

# Stærk.

---

## Planbeskrivelse

Forslag til detaljreguleringsplan for  
masseuttak Kvås/Moi, gnr./bnr. 245/5  
Lyngdal kommune  
Planid 202001

---



# Planbeskrivelse

## Forslag til detaljreguleringsplan for masseuttak Kvås/Moi, gnr./bnr. 245/5, Lyngdal kommune

Dato  
24.10.22

Prosjektnummer  
200210

Gradering  
Åpen

Oppdragsgiver  
Lindland Maskin AS

Oppdragsgivers representant  
Roar Lindland

### Sammendrag

Formålet med reguleringsplanen er å tilrettelegge for en videreføring av natursand uttak til bruk som byggeråstoff hovedsakelig til betongproduksjon og legge til rette for en bedre arealutnyttelse og en mer effektiv og rasjonell drift av den dyrkbare marka etter endt uttak.

Utvidelsen av sanduttaket er viktig for næringsgrunnlaget i området, og gir store ringvirkninger. Planen sikrer kommunen tilgang på byggeråstoff til betongproduksjon. Bygge- og anleggsbransjen er gjennom dagens krav til byggeråstoff avhengig av sertifiserte produkter og det er viktig at egnede naturressurser forvaltes på en god måte og utnyttes fullt ut der de er lokalisert fra naturens side.

Sand har høy egenvekt og muligheter for uttak av natursand av god kvalitet innenfor korte transportavstander fra der produktene skal benyttes har stor betydning for klimaet og vei- og trafikkbelastningen.

Sanduttaket ligger sentralt plassert på Kvås/Moi i Lyngdal og med kort avstand til betongfabrikken på Akersmyr.

Uttaket har små konsekvenser for omgivelsene, og vil parallelt med uttak av sand, reetableres som landbruksjord. Områdene både sør og nord for planområdet er allerede tatt ut og reetablert til landbruksområder som driftes i dag. Ettersom arealene skal tilbakeføres som landbruksareal, vil landskapet også i fremtiden være et åpent jordbrukslandskap. Etter endt uttak vil totalt areal med dyrka mark i området være større enn før uttak av masser, da reetablering tilfører nye arealer for landbruksdrift.

Samlet sett vurderes planlagt tiltak som svært positivt for kommunen og regionen.

1	07.11.22	Justering ROS-analyse etter tilbakemelding fra kommunen	Kristine Pedersen-Rise	
0	21.10.22	Utarbeidelse av planbeskrivelse	Turid H. Korshavn/ Kristine Pedersen-Rise	Guro Marie Mykland Marvik
<b>Rev.</b>	<b>Dato</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Utarbeidet av</b>	<b>Kontrollert av</b>

## Innholdsfortegnelse

.....	1
Innholdsfortegnelse .....	3
1. Bakgrunn og hensikten med planen .....	5
1.1 Bakgrunn for planarbeidet .....	5
1.2 Formål med planarbeidet.....	5
2. Beskrivelse av dagens situasjon i planområdet .....	5
2.1 Dagens situasjon - områdebeskrivelse .....	5
2.2 Beskrivelse av ressursen og uttaket.....	7
3. Planprosess.....	7
3.1 Oppstartsmøte.....	7
3.2 Varsel om oppstart av planarbeid.....	7
3.3 Medvirkning .....	8
3.4 Innkomne merknader til kunngjøringen .....	8
4. Planstatus og rammebetingelser .....	8
4.1 Kommunale planer .....	8
4.1.1 Kommuneplans samfunnsdel 2021- 2032 .....	8
4.1.2 Kommuneplan 2014 – 2025 .....	9
4.1.3 Reguleringsplaner.....	9
4.2 Nasjonale mål, lover, forskrifter og retningslinjer .....	10
4.2.1 Nasjonale mål.....	10
4.2.2 Lover og forskrifter .....	10
4.2.3 Universell utforming .....	10
4.3 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer .....	11
4.3.1 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442.....	11
4.3.2 Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012).....	11
4.3.3 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging .....	11
4.3.4 Statlige planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene .....	11
4.3.5 Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge i planleggingen .....	11
4.3.6 Rikspolitiske retningslinjer for varig verna vassdrag .....	12
4.4 Regionale planer og føringer .....	12
4.4.1 Regionplan Agder 2030.....	12
4.4.2 Regionplan Lister 2030.....	12
4.4.3 Regional plan for vannforvaltning for vannregion Agder 2016-2021.....	13
4.4.4 Energiplan for Agder.....	13
4.4.5 Energi- og klimaplan Lister 2009 .....	13
5. Beskrivelse av planforslaget.....	14
5.1 Planlagt arealbruk.....	14
5.2 Arealbruk og reguleringsformål .....	14
5.2.1 Bebyggelse og anlegg .....	15
5.2.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur .....	16
5.2.3 Landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF).....	17
5.2.4 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone .....	21
5.2.5 Hensynssoner.....	22
5.2.7 Rekkefølgebestemmelser .....	23
6. Virkninger/konsekvenser av planforslaget.....	23
6.1 Friluftsliv/by- og bygdelig og rekreasjon .....	23
6.2 Barn og unges interesser .....	23
6.3 Universell utforming .....	23
6.4 Sosial infrastruktur .....	23
6.5 Landskap og landskapsbilde, stedets karakter .....	23
6.6 Kulturarv, herunder kulturminner og kulturmiljø .....	26
6.7 Naturmangfold .....	27
6.8 Forholdene til kravene i kap II i naturmangfoldloven.....	27
6.9 Naturressurser .....	28
6.9.1 Jordbruk.....	28
6.9.2 Skogbruk.....	30
6.9.3 Geologiske ressurser.....	30

---

6.10	Trafikk og trafikksikkerhet.....	30
6.11	Forurensning (støy, støv og avrenning) .....	31
6.11.1	Støy .....	31
6.11.2	Luftforurensning/støv.....	31
6.11.3	Grunnforurensning.....	32
6.12	Avrenning, flom og forholdet til vannforskriften .....	32
6.13	Grunnforhold.....	34
6.14	Lokale og regionale virkninger, klima og energi .....	34
6.15	Risiko- og sårbarhet .....	34
7.	Gjennomføring av plan – økonomiske konsekvenser for kommunen .....	37
8.	Oppsummering – forslagsstillers vurdering .....	37
9.	Vedlegg.....	37

---

## 1. Bakgrunn og hensikten med planen

### 1.1 Bakgrunn for planarbeidet

Samfunnet har et stort behov for sand til bygging og vedlikehold av veier, jernbane, bygg og andre anlegg. I gjennomsnitt forbruker hver nordmann nærmere 15 tonn råstoff til ulike formål hvert år. Bare i Lyngdal kommune tilsvarer dette et årlig forbruk på rundt 150 000 tonn. Samlet forbruk for Listerregionen er rundt 500 000 tonn årlig.

Natursand er en svært viktig ressurs for samfunnet, og kan bare utnyttes der de fra naturens side er lokalisert. Bygge- og anleggsbransjen er avhengig av sand. Sanden fra Kvås/Moi benyttes i hovedsak som tilslag til produksjon av betong. God tilgang på sand av god kvalitet er avgjørende for en slik virksomhet. Ressursen er karakterisert som lokalt viktig av Norges Geologiske Undersøkelse (NGU)

#### Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold

Det er rådgivende ingeniørfirma Stærk & Co AS som fremmer planforslaget på vegne av Lindland Maskin AS. Arealene som reguleres er del av gnr./bnr. 245/5. Grunneier er Tom Arild Støle.

#### Tidligere vedtak i saken

Lyngdal kommune ga den 13.05.2022, vedtaksnr. 356/2022, dispensasjon fra kommuneplanens plankrav til uttak av masser, samtidig som det ble gitt tillatelse til tiltak for uttak av masser på deler av området som inngår i denne detaljreguleringen.

#### Utbyggingsavtale

Det er ikke aktuelt med utbyggingsavtale, da det ikke skal etableres offentlig teknisk infrastruktur innenfor planområdet.

#### Krav om konsekvensutredning

Planforslaget er vurdert i henhold til forskrift om konsekvensutredning (KU). Planforslaget faller ikke inn under forskriftens § 6 om tiltak som alltid skal utredes. Det er også vurdert at planforslaget ikke vil få vesentlige virkninger for miljø, eller samfunn, jf. forskriftens § 8, og kriteriene i §10. Det er avklart i oppstartsmøte med kommunen, at planarbeidet ikke utløser krav om konsekvensutredning etter pbl. § 12-3 tredje ledd, jf. § 4-2 og forskrift om konsekvensutredning.

### 1.2 Formål med planarbeidet

Formålet med reguleringsplanen er å tilrettelegge for videre uttak av natursand til bruk i betongproduksjon, samt tilbakeføring og optimalisering av arealer for dyrkbar mark etter endt uttak.

## 2. Beskrivelse av dagens situasjon i planområdet

### 2.1 Dagens situasjon - områdebeskrivelse

Området er lokalisert på Kvås/Moi, nord for Moi og mellom Kvåsveien og elva Lygna, i Lyngdal kommune. Planområdet er på ~40 daa, se Figur 3. Planområdet berører deler av gnr./bnr. 245/5 samt en liten del av 294/33 (Kvåsveien).

Mesteparten av planområdet er i dag jordbruksareal i aktiv drift. Det ligger spredt boligbebyggelse utenfor planområdet. Kvås skole ligger på østsiden av Kvåsveien, like sør for planområdet. Boligfeltet Moislia, som er under utbygging, ligger øst for planområdet, og nord for området ligger det tre eneboliger. Det er i dag uttak av sand ca. 450 m nord for planområdet, og også et uttak på vestsiden av Lygna. Se Figur 1 og Figur 2.



Figur 1. Oversiktskart over planområdet. Aktuelt område er grovt markert med rød ring. Kilde Lyngdal kommunes kartløsning.



Figur 2. Oversiktsbilde. Aktuelt område er grovt markert med rød ring. Kilde google.no

Historisk sett har det vært tatt ut natursand i områdene langs Lynga etter hvert som det har vært behov for masser, videre har dette prinsippet vært med på å tilføre nye jordbruksarealer. Denne forekomsten har vært og er fortsatt en svært viktig lokal ressurs, der det vært uttak av natursand siden 1950-tallet.

---

Ressursen er kortreist og benyttes blant annet lokalt i Listerregionen og til alle betongkonstruksjoner i tilknytning til ny E39. Ved å benytte en slik lokal ressurs holdes det totale klimaavtrykket nede i en bransje som fra før har et stort miljøavtrykk. Det vises til kap. 5 og 6 i planbeskrivelsen når det gjelder nærmere beskrivelse av området.

## 2.2 Beskrivelse av ressursen og uttaket

Det skal kun tas ut natursand, som er av en slik kvalitet at den egner seg svært godt til betongproduksjon. Sanden lastes opp ved hjelp av gravemaskin/hjullaster og transporteres på lastebil hovedsakelig øremerket til betongverket på Akersmyr, Rom. Uttaket planlegges ikke som ett kommersielt masseutsalg.

Ressursen er karakterisert som lokalt viktig av Norges Geologiske Undersøkelse (NGU), med god kvalitet. Forekomsten tilfredsstiller alle krav til kvalitet (NS-standard, tilslag til betong) og den er CE-sertifisert.

