fra tjernet er i flg. merknad fra Statsforvalter registrert som sjørretbekk.

Det er registrert et funksjonsområde (yngleområde) for dvergspett nordøst for dagens industriområde. Dvergspett er en art med stor forvaltningsinteresse. Arten har rødlistestatus livskraftig (LC) jf. norsk rødliste.

Det ligger en ålegrasforekomst i Eitlandsbukta. I tillegg er det registrert et område med sørlig sukkertareskog (EN).

I tillegg er det enklforekomster av arter som er klassifisert som nær truet og sårbare i norsk rødliste herunder villeple (VU), samt en del enkeltregistreringer av fugl i og like utenfor planområdet.

Innenfor gjeldende reguleringsplan ble det gjort 4 registreringer knyttet til naturmangfold. Dette var Kystlynghei i Slettedalen og mot Hausvik som ligger i område regulert til friluftsmål i gjeldende plan, og to mindre områder med kystlynghei som ligger innenfor områder regulert til industriformål.

Konsekvenser

De områdene som fikk størst verdi var områder med kystlynghei, og for øvrig områder øst for gjeldende industriområder med både registrert jordvannsmyr, myrtjern m.m. Statsforvalteren hadde innsigelse til naturtyper. Dette gjaldt rik åpen sørlig jordvannsmyr med utløpsbekken, en sjørretbekk og kystlynghei registrert med lav kvalitet i konsekvensutredningen som ble utarbeidet. I revidert planforslag er disse områdene tatt ut som byggeområder og regulert til friluftsmål, og revidert planforslag får dermed ingen konsekvenser for disse registreringene. Dette gjelder også de andre registreringene knyttet til naturmangfold i områdene som nå er regulert til friluftsmål.

En har fortsatt beholdt bestemmelsen om skjøtsel av kystlynghei i Slettedalen vest for dagens industriområde, som ble tatt inn som et avbøtende tiltak. Skjøtsel er knyttet til brenning og beiting slik at området får en mosaikk av gammel og ung lyng. Dette vil øke naturtypeverdien til området og sikre at dette området med kystlynghei ikke går tapt. For dette området og naturtypen vil revidert planforslag få en positiv konsekvens pga. skjøtselstiltakene det legges opp til.

Naturmiljø - forholdene til kravene i kap II i naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (nml) trådte i kraft 1.7.2009. Lovens formål er «at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur».

Naturmiljørapporten har gjort følgende vurdering i forhold til utredningskrav i naturmangfoldloven.

Her vurderes §§ 8–10, mens § 11, om prinsippet om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaveren, samt § 12, om prinsippet om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, overlates til oppdragsgiver selv å besvare.

§ 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.”

Til planforslaget som var på offentlig ettersyn ble det utarbeidet konsekvensutredning. Utredningen var basert på standard metodikk for verdisetting og konsekvensvurderinger. Kartleggingene fanget opp artens forekomst i området, og tilstand og naturkvaliteter ble beskrevet. Det ble satt fokus på å sjekke hele reguleringsplanfeltet (undersøkellesområdet) i forhold til naturtyper i forbindelse med feltarbeid. Feltarbeidet var begrenset til kun en dag i en gunstig årstid for kartlegging og kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt for å foreta en vurdering av tiltakets konsekvens i forhold til naturmangfoldet i området.

§ 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”. Kunnskapsgrunnlaget, gjennom forhåndsundersøkelser og feltarbeid, vurderes som godt. Det er gjennomgående lav usikkerhet knyttet til konsekvensvurderingen på terrestrisk miljø med større grad av usikkerhet knyttet til vurdering av lokale forhold i det marine miljø (sjøbunn og de frie sjøvannmassene) innenfor hele plansonen- medregnet de aktuelle influenssoner som kan bli påvirket innenfor hele det marine miljøet innenfor undersøkelsesfeltet.

§ 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”. Naturgitte objekt med utvidet verdi innenfor tiltaksområdet er begrenset og mulige avbøtende tiltak kan tilpasses den begrensede sonen der forekomstene finnes. Skulle det være direkte konflikt mellom arealet som blir regulert og forekomstene med utvidet verdi for naturmangfoldet kan dette trolig tilpasses slik at planlagte tiltak vil få mindre konsekvenser for verdien av disse naturelementene.

6.4 Forurensning – støy

Brekke & Strand har utarbeidet rapport for støyutslipp til omgivelsene i forbindelse med regulering av industriområdet på Hausvik. Det ble foretatt utredning av støy innenfor gjeldende reguleringsplan samt ifb. utvidelse av industriområdet. Dette for å oppdatere planen i forhold

til gjeldende krav til støy og sette mer konkrete støygrenser enn det som er gitt i reguleringsplanen fra 1996. Støyrapporten er revidert etter at utvidelse av byggeområde og område for masseuttak mot øst (tidligere område BKB1) er tatt ut etter innsigelsen fra Statsforvalteren, og kommunestyret i Lyngdal har vedtatt å ta ut området. Revidert rapport er vedlagt planforslaget, og det vises til denne. Videre gjengis sammendrag fra revidert rapport:

Sammendrag:

Velde Fjellboring AS og Lyngdal kommune ønsker å omregulere et område ved Hausvik til industri/havn. Området ligger i tilknytning til eksisterende havn. Arealet er allerede regulert til industri reguleringsplan for Hausvik fra 1996.

Beregninger viser at å justere kaifronten fra opprinnelig plan har liten støymessig konsekvens for omgivelsene.

Eksempelberegninger med en tenkt fremtidig situasjon viser at deler av Eitlandsneset kan komme til å bli liggende i rød støysone ved full aktivitet i planområdet. Også fritidsbebyggelse på Vardåsen kan få høye støynivå og ligge godt inn i gul støysone.

Tiltak på utstyr til kaivirksomheten vil sannsynligvis ikke gi tilstrekkelig reduksjon av støynivå ved de mest støyutsatte eiendommene for at disse skal havne utenfor støysonene.

Dersom den mest støytsatte fritidsbebyggelsen skal få støynivå under nedre grense for gul støysone, kan det kun være havnevirksomhet 5 timer på dagtid dersom det er 2 båter til kai hele året. For å tilfredsstille krav ved hyttene på Vardåsen kan det være mulig med noe mer aktivitet på dagtid, men ingen aktivitet på natt og mulige begrensninger på kveld. Dette betyr i praksis at havnevirksomhet og boliger/fritidsboliger i så kort avstand som her vil kunne gi vesentlige begrensninger for havnedriften.

For enkelte hytter på Vardåsen kan det på grunn av terrenget være aktuelt med lokale tiltak i form av voller eller lignende i nærområdet.

Det kan også være aktuelt å vurdere lokale tiltak i fasade og innglassing av uteplasser på Vardåsen og på Eitlandsneset. Skjermingstiltak vil være første prioritet og eventuelle fasadetiltak/innglassing vil kun være et supplement

Oppsummering

Fritidsboliger:

Beregninger viser at å justere kaifronten fra opprinnelig plan har liten støymessig konsekvens for omgivelsene.

Eksempelberegninger med en tenkt fremtidig situasjon viser at deler av Eitlandsneset kan komme til å bli liggende i rød støysone ved full aktivitet i planområdet. Også fritidsbebyggelse på Vardåsen kan få høye støynivå og ligge godt inn i gul støysone.

Tiltak på utstyr, som for eksempel støysvake kraner, RoRo ramper som kan legges på gummimatter, båter på landstrøm, elektrisk maskinpark (trucker, kraner m.m.) kan bidra til å redusere støynivåene noe, men det vil trolig ikke gi tilstrekkelig reduksjon til å bringe de mest støyutsatte eiendommene ut av støysonene med full drift på kaia.

Basert på beregningene kan det være aktuelt å begrense havnevirksomhet til kun deler av dagtid for å tilfredsstille grenseverdier på Eitlandsneset. For at havnevirksomheten skal være innenfor krav ved de mest utsatte hyttene på Vardåsen, vil det ikke være mulig med havnevirksomhet på natt. Det kan også bli aktuelt med begrensninger i driften på kveldstid.

Dette betyr i praksis at havnevirksomhet og boliger/fritidsboliger i så kort avstand som her vil kunne gi vesentlige begrensninger for havnedriften.

For enkelte hytter kan det på grunn av terrenget være aktuelt med lokale tiltak i form av voller eller lignende i nærområdet. Det kan også være aktuelt å vurdere lokale tiltak som støyskjermer ved uteplass og innglassing av uteplasser på Vardåsen og på Eitlandsneset.

