

PLANPROGRAM

Reguleringsendring – etablering av hydrogenanlegg på Kopperå, gnr/bnr. 49/789 mfl. – Meråker kommune

OPPDRAGSGIVER

Meraker Hydrogen AS

EMNE

Planprogram

DATO / REVISJON: 11.mars 2025 / 00

DOKUMENTKODE: 10260745-01-PLAN-PBL-01



Multiconsult

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt for den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult. Enhver bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre føremål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn de som er godkjent skriftlig av Multiconsult, er forbudt, og Multiconsult påtar seg intet ansvar for slikt bruk. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter.

RAPPORT

OPPDRAAG	Reguleringsendring – etablering av hydrogenanlegg på Kopperå – gnr/bnr. 49/789 mfl. – Meråker kommune	DOKUMENTKODE	10260745-01-PLAN-RAP-01
EMNE	Planprogram	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Meraker Hydrogen AS	OPPDRAAGSLEDER	Astrid Vangdal
KONTAKTPERSON	Kine Broms Sletengen	UTARBEIDET AV	Astrid Vangdal
		ANSVARLIG ENHET	10233052 Akva og plan Vest Stord

Sammendrag

Det blir lagt frem planprogram for etablering av hydrogenanlegg på Kopperå, Meråker kommune. Forslagsstiller er Meraker Hydrogen AS.

Tidligere regulering for etablering av et produksjonsanlegg for hydrogen på Kopperå har vært påbegynt som reguleringsendring etter forenklet prosess, med PlanID 2022003. Det er siden den gang blitt gjort en ny vurdering av behovet for konsekvensutredning iht. KU-forskriften, der det er vurdert at tiltaket faller inn under forskriftens §6 «Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding» Reguleringsendringen for Kopperå, planID 2022003, går dermed fra å være en reguleringsendring etter forenklet prosess, til en reguleringsendring med konsekvensutredning og planprogram.

På bakgrunn av dette legges det frem et planprogram for reguleringsendringen for Kopperå, PlanID 2022003. Planlagt tiltak videreføres fra tidligere påbegynt reguleringsendring, med unntak av at fase 2 utgår. I forbindelse med tidligere oppstart av reguleringsendringen for Kopperå, PlanID 2022003, ble det gjennomført et oppstartsmøte 07.06.2022. Etter nærmere avtale med kommunen er det vurdert at det ikke vil være nødvendig å avholde nytt oppstartsmøte, og referat fra oppstartsmøte (07.06.2022) anses derfor som gjeldende for videre prosess

Planprogrammet gir rammer for gjennomføring av planarbeidet og tilhørende konsekvensutredninger.

Det skal utføres konsekvensutredning for følgende tema:

- Beredskap og ulykkesrisiko

Andre viktige tema vil bli omtalt i planbeskrivelsen.

00	11.03.2025	Planprogram	ASV	LINR	LDS
VERS	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	5
1.1	Tiltakshaver og konsulent.....	5
1.2	Formål med planarbeidet.....	6
1.3	Planavgrensning	6
1.4	Plan og utredninger som ligger til grunn for arbeidet	6
1.4.1	Statlige planretningslinjer/rammer/føringer.....	6
1.4.2	Regionale planer	7
1.4.3	Overordnede planer	8
1.4.4	Gjeldende reguleringsplaner	9
1.4.5	Pågående planarbeid	10
1.4.6	Nødvendige tillatelser etter annet lovverk.....	10
1.5	Krav og konsekvensutredning.....	10
2	Beskrivelse av planområdet	11
2.1	Stedet	11
2.2	Influensområdet	13
3	Viktige problemstillinger i forhold til miljø og samfunn	13
3.1	Eksplisjon og brannfare	13
3.2	Kulturminner og kulturmiljø	13
3.2.1	Verkstedbygning, Kopperå, SEFRAK id: 1711-0107-034	13
3.2.2	Våningshus, Kopperå, SEFRAK id: 1711-0107-019.....	14
3.2.3	Parkbeltet øst for næringsparken og Myrabanen	14
3.3	Friluftsliv og rekreasjon	15
3.4	Naturmangfold	15
3.5	Forurensset grunn.....	17
3.6	Annet	18
3.7	Risiko- og sårbarhetsanalyse	18
4	Beskrivelse av planforslaget	19
4.1	Vann og avløp	19
4.2	Energiforsyning.....	19
4.3	Industrielle symbioser	19
4.4	Trafikk og adkomst	20
5	Alternative planforslag.....	20
6	Oppfølging av planinitiativet	20
7	Økonomiske konsekvenser for kommunen.....	20
8	Planprosess.....	20
8.1	Fremdriftsplan	20
8.2	Informasjon og medvirkning.....	21
8.3	Utredningsbehov i planprosessen	21
8.3.1	0-alternativet	21
8.3.2	Oversikt over tema som skal beskrives eller konsekvensutredes.....	22
9	Referanser	25

1 Innledning

Meraker Hydrogen AS har startet arbeidet med reguleringsendring for etablering av produksjonsanlegg for hydrogen på Kopperå, Reguleringsendring for Kopperå, planID 2022003. Oppstartsvårselet ble lagt ut på begrenset høring i perioden 08.07.2022 til 26.08.2022. Meråker kommune har godkjent forslag til endring (PlanID 2022003) på deler av reguleringsplanen for Kopperå (PlanID 1998002) den 08.11.2023. Denne ble sendt ut på begrenset høring med frist 01.12.2023.

Planarbeidet har siden 2023 stått på vent. Prosjektet har siden den gang fått ny eierstruktur, hvor Hyds med eiere nå ønsker å fullføre reguleringsarbeidet. Bakgrunnen for ny oppstart av reguleringsendringen er at tiltaket faller inn under §6, vedlegg I pkt. 6b, *fremstilling av uorganiske basiskjemikalier*. Dette er planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding, jf. Forskrift om konsekvensutredning.

Planlagt tiltak videreføres fra tidligere påbegynt reguleringsendring, med unntak av at fase 2 utgår. Prosessen blir endret fra å være en mindre vesentlig reguleringsendring til endring av reguleringsplan med planprogram og konsekvensutredning.

I forbindelse med tidligere oppstart av reguleringsendringen for Kopperå, PlanID 2022003, ble det gjennomført et oppstartsmøte 07.06.2022. Etter nærmere avtale med kommunen er det vurdert at det ikke vil være nødvendig å avholde nytt oppstartsmøte, og referat fra oppstartsmøte (07.06.2022) anses derfor som gjeldende for videre prosess.

1.1 Tiltakshaver og konsulent

Fagkyndig	Firma	Multiconsult Norge AS
	Kontaktperson	Astrid Vangdal
	E-post	asv@multiconsult.no
	Telefon	91913098

Forslagstiller	Firma	Meraker Hydrogen AS
	Kontaktperson	Kine Broms Sletengen
	E-post	kine.sletengen@hyds.no
	Telefon	97700624