Massene planlegges tatt ut fra vest mot øst. Uttaket planlegges avtrappet med skråning mot øst og viderefører i utgangspunktet tidligere prinsipper. Se også vedlagte profilplan og profiler. Atkomsten til uttaksområdet blir via godkjent avkjørsel fra fylkesvei 43 og via eksisterende privat vei nord for uttaket.

Etter hvert som massene tas ut planeres terrenget på gjeldene uttakskote, og det reetableres dyrkbar mark, slik at arealene tilbakeføres til landbruksareal.

Det er gjennomført beregninger i forhold til uttaksvolum innenfor området, dette er beregnet til om lag 115 000 m<sup>3</sup>. Årlig uttak vil i snitt ligge på rundt 20 000 m<sup>3</sup>, men dette vil kunne variere i forhold til etterspørsel og behov. Kommunen har allerede gitt dispensasjon til at det kan tas ut 20 000 m<sup>3</sup>, som er en del av totalt uttak.

## 3. Planprosess

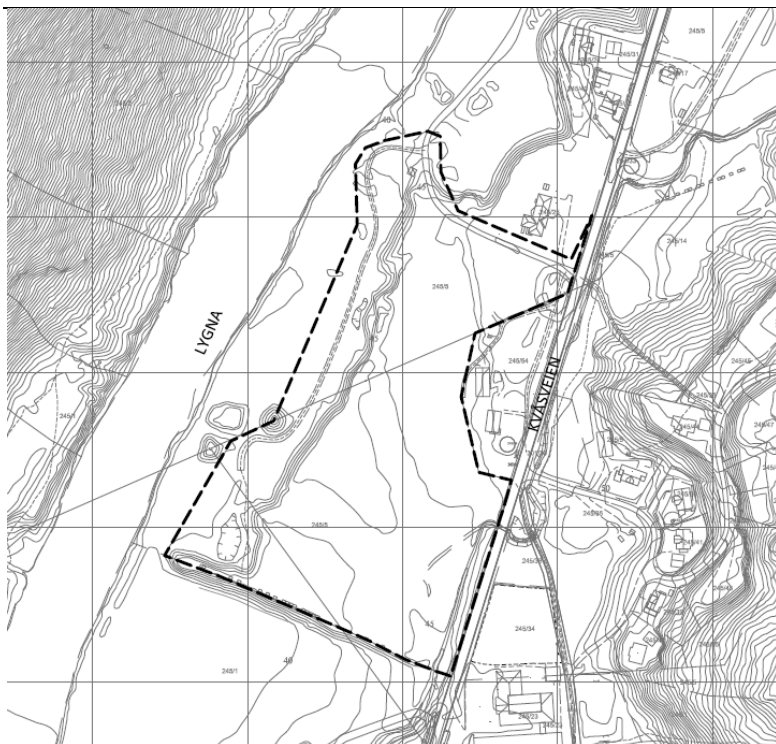
### 3.1 Oppstartsmøte

Det ble avholdt oppstartsmøte med administrasjonen i Lyngdal kommune 27.02.2020. Referat fra oppstartsmøtet foreligger. Det ble gitt generelle og konkrete tilbakemeldinger i forhold til overordna planer og formålet med planarbeidet.

### 3.2 Varsel om oppstart av planarbeid

Planarbeidet ble kunngjort 27.03.2020 ved brev til berørte parter/grunneiere, offentlige instanser og grupper/organisasjoner, i tillegg til annonse i Lister og kunngjøring på hjemmesidene til Stærk & Co og Lyngdal kommune. Frist for merknader ble satt til 04.05.2020.

Kunngjøringskart er vist i Figur 3.



Figur 3. Planavgrensning ved kunngjøring om oppstart av reguleringsplanarbeid, datert 27.03.20 vist med svart stiplet linje.

### 3.3 Medvirkning

Det har ikke vært avholdt egne informasjonsmøter ifb. kunngjøringen. Dersom kommunen ønsker at det skal avholdes informasjonsmøte ifb. det offentlige ettersynet, vil dette bli kunngjort samtidig som høringsbrevet sendes ut.

### 3.4 Innkomne merknader til kunngjøringen

Det kom inn 9 merknader ved kunngjøring om oppstart av planarbeid, 6 fra offentlige instanser og 3 fra private/andre aktører. Det er laget et eget vedlegg med sammendrag av merknadene med forslagsstillers kommentarer. Alle merknadene vedlegges i sin helhet planforslaget.

## 4. Planstatus og rammebetingelser

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

### 4.1 Kommunale planer

#### 4.1.1 Kommuneplans samfunnsdel 2021- 2032

Lyngdal kommune har vedtatt 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.

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

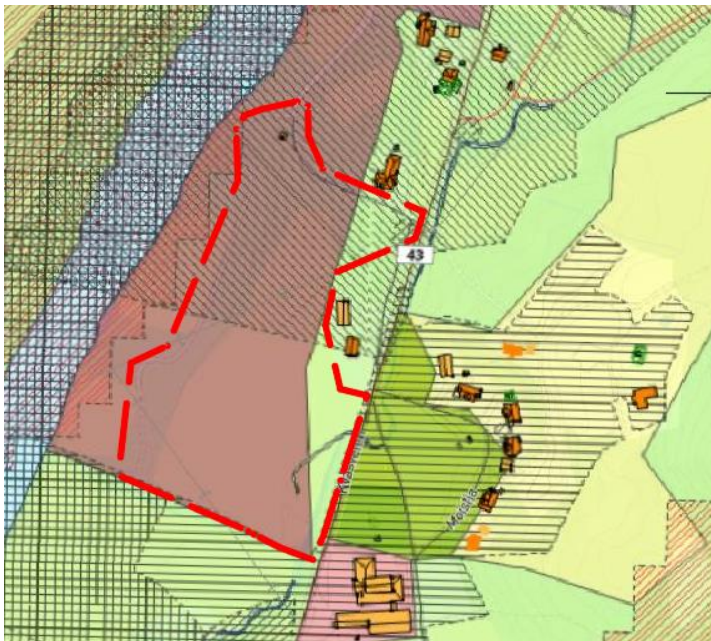
#### 4.1.2 Kommuneplan 2014 – 2025

Kommuneplanens arealdel for Lyngdal kommune ble vedtatt 03.09.15.

Planområdet er i gjeldende kommuneplan avsatt til framtidig område for råstoffutvinning, R2. En mindre del av området er avsatt til LNF-formål. Den nordligste delen av området omfattes av hensynssone sikringssone H120 grunnvannsforsyning. Arealet langs Lygna utenfor foreslåtte plangrense omfattes av hensynssone H310 faresone ras- og skredfare. Lygna omfattes av hensynssone H740 Vernet vassdrag. Se Figur 4.

Området omfattes av plankrav, jf. kommuneplanens bestemmelse §2.1. Innenfor område R2 er det videre stilt krav om driftsplan og løpende tilbakeføring til landbruksareal etter ferdig uttak, jf. kommuneplanens bestemmelse §3.5.

Innenfor H310 faresone ras- og skred er det ikke tillatt med tiltak eller aktivitet uten at det aktuelle faremomentet er utredet og tiltaket er dokumentert akseptabel og eventuelle avbøtende tiltak fastsatt, jf. bestemmelse §5.2.

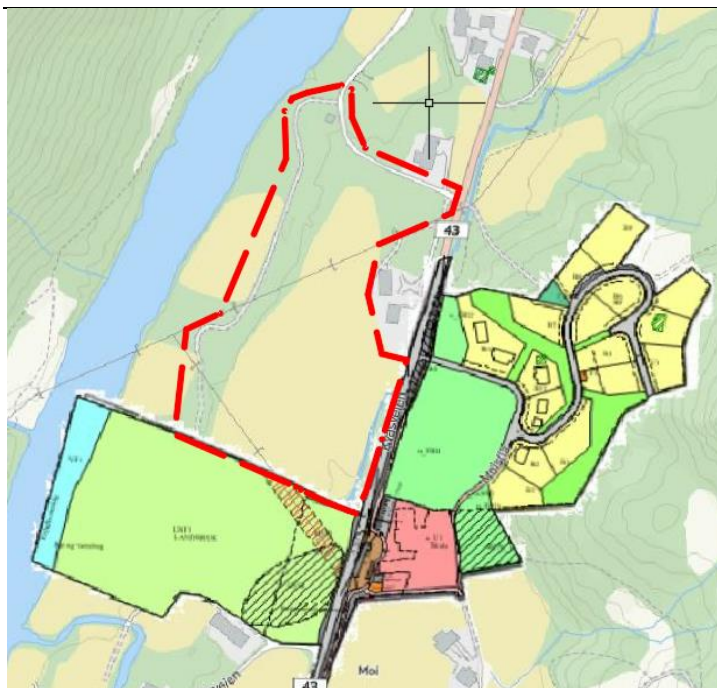


Figur 4. Utsnitt av kommuneplanens arealdel, der planområdet er grovt avmerket med rød stiple linje.

*Relevans for planarbeidet: Planen er i samsvar med gjeldende kommuneplan.*

#### 4.1.3 Reguleringsplaner

Området er uregulert, men grenser inntil reguleringsplan for Sykkel- og gangsti fra Vemestad bru til Kvås Barneskole vedtatt 01.02.18. Se Figur 5.



Figur 5. Utsnitt som viser gjeldende reguleringsplaner i området. Forslag til planavgrensning er vist med rød stiple linje.

## 4.2 Nasjonale mål, lover, forskrifter og retningslinjer

### 4.2.1 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 mv.

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

### 4.2.2 Lover og forskrifter

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

### 4.2.3 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 råstoffutvinning og tilbakeføring til landbruksareal. Det planlegges ingen bygg. Universell utforming av områdene er derfor ikke aktuelt.*

### **4.3 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer**

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

#### **4.3.1 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: Sanden i området graves ut med gravemaskin/hjullaster og lastes direkte på lastebil. Støyen fra slik virksomhet er lav. Det planlegges ikke knusing og eller sikting innenfor området. Trafikken som følge av uttaket er lav. Det er av den grunn ikke utført støyberegninger. Se også Konsekvenser/virkninger av planforslaget.*

#### **4.3.2 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: Basert på erfaring vurderes tiltaket ikke å medføre vesentlig økning i luftforurensningen sammenliknet med dagens situasjon.*

#### **4.3.3 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging**

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

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

#### **4.3.4 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.*

#### **4.3.5 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.*

#### 4.3.6 Rikspolitiske retningslinjer for varig verna vassdrag

Lygna er et varig vernet vassdrag og omfattes av rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag. Lygna ble vernet i verneplan III, 19. juni 1986. Formålet med rikspolitiske retningslinjene er å:

- a. unngå inngrep som reduserer verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø,
- b. sikre referanseverdien i de mest urørte vassdragene,
- c. sikre og utvikle friluftslivsverdien, særlig i områder nær befolkningkonsentrasjoner,
- d. sikre verdien knyttet til forekomster/områder i de vernede vassdragenes nedbørfelt som det er faglig dokumentert at har betydning for vassdragets verneverdi,
- e. sikre de vassdragsnære områdenes verdi for landbruk og reindrift mot nedbygging der disse interessene var en del av grunnlaget for vernevedtaket.

Retningslinjene gjelder følgende deler av det enkelte verneobjekt avgrenset slik:

- vassdragsbeltet, dvs. hovedelver, sideelver, større bekker, sjøer og tjern og et område på inntil 100 meters bredde langs sidene av disse,
- andre deler av nedbørfeltet som det er faglig dokumentert at har betydning for vassdragets verneverdi.