Det er kun sett på industrivirksomheter med helkontinuerlig drift for fremtidig situasjon. Dersom virksomheter som ikke har dette skal etableres vil det være andre, mer differensierte og til dels strengere krav som gjelder. For eksempel må enkelte typer virksomheter forholde seg til grenseverdier i Forurensningsforskriften. Virksomhetene må dokumentere at de overholder krav til støy før etablering.

Friluftsområder:

Alle fremtidige driftsscenarier gir lavere støynivå på dagtid i friluftsområder enn dagens masseuttak:

- Full fremtidig aktivitet med to båter gjennom hele døgnet gir 2 dB lavere støynivå på dagtid enn dagens masseuttak.*
- Situasjoner med redusert drift på kai gir støynivå som er 2-7 dB lavere på dagtid enn dagens masseuttak.*
- Med kun industrivirksomhet vil støynivåene være vesentlig lavere på dagtid (ca. 12 dB) og deler av kveldsperioden (ca. 7 dB) enn med dagens masseuttak.*

De ulike situasjonene er sammenliknet med full drift i masseuttaket. Dette inntreffer ikke hver dag. Opplysninger vi har fått fra Lyngdals havnesjef og Lyngdal kommune angir at muligheten for at den verste fremtidige situasjonen med to båter gjennom hele døgnet skal inntreffe er svært lav.

Hyppigheten av støyende hendelser er en vesentlig vurdering av støysjenanse, men på det nåværende tidspunktet er det vanskelig å vurdere hyppigheten av fremtidig virksomhet.

Støynivået i omgivelsene på nattestid og deler av kveldsperioden vil naturligvis øke med ny situasjon siden masseuttaket ikke har drift i disse periodene.

Skadereduserende tiltak

For å ivareta støysituasjonen ved omkringliggende støysensitiv bebyggelse, som boliger og fritidsboliger er det foreslått reguleringsbestemmelser som skal ivareta krav som gitt i T-1442:2021.

Fellesbestemmelse:

Samlet støynivå fra planområdet skal tilfredsstillende grenseverdier for "Havner og terminaler" som gitt i tabell 2 i T-1442:2021 ved boliger/fritidsboliger. Det vil si følgende grenseverdier:

- $L_{den} \leq 55$ dB
- $L_{night} \leq 45$ dB, Maksimalnivå på natt: $L_{AFmax} \leq 60$ dB,

Ekvivalentnivåene L_{den} og L_{night} er årsmiddelverdier og gjelder i såkalt fritt felt, dvs. uten refleksjon fra nærliggende fasade. Støynivået, L_{den} eller L_{night} for et enkelt driftsdøgn skal ikke overskride anbefalt årsmidlet gjennomsnitt med mer enn 3 dB. Grenseverdien for L_{den} bør vurderes skjerpet med 5 dB dersom støyen har impulskarakter eller består av rentoner.

Ved byggesøknad skal støysituasjonen for enkeltvirksomheter dokumentere.

For å begrense samlet total støy fra området må den enkelte virksomhet ha 10 dB margin til kravet for samlet støynivå (L_{den} og L_{night}) som angitt over. Ved mindre margin må det dokumenteres at samlet nivå fra planområdet tilfredsstiller kravet angitt over. Dette må redegjøres for i forbindelse med byggesøknad for hver enkelt virksomhet.

Rekkefølgebestemmelse:

Før det gis igangsettingstillatelse skal støysituasjonen for enkeltvirksomheter dokumenteres, jf. § 2.3.

Bestemmelsene som er tatt inn i planen sikrer at aktiviteten innenfor planområdet holdes på et nivå som ivaretar støysensitiv bebyggelse. Gjøres det avbøtende tiltak på støysensitiv bebyggelse (voller/fasadetiltak) eller at disse innløses, kan aktiviteten innenfor planområdet økes.

For å ivareta boligene/fritidsboligene og nærmiljøet i Hausvik mht. støy, men også i forhold til innsyn er det regulert inn en voll mot industriområdet nordvest for Hausvik. Vollen er fulgt opp med rekkefølgebestemmelser.

Det valgt ikke å sette konkrete bestemmelser til driftstider og konkrete avbøtende tiltak f.eks. i forbindelse med havneaktivitet eller industri, men stille krav til maksimalt samlet støynivå på dag og natt. Det er vanskelig å sette driftsbegrensninger til virksomheter når en ikke vet hva som kommer. Det er enklere å forholde seg til et samlet støynivå for området. Hver enkelt virksomhet må vurdere og beregne støy ifb. byggesøknad. Konkrete tiltak, eksempelvis ved lasting og lossing må vurderes og avklares i forbindelse med detaljprosjektering og valg av utstyr.

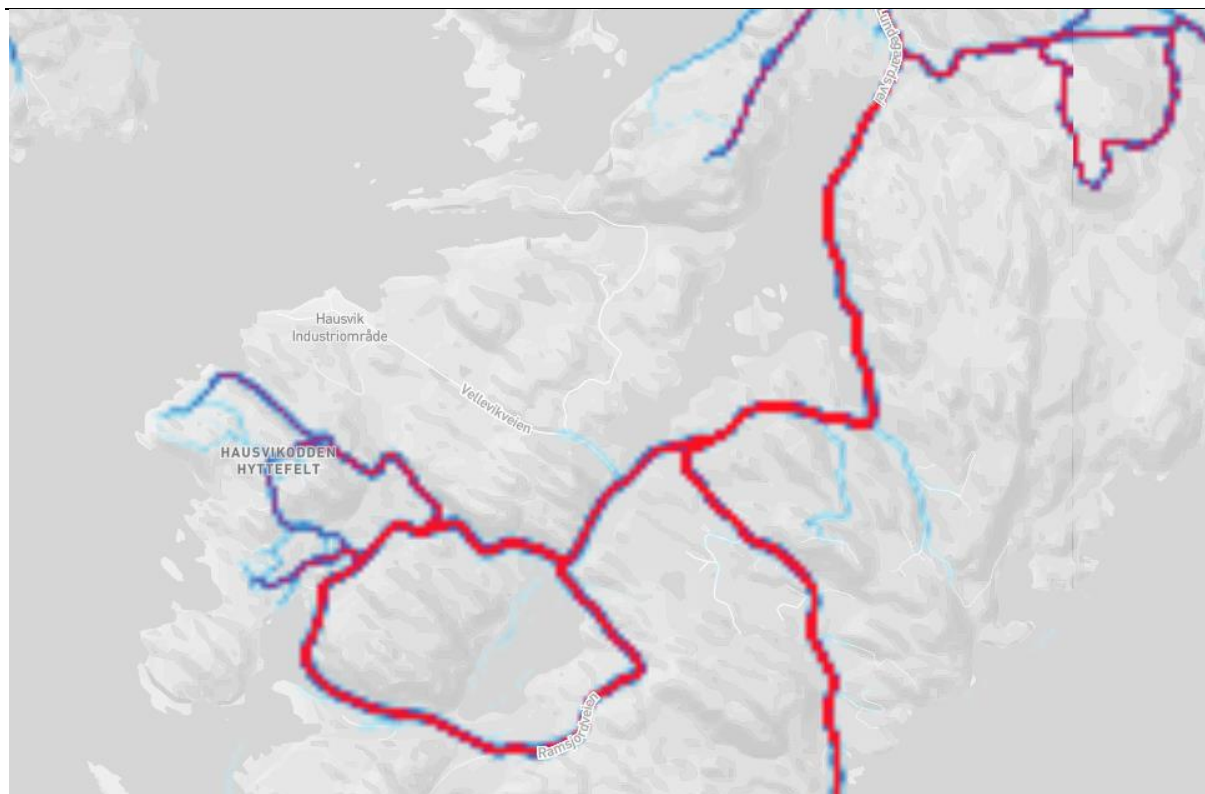
Generelle støytiltak er vurdert og tatt inn i planen. Dette gjelder voll mot Hausvik, som er fulgt opp med rekkefølgebestemmelser. Områdets utforming gjør det svært krevende å skjerme mot støy.

6.5 Friluftsliv /by- og bygdeliv og rekreasjon

Temaet friluftsliv / by- og bygdeliv belyser tiltakets virkninger for brukerne av området. Temaet omfatter alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive friluftsliv som helsefremmende og trivselskappende aktivitet i nærmiljøet og i naturen ellers.