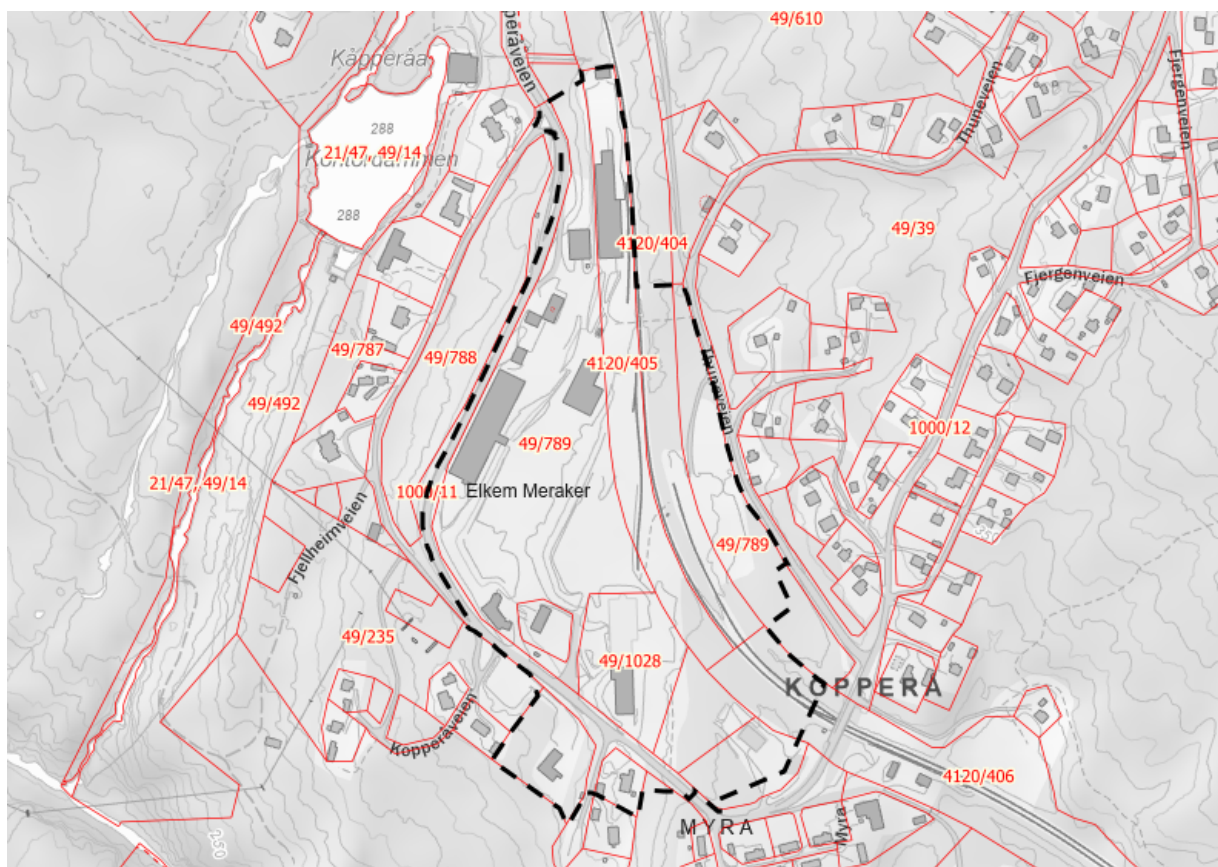
Hjemmelshaver	Navn	Meråker næringspark AS
---------------	------	------------------------

Saksbehandler	Kontaktperson	Egil Rønnekleiv
	E-post	Egil.Ronnekleiv@meraker.kommune.no

1.2 Formål med planarbeidet

Formålet med reguleringsendringen er å legge til hensynssoner i forbindelse med etablering av et hydrogenanlegg i Kopperå. Gjeldende reguleringsplan må endres fordi gjeldende plan ikke i tilstrekkelig grad er avklart for planlagt tiltak og faremomentene rundt et slikt anlegg.

1.3 Planavgrensning



Figur 1-1 Forslag til planavgrensning

Planområdet forholder seg i hovedsak til avsatt industriområde iht. gjeldende kommuneplan for Meråker., i tillegg inkluderer planområdet kjørearealene rundt anlegget: *Kopperåveien, Fjellheimveien og Thuneveien*. Hovedformålet med reguleringsendringen er å innarbeide hensynssoner som er direkte relatert til hydrogenanlegget som planlegges etablert. Planen vil også inkludere kjøreveien som benyttes i forbindelse med anlegget, dette for å sikre at adkomsten er tilstrekkelig utformet i forhold til de kjøretøyene som skal frakte gods til og fra området.

1.4 Plan og utredninger som ligger til grunn for arbeidet

1.4.1 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025)

Hovedhensikten er å legge til rette for utbygging som sikrer en samordnet og bærekraftig arealplanlegging. Arealbruken skal blant annet legge til rette for gode mobilitetsløsninger og redusert

transportbehov. (1) Produksjonsanlegget for hydrogen vil benytte seg av et allerede avsatt og etablert industriområde, og vil fortsette å benytte den infrastrukturen som er tilgjengelig i dag.

Statlig planretningslinjer for klima og energi (2024)

Hovedhensikten er å sikre at klima og energi vektlegges i planleggingen, herunder både reduksjon av klimagassutslipp, karbonopptak, karbonlagring. Retningslinjene skal også bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene (klimatilpasning). Hydrogen er en fremtidsrettet ressurs som vil være bidragsytende til et grønt skifte og en mer bærekraftig fremtid, både nasjonalt og internasjonalt. Hydrogen er under økende etterspørsel på verdensbasis, og anlegget vil kunne bistå i å levere energi til områder der infrastrukturen for hydrogen er gjort tilgjengelig. (2)

Klimaplan for 2021–2030, Meld. ST.13 (20-21)

Meldingen presenterer strategien til regjeringen for oppfyllelse av klimaforpliktelsene for 2030. Regjeringen arbeider for å oppfylle Parisforpliktelsen sammen med EU. I statusmeldingen står det at Regjeringen vil utarbeide en nasjonal plan for infrastruktur for alternative drivstoff for transportsektoren. Planen skal blant annet få følger for ladeinfrastruktur for elektriske kjøretøy og fyllestasjoner for hydrogen og biogass som samsvarer med måltallene om nullutslippskjøretøy frem mot 2030. Klimavennlig drivstoff innenfor innenriks sjøfart skal også utarbeides. (3)

Andre relevante statlige planretningslinjer/rammer/føringer er:

- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)
- Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520)
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging (FOR-1995-09-20-4146)
- Plan- og bygningsloven
- Kulturminneloven
- Naturmangfoldloven
- Friluftsløven
- Vegloven
- Brann- og eksplosjonsvernloven (Storulykkeforskriften)
- Forurensningsloven

1.4.2 Regionale planer

Trøndelagsplanen 2019-2030

Trøndelagsplanen 2019-2030 har tre temaområder:

- Bolyst og livskvalitet
- Senterstruktur og kommunikasjoner
- Kompetanse, verdiskaping og naturressurser

I tillegg har planen flere gjennomgående tema, som livskraftige distrikter, folkehelse og klima, miljø og det grønne skiftet. Bærekraft er en overordnet føring. (4)

Regional planstrategi 2024-2027

Planstrategien skal gjøre rede for viktige regionale utviklingstrekk, utfordringer og utviklingsmuligheter og ta stilling til hvilke spørsmål som skal prioriteres gjennom videre regional planlegging. (5)

Regional planstrategi har tre satsingsområder:

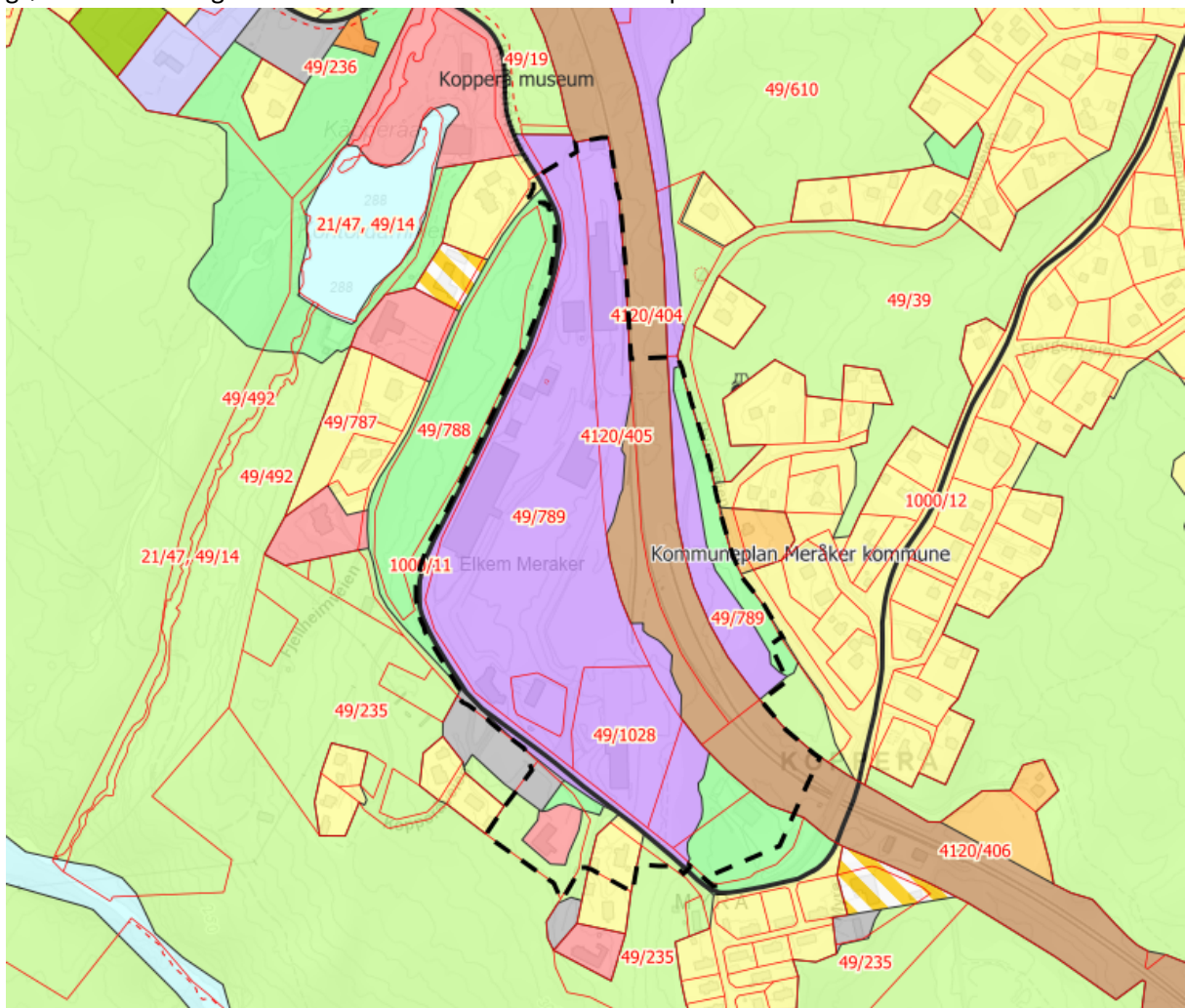
- I Trøndelag tar vi ansvar for klima- og naturutfordringer.