*Relevans for planarbeidet: Planen berører ikke Lygna direkte. Uttaket vil ikke få vesentlig virkning på landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø langs elva. Det er og har vært uttak av masser i tiliggende områder tidligere og denne delen av Lygna er ikke av de mer uberørte delene av vassdraget. Det foreligger ikke registreringer som tilsier at dette området har dokumentert faglig betydning for vassdragets verneverdi. Planområdet har ikke spesiell verdi mht. friluftsliv. Se også kap. 6 Konsekvenser/virkninger av planforslaget.*

### 4.4 Regionale planer og føringer

#### 4.4.1 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: Planen tilrettelegger for verdiskaping lokalt i Lyngdal. Tilgangen på sand tettest mulig opp til der det er behov for dette er viktig mht. redusert transportbehov og klimautslipp.*

#### 4.4.2 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, bærekraft og næringsutvikling.

*Relevans for planarbeidet: Planen tilrettelegger for næringsutvikling og verdiskaping. Tilgang på sand tett opp til der det er behov for dette er viktig mht. redusert transportbehov og klimautslipp.*

---

#### 4.4.3 Regional plan for vannforvaltning for 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 ivarettatt. 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*

#### 4.4.4 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: Tilgang på sand tett opp til der det er behov for dette er viktig mht. redusert transportbehov og klimautslipp.*

#### 4.4.5 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: Planen har stor betydning for redusert klimagassutslipp ved å legge til rette for kort transport og god utnyttelse av lokale naturressurser. Tilgang på sand tett opp til der det er behov for dette er viktig mht. redusert transportbehov og klimagassutslipp.*

## 5. Beskrivelse av planforslaget

### 5.1 Planlagt arealbruk

Hensikten med planen er å legge til rette for mer landbruksareal, samtidig som det legges til rette for god utnyttelse av sandressursen, og dette er i tråd med gjeldende kommuneplan. Landbruksarealet skal istandsettes suksessivt og i takt med uttaket.

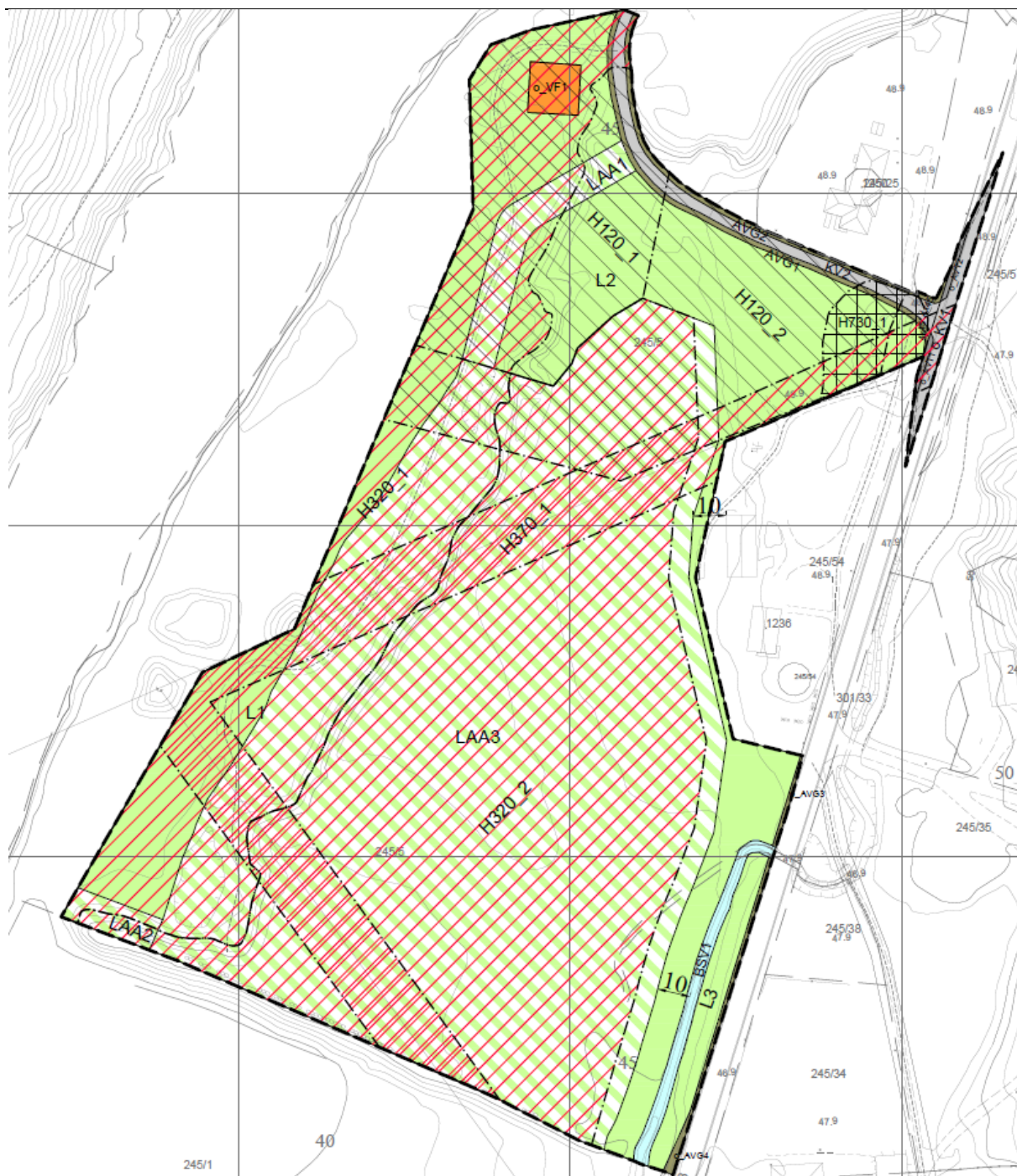
### 5.2 Arealbruk og reguleringsformål

Planområdet omfatter et areal på 42,6 daa. I Tabell 1 framgår arealformålene, og en arealoversikt av de ulike formålene:

<b>Arealformål</b>	<b>Symbol</b>	<b>Areal (~daa)</b>
<b>Bebyggelse og anlegg</b>		
Vannforsyningsanlegg (1541)	VF	0,2
<b>Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur</b>		
Kjøreveg (2011)	KV	0,8
Annen veggrunn – tekniske anlegg (2018)	AVT	0,1
Annen veggrunn – grøntareal (2019)	AVG	0,6
<b>Landbruk-, natur- og friluftformål</b>		
Landbruk (5110)	L	12,2
LNFR-formål kombinert med andre angitte hovedformål, landbruk/råstoffutvinning (5900)	LAA	28,3
<b>Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsoner</b>		
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsoner (6001)	BSV	0,4
<b>SUM</b>		<b>42,6</b>

Tabell 1. Arealoversikt

Forslag til reguleringsplankart framgår av Figur 6.

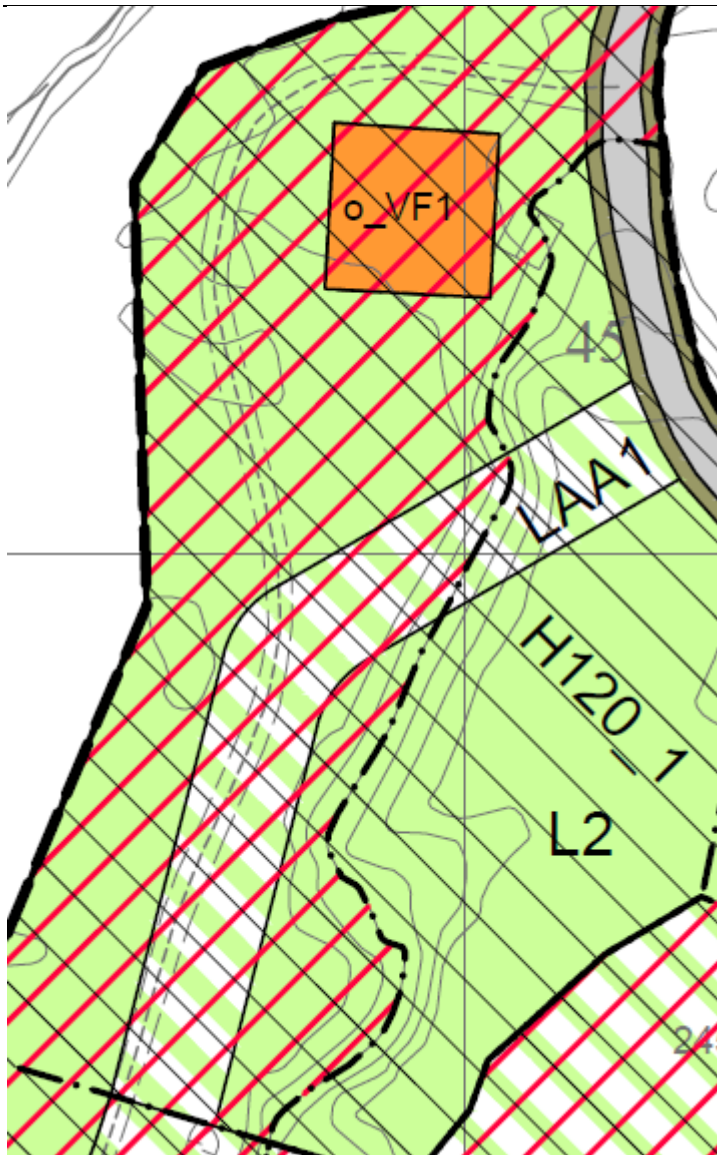


Figur 6. Forslag til reguleringsplankart.

### 5.2.1 Bebyggelse og anlegg

#### Annen særskilt bebyggelse og anlegg – grunnvannsbrønn, o\_VF

Kvås vannverk er regulert inn som område vannforsyningsanlegg. Se Figur 7. Området er offentlig. Det er knyttet bestemmelser til hensynssonene rundt vannverket. Se under hensynssoner nedenfor. Det er regulert inn byggegrenser i formålsgrensen.



Figur 7 Område o\_VF Kvås vannverk. Midlertidig atkomstvei LAA1.

### 5.2.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Innregulerte kjørevei og annen veggrunn – teknisk anlegg er allerede etablert og planen regulerer derfor inn eksisterende forhold.

#### Kjøreveg - KV

Eksisterende kjørevei fra fylkesveien er regulert inn i tråd med faktiske forhold. Det er regulert inn siktsoner 4 x 45 m i avkjørselen i tråd med vegnormalen N100. Fartsgrensen er 50 km/t på Kvåsvegen. Det er tatt inn bestemmelse om at innenfor frisiktlinjer skal terrenget planeres slik at dette ikke på noe sted blir høyere enn 0,5 m over tilstøtende vegers nivå. Beplantning på egen eiendom (ikke hekk eller trær) er tillatt dersom denne ikke er høyere enn 0,5 m over tilstøtende vegers nivå.

En mindre del av Kvåseveien, fv. 43 er tatt med i detaljreguleringen av hensyn til siktsoner.

#### Annen veggrunn – tekniske anlegg - AVT

Omfatter sidearealer herunder grøft til eksisterende kjørevei.