Situasjonsbeskrivelse

Det meste av planområdet er uegnet for ferdsel og friluftsliv på grunn av pågående uttak av masser og tomteplanering. Skogsarealet i nordøstre del av planområdet er bratt, ulendt, delvis gjengrodd og vanskelig framkommelig. Det er god utsikt fra Håvåsen, men toppen er vanskelig tilgjengelig. Det er sparsomt med stier og den gamle veien langs Eitlandsbukta er gjengrodd og bærer ikke preg av å være brukt til ferdsel og friluftsliv. Ferdsel og friluftsliv i området er i hovedsak knyttet til veiene i området Figur 37.

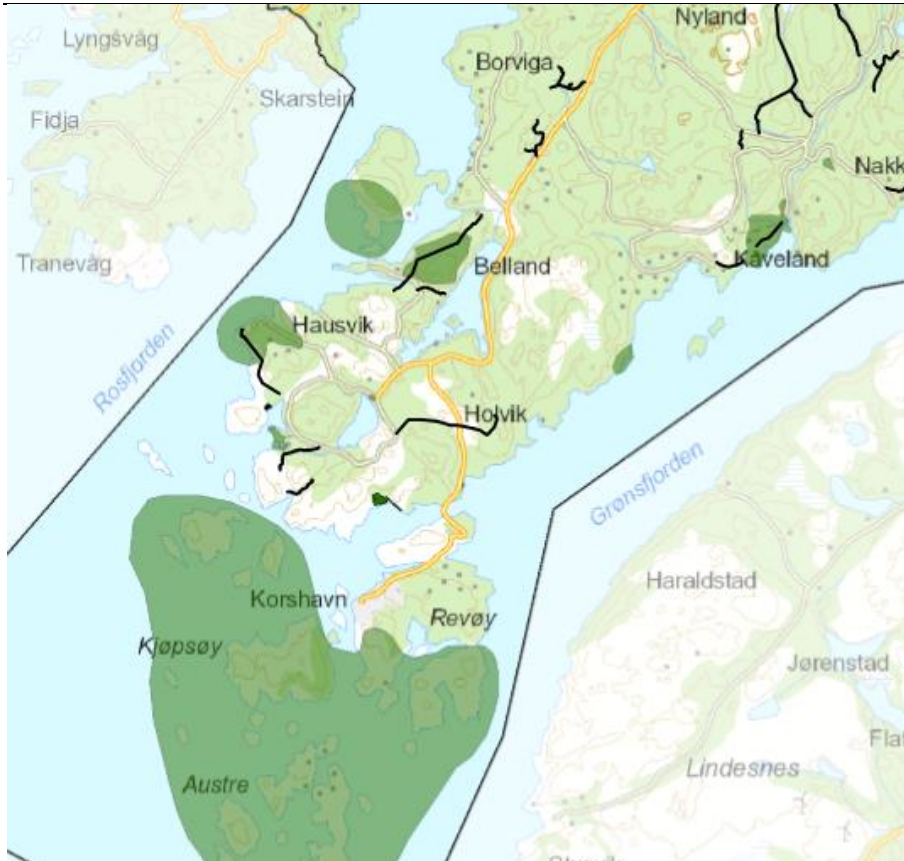


Figur 37 Utsnitt av strava heatmap. Kartet viser bruken av området (gående, syklende), jo rødere og tykkere strek, jo flere registreringer foreligger.

Området lengst vest i planområdet omfattes av hensynssone friluftsliv. Dette gjelder veien gjennom Slettedalen, en buffersone til denne og arealene rundt Hausvik fort. Hausvikodden vest for planområdet (ID: FS00002501) er statlig sikra friluftslivsområde. Det er parkeringsplass for besøkende til fortet på toppen av bakken i Slettedalen. Det er også stier som knytter hyttefeltet i Hausvik/Vardåsen sammen med stisystemet til fortet.

Kjeholmen (ID: FS000000847) nord for planområdet er også statlig sikra friluftslivsområde. Bærøy nord for Kjeholmen, benyttes også til friluftsliv. Det er mulig å gå fra Eitland til Belland over Vedefjellet, jf. Figur 38.

Noen fritidsboliger på Eitlandsneset og på Vardåsen har innsyn til industriområdet og aktivitetene der. Hausvik-grenda i sør og Eitland i nordøst er skjermet fra industriområdet av terrengformasjoner og vegetasjon.



Figur 38 Utsnitt av temakart rekreasjon til kommuneplanens arealdel.

Virkninger og avbøtende tiltak

Mindre justeringer av formålsgrensene mellom industriområdet og grønnstrukturen i vest mot Slettedalen vurderes å ha ubetydelige virkninger for ferdsel og rekreasjon. Arealet som berøres utgjør kantsonen/buffersonen mot industriområdet og arealet har liten/ingen verdi for ferdsel og rekreasjon.

Reguleringsplanen legger til rette for opparbeidelse av en gangvei/sti fra Slettedalen til neset nordvest for Slettedalen, som forenkler atkomsten til dette området sammenliknet med i dag. Her er det gode muligheter for opphold og fiske.

Det er regulert inn voll mot Hauvik-grenda for å begrense innsyn og dempe støy.

Håvåsen og arealene nord for Håvåsen mot Eitlandsbukta og Likvika er i revidert planforslag regulert til friluftsmål.

Endringene av gjeldende reguleringsplan som planforslaget legger til rette for medfører ingen endrede konsekvenser for friluftsliv. En har vurdert at det er lite friluftsliv på og rundt Håvåsen knyttet til ferdsel pga vanskelig tilgjengelighet. Det vurderes likevel som en positiv konsekvens ved reguleringsplanforslaget for temaet friluftsliv at Håvåsen nå blir regulert til friluftsmål i en reguleringsplan

Samlet sett vurderes virkningene for ferdsel og rekreasjon som følge av planforslaget til å bli uendret. Området som helhet har fortsatt gode muligheter for utøvelse av friluftsliv og hensynet til folkehelse vurderes i liten grad å bli endret.

For vurdering av støy vises til kap. 6.2.5.

6.6 Barn og unge

Det er ingen kjente områder for brukes av barn til lek, eller som har potensiale for slik bruk innenfor planområdet, men det er regulert inn tre arealer for lek i reguleringsplan for Hausvikstranda Vestre, Hausvik feriesenter, del av gnr. 9, bnr. 1, 26, 36 m.fl vedtatt 2107, som ligger sørvest for planområdet. To av lekeplassene i planen ligger vendt mot Hausvik industriområde, men disse er ikke realisert. Lek i hyttefeltet foregår på tomtene eller i grøntarealene i tilknytning til fritidsboligene.

For vurdering av støy vises til kap. 6.4.

6.7 Universell tilgjengelighet

Tomtene vil være tilnærmet flate. Krav til universell utforming følger av teknisk forskrift.

6.8 Sosial infrastruktur

Sosial infrastruktur som skole, barnehage, butikker mv vurderes ikke å være relevant for planen.

6.9 Naturressurser

Naturressurser er ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer, fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt, vannforekomster, berggrunn og mineraler. Temaet omhandler landbruk, fiske, havbruk, reindrift, vann, berggrunn og løsmasser som ressurser.

Vannressurser er omtalt under kap. 6.11; Avrenning, herunder flom, forholdet til vassdrag og vannressursforskriften.

Jordbruk

Det er ikke dyrka mark i området, men det er registrert dyrkbar mark innenfor området som omfattes av gjeldende reguleringsplan for Hausvik fra 1996. Store deler av dette arealet er allerede tatt i bruk til masseuttak og delvis grovplanert. Planen får ingen konsekvenser for jordbruksressursene.