- I Trøndelag skaper vi god samfunnsberedskap i et trygt, helsefremmede og inkluderende Trøndelag.
- I Trøndelag får vi nok arbeidskraft og rett kompetanse for å møte et arbeids- og næringsliv i endring.

1.4.3 Overordnede planer

Kommuneplanens arealdel 2014-2024

I kommuneplanens arealdel 2014-2024 for Meråker kommune er området avsatt til «nåværende næringsvirksbebyggelse». Det stilles krav til at minimum 10% av tomtearealet skal opparbeides med grøntareal. Planlagt tiltak vil være i tråd med overordnet plan.



Figur 1-2: Utsnitt fra kommuneplans arealdel 2014-2024. Forslag til plangrense vist med svart stiplet linje. Kilde:Kart.gislink

Kommuneplanens samfunnsdel 2019-2035

Kommuneplanens samfunnsdel har definert 5 satsningsområder som ansees som viktig for utvikling i Meråker:

- Bolyst
- Næringsutvikling
- Oppvekst
- Klima, sikkerhet og beredskap
- Kommunal tjenesteyting

«Samfunnsdelen tar for seg fem brede satsingsområder for planperioden. Dette er ambisiøst, men samtidig oppfordrer plandokumentet om å vurdere tiltak som går på tvers av satsingsområdene gjennom generell målsetting om å samskape i større grad.»(6)

1.4.4 Gjeldende reguleringsplaner

Kopperå - 1998002

Gjeldende reguleringsplan for området er «Kopperå – planid: 1998002, vedtatt 09.12.2008».

Reguleringsplanen er av en betydelig størrelse og omfatter LNFR-område, boligbebyggelse, privat eller offentlig tjenesteyting, jernbane og industri.

Reguleringsendringen har som intensjon å videreføre gjeldende arealformål kun tilføye hensynssoner som er relevante for etableringen av hydrogenanlegget. Foreslått plangrense omfatter både «Ind I og Ind II».

Gjeldende bestemmelser for «Ind I» er:

Område Ind. I (eksisterende industri Meråker Næringspark)

Innenfor det eksisterende industriområdet tilhørende Elkem Meraker tillates videre utbygging etter kommunens godkjenning.

Kopperå - 2014002

Forslag til planavgrensning grenser detaljreguleringsplanen «Kopperå – 2014002». Intensjonen med planen:

«Formålet med planen / planendringen er å legge til rette for blandede formål i et utvalg av eiendommer med bevaringsstatus i dagens plan. Tanken er at dette skal styrke bevaringsstatusen for et utvalg av eiendommene innenfor Kopperå reguleringsområde. En mer fleksibel bruk vil kunne gi større handlingsrom og mer variert bruk for dagens og eventuelle framtidige eiere.

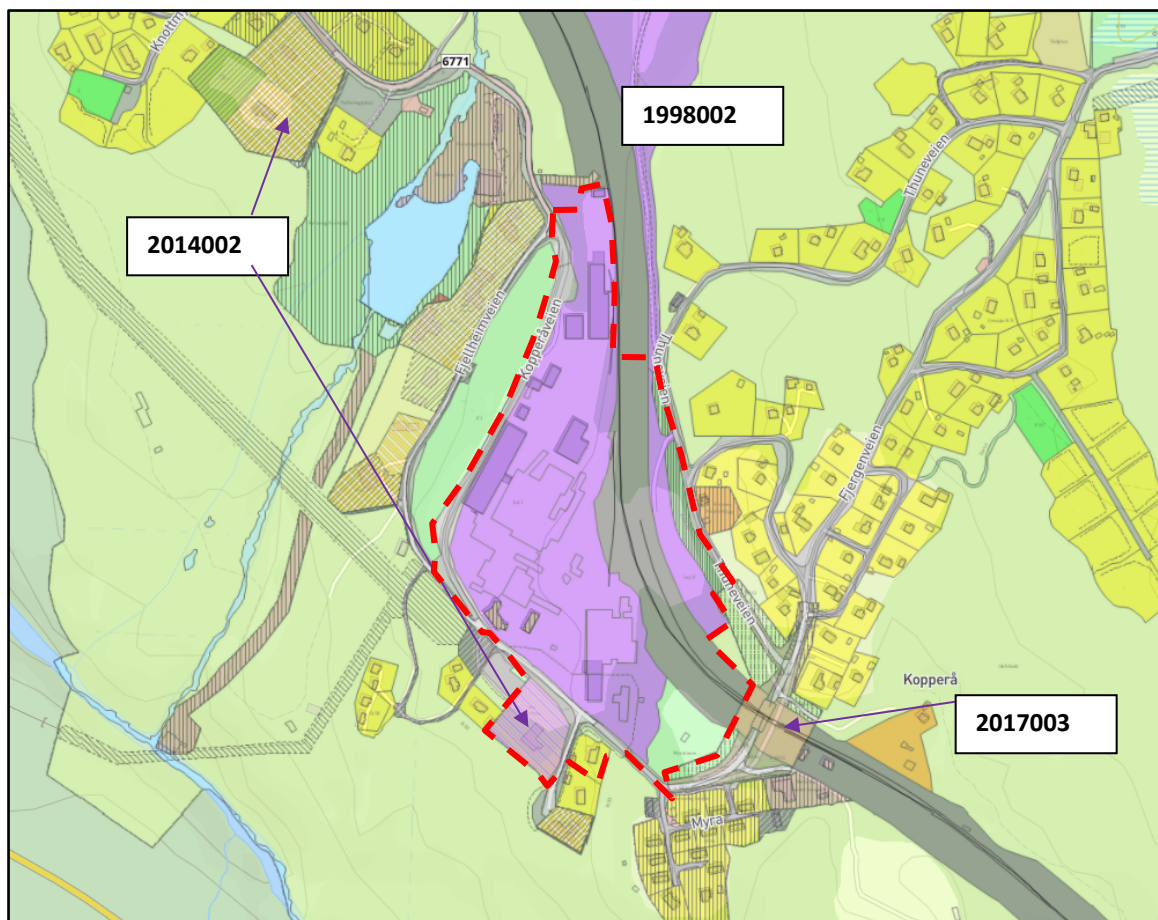
Planbestemmelsene knyttet til hensynsone med formål bevaring vil ikke endres som en følge av planen.»(7)

Planen strekker seg fra gnr/bnr 49/739 ned til gnr/bnr 49/454 og legger til rette for bolig, næring, offentlig og privat tjenesteyting og nærmiljøanlegg. Planen tar også for seg deler av vegstrekingen Fjellheimveien og Kopperåveien.

Kopperå overgangsbru – 2017003

Forslag til planavgrensning grenser reguleringsplanen «Kopperå overgangsbru» der formålet med planen er:

Planens hovedformål er å sikre tilstrekkelig frihøyde over sporet på Meråkerbanen slik at banen kan elektrifiseres. Dette skal gjøres gjennom å sikre areal til ny bru med tilhørende vegsystem (Kopperåvegen og Fjergenvegen) vest for Kopperå stasjon. Planen skal i tillegg sikre vegadkomster til stasjonsområdet og eksisterende bebyggelse omkring planområdet (8).