#### Annen veggrunn – grøntareal - AVG



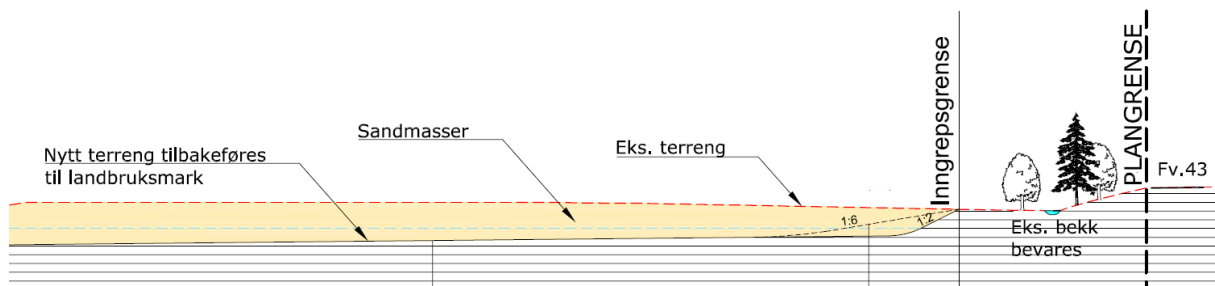
O\_AVG omfatter arealer mellom fv. 43 og areal avsatt til Landbruk og som ligger på fylkeskommunens eiendom. Grøfteareal langs adkomstvei er regulert til AVG.

### 5.2.3 Landbruks-, natur- og friluftsområder (LNF)

#### Landbruk - L

Det er regulert inn tre områder til landbruksformål. Dette er områder rundt uttaksområdet som i dag består av til dels jordbruksareal og skogsareal. Det planlegges ingen tiltak innenfor områdene. Sikringsgjerdet o.l. mot uttaksområdet er tillatt. Så lenge det er drift i sandtaket skal vegetasjonen bevares i størst mulig grad.

Tynning og vedlikeholdsskjøtsel er tillatt. I området langs bekken sørøst i planområdet skal det opprettholdes et naturlig vegetasjonsbelte.



Figur 8 Utsnitt som viser lengdeprofil av uttaket. Avslutningen mot terreng er 1:2, evt. 1:6 for best mulig utnyttelse til jordbruksformål.

#### LNFR formål kombinert med andre angitte hovedformål – landbruk/råstoffutvinning (5900), LAA

##### LAA1

LAA1 skal nyttes som driftsvei i forbindelse med landbruket samt som midlertidig driftsvei for masseuttaket. Veien er lagt sørøst for grunnvannsbrønnen, etter innspill fra teknisk avdeling i kommunen, for å unngå trafikk rundt vannverket. Se Figur 7.

##### LAA3

Arealene regulert til LAA3, kombinert område for råstoffutvinning og landbruksområde, er på totalt 25,6 daa. Se Figur 9 . Det kan tas ut natursand innenfor området. Området skal først benyttes som masseuttak før det istandsettes til jordbruksareal, og det er derfor valgt kombinasjonsformål på arealene. Området får atkomst via eksisterende private vei fra nord. Det er regulert inn en midlertidig atkomst (område LAA1) mellom atkomstveien og uttaket, sørvest for grunnvannsbrønnen.

Sanden lastes opp ved hjelp av gravemaskin/hjullaster og transporteres på lastebil hovedsakelig til betongverket på Akersmyr, Rom. Det legges ikke opp til at det etableres knuseverk i tilknytning til uttaksområdet.

Sandmassene planlegges drevet ut i retning fra vest mot øst. Området avsluttes i tråd med viste profiler. Landbruksarealene reetableres på ca. kote + 40, slik at det blir liggende på samme nivå som landbruksarealet L1, vest for uttaksområdet, mellom LAA og Lynga.

Området er lite og planlegges tatt ut i en etappe. Istandsetting vil foregå mest mulig parallelt med uttaket, men av hensyn til effektiv drift må det til enhver tid være et visst areal tilgjengelig for uttak og manøvrering. Det vil være tilfeller der det er behov for å drive på flere stuffer samtidig for å blande sanden og optimalisere ressursutnyttelsen.

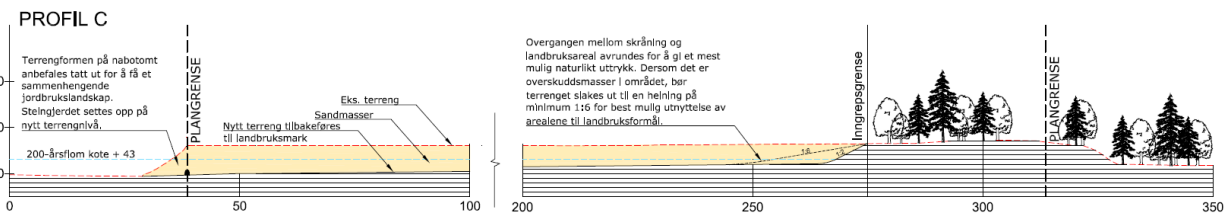


Figur 9 Kombiner område – landbruk og råstoffutvinning - LAA3

Uttaket avsluttes mot terrenget i nord, øst og sør med skråning med helling 1:2, jf. Direktoratet for mineralforvaltning sin driftsplanveileder av 01.07.21. Se Figur 10 og vedlagte profiler. Dersom det er mye overskuddsmasser som ikke kan nyttiggjøres, kan skråningen utformes slakere, men da må avslutningen legges på 1:6 slik arealet blir drivverdig landbruksareal.

Mot sør og naboeiendommen skal uttaket i utgangspunktet tilpasses terrenget på samme måte som mot nord og øst jf. profiltegningene, men det kan være aktuelt å ta ut masser mot naboeiendom slik at jordbruksarealene er tilpasset hverandre i nivå.

Overgangene mellom arealene på L1 og LAA2-LAA3, skal arronderes slik at disse treffer høyden på arealene langs elva (utenfor planområdet) på en slik måte at også overgangen mellom L1 og LAA2-LAA3 kan benyttes som sammenhengende landbruksmark.



Figur 10 Utsnitt som viser lengdeprofil av uttaket. Avslutningen mot terreng er 1:2, evt. 1:6 dersom arealet skal nyttes til jordbruksformål.

### Uttaksmetode

Lindland Maskin AS har drevet med uttak av sandmasser i nærområdet i en årrekke, og har god erfaring med reetablering av arealene til landbruksareal, og resultatene av dette etter endt uttak av sand.



Figur 11 Reetablering av jordbruksareal etter endt uttak av sand på eksisterende uttaksområde nord for planområdet

Det vil bli benyttet samme driftsmetode for dette uttaket som er brukt i eksisterende uttak nord for planområdet. Matjord og humusholdig toppskikt graves av og rankes opp for så å legges tilbake igjen etter at sandlaget er tatt ut til ønsket dybde. Det er gjennomført

prøveboringer for å avdekke tykkelsen på de ulike lagene. Det humusholdige toppskiktet er ikke egnet for betongproduksjon, og legges derfor tilbake lagvis tilsvarende oppbygning før uttak. Det vil være med på å opprettholde eksisterende forhold for å ivareta gode dyrkingsforhold.

Det er inngått avtale med grunneier som legger føringer knyttet til driftstider for uttak av sandmasser og reetablering av arealer til landbruksareal etter endt uttak. Blant annet er adkomstveien inn til området avstengt med bom.



Figur 12 Illustrasjon på hvordan matjord og undergrunnslag rankes opp mens uttak av sand pågår.

### Driftskonsesjon

Uttak av masser over 10 000 faste m<sup>3</sup> krever i utgangspunktet driftskonsesjon jf. mineralloven § 43 *Drift, sikring og avslutning av masseuttak*. Mineralloven gjelder ikke for uttak som er nødvendig for å tilrettelegge for annen bruk av den grunnen der uttaket må gjøres. Dette følger av unntaksbestemmelsen i § 3 annet ledd, som lyder: «Loven gjelder likevel ikke uttak som hovedsakelig er en del av annen utnyttelse av grunnen.»

Typiske eksempler på dette er:

- uttak av tunnelmasser
- masser som må fjernes for å gjøre plass til og tilrettelegge for en veitrasé eller annen infrastruktur
- uttak som er nødvendig for å tilrettelegge for andre «tiltak», som oppføring av ulike bygg og etablering av næringsanlegg

I slike tilfeller er uttaket en nødvendighet for å realisere et annet formål, og mineralloven kommer ikke til anvendelse. Uttaket reguleres da av annet regelverk, typisk av plan- og bygningsloven. Dette gjelder uavhengig av størrelsen på uttaket og hva massene skal anvendes til.

For enkelte typer uttak kan det oppstå tvil om mineralloven kommer til anvendelse eller ikke. Dette kan oppstå der hvor formålet med uttaket er for å tilrettelegge for annet tiltak, men hvor det i en periode skal foregå kommersielt uttak som helt eller delvis styres av markedet for massene. I slike situasjoner gjør Direktoratet for Mineralforvaltning (MDF) en vurdering av

om tiltaket omfattes av mineralloven. Sanduttaket innenfor planområdet vurderes å kunne være et slikt tiltak.

Sanduttaket vil ikke fungere som et direkte utsalg, der allmennheten kan dra for å kjøpe sand, men det vil være et kommersielt uttak der uttaksfrekvens styres av markedet. Parallelt med at det drives uttak av sandmasser skal det foregå landbruksdrift innenfor planområdet, og etter endt uttak skal hele uttaksarealet reetableres som landbruksareal. Arealene reguleres til kombinert formål landbruk og råstoffutvinning, ettersom sanduttaket vil være i en begrenset periode, mens landbruksformål anses som det varige formålet. Uttak av masser fører til at arealene som reetableres som landbruksjord får et vesentlig større sammenhengende areal enn hva jordbruksarealene innenfor planområdet har i dag, og dermed åpner for en mer rasjonell og tidsriktig landbruksdrift. Uttak av sand fører til at det tilrettelegges for annen type bruk av grunn og er med på å styrke grunnlaget for landbruksnæring i området. Videre benyttes sandmassene som tas ut hovedsakelig til bygging av tunnel og broer knyttet til ny E39-veitrasé i nærområdet. Dette gir kortreiste råvarer med lavest mulig CO<sub>2</sub>-avtrykk, og sikrer en god utnyttelse av råvarer i kombinasjon med det endelige formålet.

Det er derfor ønskelig at Direktoratet for Mineralforvaltning (DMF) gjør en vurdering av om planlagt sanduttak omfattes av mineralloven.

#### 5.2.4 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

##### Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone - BSV

Gjelder eksisterende bekk langs fv. 43. Se Figur 13 . Det planlegges ingen inngrep eller tiltak i bekken.



Figur 13 Område V1 – bekk mellom uttaket og Kvåsveien (fv. 43).

### 5.2.5 Hensynssoner

#### Sikringszone – område for grunnvannsforsyning – H120

Det er regulert inn sikringssoner rundt Kvås vannverk (grunnvannsbrønn). Sonene tilsvarer sonene foreslått av Miljøgeologi i 2001 og omtalt i notat fra Asplan Viak datert 28.06.17 rev, 27.09.18 vedr. Hovedplan Vann, Lyngdal. Det er to soner – det nære infiltrasjonsområdet (sone I) og angitt tilsigsområde (sone II). Bestemmelsene til sonene følger av notat fra Asplan Viak. Se Figur 14.