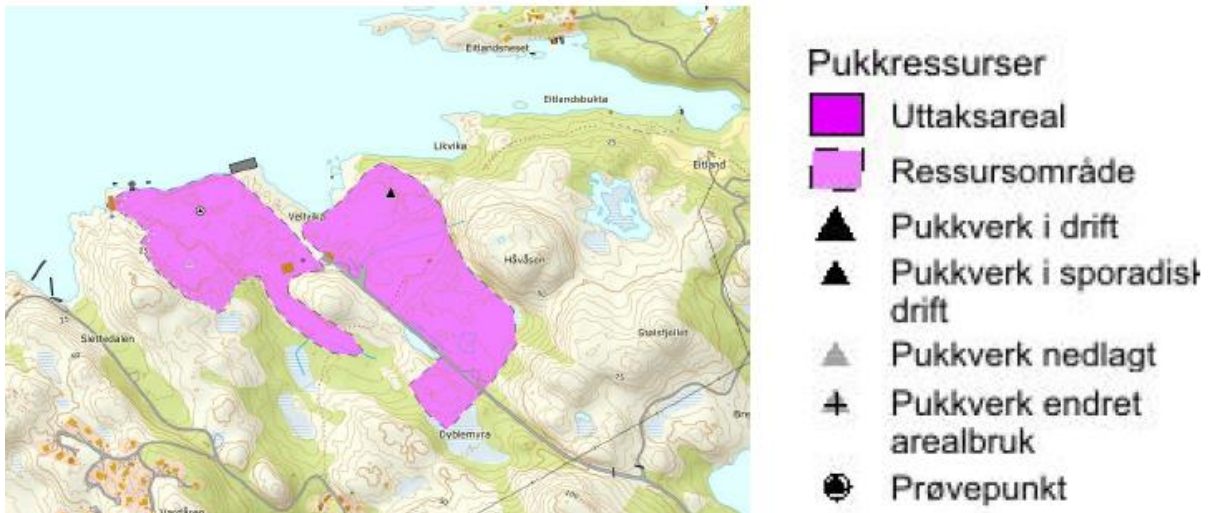
Skogbruk

Nordøstre del av planområdet, og som ikke omfattes av gjeldende reguleringsplan for Hausvik, består av skog. Boniteten i området er i hovedsak lav, bortsett fra nedre del av skråningen mot Eitlandsbukta, som har høy til sær høy bonitet. Terrengforholdene medfører stedvis utfordrende driftsforhold. Siden revidert planforslag ikke legger opp til byggeområder i dette området får planen ingen konsekvenser for skogbruk.

Geologiske ressurser

Dagens situasjon

Norges geologiske undersøkelse (NGU) har kartlagt og klassifisert grus- og pukkressurser i Norge i grus- og pukkdatabasen. Hausvik er beskrevet som forekomstområde 501 og 504 i basen. Se Figur 1. Pukkressursen er vurdert å være av nasjonal betydning. Det pågår i dag uttak av masser i området i tilknytning til etablering av industriområde. Det tas i hovedsak ut kystsikringsstein som skipes ut fra eksisterende kai, hovedsakelig til utlandet.



Figur 1 Utsnitt fra grus- og pukkdatasen.

Dominerende bergart er granitt. Densitet i feltprøver er målt til mellom 2,73 og 2,08 på 8-11 fraksjon, LA verdi 21-24 på 10-14 mm og der kulemølltester på 11,2-16 mm gir verdier mellom 12 og 15,5.

Dagens masseuttak drives som tradisjonell palldrift med pallhøyde rundt 15 meter. Driften i Hausvik omfatter i all hovedsak kun sprengning og sortering av steinmasser. Det foregår på det jevne hverken knusing eller vasking av masser, og det produseres i praksis heller ikke finstoff/vrakstein. Minste fraksjon er 0-45 mm, og det har over tid lyktes å få levert alt av også den minste fraksjonen. Utnyttelsesgraden er tilnærmet 100 %.

Virkninger

Planforslaget som var på høring ble vurdert til å få en positiv konsekvens for temaet geologiske ressurser, da en fikk utnyttet den grus- og pukkressursen som Håvåsen er vurdert til å inneha. Ved at dette området nå er tatt ut av planforslaget får en ikke utnyttet denne ressursen.

Fiskeri og havbruk

Dagens situasjon

Det er registrert to akvakulturlokaliteter (Hausvik og Hausvik II) driftet av Landbasert Akvakultur Norge AS og Fjord Service Flekkefjord AS. Disse ligger på land i vestre del av gjeldende reguleringsplan. Anleggene benytter vann fra fjorden i produksjonen. Vannet hentes på rundt 100 m dyp og er svært godt egnet til formålet da det har høyere temperatur på vinteren enn om sommeren. Rosfjorden er Norges nest salteste fjord og er normalt sett isfri. Fjorden svært dyp (ca 175 m like utenfor industriområdet) og vid utenfor planområdet - dette muliggjør krevende transporter på sjø.

Det er ingen registreringer knyttet til gytefelt, gyteområder, oppvekstområder, fiskeplasser, rekefelt, låssettingsplasser eller skjellforekomster innenfor planområdet jf. databasen «plan- og sjøareal» til fiskeridirektoratet. Det foregår reketråling midtjords Rosfjorden.

Virkninger og avbøtende tiltak

Gjeldende reguleringsplan tilrettelegger allerede for etablering av sjønær næring og utnyttelse av sjøvannet i Rosfjorden. Utvidelsen av planområdet tilrettelegger for at flere virksomheter/evt. større virksomheter kan etablere seg. Planen legger til rette for etablering av en pumpestasjon i Slettedalen for å ha mulighet til å ta inn sjøvann også fra denne siden.

Etablering av akvakulturanlegg krever blant annet tillatelse etter akvakulturloven og tillatelse etter forurensningsloven.

6.10 Transport og trafikkavvikling

Situasjonsbeskrivelse

Planområdet ligger ca. 14 km fra Lyngdal sentrum. Området har kjøreatkomst via kommunal vei fra fylkesvei 4080, Teis Lundegaards vei. Veien er regulert i gjeldende reguleringsplan for Hausvik. Første del av atkomstveien er felles med Hausvik, hyttefeltene på Hausvik og Hausvikstranda, samt eiendommer med atkomst fra Ramsjordveien. Kommunal vei til Hausvik industriområde har forholdsvis god standard og bredde (varierende rundt 6 – 6,5 m), maksimal stigning ~9%. Fv. 4080 har fra Lyngdal til Holvik varierende standard, jevnt over er veien smal og svingete og det er lite tilrettelegging for mye trafikanter. Det er ikke gang- og sykkelvei til området.

Det følger av vegkart.no at ÅDT¹ på første del av den kommunale veien (fram til kryss Vellevikveien) er 200, mens ÅDT på Vellevikveien er 50. Andel lange kjøretøy er 10% på begge strekninger. ÅDT er skjønnsmessig vurdert. ÅDT på Teis Lundegaards vei er 450 hvorav 8% lange kjøretøy på strekningen sør for Austad, og 900 hvorav 8% lange kjøretøy på strekningen Skomrak – Austad. Alle tall 2021-tall.

Det er ingen registrerte trafikkulykker på den kommunale atkomstveien til industriområdet eller i krysset med fv. 4080 Teis Lundegaards vei.

Det er ikke kollektivdekning i området. Nærmeste holdeplass fra industriområdet er ved kryss fv. 4080, ca. 1,5 km unna. Det er imidlertid ingen bussruter som trafikkerer området.

Virkninger og avbøtende tiltak

Tilgjengeligheten til området for gående og syklende er begrenset pga. avstandene til bebyggelse samt manglende kollektivdekning og gang- og sykkelvei. Tilgjengeligheten med bil vurderes som relativt god, selv om veistandarden spesielt på fylkesveien er varierende. Mye av transporten i området forventes tatt over havna, transport av masser går i dag i all hovedsak ut over havna.

Erfaringstall for turproduksjon, oppdatering til håndbok 146 (Sintef, 2013), viser en variasjon i bilturproduksjon for lettindustri mellom 0,0 og 8,6 bilturer pr. 100 m² pr. virkedag. Gjennomsnittet er 1,9. Det er relativt stor forskjell i trafikkgenererende egenskaper mellom ulike industribedrifter. På Hausvik forventes det etablering av industrivirksomheter med få ansatte i forhold til arealbehov.

Alle virksomheter i planområdet vil generere godstransport (varelevering). Vareleveranser foregår i stor grad med større kjøretøy eller med båt. Omfanget av vareleveranser varierer stort mellom ulike virksomheter. Da det ikke foreligger konkrete planer for hva som skal etableres i planområdet, kan omfanget ikke estimeres. Bilturer med tungransport inngår i bilturproduksjons-faktorene for industriformålet.

Gitt en gjennomsnittsverdi på 0,5 biltur pr. 100 m² BRA bygningsmasse pr. arbeidsdag og 50% BRA innenfor areal regulert til industri og industri/havn i gjeldende plan gir dette en trafikkbelastning på rundt 600 i ÅDT.

¹ ÅDT: Årsdøgnetrafikk, summen av antall kjøretøy som passerer et punkt på en vegstrekning (begge retninger sammenlagt) gjennom året, dividert på årets dager, dvs. et gjennomsnittstall for daglig trafikkmengde.