Figur 1-3: Planavgrensning i forhold til gjeldende reguleringsplaner. Kilde: Kommunekart

1.4.5 Pågående planarbeid

Det er ingen pågående planarbeid innenfor eller i nærheten av planområdet.

1.4.6 Nødvendige tillatelser etter annet lovverk

Samtykke fra DSB skal være godkjent før etablering av et hydrogenproduksjonsanlegg innenfor området.

Drift av industrivirksomheten vil kunne kreve utslippstillatelser som ivaretar utslipp til luft, vann, grunn og avfallshåndtering etter forurensingsloven

1.5 Krav og konsekvensutredning

Tiltaket faller inn under forskriftens § 6 «Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding».

Planen legger til rette for tiltak i Vedlegg I, pkt. 6b) i Forskrift om konsekvensutredning. *Integrerte kjemiske installasjoner, dvs. anlegg for fremstilling i industriell målestokk av stoffer ved hjelp av kjemiske omdanningsprosesser, der flere enheter ligger ved siden av hverandre og funksjonelt sett hører sammen, og som er beregnet på:*

b) Fremstilling av uorganiske basiskjemikalier.

Et hydrogenanlegg er å betrakte som et anlegg som fremkaller uorganiske basiskjemikalier.

Forskriftens § 17 første ledd siste punktum sier: Konsekvensutredningen sitt innhold og omfang skal tilpasses den aktuelle planen og være relevant for de beslutninger som skal tas. Det aktuelle området er regulert for industri og er allerede tilrettelagt/opparbeidet. I forbindelse med reguleringsendringen vil det fokuseres på de forhold hvor tiltaket skiller seg ut fra det som er vedtatt i gjeldende plan. Dette gjelder i all hovedsak forhold knyttet til risiko, sårbarhet og samfunnssikkerhet.

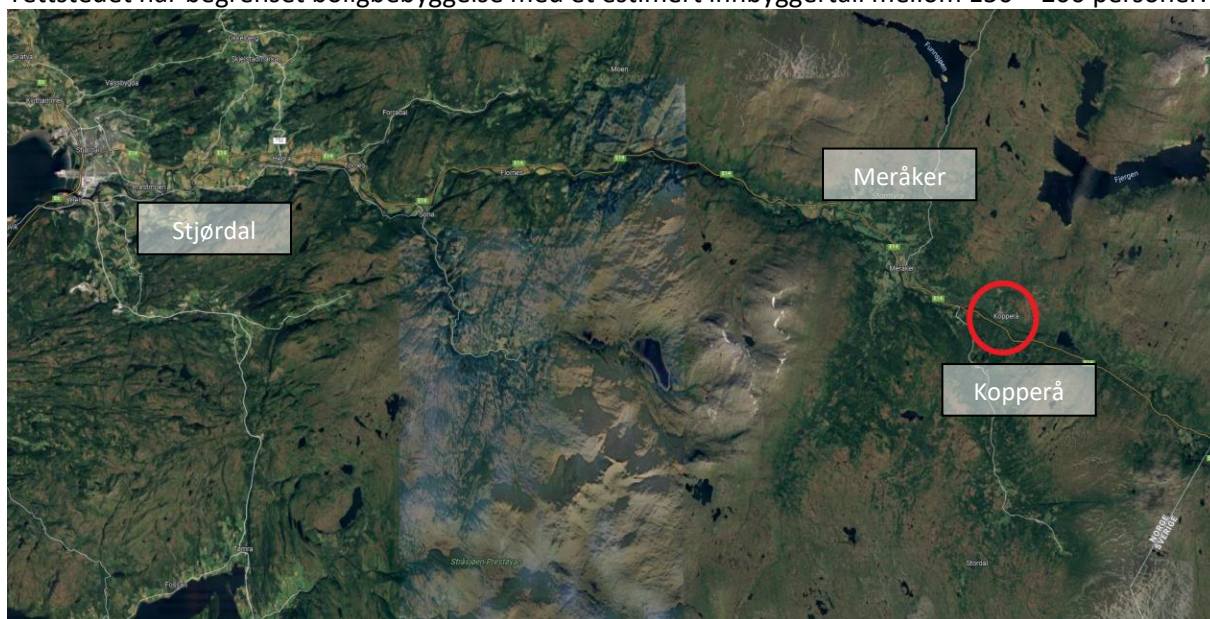
I og med at tiltaket medfører fare for brann og eksplosjon, må fareområdet vurderes og avklares i reguleringsplanen.

2 Beskrivelse av planområdet

2.1 Stedet

Planområdet er lokalisert i Kopperå, en tettbebyggelse i Meråker kommune i Trøndelag fylke. Området ligger ca. 7 kilometer øst for kommunens administrasjonssenter Midtbygda, og ca. 14 kilometer vest for grensen mot Sverige.

Meråkerbanen fra Trondheim til Storlien i Sverige går i dag gjennom planområdet, med stopp på Kopperå stasjon. Europavei 14 med tilknytning til Kopperå via Fv. 6771, går også forbi området. Tettstedet har begrenset boligbebyggelse med et estimert innbyggertall mellom 150 – 200 personer.



Figur 2-1: Kartutsnitt med planområdets beliggenhet. Kilde: Google maps

Industriområdet har tidligere bestått av Meraker Smelteverk (senere kjent som Elkem Meraker). Industridrift har eksistert på området siden 1900, hvor det ble startet smelteverksdrift allerede i 1916. I den første perioden, frem til ca. 1930, ble det produsert kalsiumkarbid. Etter denne perioden ble det produsert ferrosilisium, denne produksjonen pågikk frem til 1980. Etter 1980 er det produsert legeringer av silisium, frem til smelteverket ble lagt ned i 2006. Smelteverket er i dag revet og tomten er planert med to platåer med muligheter for etablering av nye virksomheter.

Tomten er opparbeidet på en fylling og ligger iht. NVE sine kartlag på tynn og tykk morene. På de arealene som er tiltenkt benyttet for hydrogenproduksjon, ligger det igjen per dags dato betongfundamenter fra den tidligere smelteverksdriften.



Figur 2-2: Flyfoto fra Meraker Smelteverk henter fra Widerøe's skråflyfotoarkiv (Nasjonalbiblioteket, 2022). Flyfotoet er tatt i 1968.



Figur 2-3: Dagens forhold ved Meråker næringspark. Kilde: norgebilder

2.2 Influensområdet

Influensområdet er områder utenfor planområdet som kan bli påvirket av planen eller tiltaket. Størrelsen på influensområdet varierer etter utredningstema, f.eks. trafikk, og vil bli nærmere definert i prosessen.

3 Viktige problemstillinger i forhold til miljø og samfunn

3.1 Eksplosjon og brannfare

Hydrogen er en fargeløs, luktfri og ikke-giftig gass. Hydrogen har en lavere tetthet enn luft (1/14) og vil stige oppover og fortynnes til ufarlige konsentrasjoner ved utslipp i det fri. Konsekvensen av en lekkasje vil avhenge av omfanget av lekkasjen. Farer vil primært være knyttet til lekkasje med evt. påfølgende brann/eksplosjon. Lekkasje kan skje fra tanker, rørledninger og utstyr i forbindelse med produksjon, lagring og fylling av containere.

Norconsult utarbeidet i 2022 en tidligfase konsekvens vurdering (HAZID) for å identifisere potensielle områder som kan bli påvirket av ulykkes-scenarier i forbindelse med et hydrogenanlegg. Følgende typiske farer ble vurdert:

- Brann- og eksplosjonsscenarier med påfølgende konsekvenser
- Tap av kritiske hjelpesystemer
- Potensielle hendelser i forbindelse med logistikk og transport.

Ut ifra de vurderingene som er gjort, er det ikke identifisert konsekvenser som vil få kritiske virkninger for nærliggende boligbebyggelse eller området generelt. (9)

3.2 Kulturminner og kulturmiljø

Kopperå i Meråker er ett av 23 kulturmiljø som er verneverdig i verneplan for kulturmiljø for Nord-Trøndelag, 1995. Området er representativt for det moderne industrisamfunnet bygd opp på produksjon og anvendelse av elektrisitet. Smelteverket startet i 1898 og har for det meste produsert karbid. Meråker har lange tradisjoner for smelting av jern fra myrmalm. Det er på disse tradisjonene industrikulturen blomstret på tidlig 1900-tall og fram til de seneste åra. (10) En stor andel av boligbebyggelsen i området er etablert som arbeidsboliger i forbindelse med industrivirksomheten.