Figur 14 Hensynssoner sikringssoner rundt Kvås vannverk, H120\_1 – H120\_2

Hensynssone H120\_1 omfatter sone I, det nære infiltrasjonsområdet. Innenfor området tillates ikke ingen tiltak ut over oppføring av bygninger og anlegg som er nødvendig for vannverkets anlegg, drift og vedlikehold. Det er ikke tillatt med bruk av naturgjødning, plantevernmidler (pesticider), teltslagning/oppstilling av campingbiler, lagring av oljer/drivstoff, beiting, tømmeropplag og uttak av masser.

Hensynssone H120\_2 omfatter sone II, angitt tilsigsområde. Innenfor området tillates ikke infiltrasjon av avløpsvann i grunnen, bruk av plantevernmidler (pesticider), fylling av drivstoff på traktorer og større maskiner, uttak av masser dypere enn 1,0 m over normal grunnvannstand. Lagring av olje og drivstoff skal foregå på tett tank med oppsamlingssystem tilsvarende lagertankens volum.

#### Faresone – flomfare – H320

Det er regulert inn to faresoner for flomfare langs Lygna. Flomfaren innenfor sonen H320\_1 følger faresonen i flomrapport fra Norconsult av 14.05.20. Hensynssonen H320\_2 er ny flomsone når massene innenfor uttaksområdet LAA3 er tatt ut.

#### Faresone – høyspenningsanlegg – H370

Eksisterende høyspentledninger er regulert inn med hensynssone høyspenningsanlegg og fulgt opp med bestemmelser om at det ikke tillates ført opp bygninger innenfor området og at det ikke tillates benyttet redskap med lang rekkevidde innenfor området.

### Båndleggingssone – båndlegging etter lov om kulturminner – H730

Det er regulert inn båndleggingssone rundt registrert kulturminne i området.

Båndleggingssonen er fulgt opp med bestemmelser om at det ikke er 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.

#### **5.2.7 Rekkefølgebestemmelser**

Det er tatt inn rekkefølgebestemmelse om at det skal etableres nytt terreng og tilrettelegges for revegetering i takt med uttaket av masser ferdigstiltes.

## **6. Virkninger/konsekvenser av planforslaget**

Kapitlene tar for seg virkninger/konsekvenser av planforslaget slik det er beskrevet tidligere i planbeskrivelsen.

### **6.1 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 trivselsskapende aktivitet i nærmiljøet og i naturen ellers.

#### Situasjonsbeskrivelse

Store deler av planområdet består av dyrket mark og områder som er mindre egnet til ferdsel og friluftsliv. De viktigste turstiene/-veiene i nærområdet er knyttet til østsiden av fylkesveien og vestsiden av Lygna, og ligger utenfor planområdet. Skogsarealet innenfor planområdet bærer ikke preg av å bli benyttet til ferdsel og friluftsliv.

#### Konsekvenser

Planen endrer i liten grad mulighetene for å utøve friluftsliv i området. Eksisterende veier i planområdet videreføres som i dag, men så lenge det er aktivitet i uttaket er ikke området egnet for utøvelse av friluftsliv. Arealet skal istandsettes til jordbruksareal etter uttak og forholdene for ferdsel og rekreasjon vil være omtrent like før og etter uttak. Konsekvensene for ferdsel og rekreasjon vurderes samlet sett som små.

### **6.2 Barn og unges interesser**

Det er ingen kjente leke-/aktivitetsområder for barn innenfor planområdet og planen medfører ingen direkte konsekvenser for barn og unge. Se også kap. 6.10 Trafikk og trafiksikkerhet.

### **6.3 Universell utforming**

Universell utforming har ikke relevans for planen ettersom formålene er sanduttak og landbruksarealer. Det planlegges ingen bebyggelse som omfattes av bestemmelsene om universell utforming.

### **6.4 Sosial infrastruktur**

Sosial infrastruktur som skole, barnehage, butikker mv vurderes ikke å være relevant for planen, ettersom formålet med planen er å legge til rette for råstoffutvinning og reetablering av landbruksareal.

### **6.5 Landskap og landskapsbilde, stedets karakter**

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

### Overordnet beskrivelse av landskapet

Landskapet rundt Kvås/Moi oppleves som ett storskala landskap hvor sentrale elementer er elva Lygna omkranset av markante høydedrag, og det framtrepende dalføret i nordlig og nord-østlig/sør-vestlig retning.

I Nasjonalt referansesystem for landskap deles Norge inn i 45 landskapsregioner. Planområdet ligger innenfor landskapsregion 5 Skog- og heibygdene på Sørlandet, der planområdet ligger i underregion Skog- og heibygder i Vest-Agder. Dette er en stor region i utstrekning. Ifølge rapporten *Landskapsregioner i Norge – landskapsbeskrivelser, NIJOS-rapport 2/98* kjennetegnes området av et lavt åsterreng tett gjennomskåret av sprekkedaler som gir et uoversiktlig og lukket landskap.

Landskapet i området er dominert av Lygna og elveslettene langs elva. Fylkesveien følger dalen og elva. Slettene er i stor grad preget av et åpent jordbrukslandskap med vegetasjon i kantsoner mot Lygna og mellom teigene, men det er også en god del bebyggelse langs fylkesveien. Fra dalbunnen stiger åssidene bratt opp til 300 – 350 moh. før terrenget flater noe ut. Se Figur 15.

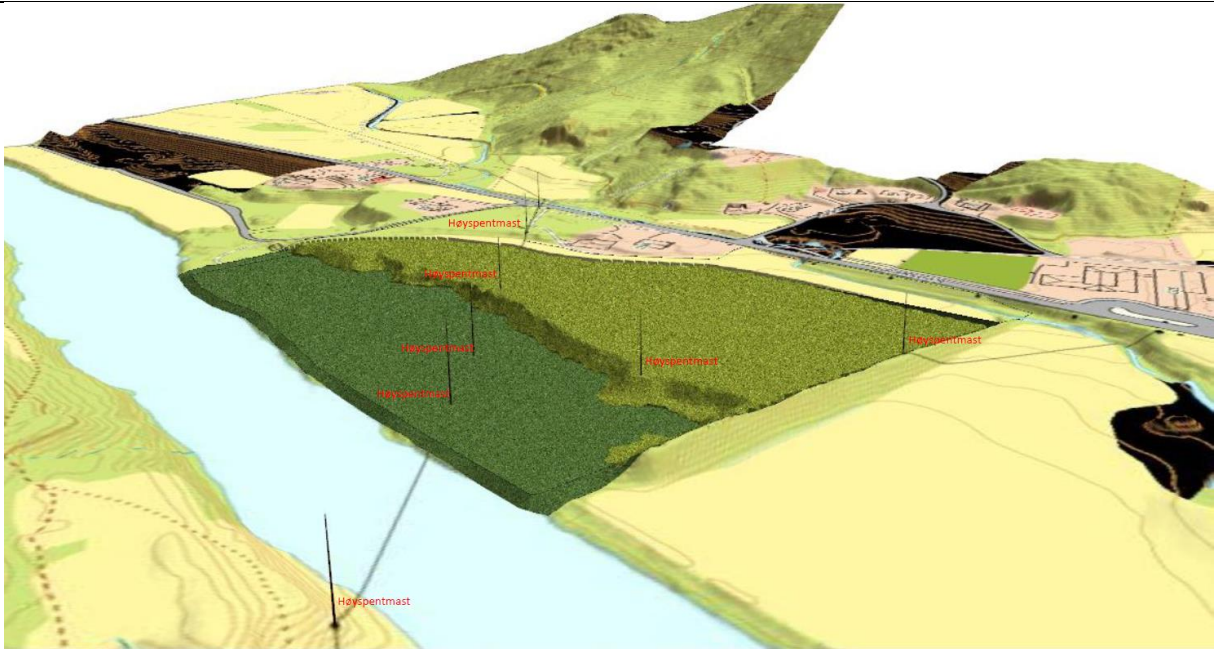


Figur 15 Utsnitt fra Google Maps. Planområdet grovt markert med rød pil.

Selve planområdet består i hovedsak av jordbruksareal. Jordbruksarealet i øst ligger 5 – 8 høydemeter høyere enn arealet på nedre nivå nærmest elva. Det er en bratt skråning mellom jordene. Skråningen vitner om tidligere uttak av masser. Se Figur 16 . Planforslaget legger til rette for at sandmassene tas ut slik at arealene kommer på samme nivå som arealene langs elva.

Historisk sett har arealene langs elva blitt benyttet til uttak av natursand for videre istandsetting til landbruk.





Figur 16 Skisse som viser området og forekomsten. Øvre og nedre areal. Kilde: Lindland Maskin AS.

### Konsekvenser

Uttaket medfører at jordbruksarealet senkes, og jordbruksarealene vil fremstå mer helhetlig, og får en bedre utnyttelse i form av større sammenhengende arealer totalt sett.

Etter endt uttak vil det være fokus på å få til en god terrengtilpasning mot eksisterende terreng rundt uttaksområdet. For å kunne etablere mest mulig dyrkbar mark vil det være positivt å gjøre skråningene så slake som mulig. I Figur 10 vises det hvordan overgangen blir mykere, men også mer anvendelig, ved å etablere en slak skråning. Dette tiltaket vil også gjøre at den dyrka marka kan utnyttes helt inn mot inngrepsgrensen i planområdet. Toppjorda fra uttaket skal tas vare på for å kunne benyttes til landbruksformål på nytt terrengnivå.

Planen åpner for at sandryggen i eiendomsgrensen i sør kan tas ned. Dette er et grep som vil gi et større sammenhengende landbruksareal. Det vil kunne oppfattes som kunstig dersom terrengformen blir stående som en rygg mellom eiendommene, så i forhold til landskapsbildet er det positivt om ryggen tas ned.

Området vil etter endt uttak fremstå som et landbrukslandskap slik det gjør i dag, men terrenget vil ligge noe lavere enn i dag. Sett fra fylkesveien vil arealene fremstå likt som i dag ettersom det legges opp til at det ikke skal gjøres inngrep eller terrengforandringer på arealene nærmest fylkesveien. Langs fylkesveien skal det meste av eksisterende vegetasjon videreføres, kantsoner og bekk som renner parallelt med veien skal ligge urørt. Når arealene er reetablert og tilbakeført til landbruksareal, vil landskapet fremstå som i dag.

Historisk sett har det pågått uttak av sandmasser på en rekke steder i nærområdet siden 1950-tallet, dette gjør at tiltaket fører seg inn i rekken av flere tilsvarende uttak. Både på denne eiendommen og tilgrensende eiendom sør for planområdet er det også tatt ut masser tidligere. Det legges opp til samme prinsipp innenfor planområdet som ved tidligere uttak. Dette vil være med på å videreføre de endringene som har vært gjort i landskapet over lang tid og ved ferdigstilling gi større sammenhengende landbruksarealer enn hva en har i dag.

På bakgrunn av dette er det vurdert dithen at tiltakene ikke medfører store konsekvenser for landskapet.

## 6.6 Kulturarv, herunder kulturminner og kulturmiljø

Temaet kulturarv omfatter 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 framtreddende*».