Det er tatt inn bestemmelser til planen som begrenser antall parkeringsplasser. Det er ikke krav til parkering i gjeldende reguleringsplan. Følgende bestemmelser om parkering er foreslått:

- Minimum 0,2 – maksimum 0,6 parkeringsplasser for personbil per 100 m² BRA bygningsmasse beregnet uten tillegg for tenkte plan.
- minimum 0,05 sykkeloppstillingsplass per 100 m² BRA bygningsmasse beregnet uten tillegg for tenkte plan. Plasseringen av sykkeloppstillingsplassene må ligge lett tilgjengelig, i nærheten av hovedadkomst og personalinngang til de ulike virksomhetene.

Det følger av bestemmelsene til kommuneplanen at før det tillates nye tiltak på Austadhalvøya sør for Skomrak, skal gang- og sykkelvei være utbygd på strekningen Skomrak – Austad. På deler av strekningen kan det vurderes alternative trafikkisikrende tiltak.

Skolebarna på strekningen Skomrak – Austad kjører buss og det er lite gående og syklende på strekningen. Andre trafikkisikkerhetstiltak ut over gang- og sykkelvei bør derfor også vurderes. Dette gjelder ikke bare på strekningen Skomrak- Austad, men helt ut til Hausvik.

For å ivareta trafikkisikkerhetstiltak på strekningen Skomrak – Hausvik er det tatt inn rekkefølgebestemmelse om at det skal iverksettes trafikkisikkerhetstiltak på strekningen (fv. 4080) Skomrak – Hausvik. Kravet slår inn når samlet bebygd areal innenfor planområdet overstiger 100 000 m² BYA. Gjeldende reguleringsplan åpner for utbygging av inntil rundt 250 000 m² BYA, dette er tiltak som allerede anses for å være avklart gjennom plan.

Trafikkforhold i sjø

Reguleringsplanen endrer ikke forholdene i sjø sammenliknet med gjeldende reguleringsplan for Hausvik industriområde fra 1996. Det er tatt inn bestemmelse til areal regulert til havneområde om at det til enhver tid skal sikres en god adkomst til og fra havneområdet, og til sjøarealene øst og vest for havna. Tilgangen til Eitlandsbukta for mindre båter er sikret.

6.11 Forurensning, herunder flom og vassdragstiltak, vannressurser

Luftforurensning/støv

Dagens situasjon

Luftforurensning i området er i dag knyttet til støvflukt ifb. uttak av masser. Produksjon av grus og pukk kan medføre støving, spesielt i tørkeperioder. Det følger av forurensningsforskriften kap. 30 *Forurensninger fra produksjon av pukk, sand og singel* at «*Virksomheter med mindre enn 500 m til nærmeste nabo skal gjennomføre støvnedfallsmålinger målt i 30-dagers intervaller. Måleperioden skal vare minst et år og skal ikke avsluttes før målingene dokumenterer at kravene i § 30-5 overholdes*».

For knuseverk og sikteverk er det den vannuløselige delen av støvnedfallet av uorganisk (mineralsk) og organisk opprinnelse som er i fokus. Slik virksomhet er primært kilde for den uorganiske delen av støvnedfallet. I perioder kan den organiske delen være dominerende og utgjøre 60-80 % av totalt nedfall (Myran 2004, 2008²). Dette er typisk pollen og støv fra åpne, tørre jordbruksarealer. Det er transportarbeidene som klart utgjør den dominerende støvkilden for bedrifter som håndterer pukk og grus (periodevis opptil 70 – 80 % av støvflukt og støvnedfall).

² T. Myran (2004). *Støvveileder. Støvflukt, Støvnedfall og svevestøv. Generell info vedr. bergverk, pukkverk, masseuttak etc. Utarbeidet for Fellessekretariatet for PGL, BIL og SIL. Februar, 2004, rev tillegg 2008.*

Det ligger noen fritidsboliger innenfor en radius på 500 m fra uttaksområdet. Minsteavstanden mellom uttaksområde og nærmeste fritidsboligene er på rundt 150 meter, dette gjelder fritidsboligene på Vardåsen. Selv om avstanden i luftlinje er forholdsvis kort er det store høydeforskjeller og vegetasjon som vil begrense støvflukten. Driften i Hausvik omfatter i all hovedsak kun sprengning og sortering av steinmasser og det foregår på det jevne ikke knusing av masser. Det genereres derfor begrensede mengder finstoff og støvflukten blir dermed mindre.

Rapporter fra støvnedfall fra pukkverksaktivitet og støv i forbindelse med anleggsvirksomhet viser at støvnedfall i de aller fleste tilfeller ligger under kravet i forurensningsforskriften § 30-5 på 5 g/m² i løpet av 30 dager og at estimert svevestøv (PM₁₀) også ligger under gjeldende krav (2014³). Det er utført støvnedfallsmålinger ifb. uttaket av masser. Måleprogrammet ble gjennomført i perioden juni 2015 – juli 2017. Det ble tatt prøver på Eitlandsneset, Hausvik gård og Hausvik hyttefelt. Resultatene viser kun en overskridelse av utslippskravet, der overskridelsen av mineralisk nedfall var knapt 50%. Rapporten fra støvnedfallsmålingene karakteriserer området som lite forurenset (med unntak for den ene prøven med overskridelse) både med hensyn til mineralisk støvnedfall og estimert svevestøvnivå (PM₁₀).

Virkinger og avbøtende tiltak

Det forventes ikke at støv fra masseuttaket vil overstige kravene i forurensningsforskriften jf. tidligere utførte målinger. Det er gode buffersoner mot bebyggelsen. Kravene i kap. 30 i forurensningsforskriften sikrer at det tas tilstrekkelige hensyn til støvnedfall ifb. driften, og det er igangsatt nytt måleprogram for støvnedfall i området. Støvflukt vil være mest aktuelt ved tørkeperioder kombinert med mye vind. Støvdempende tiltak som støvavsug ved boring og vanning, salting, feiing mv. av kjøreveier, omlastepunkt, lagerplasser og -hauger, etc. har normalt god effekt.

Det planlegges i utgangspunktet ikke luftforurensende industrivirksomhet innenfor planområdet og planområdet omfatter heller ikke bebyggelse som er følsom for luftforurensning. Dersom det etableres virksomhet med utslipp til luft må disse forholde seg til forurensningsforskriften i forhold til utslipp. Det er ingen konkrete luftforurensete næringsvirksomheter som det pr. i dag er planlagt etablert i området.

Grunnforurensning

Det er ikke registrert forurenset grunn innenfor planområdet, jf. <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>.

Cowi gjennomførte i februar 2021 miljøundersøkelser i Vellevika, i forbindelse med søknad om utfylling av vika. Det ble tatt tre sedimentprøver i og like utenfor Vellevika. Undersøkelsen avdekket at det generelt er små mengder løsmasser innenfor prøveområdet. Sedimentene i to av prøvepunktene består nesten hovedsakelig av sand (henholdsvis 96 og 83 %), mens andel silt er betydelig (50%) i ett prøvepunkt.

Rapporten fra undersøkelsen konkluderer med at prøvene viser god kjemisk tilstand, selv om undersøkelsen viser at sedimentene i deler av vika har sinkkonsentrasjon tilsvarende tilstandsklasse III (moderat) for sediment, jf. Miljødirektoratets veileder M-608 «Grenseverdier for vann, sediment og biota». Statsforvalter viser til i tillatelse etter forurensningsloven til utfylling i sjø (jf. brev av 04.11.21) at den angitte konsentrasjonen av TBT (<1µg/kg) i alle prøvepunkter kan tilsvare tilstandsklasse V (svært dårlig) eller lavere.

3 Myran. T. (2014). Støving og sandflukt fra pukkverk. Mulige sammenhenger mellom svevestøv og støvfall.

Statsforvalter ga tillatelse til utfylling i Vellevika 04.11.21. Det ble stilt vilkår om etablering av partikkelsperre pga. fare for partikkelspredning fra sprengstein.

Det legges til grunn at sedimentene i inntilliggende områder som omfattes av forslag til reguleringsplan har sammenliknbare verdier av miljøgifter som sedimentene i Vellevika, og at den kjemiske tilstanden er relativt god. Det er også grunn til å tro at sedimentene har en sammenliknbar kornfordeling med en forholdsvis stor andel sand. Risikoen for oppvirvling av sediment som består av større kornstørrelser er mindre for sand og grus enn for leire og silt som består av mindre kornstørrelser. Miljøgifter er også ofte bundet til små partikler, og det er derfor økt risiko for spredning av forurensning fra sediment med stor andel små partikler.