3.2.1 Verkstedbygning, Kopperå, SEFRAK id: 1711-0107-034

Bygget var opprinnelig etablert som et laboratorium av Meråker Smelteverk AS i 1917. Bygget er SEFRAK registrert, som er et register for eldre bygninger og andre kulturminner bygd før 1900. Registreringen indikerer at bygget kan ha verneverdi, der kommunen selv må vurdere verdien i planer som berører SEFRAK-bygningen.



Figur 3-1: Bildedokumentasjon fra braArkiv sin dokumentasjon.

3.2.2 Våningshus, Kopperå, SERFRAK id: 1711-0107-019

Bygget (gbnr. 49/452) ble bygget rundt 1920.



Figur 3-2: Google street view av huset. Kilde:Googlemaps

3.2.3 Parkbeltet øst for næringsparken og Myrabanen

I gjeldende reguleringsplan er det avsatt to grønne parkbelter som har fungert som en buffersone mellom smelteverket og boligområdet i øst. Grøntområdene er ikke registrert i kulturminnesøk som et eget kulturmiljø, men er vurdert å være en del av det større kulturmiljøet som eksisterer på Kopperå i dag.

Myrabanen, som ligger sørøst i planområdet, er ikke registrert i kulturminnesøk som et eget kulturmiljø. På lik linje med parkbeltet, inngår Myrabanen som en del av kulturmiljøet på Kopperå. Den har fungert som en buffer mellom næringsområdet og de vernede bygningene mellom Kopperåveien og Myra-veien.

3.3 Friluftsliv og rekreasjon

Næringsområdet blir ikke benyttet til eller innehar kvaliteter som gjør det verdifullt som et frilufts- og rekreasjonsområde for voksne, barn eller unge. Området innenfor plangrensen er i hovedsak regulert til næring. Unntaket er arealet sørøst i planområdet som er regulert til friområde i gjeldende reguleringsplan og består av lekestativ og en ballbinge (Myrabanen). Området benyttes i dag som et felles lekeareal for barn i nærområdet.



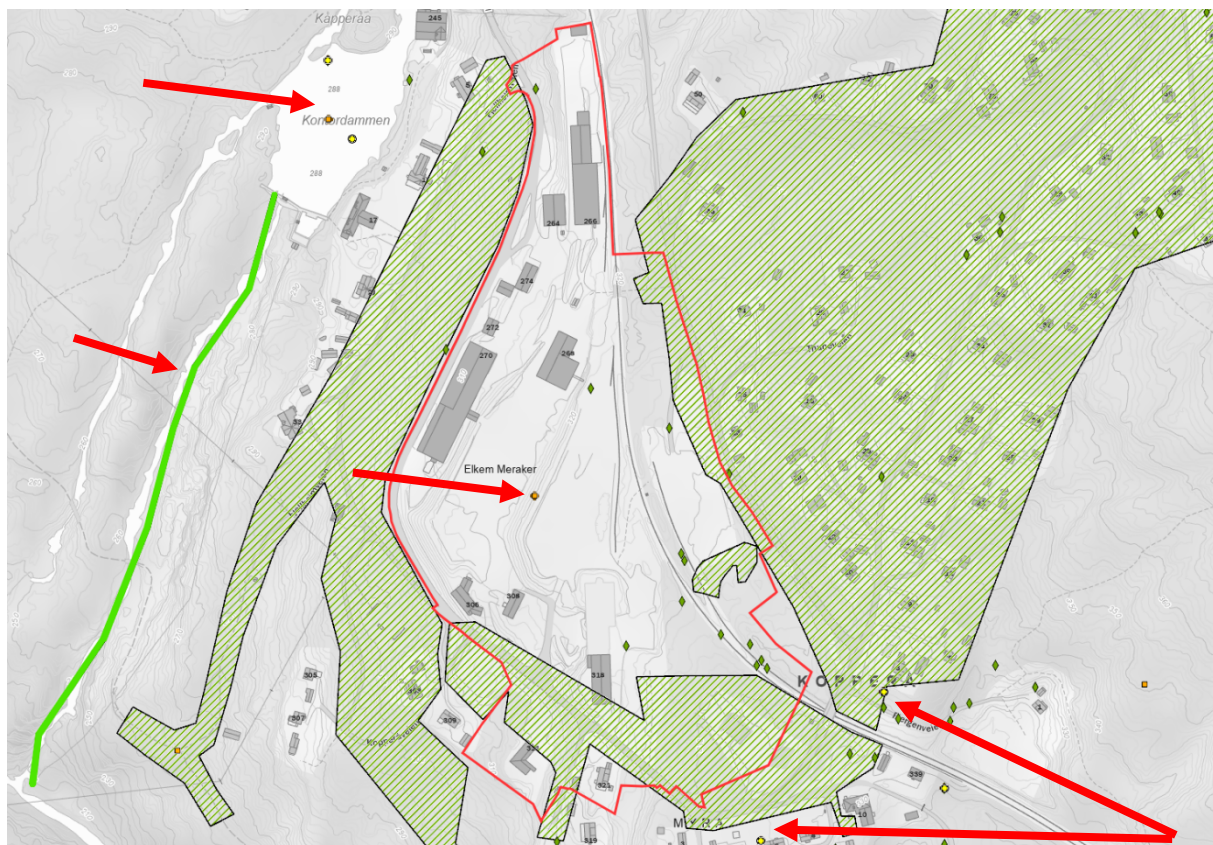
Figur 3-3: Google street view av Myrabanen. Kilde: Google maps

3.4 Naturmangfold

Det er utført en digital kartlegging av planområdet for å identifisere eksisterende naturverdier i området. (11) Jf. Miljødirektoratets anbefalinger til kilder for miljøinformasjon. I området er det registrert følgende:

Naturtype / art	Registrering
Taksvale (<i>Delichon urbicum</i>)	Det er registrert 1 observasjon av Taksvaler (2 stk.) 25.06.2024 innenfor området. Arten er registrert som «nær truet (NT)».
Gaupe (forvaltningsområde)	Planområdet inngår i et større areal registrert som forvaltningsområde for Gaupe. Det er ikke registrert spesifikke observasjonspunkter og arealet dekker store deler av Norge.
Jerv (forvaltningsområde)	Planområdet inngår i et større areal registrert som forvaltningsområde for Jerv. Det er ikke registrert spesifikke observasjonspunkter og arealer dekker store deler av Norge.
Nordflaggermus (<i>eptesicus nilssonii</i>)	Det er registrert en observasjon av nord-flaggermus ved <i>Kontordammen</i> 08.01.2007. Arten er registrert som «sårbar (VU)». Dammen ligger utenfor planområdet.
Tårnseiler (<i>apus apus</i>)	Det er registrert én observasjon av tårnseiler ved <i>Kontordammen</i> 08.02.2012. Arten registrert som «nær truet (NT)». Dammen ligger utenfor planområdet.
Kongeørn (<i>aquila chrysaetos</i>)	Det er registrert 3 observasjoner av kongeørn sørøst for planområdet i tidsrommet 19.06.2008 - 26.01.2018. Arten er registrert som «livskraftig (LC)».