### Situasjonsbeskrivelse

Det er utført arkeologisk registrering av planområdet ifb. pågående planprosess. Registreringen ble gjennomført med maskinell sjaking 04.10.21 og 05.10.21, men ingen nye automatisk fredede kulturminner ble påvist innenfor planområdet. Et gravfelt som ligger i den nordøstlige kanten av planområdet ble kontrollregistrert (ID 22682) og fikk ny geometri i Askeladden. Se vedlagte rapport.

Deler av området ser ut til å ha blitt planert på enkelte plasser, spesielt i nord, hvor man kan observere kvadratiske kanter i sidene av bakkene. Dette tyder på at arealene tidligere kan ha vært høyere i dette området og at man har tatt ut masser her allerede.

Arealene ser ut til å være mer planert og utbygd en først antatt. Dermed er det usannsynlig at man vil greie å finne automatisk fredede kulturminner på den.

Det er ellers flere registrerte kulturminner i området som helhet. Se Figur 17. Det ligger et gravfelt nordøst for uttaksområdet (innenfor planområdet) og et gravfelt sør for uttaksområdet (utenfor planområdet).



Figur 17 Oversikt over registrerte kulturminner i området. Det er registrert gravhauger både sør og nordøst for uttaksområdet. Ingen registreringer innenfor uttaksområdet. Kilde: <https://askeladden.ra.no/askeladden/>

Planområdet grenser mot gnr/bnr. 245/1 i sør, i denne eiendomsgrensen er det et gammelt steingjerde, som markerer skillet mellom eiendommene. Gjerdet ligger på en forhøyning i landskapet.

#### Konsekvenser

Uttak av masser får ingen konsekvenser for de registrerte kulturminnene i området, da disse ligger utenfor uttaksområdet. Det er regulert inn hensynssone rundt de delene av kulturminnet som ligger innenfor planområdet, og det er ikke tillatt med inngrep i grunnen innenfor hensynssonen.

### **6.7 Naturmangfold**

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

#### Situasjonsbeskrivelse

Det foreligger ingen registreringer av naturtyper eller arter innenfor omsøkte område, jf. Naturbasen ([www.naturbase.no](http://www.naturbase.no)) og artsdatabanken (<http://www.artsdatabanken.no/>). Det er heller ingen MiS-registreringer i området. Store deler av arealet er dyrka mark. Skråningen mot vest, der det tidligere har blitt tatt ut masser, består av ungskog.

Lygna er et verna vassdrag. Det er registrert elvemusling i Lygna. Elvemusling står på lista over arter av nasjonal forvaltningsinteresse.

Artsrikdommen vurderes som forholdsvis lav innenfor området og skiller seg ikke ut fra områdene ellers.

#### Konsekvenser og avbøtende tiltak

Masseuttaket berører i hovedsak jordbruksareal. Det er mer enn 50 m mellom elva og uttaksområdet, og elva og kantsonen til denne berøres ikke. Overflatevann drenerer gjennom sanden og ned i grunnvannet. Se også vurderingen av avrenning fra området og vurdering av tiltakene i forhold til vannforskriften. Vi kan ikke se at uttaket av rene sandmasser vil få vesentlige virkninger for elva eller elvemuslingene.

Det eksisterende bekkeløpet sørøst i planområdet er sikret med buffersone og det er tatt inn bestemmelser om kantvegetasjon.

Samlet sett vurderes ikke planen å medføre tap av viktige naturområder/naturtyper eller arter.

### **6.8 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*».

Det følger av naturmangfoldloven § 7 at prinsippene i lovens §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet og vurderingene skal framgå av beslutningen.

Det er gjennomført vurderinger av tiltaket etter naturmangfoldloven §§ 8-12.

---

### § 8 – Kunnskapsgrunnlaget

Alle avgjørelser skal bygge på kunnskap om naturmangfoldet og hvordan det planlagte tiltaket påvirker naturmangfoldet. Naturmangfoldloven (nml) § 8 setter derfor krav om at det skal hentes inn, og gjøres rede for, kunnskap om landskap, økosystemer, naturtyper og arter i det aktuelle området. I dette området er det vurdert å være tilstrekkelig å hente inn eksisterende informasjon.

### § 9 – Føre-var-prinsippet

Foreliggende kunnskap, basert på eksisterende tilgjengelig informasjon, er vurdert å være tilstrekkelig for å kunne vite hva slags virkninger beslutningen om plangjennomføring vil få for naturmangfoldet. Det er ikke kjente fremmede arter innenfor området. Føre-var-prinsippet medfører i dette tilfellet at landbruksjorda som graves av og legges til side innenfor planområdet for å ta ut sandmassene, for så å legges ut igjen på de samme arealene etter at sanden er tatt ut.

### § 10 – Økosystemtilnærming og samlet belastning

Samlet belastning på økosystemet vurderes som akseptabel.

### § 11 – Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Tiltakshaver bærer kostnader ved miljøforringelse i henhold til lovverk. Dette innebærer at det må benyttes de metodene som er miljømessig forsvarlige selv om disse i enkelte tilfeller kan være mer kostbare enn andre metoder.

### § 12 – Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det vil hele veien bli benyttet miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder for å ta ut natursanden og reetablere landbruksarealene.

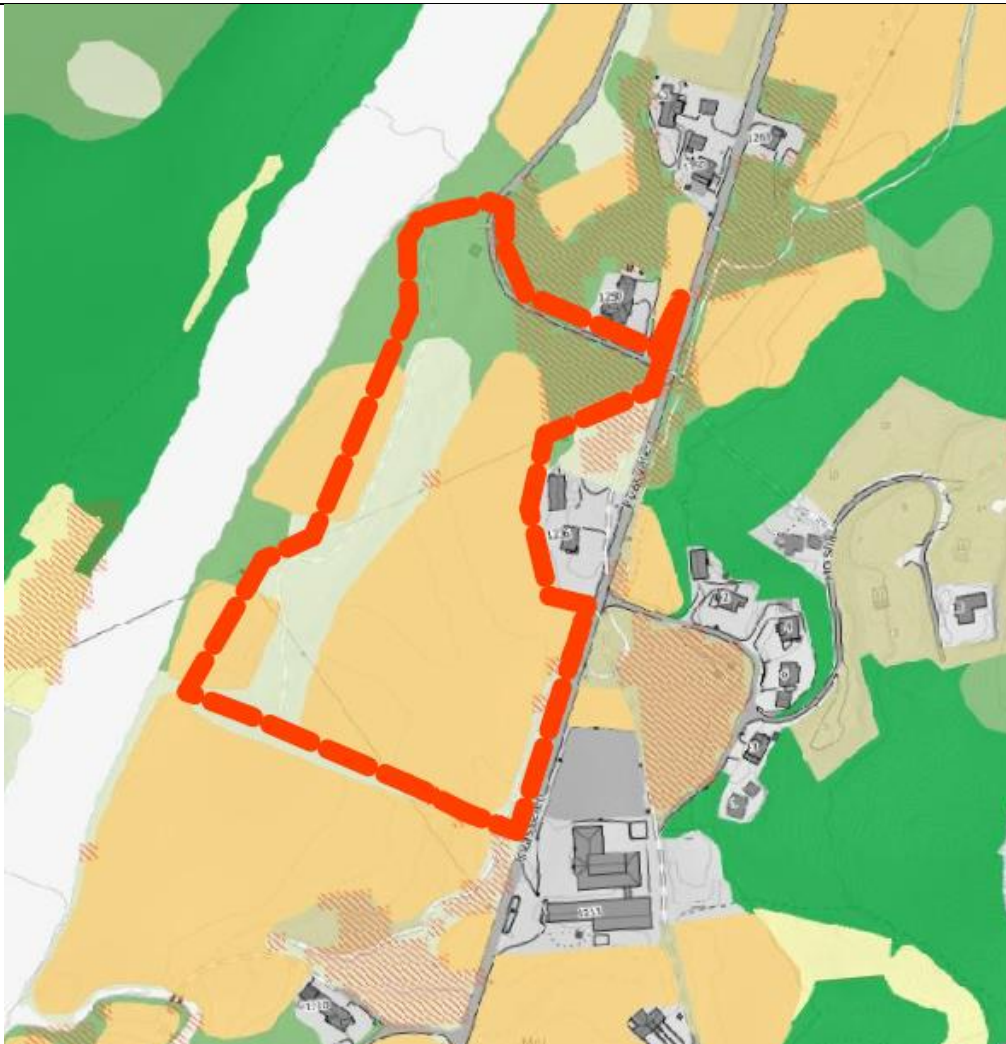
## **6.9 Naturressurser**

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.

### **6.9.1 Jordbruk**

#### Situasjonsbeskrivelse

Det meste av uttaksområdet er i dag fulldyrka jordbruksareal. Arealet som inngår i planen, utgjør ~20 daa. Se Figur 18. Det er registrert et mindre areal dyrkbar mark nord i planområdet.



Figur 18. oransje farge: fulldyrka jordl. Rød skravur: dyrkbar mark. Grøn farge: produktiv skog. Lys grønn farge: annet markslag/ dyrkbar mark. Rød stiplet linje: plangrense. Kilde: gardskart.no

Konsekvenser og avbøtende tiltak

Uttak av masser kan føre til at det tidvis blir en reduksjon av produktivt jordbruksareal innenfor uttaksområdet. Det vil likevel legges til rette for at drift på landbruksarealene kan pågå parallelt med uttak av sand. Det legges opp til at matjorda graves av i takt med uttaket og rankes opp innenfor planområdet mens uttaket pågår, tilsvarende vil landbruksarealet istandsettes suksessivt og i takt med uttaket.

Dagens skråningsareal vest i planområdet flyttes østover mot eiendommen gnr./bnr. 245/54 og Kvåsveien, slik at sammenhengende jordbruksareal øker sammenliknet med dagens situasjon.

Det vil være løpende dialog mellom Lindland Maskin AS og grunneier om planlagt uttak slik at masseuttaket og jordbruksproduksjonen tilpasses hverandre.

Det er tatt inn bestemmelse til planen som sikrer at all matjord nyttes og sikres innenfor planområdet.

Samlet sett vurderes konsekvensene for jordbruket som små. Tapet av jordbruksproduksjon er av begrenset varighet samtidig som får utnyttet en samfunnsmessig viktig ressurs.

### 6.9.2 Skogbruk

Det er noen små arealer med skogsmark innenfor planområdet. Boniteten er høy til særs høy. Arealtapet er svært lite og planens konsekvenser for skogbruk vurderes som ubetydelig.

### 6.9.3 Geologiske ressurser

Norges geologiske undersøkelse (NGU) har kartlagt og klassifisert grus- og pukkressurser i Norge i grus- og pukkdatabasen. Moi er en sand- og grusforekomst av lokal betydning. Det pågår i dag uttak av masser nord for planområdet, og det har vært tatt ut masser innenfor planområdet tidligere.

Forekomsten er beskrevet som følger i NGU sin grus- og pukk-database:

*Breelvavsatt materiale som terrasser langs dalen. Mektighetene over elvenivå er maksimalt 6 m i nord, mot syd avtar disse til 2-3 m. Massene består hovedsakelig av sand, men med noe grus og stein i de øverste lagene. Massene synes ved en riktig gradering å være egnet til betongformål. For veiformål kunne det være ønskelig med noe grovere masser. Forekomsten er bebygd og oppdyrket.*

#### Konsekvenser

Planen tilrettelegger for at deler av forekomsten kan tas ut og benyttes i betongproduksjon før området tilbakeføres til jordbruksareal. Dette sikrer god utnyttelse av en viktig ressurs. En mineralressurs er en ikke-fornybar naturressurs som kun kan tas ut der den naturlig forekommer.