Mulighetene for utfylling i området knyttet til etablering av kaifront er begrenset pga. skråningshellingen i sjøen. Dette gjelder spesielt vest for eksisterende kai der det raskt blir dypere. Mesteparten av fylling i sjø vil være i forbindelse med Likvika i øst. Kai må i stor grad bygges på søyler (se **Feil! Fant ikke referanse-kilden.**).

Utfylling og tiltak i sjø vil krever tillatelse etter forurensningsloven og det vil i den sammenheng gjennomføres ytterligere sedimentundersøkelser i de berørte områdene. Avbøtende tiltak vil iverksettes om behov.

Samlet sett vurderes planen å medføre små virkninger knyttet til forurensning fra grunn. Evt. forurensninger er håndterbare.

Avrenning, herunder flom, forholdet til vassdrag og vannressursforskriften

Planens forhold til vann er vurdert i dette kapittelet. Kapittelet tar for seg avrenning, overvannssituasjonen og forurensning knyttet til avrenning. I tillegg er planens forhold til vassdrag og vannressursforskriften vurdert.

Avrenning og overvann, forurensning

Gjeldende plan innebærer utbygging av området med tette flater, som vil medføre at avrenningshastigheten fra området vil øke. Planområdet har i sin helhet avrenning mot nord og sjø, og berører ikke nedslagsfeltet til Børrevannet i øst, som er drikkevannskilde. Planområdet er ikke flomutsatt. Det er ingen grunnvannsforkomster i området.

Det er utarbeidet et eget notat som vurderer avrenning av overvann fra reguleringsområdet. Se vedlegg 9 - VA rammeplan. Denne er revidert etter førstegangs høring av planforslaget.

Planforslaget legger opp til fall mot sjø innenfor alle industriområdene og etablering av overvannssystem (i hovedsak i veiene). Det må etableres sandfang for å samle opp overflatevann og partikler før dette ledes til sjø.

Virksomheter som etablerer seg på området vil måtte forholde seg til forurensningsloven og forurensningsforskriften mht. utslipp til vann i tillegg til krav ift. andre lovverk. Etablering av akvakultur krever blant annet tillatelse etter akvakulturloven. Hva som kan aksepteres må avklares i forbindelse med konkrete søknader og endelig tekniske løsninger avklares i tekniske planer.

Arealene innenfor planområdet er store og det er god plass til etablering av et godt og tilstrekkelig overvannssystem med sandfang. Dette, sammen med de krav som stilles til etablering av ny virksomhet gjennom plan- og bygningsloven, forurensningslovverket og annet lovverk tilsier at avrenningen fra området ikke vil medføre forurensning i Rosfjorden.

Uttak av masser – avrenning av partikler

Avrenning fra pukkverk er i all hovedsak knyttet til partikkelavrenning. Partikler fra berg er tunge og avsettes raskt. I dag går mye av avrenningen fra uttak av masser direkte i grunnen. Det har ikke vært store utfordringer knyttet til partikkelavrenning i de åra dagens uttak har vært i drift.

Ifølge forurensningsforskriften § 30-6 kan prosessvann fra produksjon av pukk, grus, sand og singel uten miljø- eller helseskadelige stoffer/egenskaper slippes til sjø- eller ferskvannsresipient dersom maksimalkonsentrasjon av faststoff/suspendert stoff (SS) i utslippspunktet er under 50 mg/l og dersom utslippet ikke medfører nedslamming i resipienten. Utslipp av partikler kan være skadelig for fisk, og kan føre til nedslamming av gyteområder. Det skal ifb. uttak av masser settes i gang måling av avrenning fra uttaksområdet for å dokumentere at utslippene ikke er helse- eller miljøskadelige og for å sikre resipientens tilstandsklasse. Dersom kravene til utslipp overskrides må det settes i verk ytterligere tiltak.

Samlet sett vurderes faren for forurensning av sjø knyttet til uttak av masser som liten.

Forholdet til vannforskriften mm

Vannforskriften stiller krav om miljømål i alle vannforekomster. Det følger av forskriften § 4 «Miljømål for overflatevann» at tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemiske tilstand.

Det er to vannforekomster i tillegg til sjøen innenfor planområdet. En av forekomstene ligger innenfor gjeldende reguleringsplan for Hausvik og fungerer i dag om fordrøynings- og sedimentasjonsbasseng ifb. pågående uttak av masser/tomteplanering, jf. pkt over om avrenning ifb. uttak av masser og vil utgå når området er opparbeidet.

Rosfjorden er en ferskvannspåvirket beskyttet fjord med moderat økologisk og udefinert kjemisk tilstand, jf. Vann-nett (15.11.2021).

Utvidelse av planområdet legger til rette for at deler av Likvika kan fylles ut. Gjeldende plan hjemler allerede utfylling i fbm. havneareal, men pga. dybdeforhold og bratt helling er det i praksis et langt mindre areal som kan fylles ut ibm. etablering av havn og kai enn størrelsen på havnearealet tilsier, anslagsvis kan inntil 20 daa bli berørt av fylling (bunnareal). Dette gjelder i all hovedsak området mellom Vellevika og Likvika. Utfylling av deler av Likvika omfatter et areal på rundt 5 daa (bunnareal). Pågående utfylling i Vellevika berører til sammenlikning rundt 7,5 daa.

Utfyllingen som planen hjemler berører samlet sett kun en liten del av vannforekomsten i Rosfjorden. Ifb. med behandling av søknad om utfylling i Vellevika har Statsforvalter vurdert at vannforskriftens § 12 ikke kommer til anvendelse da tiltaket kun berører en del av vannforekomsten, og det er *derfor rimelig å anta at tiltaket ikke vil forringe miljøtilstanden i vannforekomsten i nevneverdig grad eller ha innvirkning på hvorvidt vannforekomsten når miljømålet eller ikke, jf. vannforskriften §§ 4 og 12.* Dette gjør seg gjeldende forutsatt at tillatelsens vilkår overholdes.

Statsforvalter har videre vurdert at utfyllingen av Vellevika kan medføre noe endring av strømningsforholdene like ved Vellevika, men at det ikke er sannsynlig at utfyllingen vil påvirke strømforholdene i hele vannforekomsten.

Utfyllingen i Likvika ligger i tett tilknytning til utfyllingen i Vellevika og er sammenliknbar med denne. Utfyllingen i Likvika omfatter et mindre areal enn utfyllingen i Vellevika. Ut fra en samlet vurdering vurderes utfyllingen i Likvika ikke å påvirke vannforekomsten Rosfjorden i nevneverdig grad.

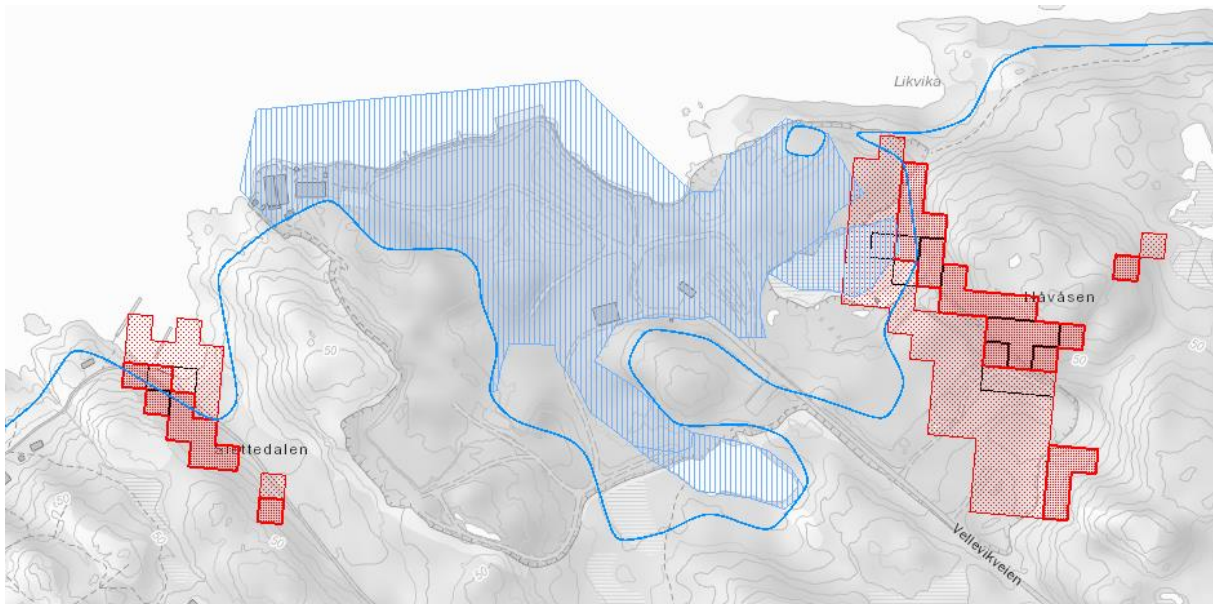
Eventuell etablering av akvakulturanlegg krever egen konsesjonssøknad.