Gråspett (<i>picus canus</i>)	Det er registrert 11 observasjoner av gråspett sørøst for planområdet i tidsrommet 15.08.2009 – 16.03.2017. Arten er registrert som «livskraftig (LC)».
Fiskemåke (<i>larus canus</i>)	Det er registrert 1 observasjon av Fiskemåke sørøst for planområdet 30.05.2013. Arten er registrert som «sårbar (VU)».
Grønnfink (<i>chloris chloris</i>)	Det er registrert 9 observasjoner av Grønnfink sørøst for planområdet i tidsrommet 14.11.2013 – 03.04.2019. Arten er registrert som «sårbar (VU)».
Granmeis (<i>poecile montanus</i>)	Det er registrert 10 observasjoner av Granmeis sørøst for planområdet i tidsrommet 17.08.2009 – 17.11.2021. Arten er registrert som «sårbar (VU)».
Gulspurv (<i>emberiza citrinella</i>)	Det er registrert 8 observasjoner av Gulspurv i tidsrommet 22.06.2010 – 22.04.2019. Arten er registrert som «sårbar (VU)».
Stær (<i>sturnus vulgaris</i>)	Det er registrert 1 observasjon av stær sørøst for planområdet 23.04.2016. Arten er registrert som «nær truet (NT)».
Konglebit (<i>pinicola enucleator</i>)	Det er registrert 3 observasjoner av konglebit sørøst for planområdet i tidsrommet 23.11.2004 – 19.12.2021. Arten er registrert som «nær truet (NT)».
Båndkorsnebb (<i>Loxia leucoptera</i>)	Det er registrert 2 observasjoner av båndkorsnebb 13.08.2019. Arten er registrert som «sårbar (VU)».
Elvemusling (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	Det er registrert 1 observasjon av elvemusling 01.01.2018 langs Kopperåelva. Arten er registrert som «sårbar (VU)».
Sandsvale (<i>Riparia riparia</i>)	Det er registrert 1 observasjon av Sandsvale 25.06.2022 ved <i>Kontordammen</i> . Arten er registrert som «sårbar (VU)».
Storskarv (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	Det er registrert 1 observasjon av Storskarv 21.08.2023 ved <i>Kontordammen</i> . Arten er registrert som «sårbar (VU)».
Hagelupin (<i>Lupinus polyphyllus</i>)	Det er registrert flere forekomster av en fremmed art med svært høy risiko, Hagelupin, på området. Området med Hagelupin er vist som grønt område og grønne prikker i kart under.



Figur 3-4: Kart over observerte arter i og rundt planområdet. Kilde: kart.gislink

3.5 Forurensset grunn

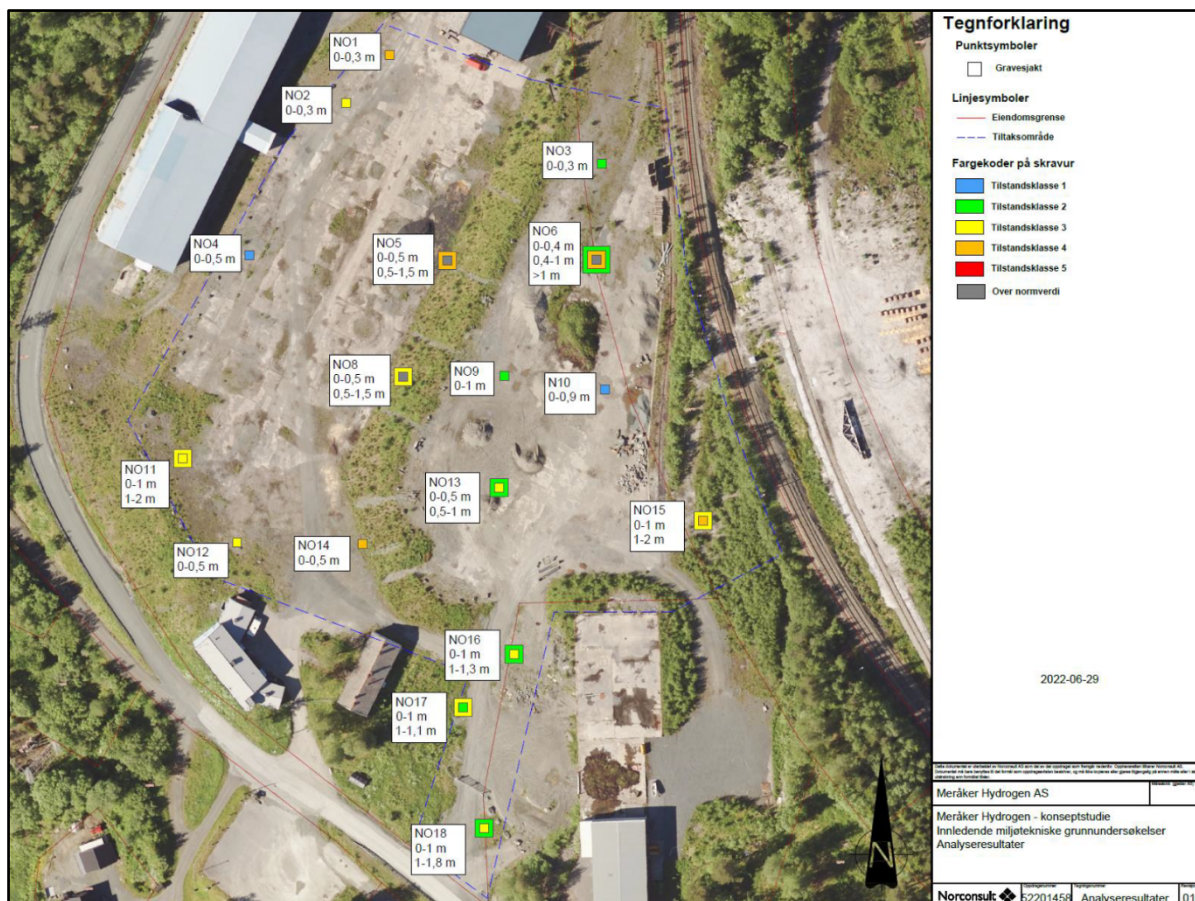
Norconsult gjennomførte i 2022 miljøteknisk grunnundersøkelser (12) av tidligere industriområde på Kopperå i Meråker kommune. Undersøkelsene ble utført i forbindelse med utarbeidelse av en konseptstudie for etablering av hydrogenfabrikk og er gjennomført iht. Miljødirektoratets veileder for forurensset grunn. Hensikten med undersøkelsene var å få en oversikt over forurensningssituasjonen innenfor eiendommen hvor det planlegges terrenginngrep.

Prøvetaking ble utført 18.05.2022, hvor totalt 17 prøvepunkter fordelt over et område på 8000 m² ble undersøkt. Prøvetaking ble gjort ved bruk av gravemaskin (sjakting).

Det ble påvist forurensning over normverdi i 15 av 17 prøvepunkter, hvorav forbindelser av olje og tjærestoffer (PAH) var de mest vanlige. Det ble påvist forurensning av bly, benzo(a)pyren, PCB7 og tyngre oljeforbindelser (>C12) tilsvarende tilstandsklasse 4 i totalt 5. Disse punktene lå godt spredt utover hele det prøvetatte området. Med unntak fra ett prøvepunkt ble det ikke påvist forurensning som overskrider akseptkriteriene for toppjord ved planlagt arealbruk (0-1 m, tilstandsklasse 3, industri og trafikkareal). Påvist forurensning i tilstandsklasse 4 overskrider akseptkriterier for dypere liggende jord (>1 m). Aktuelle løsmasser kan bli liggende om risikovurdering med hensyn på spredning viser at risiko er akseptabel. Løsmasser i tilstandsklasse 4 for PCB7 vil sannsynligvis ha en spredningsrisiko som overskrider aksept i risikovurdering, og må trolig fjernes fra området.

Tabell 1: Tilstandsklasser for forurensset grunn og beskrivelse av tilstand, iht. Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009.

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Bakgrunn	God	Middels	Dårlig	Svært Dårlig
Øvre grenseverdi styres av	Normverdi	Helsebasert	Helsebasert	Helsebasert	Farlig avfall



Figur 3-5: Kartframstilling av analyseresultatene. Resultatene er klassifisert iht. Miljødirektoratets veileder for forurenset grunn (12)

3.6 Annet

Jernbanen går gjennom Meråker næringspark. Det vil være vesentlig å ivareta sikkerheten ovenfor passerende vogntog i forbindelse med etablering av anlegget.

Det er ellers ingen registreringer av landbruk eller naturfarer.

3.7 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Sentrale tema for ROS-analyse i dette prosjektet er vurdert å være:

- Vind/ ekstremnedbør (overvann)
- Skog- og lyngbrannfare
- Brann/ eksplosjon industrianlegg
- Naturmangfold
- Kulturmiljø
- Transport av farlig gods
- Dambrudd
- Fremkommelighet utrykningskjøretøy
- Slokkevann for brannvesenet

- Tilsiktede handlinger
- Nærhet til jernbane

4 Beskrivelse av planforslaget

Formålet med tiltaket er å legge til rette for etablering av et 10 MW hydrogenanlegg på Kopperå.

Hydrogenet skal produseres fra strøm og vann ved hjelp av elektrolyse. Hydrogenet skal leveres til industri- og/eller transportsektoren som vil benytte seg av komprimert hydrogen.

Det er ikke definert nøyaktig hva som skal etableres av ulike bygningsmasser, produksjonsanlegg og oppbevaringsløsninger. Det jobbes med en konseptstudie som skal kartlegge innholdet i et slikt anlegg.