Samfunnet har et stort behov for sand, og dette må hentes fra et sted. Å nyttiggjøre seg masser kombinert med tilbakeføring til jordbruksareal har samlet sett stor samfunnsøkonomisk verdi. Uttaket er også i tråd med føringer fra nasjonalt hold om at det er bedre å utnytte ressursene innenfor områder der uttak er i gang, framfor å «ta hull på» nye områder.

### 6.10 Trafikk og trafikksikkerhet

#### Dagens situasjon

Planområdet ligger ca. 12 km fra E39 og Rom. Området har kjøreatkomst via eksisterende avkjørsel fra fylkesvei 43, Kvåsveien. Den private veien er atkomst til jordbruksarealene og grunnvannsbrønn. Atkomstveien er stengt med bom, slik at denne ikke er åpen for annen trafikk. Deler av atkomstveien er asfaltert.

Dagens trafikkbelastning på den private atkomstveien er lav og i hovedsak knyttet til pågående uttak av masser nord for planområdet. Trafikkbelastningen (ÅDT<sup>1</sup>) på fv. 43 Kvåsveien er rundt 930, med en tungbilandel på 13% (2021-tall).

Det er ikke registrert noen trafikkulykker i avkjøringen til uttaksområdet jf. vegkart.no.

#### Konsekvenser og avbøtende tiltak

Årlig uttak av sand er markedsstyrt, men det forventes et årlig uttak på om lag 20 000 m<sup>3</sup>. Noe som gir en ÅDT på 6. Kjøringen av sandmasser foregår i perioder, og gjennomsnittlig ÅDT for transport knyttet til uttaket er beregnet til å være 9 turer om dagen, fordelt på 240 arbeidsdager per år. Periodevis kan derfor belastningen være noe høyere.

Som kjent er det nylig etablert gang- og sykkelsti langs fv. 43 som gir en trafikksikker adkomst for myketrafikanter, og som sikrer en trygg skolevei for barn og unge.

---

<sup>1</sup> ÅDT: Årsdøgnetrafikk. Den totale trafikken i et snitt eller på en trafikklenke i løpet av et kalenderår dividert med antall dager i året.

Ut fra en samlet vurdering er ÅDT og kjørehastighet på tilførselsveien lav sammenliknet med fv. 43. Trafikkbelastningen på fv. 43 forbi skolen vil ikke endres i forhold til dagens situasjon

### 6.11 Forurensning (støy, støv og avrenning)

Forurensning defineres i Store norske leksikon ([http://snl.no/sml\\_artikkel/forurensning](http://snl.no/sml_artikkel/forurensning)) «spredning av stoffer til luft, vann eller jord som fører til ulempe eller skade på helse eller trivsel for mennesker, dyr og planter, eller skade på dødt materiale. Begrepet forurensning omfatter også plagsom støy, rystelser, nedfall som gir radioaktiv stråling og utslipp av oppvarmet vann (kjølevann)».

#### 6.11.1 Støy

Uttaksretning/driftsretning vil være fra vest mot øst. Planlagt driftsretning vil føre til at uttaksområdet vil bli liggende naturlig skjermet bak en skråning opp mot fylkesvegen. Videre vil det ikke være kontinuerlig drift i uttaket. Det planlegges heller ikke knusing av sand. Det skal benyttes en moderne maskinpark med støyeffektive maskiner, der det i hovedsak vil være en hjullaster som laster sand på lastebil.



Figur 19 Illustrasjon som viser hvordan hjullasteren arbeider naturlig skjermet i uttaket

Erfaring fra andre sanduttak viser at støybelastningen fra slike uttak er begrenset, da det er snakk om aktivitet som hverken skaper kontinuerlig støy eller impulsstøy. Med bakgrunn i dette er det vurdert dithen at det ikke er behov for videre utredning av støy.

#### 6.11.2 Luftforurensning/støv

Det er ikke planlagt knusing av sand i området. Sand graves ut med hjullaster eller gravemaskin og lastes rett på lastebil. Sanden har naturlig fuktighet når den graves ut, lastes på bil og kjøres ut av området. Den er relativt grov, og det er derfor erfaringsmessig lite

---

støvflukt, samtidig er det viktig med fokus på støvreduserende tiltak i forbindelse med transport.

### 6.11.3 Grunnforurensning

Det er ikke registrert forurenset grunn innenfor planområdet.

## 6.12 Avrenning, flom og forholdet til vannforskriften

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

### Vannforskriften

Planen er vurdert i forhold til vannforskriften. Formålet med vannforskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. 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 kjemisk tilstand. Det følger av forskriften § 6 «Miljømål for grunnvann» at tilstanden i grunnvann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes og balansen mellom uttak og nydannelse sikres med sikte på at vannforekomstene minst skal ha god kjemisk og kvantitativ tilstand.

Vannforskriften §12 kommer til anvendelse i tilfeller hvor ny virksomhet enten medfører at «miljømålene i § 4 - 7 ikke nås», eller at «tilstanden forringes».

### *Lygna og Lygna bekkefelt*

Planområdet ligger innenfor vannområde Lygna og har avrenning til Lygna. Lygna er påvirket av forsuring og kalkes. Den kjemiske tilstanden til elva på strekningen Gysland til Rom er satt til god, mens den økologiske tilstanden er satt til moderat, jf. vann-nett.no. Miljømålet er satt til god kjemisk og god økologisk tilstand. Den kjemiske tilstanden i grunnvannet i Lygna er registrert som god, dette gjelder også den kvantitative tilstanden. Miljømålet er satt til god kjemisk og kvantitativ tilstand.

Bekken sørøst i planområdet er del av bekkefeltet til Lygna. Den kjemiske tilstanden til bekkefeltet på strekningen Gysland til Rom er satt til god, mens den økologiske er satt til dårlig. Miljømålet er satt til god kjemisk og god økologisk tilstand. Det er nødvendig med tiltak for å nå god miljøtilstand.

Planlagte uttak berører ikke Lygna direkte og uttak av masser forventes heller ikke å påvirke Lygna indirekte gjennom avrenning. Avrenning fra uttak av masser er knyttet til partikkelavrenning. Overflatevann i området går direkte til grunnen og partikler (dvs. naturlig forekommende sand og grus) avsattes i grunnen/sandmassene. Etter endt uttak av sandmasser vil toppskiktet tilbakeføres og på samme måte som det gjør i dag fungere godt til infiltrasjon av overflatevann. Avstanden mellom uttaksområdet og Lygna er rundt 50 meter. Uttaket av masser vil ikke forringe miljøtilstanden i Lygna eller ha innvirkning på hvorvidt vannforekomsten når miljømålet eller ikke, jf. vannforskriften §§ 4 og 12.

Bekken sørøst for uttaksområdet berøres ikke av uttaket. Det er lagt inn god buffersone mellom bekken og uttaket. Bekken ligger ellers høyere enn uttaket. Uttaket vil således ikke påvirke miljøtilstanden i bekken.

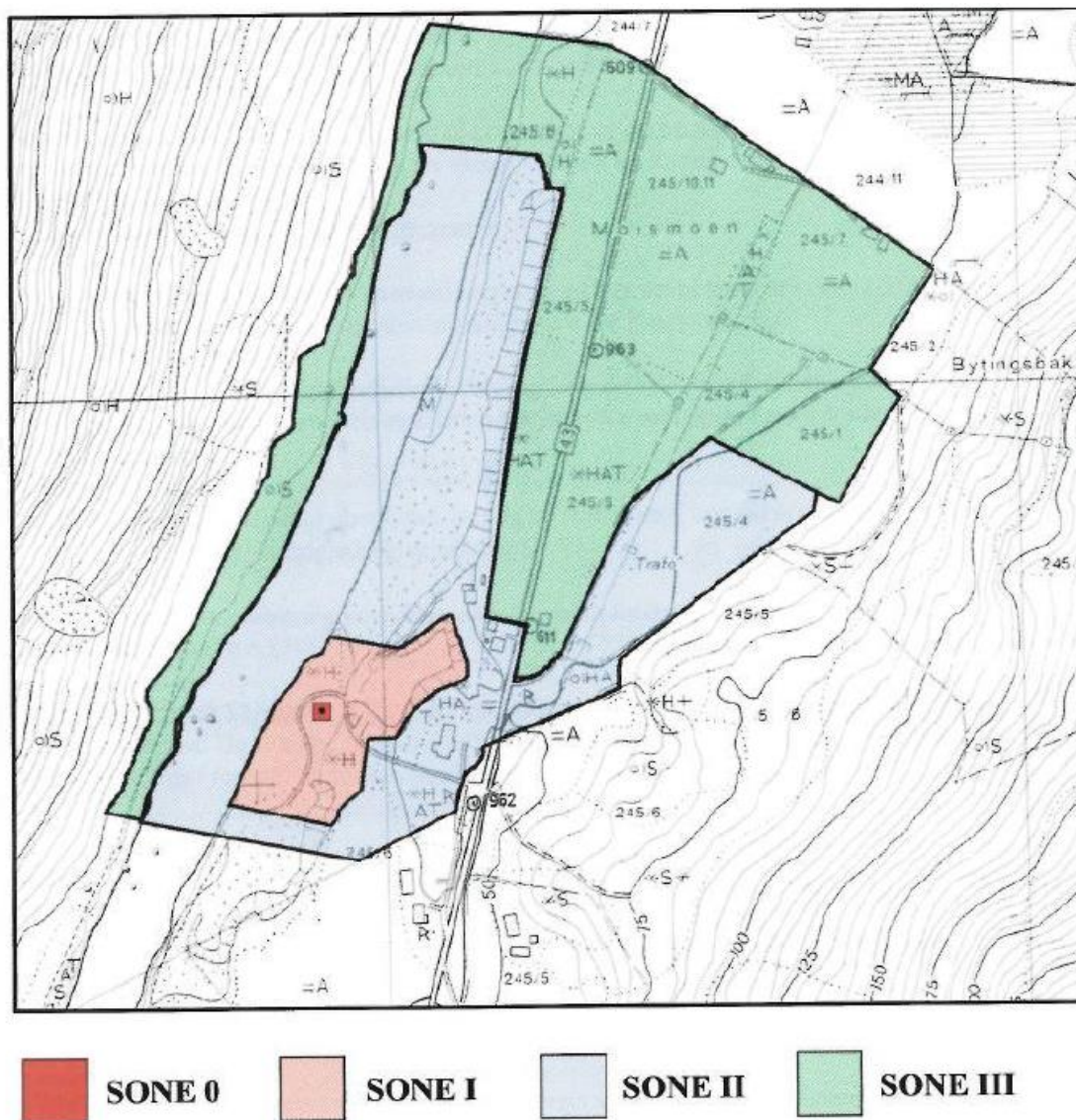
### *Kvås vannverk - grunnvann*

Den kjemiske tilstanden i grunnvannet i Lygna er registrert som god, dette gjelder også den kvantitative tilstanden, jf. vann-nett. Miljømålet er satt til god kjemisk og kvantitativ tilstand.