6.12 Grunnforhold

Dagens situasjon

Det følger av NVE Atlas at det er registrert et aktsomhetsområde for marin leire innenfor planområdet. Området som berøres av registreringen er i all hovedsak allerede planert eller under planering. Se Figur 2.

To mindre områder på Håvåsen og et område i Slettedalen er registrert i kommuneplanen og NVE atlas som aktsomhetsområde for steinsprang. Vurderingen er gjort basert på det bratte terrenget og geologisk informasjon. Det er videre registrert aktsomhetsområder for snøskred på Håvåsen og i Slettedalen jf. NVE Atlas. Se Figur 2.



Figur 2 Utsnitt NVE Atlas. Blå skravur er muligheter for sammenhengende forekomster av marin leire, blå linje er marin grense, svarte bokser utløsnings- og utløpsområde for steinsprang, røde bokser utløsnings- og utløpsområde for snøskred.

Virkninger og avbøtende tiltak

Området som er registrert med aktsomhetsområde for kvikkleire er i all hovedsak allerede planert og omfattes av gjeldende reguleringsplan for Hausvik. Arealene som ikke allerede er planert er av begrenset omfang og er omgitt av fjell. Det kan evt. være mindre lommer med kvikkleire under myrarealer, men dette er ikke avdekket per nå. Det er imidlertid ikke gjennomført grunnundersøker knyttet til dette. Arealer med myr masseutskiftes til fjell for å etablere tomtearealer. Hensynet til grunnforhold ivaretas gjennom TEK17 og byggesak innenfor allerede regulert område.

Når det gjelder snøskred så konkluderer rapporten fra skredvurderingen utarbeidet i forbindelse med kommunedelplan for Bergheia – Bergsakerheia – Gaukås med følgende: *På grunn av mildt vinterklima i området og dermed mangel på tilstrekkelig akkumulasjon av snø i skråningene, vurderes faren for snøskred innenfor planområdet å være minimal.* Tilsvarende vurderes å gjøre seg gjeldende på Hausvik.

Det er regulert inn hensynssoner for ras- og skredfare i forslag til reguleringsplan som ivaretar hensynet til ras og skred.

I et masseuttak vil det alltid være risiko for ras og steinsprang. Alle uttak skal ha en bergteknisk ansvarlig, jf. forskrift til mineralloven § 3-1. Bergteknisk ansvarlig skal blant annet sørge for at driften skjer på en teknisk forsvarlig måte slik at hensynet til arbeidstakere, nærliggende bebyggelse og omgivelsene ellers ivaretas.

6.13 Bærekraftig planlegging

I følge den svært detaljerte klimagassrapporten som ble utarbeidet ifb. reguleringsplanarbeidet for Eyde Energipark i Arendal kommune vurderes utslipp fra arealbruk, energibruk, transport, materialer og anleggsfasen. De største klimagassutslippene er knyttet til energibruk, transport og materialer. Når det gjelder energibruk er det vesentlig om en benytter ren norsk elektrisitet i produksjonen, eller om en benytter en europeisk produksjonsmiks. Klimagassutslipp som følge av endring av arealbruk og anleggsfasen innebærer vesentlig mindre utslipp enn de tre andre områdene.

For virksomheter som kan forventes å etablere seg på Hausvik iht. formålet industri vil klimagassutslipp i forhold til temaene energibruk (energi til drift av bygg, anlegg og produksjon), materialer og byggeplass/anleggsfase bli likt uavhengig av hvor virksomhetene ville lokalisert seg, dvs. om de ville etablert seg innenfor et annet område som gir tilsvarende muligheter. Tiltak for å redusere energibruk ved drift av bygg og anlegg, type materialbruk for nye bygg og gjennomføring av anleggsfasen kan gjennomføres på lik linje innenfor Hausvik industriområde, som i andre industriområder i kommunen. Det er ikke foreslått å stille krav gjennom reguleringsbestemmelsene knyttet til disse temaene. Dette er det ikke praksis for i kommunen i forhold til industriformål.

Når det gjelder arealbruk vil det alltid være høyere klimagassutslipp ved utbygging i områder med naturmark, enn dersom en f.eks. skulle transformert et eksisterende byggeområde. Dette er sjeldent aktuelt ved utbygging til industriformål, og mer aktuelt ved transformasjon fra næringsområder til boligformål. En konsekvens av planforslaget er naturlig nok økt klimagassutslipp, slik som det også vil være for øvrige nærings- og industriområder.

Det er allerede avklart gjennom gjeldende reguleringsplan at det kan etableres industriområder innenfor store deler av planområdet. Arbeidet er allerede godt i gang og utslipp av klimagass ifb. gjeldende plan vurderes ikke nærmere.

Massene som tas ut ifb. etablering av industriareal eksporteres i all hovedsak til det europeiske markedet med båt. Massene lastes direkte på båt uten forutgående transport med lastebil. Lite transportbehov kombinert med kort vei til det europeiske markedet er svært gunstig mht. energiforbruk og klimagassutslipp.

Aktuelle tiltak for å reduseres klimagassutslipp i området vil i særlig grad måtte rette seg mot bil- og båttrafikk samt industribedriftene som etablerer seg. Tilrettelegging for landstrøm til båter er ett aktuelt tiltak.

Konklusjon

Planforslaget vil ikke medføre vesentlig endring av økt klimagassutslipp, siden utvidelse av byggeområdet mot Håvåsen er tatt ut av planforslaget, og endringer i forhold til gjeldende reguleringsplan er små.

Skadereduserende tiltak

Det er tatt inn bestemmelser knyttet til maks parkeringsdekning og sykkelparkering.

6.13 Risiko- og sårbarhet analyse (ROS-analyse)

Det er gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med detaljreguleringsplan for Hausvik industriområde. Det overordnede formålet med risiko- og sårbarhetsanalysen er å forebygge risiko for samfunnsverdiene liv og helse, trygghet (stabilitet) og eiendom (materielle verdier) i forbindelse med reguleringen.

ROS-analysen har identifisert følgende potensielle uønskede hendelser:

- 2 *Havnivå og stormflo*
- 5 *Skred - kvikkleire*
- 6A *Skred - steinsprang*
- 6B *Skred - snøskred*
- 7 *Skog- og lyngbrann som sprer seg til området*
- 10 *Radongass i grunnen*

Oppsummering av risiko – risikomatriser:

Risikomatriser for de ulike konsekvenstypene følger nedenfor:

Risikomatrise for liv og helse:

Konsekvens for liv og helse				
		Høy	Middels	Lav
Sannsynlighet	Høy	10 – radon 6A - steinsprang		
	Middels			
	Lav	6B- snøskred		7- Skog- og lyngbrann

Risikomatrise for stabilitet:

Konsekvens for stabilitet				
		Høy	Middels	Lav
Sannsynlighet	Høy			
	Middels			
	Lav			5- kvikkleire 7-Skog- og lyngbrann

Risikomatrise for materielle verdier:

Konsekvens for materielle verdier				
		Høy	Middels	Lav
Sannsynlighet	Høy		6A- steinsprang	
	Middels		2-Havnivå/stormflo	
	Lav		6B- snøskred 7- Skog- og lyngbrann	5 – kvikkleire

Oppsummering av tiltak for å redusere risiko og sårbarhet

Sammenstilling av forslag til tiltak og oppfølging av disse er oppsummert i Tabell 2.