Eksempler på bygninger / tiltak som skal etableres:

- Elektrolyse anlegg: Hydrogenproduksjon
- Fyllestasjon
- Kontainerlager
- Produksjon- og administrasjonsbygning

Det vil være behov for ytterligere tekniske installasjoner i forbindelse med produksjonen, men flere av disse vil bli huset i hovedbygget som etableres.

Endelige høyder er ikke helt avklart, men reguleringsendring av Kopperå (plan ID 2022003) la opp til en maksimal tillatt mønehøyde på 13,5 meter over gjennomsnittlig planert terreng. Dette vil bli videreført i endringsforslaget.

4.1 Vann og avløp

Ved etablering av hydrogenanlegg og bruk av elektrolyseprosesser vil det være behov ferskvann. Det er planlagt å hente vann direkte fra det eksisterende kommunale vannledningsnett.

Jf. VA-notat utarbeidet av Norconsult i 2022, er det oppgitt at anlegget vil ha et totalbehov på ca. 3 m³/t, noe som tilsvarer ca. 72 m³ / døgnet dersom produksjon utføres uavbrutt gjennom hele døgnet. Kommunen har bekreftet at de kan leveres 100 m³ / døgnet til Meraker Hydrogen AS, vannbehovet vil dermed være ivarettatt. Det vil utarbeides en VAO-rammeplan i tilknytning til reguleringsendringen som vedlegges planmaterialet i sin helhet.

4.2 Energiforsyning

Det planlegges etablering av et 10 MW hydrogenanlegg. Hydrogenproduksjon krever flere prosesser, der elektrolyse er den dominerende energikrevende prosessen. Totalt forespeilet kraftbehov for å hydrogenproduksjon er ca. 11 MW.

Tiltakshaver har fått reservert kraft fra Statskraft og har underskrevet en utredningsavtale med Tensio AS, for å utrede hvilke tiltak som må til for å få strømtilførsel til planområdet.

4.3 Industrielle symbioser

Tiltakshaver ser på muligheten til å la nabovirkosomheter ta imot overskuddsvarme og eventuelt oksygen som biprodukter fra elektrolyseprosessen. Dette vil vurderes nærmere i prosessen.

4.4 Trafikk og adkomst

Anlegget i seg selv skaper lite ekstra trafikk til og fra området. Basert på maksimal produksjonskapasitet vil det være nødvendig å håndtere rundt fem 40 fots containere i døgnet. Disse må håndteres ved hjelp av trailere. Volumet av hydrogen som selges til industri eller mobilitet vil mest sannsynlig bli kjørt ut av området med trailere.

Det er i dag etablert to kjøreadkomster inn til næringsparken, vest og sør for næringsparken. Disse er tenkt videreført da de er egnet for dagens og fremtidig bruk.

5 Alternative planforslag

Det er ikke vurdert andre realistiske og relevante alternative lokasjoner. Valgt lokalisering ligger godt til og gir minst mulig inngrep i eksisterende landskap og natur.

6 Oppfølging av planinitiativet

Sentrale tema for videre arbeid med planen er vurdert å være brann- og eksplosjonsfare.

7 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Tiltakshaver bærer alle kostnader med planarbeidet og har intensjonsavtale med grunneier. Tiltaket får ingen økonomiske konsekvenser for kommunen.

8 Planprosess

8.1 Fremdriftsplan

Intensjonen er at reguleringsplanen skal vedtas i løpet av 4. kvartal i 2025. Fremdriftsplanen er blant annet avhengig av at nødvendige politiske beslutninger blir truffet til planlagt tid og at beslutningsgrunnlaget er tilstrekkelig utredet innen planlagte frister. Samhandling og en tett dialog med ulike instanser, interessenter og berørte parter vil og kunne påvirke fremdriften. Tabell 8-1 viser forslag til fremdriftsplan for planprogram og reguleringsplan med konsekvensutredning.

Tabell 8-1 foreløpig fremdriftsplan

Fase	Aktivitet	Tid
Fase 1 Oppstart og Planprogram	Forslag til planprogram blir lagt ut til offentlig ettersyn, og samtidig kunngjøres oppstart av arbeidet med reguleringsplan og konsekvensutredning	April 2025
	Offentlig ettersyn av planprogram	April - mai 25
	Bearbeiding av merknader, justering av planprogram	Mai 25
Fase 2 Utarbeidelse av forslag til detaljreguleringsplan og konsekvensutredning	Utarbeide konsekvensutredning og forslag til detaljreguleringsplan	Mars - aug 25
	Utlekking av planforslag til offentlig ettersyn	Sept 25

Fase 3 Kommunen si saksbehandling av planforslag	Offentlig ettersyn av detaljreguleringsplan med konsekvensutredning	Sept - okt 25
	Merknadsmøte med kommunen	Okt 25
	Meråker kommunestyre vedtar detaljreguleringsplanen	4. kvartal 25

8.2 Informasjon og medvirkning

Plan- og bygningsloven §§ 4-1 og 5-1 setter krav til medvirkning i planprosessen. I samsvar med § 14 i forskrift om konsekvensutredninger skal planprogrammet inneholde en beskrivelse av opplegg for medvirkning, spesielt med tanke på grupper som man regner med blir særlig rammet.

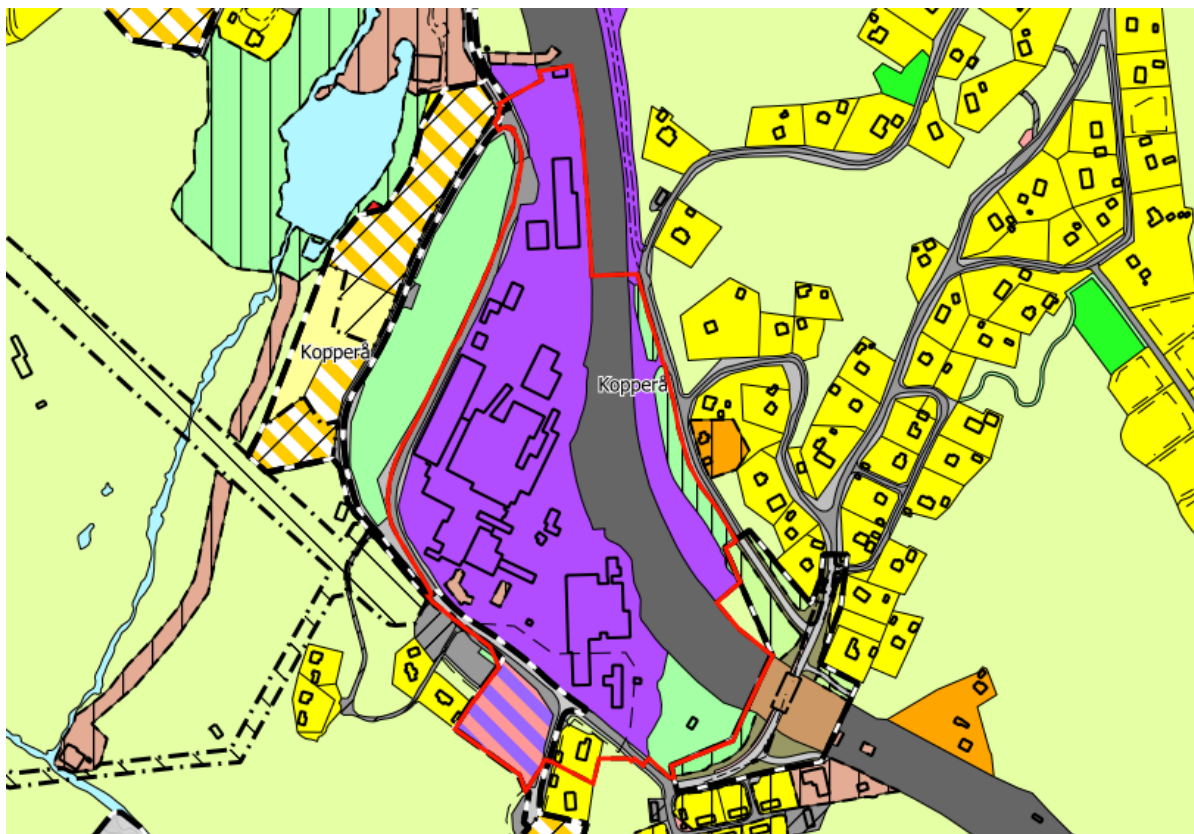
Berørte, interessenter og offentlige myndigheter får mulighet til å komme med opplysninger og merknader til oppstartsvarelet og planprogram, samt når planforslaget blir lagt ut til offentlig ettersyn.