Kvås kommunale vannverk ligger innenfor planområdet. Vannverket ble etablert i 1978. Ny brønn i løsmasser ble bygget i 1997, med en dybde på 18,5 m. Miljøgeologi AS foretok i 2000 – 2001 undersøkelse av grunnvannsmagasinet og kom med forslag til beskyttelsessoner. Se Figur 20. Sone 1 er det nære infiltrasjonsområdet der vannet har oppholdstid under 60 døgn. Sone 2 er angitt som tilsigsområde for grunnvann. Det følger av notat fra Asplan Viak datert 28.06.17, rev. 27.09.18 (se vedlegg) at grensene i sone 2 er satt ut fra et uttak på 7,5 l/sek, mens faktisk uttak er på 0,4 l/sek og så lite at det ikke har innvirkning på den naturlige grunnvannsstrømmen mot elva.

Det følger videre av notatet fra Asplan Viak at «Vi anser ikke ut fra strømningsbilde for grunnvannet at det representerer noen fare for påvirkning av grunnvannet å ta ut massene som i dag ligger under grunnvannsnivået på den øvre delen som i dag er blottlagt. Uttaket av masser bør da kunne fortsette til uttaket av grus er fullført helst innenfor et begrenset antall år». Det planlegges uttak til grunnvannsnivået innenfor sone 2 sør for vannverket. Basert på vurderingen som er gjort av Asplan Viak for uttak av masser under grunnvannsnivået innenfor sone 2 nord for reguleringsområdet vurderes uttaket ikke å innvirkning på verken den kjemiske eller den kvantitative tilstanden eller ha innvirkning på hvorvidt vannforekomsten når miljømålet eller ikke, jf. vannforskriften §§ 4 og 12.



*Figur 20. Forslag til beskyttelsessoner – Miljøgeologi 2001. Utsnittet er hentet fra notat fra Asplan Viak datert 28.06.17, rev. 27.09.18 – Grunnlag for godkjenning av Kvås vannverk.*

### Flom

Erfaring fra uttak av sand nord for planområdet i lang tid gjennom tidligere flomperioder, viser at i Lygna har god fart forbi planområdet. Tiltaksområdet ligger minimum 50 meter fra elva, og det vil ikke være tiltak eller inngrep i kantsonen langs elva. Videre ligger uttaksområdet fra to-tre meter høyere enn elva etter endt uttak, og skal kun benyttes til landbruksareal/grasproduksjon. Basert på erfaring fra området over mange år er det ikke gjort observasjoner der det har vært oversvømmelse av landbruksarealene ved tidligere flom.

Uttaksmodell for sanduttaket, er basert på tilsvarende tidligere uttaksform i nærområdet. Landbruksarealene nærmest Lygna ligger på det nivået, som øvrige arealer skal senkes til. Her er det et etablert grassdekke, som blir liggende som en buffer mot det kommende sandtaket innenfor. Reetableringen av landbruksmark vil binde jorda og være mer bestandig mot eventuelle fremtidige flomperioder. Samtidig bevares kantvegetasjonen langs elva. Innenfor planområdet planlegges det ingen tiltak som forventes å forverre situasjonen knyttet til flom. Det legges ikke til rette for etablering av ny bebyggelse eller liknende tiltak som kan bli påvirket av flom. Etter 100-årsflommen i oktober 2017, var det ikke registrert oversvømmelser innenfor planområdet. Konsekvensene av eventuelle oversvømmelse vurderes som lave ettersom det ikke skal etableres bygninger, men kun landbruksareal for grasproduksjon innenfor området.

### **6.13 Grunnforhold**

Det er foretatt grunnboringer i 2021 som bekrefter NGUs antagelser knyttet til at massene består hovedsakelig av sand, men med noe grus og stein i det øverste laget.

Det er ikke registrert fare for ras eller skred innenfor planområdet.

### **6.14 Lokale og regionale virkninger, klima og energi**

Geologiske forekomster av sand og grus kan bare utnyttes der de fra naturens side er lokalisert, og de vil etter hvert som massene brukes opp bli mangelvare og må erstattes av uttak i fast fjell. I gjennomsnitt bruker hver nordmann 12 – 15 tonn sand/grus/pukk årlig. Det følger av merknad fra Direktoratet for mineralforvaltning at det er viktig at ressursene utnyttes så optimalt som mulig, det vil si både i volum og kvalitet.

Sand er tungt, og transport av slike masser er kostbart og medfører et stort klimagassutslipp samtidig som det belaster veisystemet. Det er derfor samfunnsøkonomisk svært viktig å ha tilgjengelige sandressurser nær opptil der massene skal benyttes. Dersom transporten er lengre enn ~25 km overskrider transportkostnadene produksjonskostnadene. Området ligger nær E39 og det er korte transportavstander til Rom, der massene videreføres og benyttes i betongproduksjon. Korte transportavstander er vesentlig for å redusere klimagassutslipp.

Tilrettelegging for uttak av masser er viktig for næringsgrunnlaget i området. Bygge- og anleggsbransjen er gjennom dagens krav til byggeråstoff avhengig av sertifiserte produkter.

Planlagte masseuttak sikrer god ressursutnyttelse av forekomsten som er i området.

### **6.15 Risiko- og sårbarhet**

Det er gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med reguleringsplanarbeidet. 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 en potensielle uønskede hendelser:

- 3 Flom i sjø/vassdrag
- 24 Hensyn til omkringliggende områder - vannverk

Oppsummering av risiko – risikomatriser:

Det er vurdert dithen at konsekvenstypene *Liv og helse* og *Stabilitet* ikke er relevante for temaet flom, da en eventuell flom er vurdert til å ikke kunne medføre fare for helseskade og dødsfall, da ingen oppholder seg innenfor planområdet ved en eventuell flom. Videre vil en eventuell flom i området ha ingen påvirkning på kritiske samfunnsfunksjoner. Det er videre vurdert at flom vil ha lav konsekvens for materielle verdier da den påfører uvesentlig skade på jordbruksarealet.

Når det gjelder *Hensyn til omkringliggende områder – vannverk* er det vurdert dithen at utslipp fra maskinparken på den midlertidige driftsveien vil kunne ha middels konsekvens for Liv og helse dersom det ikke settes i verk avbøtende tiltak, da et utslipp i verste fall kan påvirke drikkevannskvaliteten. For *Stabilitet* kan et akutt utslipp føre til behov for tiltak i tilknytning til vannverket. Det er videre vurdert at et akutt utslipp vil ha middels konsekvens for Materielle verdier da et akutt utslipp kan føre til redusert drift i vannverket.

Sannsynligheten for et akutt utslipp er vurdert til lav ettersom det benyttes en ny og moderne maskin- og bilpark. Lengden på den midlertidige driftsveien der denne ligger innenfor hensynsone 1 til vannverket er kort, og det vurderes derfor som lite sannsynlig at det vil skje uønskede utslipp på den midlertidige driftsveien.

Risikomatrixe for liv og helse:

		Konsekvens for liv og helse		
		Høy	Middels	Lav
Sannsynlighet	Høy			
	Middels			
	Lav		24 – hesnyn til omkringliggende områder – vannverk	

Risikomatrixe for stabilitet:

		Konsekvens for stabilitet		
		Høy	Middels	Lav
Sannsynlighet	Høy			
	Middels			
	Lav		24 – hesnyn til omkringliggende områder – vannverk	

Risikomatrixe for materielle verdier:

		Konsekvens for materielle verdier		
		Høy	Middels	Lav
Sann synl	Høy			

	Middels			3-Flom i sjø og vassdrag
	Lav		24 – hesyn til omkringliggende områder - vannverk	

Oppsummering av tiltak for å redusere risiko og sårbarhet

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

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

NR	Risiko	Forslag til tiltak	Oppfølging
3	Flom i sjø/vassdrag	Sette igjen en god buffer mellom bekk i sør-øst og uttaksområdet/nytt landbruksareal. Kantsone langs bekk med vegetasjon som bremser evt. Hastigheten på vannet og begrenser erosjon dersom flom. Ingen tiltak innenfor øvrig areal.	Regulert inn hensynssone faresone flom innenfor aktuell del av området. Regulert inn sone for kantvegetasjon langs bekk i sør-øst.
24	Hesyn til omkringliggende områder - vannverk	Tilgang på oljeabsorberende granulater. Sekker med dette skal til en hver tid ved drift i uttaket være tilgjengelig. Ved en eventuell lekkasje kan det settes i verk tiltak slik at massene lokalt ved utslippsstedet umiddelbart skiftes ut.	Følges opp i HMS-planen.

Konklusjon

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

Det er regulert inn hensynssone flom. Det planlegges ingen byggetiltak og teknisk forskrift kommer ikke til anvendelse.

Risikoen for flom er liten. Samlet sett vurderes konsekvensene knyttet til en flom som mindre enn ulempene knyttet til ikke å ta ut massene. Det er et mindre område som senkes jf. tilsvarende senkning i nord og sør tidligere.

Det vises til vedlagt ROS-analyse for detaljer.

---

## **7. Gjennomføring av plan – økonomiske konsekvenser for kommunen**

Planen bidrar til å sikre kommunen skatteinntekter gjennom næringsliv og arbeidsplasser i området. Planen medfører ingen kostnader for kommunen.

## **8. Oppsummering – forslagsstillers vurdering**

Mineralske ressurser er ikke-fornybare og må derfor forvaltes på en bærekraftig måte. Historisk sett har det vært tatt ut natursand i området langs Lynga etter hvert som det har vært behov for masser. Denne forekomsten har vært og er fortsatt en svært viktig lokal ressurs, der det vært uttak av natursand siden 1950-tallet.

Planforslaget legger til rette for god forvaltning av lokale naturressurser, ved å utvinne en naturressurs som sand, legges det til rette for å etablere større dyrkbare arealer som er en annen viktig naturressurs. En bærekraftig bruk av naturressurser som dyrkbar mark er viktig for å sikre matproduksjon og for vår evne til å møte klimautfordringer i fremtiden.

Ressursen er kortreist og benyttes blant annet lokalt i Listerregionen og til alle betongkonstruksjoner i tilknytning til ny E39. Ved å benytte en slik lokal ressurs holdes CO<sub>2</sub>-avtrykket nede i en bransje som har et stort miljøavtrykk.

Parallelt med at det drives uttak av sandmasser skal det foregå landbruksdrift innenfor planområdet, og etter endt uttak skal hele uttaksarealet reetableres som landbruksareal. Arealene reguleres til kombinert formål landbruk og råstoffutvinning, ettersom sanduttaket vil vare i en begrenset periode, mens landbruksformål anses som det varige formålet. Uttak av masser fører til at arealene som reetableres som landbruksjord får et vesentlig større sammenhengende areal enn hva jordbruksarealene innenfor planområdet har i dag, og dermed åpner for en mer rasjonell, tidsriktig og bærekraftig landbruksdrift.

## **9. Vedlegg**

Vedlegg 1 - Risiko- og sårbarhetsundersøkelse, datert 24.10.22

Vedlegg 2 - Innkome merknader til kunngjøringsfasen

Vedlegg 3 – Oppsummering av og kommentarer til innkomne merknader

Vedlegg 4 – Arkeologisk registrering – 20/16900, Masseuttak Kvås/Moi- Gnr. 245/5- Lyngdal kommune, rapport Agder fylkeskommune 2021

Vedlegg 5 - Notat fra Asplan Viak datert 28.06.17, rev. 27.09.18 – Grunnlag for godkjenning av Kvås vannverk.

Vedlegg 6 – Landskapssnitt datert 21.09.22