NR	Risiko	Forslag til tiltak	Oppfølging
2	Havninivå og stormflo	Havn og næringsarealer må etableres i tilstrekkelig høyde over havet. Minste byggekote er satt til kote +3,0.	Ivaretas gjennom teknisk forskrift (TEK17) og byggesaksbehandling.
5	Skred - kvikkleire	Omfatter areal som er under planering i dag. Ingen tiltak foreslått.	Ivaretas gjennom teknisk forskrift (TEK17) og byggesaksbehandling.
6A	Skred - steinprang	Før bygging av industribygg må behovet for rensking og sikring av fjell vurderes. Aktuelt areal er avsatt til hensynssone ras og skred i planen.	Regulert inn hensynssone faresone ras og skred innenfor aktuell del av industriområdet. Ivaretas gjennom teknisk forskrift (TEK17) og byggesaksbehandling.
6B	Skred - snøskred	Det skal settes opp sikringsgjerdar på topp skjæring mot industriområde, som i noen grad vil bidra til å stoppe snøras. Før bygging av industribygg må behovet for sikring vurderes.	Regulert inn hensynssone faresone ras og skred innenfor aktuell del av industriområdet. Ivaretas gjennom teknisk forskrift (TEK17) og byggesaksbehandling.
7	Skog- og lynnbrann som sprer seg til området	Brannkrav i henhold til teknisk forskrift. Innsatsvei for brannvesen. Oppstillingsplass for brannbil.	Ivaretas gjennom teknisk forskrift (TEK17) og byggesaksbehandling.
10	Radongass i grunnen	Radonsperre der det er krav om tiltak jf. teknisk forskrift.	Ivaretas gjennom teknisk forskrift (TEK17) og byggesaksbehandling.

Tabell 2 Sammenstilling av forslag til tiltak og oppfølging av disse.

Konklusjon

I sum viser risiko- og sårbarhetsanalysen at planområdet er egnet for foreslått utbygging. De registrerte hendelsene er ikke av slik karakter at de medfører så stor risiko at de skulle tilsi at tiltaket ikke bør gjennomføres.

Hensynet til havnivå og stormflo ivaretas gjennom bestemmelser om minste planeringshøyde. Det er videre regulert inn hensynssone faresone ras og skred. For øvrig ivaretas forholdene gjennom teknisk forskrift.

Det vises til vedlagt ROS-analyse for detaljer.

6.14 Lokale og regionale virkninger

Hausvik Industriområde ligger ved Rosfjorden. Industriområdet har en svært strategisk beliggenhet fordi det har dypvannskai og ligger i kort avstand til Nordsjøen. Dette gjør industriområdet aktuelt som base for næringsvirksomhet knyttet til sjøen. Rosfjorden er Norges nest salteste fjord og er som regel isfri slik at både leden og havneområdet er isfritt selv på svært kalde vintre. Rosfjorden er dyp med god utskifting av vann slik at vannkvaliteten gjør fjorden godt egnet for matoppdrett. Siden den er så dyp er det mulig å ta inn vann av stabil kvalitet året rundt med kort ledning fra dypet og inn til industriområdet. Industriområdet er eid

av Lyngdal kommune, dette gjør at det er både viktigere og enklere å ivareta samfunnsinteressene. Industriområdet på Hausvik er svært godt egnet for blå og bærekraftig næring. Industriområdet kan bidra til å oppfylle målene i samfunnsdelen til kommuneplanen for Lyngdal kommune. Kommunen har mulighet til å legge til rette for mer sjørelatert næring og transport, noe som samsvarer med målene om å legge til rette for blå næring og bidra til reduserte klimautslipp.

Lyngdal kommune ønsker å bidra til vekst og utvikling for næringslivet. Hausvik Industriområde har andre kvaliteter med sin beliggenhet og ressurser enn de øvrige industriområdene i Lyngdal. Dette betyr at området kan bidra til et mer variert næringsliv og kan gi andre kompetansearbeidsplasser enn de som en har i dag. Det er i dag 25-30 årsverk på området, dette forventes å mangedoble seg. Kombinasjonen med uttak av bergverksprodukter er svært god. Masseuttaket er av nasjonal betydning og gir økt verdiskaping. I tillegg får Lyngdal kommune et grovplanert industriområde der den vederlagsfrie opparbeidelse som følge av uttaket er på mange millioner og tomteverdiene sannsynligvis utgjør i størrelsesorden 0,5 milliarder kroner.

7. GJENNOMFØRING AV PLAN – ØKONOMISKE KONSEKVENSER FOR KOMMUNEN

Planen bidrar til å sikre kommunen svært god tilgang på sjønære industritomter og havneareal. Atkomstveien til industriområdet, havna og havneområdet samt areal til vann- og avløpsanlegg er regulert til offentlige formål. Deler av veiarealet og en mindre del av havna er opparbeidet. Offentlig vann- og avløpssystem er under utbygging.

Kommunen er grunneier innenfor mesteparten av arealet som er regulert til industri- og havneformål, og står for utviklingen av området. Planen er svært positiv mht. næringsetablering, arbeidsplasser og skatteinntekter for kommunen. Planen forventes også å medføre store ringvirkninger for annet næringsliv i kommunen. Kommunen har inngått avtale med Velde Fjellboring AS om uttak av masser i området. Uttaket innebærer at kommunen får ferdig grovplanerte tomter når uttaket er ferdig.

Planen innebærer betydelige investeringskostnader knyttet til blant annet havn og vann- og avløp.

8. OPPSUMMERING – FORSLAGSSTILLERS VURDERING

Formålet med planforslaget for Hausvik som ble igangsatt i 2020 var å videreutvikle industriområdet på Hausvik i tråd med kommuneplanens arealdel som hadde avsatt et utvidet område for næringsbebyggelse og havn. Etter at Statsforvalteren fremmet innsigelse til dette området ifm. det offentlige ettersynet, og det ikke ble enighet i meklingen, er utvidet område nå tatt ut som byggeområde i planforslaget og regulert til friluftsfomål. Planforslaget omfatter nå kun noen mindre endringer/utvidelser av gjeldende reguleringsplan, Dette omfatter arronderingsmessige tilpasninger mot Slettedalen, noe utvidelse av næringsområde i Likvika, noen mindre justeringer av tomtehøyder mellom BI3 og BI4, mulighet for bygg med bygningshøyde 20 m istedenfor 15 m i områdene BI1 og BI4 samt trekke framfor voll som skjerm for innsyn fra sjø. Planforslaget omfatter også en oppdatering iht. pbl av 2008.

Planforslaget regulerer til sammen ~304 daa industriarealer og ~32 daa til havn. En endring som er gjort fra gjeldende reguleringsplan er at en nå har skilt ut havn som eget reguleringsformål. Denne har også fått en justert utstrekning av pga. nye dybdemålinger i sjø.

Planforslaget har i størst mulig grad videreført bestemmelser og krav i gjeldende reguleringsplan for Hausvik industriområde. Planen er «strammet opp» i den forstand at støybestemmelsene er oppdaterte og tilpasset gjeldende krav som følger av T-1442 og det er tatt inn krav til parkeringsdekning. Planens formål er tilpasset gjeldende plan- og bygningslov.

Utvidelsen som planforslaget som var på høring la opp til innebar at det ble utarbeidet konsekvensutredning for temaene landskapsbilde, kulturarv, naturmangfold og forurensningstøy. Nå når utvidelsen ikke er tatt med i revidert planforslag har en vurdert at endringene det nå legges opp til ikke innebærer noe krav til konsekvensutredning. Konsekvenser for alle temaene er vurdert i planbeskrivelsen.

Konklusjonen for de ulike temaene er at konsekvensene blir ubetydelige siden endringene i all hovedsak er svært små i forhold til det tiltak gjeldende reguleringsplan hjemler.

9. VEDLEGG

- Vedlegg 1 - Risiko- og sårbarhetsundersøkelse, datert 01.02.22, sist rev. 04.10.23
- Vedlegg 2 - Innkomne merknader til kunngjøringsfasen
- Vedlegg 3 – Oppsummering av og kommentarer til innkomne merknader
- Vedlegg 4 – Hausvik industriområde – planid 202011 – Støyvurdering ifbm regulering, 08.07.22, rev. 02.10.23
- Vedlegg 6 – Arkeologisk registrering – [20/28473], detaljregulering for Hausvik industriområde – Gnr/bnr. 11/14, 19/1, 19/5 mfl Lyngdal kommune. Agder fylkeskommune 2021.
- Vedlegg 9 - Notat «VA Rammeplan», datert 07.07.22
- Vedlegg 10- Prinsippskisse, datert 10.08.22, rev. 02.10.23
- Vedlegg 11- Terrengsnitt, datert 01.02.22, rev. 02.10.23
- Vedlegg 12 - 3D-illustrasjoner, reviderte, 02.10.23