Behov for møte med berørte parter vil bli vurdert når det blir varslet oppstart av planarbeidet.

8.3 Utredningsbehov i planprosessen

8.3.1 0-alternativet

0-alternativet utgjør referansealternativet i konsekvensutredningen, som det planlagte tiltaket skal vurderes mot. Dagens vedtatte reguleringsplaner 2014002 Kopperå (30.10.2017), 1998002 Kopperå (09.12.2008) og 2017003 for Kopperå overgangsbru (27.08.2018) beskriver den mest realistiske utviklingen *uten etablering* av hydrogenanlegget.



Figur 8-1 vedtatte reguleringsplaner innenfor planområdet (rød strek)

8.3.2 Oversikt over tema som skal beskrives eller konsekvensutredes

Konsekvensutredningsforskriften (KU-forskriften) § 21 er benyttet for å vurdere hvilke temaer som bør tas med i utredningen, sammen med forslag til tema fra planinitiativet. Oversikt over aktuelle tema for konsekvensutredning (KU) etter forskriften og Miljødirektoratet sin veileder M-1941 er vist i tabellen under. Under kolonnen for vurdering er det kommentert om tema er aktuelt, hvilke forhold som er viktige, og om det skal/bør beskrives/utredes i en KU eller i planbeskrivelsen.

Tema som ikke skal konsekvensutredes blir beskrevet i planbeskrivelsen og/eller ROS-analysen til planforslaget. Metode for utarbeidelse av konsekvensutredning skal gjøres etter veileder M-1941 - Konsekvensutredning av klima og miljø, evt. håndbok V712 - Konsekvensanalyser for de tema som ikke dekkes av M-1941.

Tabell 8-2 Tema som blir vurdert som vesentlige for miljø og samfunn, jf. KU-forskrifta § 21.

Tema	KU	Plan- beskrivelse	Metode for utredning	Begrunnelse/kommentar
Naturmangfold	Nei	Ja		Det er registrert 2 stk taksvaler (nær truet art) innenfor planområdet. Det er allerede etablert næring innenfor området. Temaet blir vurdert videre i ROS-analysen i forbindelse med brann- og eksplosjonsfare.
Landskap	Nei	Ja		Det aktuelle område er allerede planert og opparbeidet for industrietablering. Anlegget blir ikke særlig ruvende med maks byggehøyde kote +13,5 meter.
Kulturmiljø	Nei	Ja		Planområdet faller innenfor kulturmiljøet Kopperå. Temaet blir vurdert videre i ROS-analysen i forbindelse med brann- og eksplosjonsfare.
Friluftsliv (inkludert barn og unges oppvekstvilkår)	Nei	Ja		Det er ingen registrerte friluftsområder i eller i nærheten av planområdet. Nærhet til Myrabanen blir vurdert videre i ROS-analysen i forbindelse med brann- og eksplosjonsfare.
Klimagassutslipp	Nei	Ja		Hydrogenproduksjon vil foregå ved elektrolyse og vil ikke ha annet utslipp enn varme og oksygen.

Støy	Nei	Ja		Tiltaket skal vurderes opp mot T-1442. Selve tiltaket vil genere noe støy, men basert på erfaring fra lignende anlegg i drift og bruk av denne typen produksjonsutstyr vil støy generert fra anlegget ligge godt under anbefalte grenseverdier for industristøy i T-1442.
Luftforurensing	Nei	Ja		Hydrogenproduksjon vil foregå ved elektrolyse og vil ikke ha annet utslipp enn varme og oksygen. Hydrogen er en fargeløs, luktfri og ikke-giftig gass. Hydrogen har mye lavere tetthet enn luft (1/14), og vil stige oppover og fortynnes til ufarlige konsentrasjoner ved utslipp i det fri (eventuelle lekkasjer).
Grunnforurensning og vannmiljø	Nei	ja		Hydrogenproduksjonen vil foregå ved elektrolyse og vil ikke ha andre utslipp enn oksygen og varme. Det blir benyttet rent vann og elektrisitet. Når hydrogenet blir brukt som energibærer vil det eneste utslippet være rent vann.
Beredskap og ulykkesrisiko	Ja	Ja		Fastsettelse av risiko i hensynssonen rundt hydrogenanlegget må utredes i reguleringsplanen. Søknadsprosess mot DSB for samtykke til etablering av hydrogenanlegg vil foregå parallelt. Temaet er aktuelt for utredning da det er risiko for brann- og eksplosjonsfare.
Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger	Nei	Ja		Anlegget skaper lite trafikk, ved maks. produksjon skal det håndteres rundt fem 40 fots containere i døgnet. Det kan

				forventes noe økt lastebiltrafikk inn og ut av området. Hydrogenanlegget blir forsynt med strøm via det lokale strømnettet. Temaet vil bli nærmere beskrevet i planbeskrivelsen.
Virkninger som følge av klimaendringer, (risiko ved havnivåstigning, stormflo, flom og skred)	Nei	Ja		Det er ingen registrerte naturfarer i området.

Andre aktuelle temaer	KU	Plan-beskrivelse	Metode for utredning	Begrunnelse/kommentar
Grunnforhold	Nei	Ja		Det aktuelle område er allerede planert og opparbeidet for industrietablering.
Vann, avløp og energi	Nei	Ja		Det må avklares om eksisterende vann- og avløpsanlegg tilknyttet eksisterende bebyggelse har tilstrekkelig kapasitet. Det vil utarbeides en VAO-rammeplan i tilknytning til reguleringsendringen som vedlegges planmaterialet i sin helhet.
ROS	Nei	Ja		Det vi bli utarbeidet en ROS-analyse etter Pbl. Iht. veileder fra DSB «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging».

9 Referanser

1. Kommunal- og distriksdepartementet. Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet. *Lovdata*. [Internett] 2025. <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2025-01-24-69>.
2. distriksdepartementet, Kommunal- og. Statlige planretningslinjer for klima og energi. *Lovdata*. [Internett] 2024. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2024-12-20-3359>.
3. Regjeringa. Meld. St. 13 (2020–2021). *Regjeringa.no*. [Internett] <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-13-20202021/id2827405/>.
4. kommune, Trøndelag. Trøndelag kommune. *Trøndelagsplanen*. [Internett] <https://www.trondelagfylke.no/vare-tjenester/plan-og-areal/regional-planlegging/trondelagsplanen-og-regional-planstrategi/>.
5. fylkeskommune, Trøndelag. Trøndelag kommune. *Regional planstrategi*. [Internett] <https://www.trondelagfylke.no/vare-tjenester/plan-og-areal/regional-planlegging/arbeid-med-ny-regional-planstrategi-2024-2027/>.
6. kommune, Meråker. *Kommuneplanens samfunnsdel 2019-2035*. Meråker : Meråker kommune, 2019.
7. —. Planbeskrivelse reguleringsplan for Kopperå (Plan Id: 17112014002) . [Internett] [https://webhotel3.gisline.no/GisLinePlanarkiv/5034/2014002/Dokumenter/Planbeskrivelse reguleringsplan for Kopper%C3%A5 2017.pdf](https://webhotel3.gisline.no/GisLinePlanarkiv/5034/2014002/Dokumenter/Planbeskrivelse%20reguleringsplan%20for%20Kopper%C3%A5%202017.pdf).
8. Norconsult. Reguleringsplan – PlanID: 2017002 Planbeskrivelse Kopperå overgangsbru. [Internett] [https://webhotel3.gisline.no/GisLinePlanarkiv/5034/2017003/Dokumenter/Beskrivelse KV Kopper%C3%A5.pdf](https://webhotel3.gisline.no/GisLinePlanarkiv/5034/2017003/Dokumenter/Beskrivelse%20KV%20Kopper%C3%A5%202017.pdf).
9. —. *Tidligfase HAZID*. 2022.
10. Kulturminnesøk. [Internett] <https://www.kulturminnesok.no/kart/?q=&am-county=&lokenk=location&am-lok=&am-lokdating=&am-lokconservation=&am-enk=&am-enkdating=&am-enkconservation=&bm-county=&bm-municipality=&cp=1&bounds=63.40889264276142,11.815710067749023,63.384447392231834,11.863775>.
11. Artsdatabanken. [Internett] 2023. <https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023/885>.
12. Norconsult. *Miljøteknisk rapport*. 2022.