

Planinitiativ

for teiger på gårdsnummer 177 brukene 6 og 5 m.fl ved Kjevikdalen



Forsidebilde figur 1: fotomontasje planområdet.

Opplysninger om fagkyndig/plankonsulent

Firma: Cardo 8614 AS
Kontaktperson: Daglig leder Trond Tystad
E-post: brev.cardo@gmail.com
Telefon: +47 909 45 028

Opplysninger om forslagstillar

Firma: Nordhordland Miljøpark SUS

Ved stifterne:

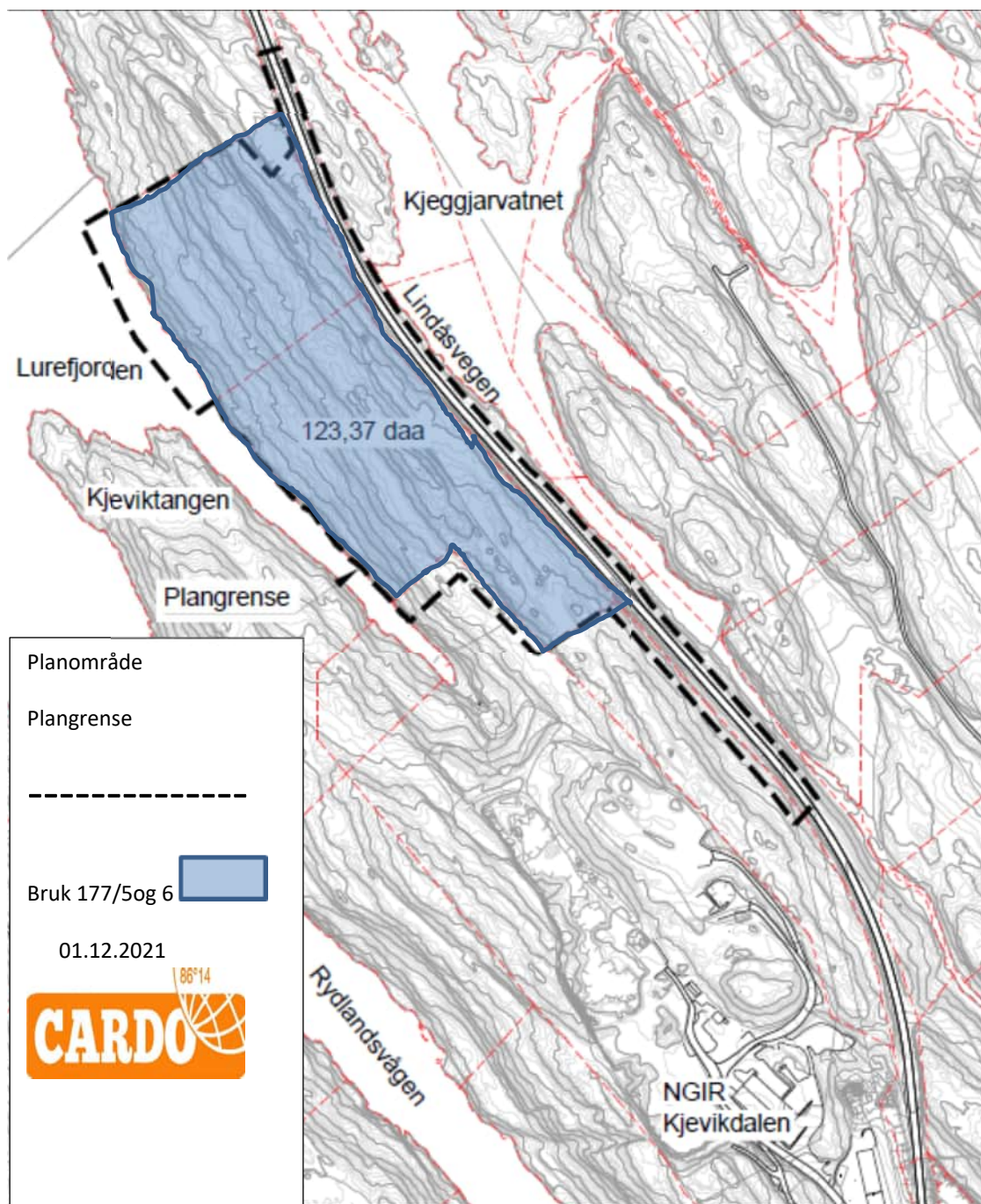
PEP- Portable Energy Plant AS
Kontaktperson: Olav Magne Kvamme (hovedkontakt Nordhordland Miljøpark AS)
E-post: compositeconsulting@live.no
Telefon: 91342800

Og

Romarheim AS
Kontaktperson: Trygve Andås
E-post: trygve@romarheim.no
Tlf: 40854665

Opplysninger om heimelshavar

Namn: Olav Magne Kvamme på vegne av seg og nabo Johannes Nesse
E-post/telefon: compositeconsulting@live.no



Figur 2 viser plangrensen stiplet og eiendomssteigene for tiltaket i blått.

Formålet med planen (jf. forskriftas § 1, andre ledd bokstav a)

Noen bedrifter med behov for areal til grønn sirkulærøkonomi har slått seg sammen om en ideell lokalisering ved NGIR sitt anlegg i Kjevikdalen. Formålene er som følger:

1. Romarheim AS har nylig fått avslag på sitt miljøverk for rensing og resirkulering av masser fra virksomheten sin da tenkt lokalisert ved selskapets hovedkontor. Et samlet Utval for Plan, Areal og Miljø i Alver understreket ved behandling at de ønsket et slikt anlegg, men ikke på kommunens tradisjonelle næringsfelt nær tettbygd boligområde med mer. I planinitiativet er det lokalisert et område som er ideelt både på grunn av nærhet til NGIR sitt anlegg, mulighet for inn og utskipping over en kai for fraktebåter i tillegg til landverts transport, og avstand til tettbygde strøk og boliger, samt en samlokalisering med energibesparelse og CO2 besparelse. På bakgrunn av både energitilfanget og tilfanget av rensert masse ønsker Romarheim også å etablere et asfaltverk. Dette vil i motsetning til tradisjonelle verk ikke ha et stort fyringsforbruk av fossilt brennstoff (diesel). Det vil dekke en underdekning i regionen og spare transport.

Sorteringsanlegget for forurensete masser er opp til tilstandsklasse 5. Det skal vaskes og renses og klargjøres for gjenbruk og restdeponering. Anlegget skal skje i åpent eventuelt delvis overbygget anlegg. Anlegget er på forsegling mot grunn, slik at det ikke går væske fra behandling til grunn.



Figur 3 - massesortering

Fullstendig oversikt over typer masser, lagringstid etc. beskrives senere i planinitiativet. Der fremgår også at hauger er maksimalt 12 meter. Overbygg for deler av virksomheten er 12 pluss arbeidshøyde, opp til 15 meter.

2. PEP – Portable Energy Plant AS er en grønn industriell grunder som vil etablere pyrolysebehandling (gløding ved høy temperatur) av restavfall. Dette er en patentert teknikk som er benyttet på 6 anlegg i Korea, det siste ble etablert i forbindelse med OL i byen

Pyeongchang i Sør-Korea. PEP AS har en langsiktig teknologi avtale med det Sørkoreanske selskapet og ønsker bygge et anlegg i Alver Kommune. Denne type Pyrolyse anlegg erstatter og forbedrer konvensjonelle forbrenningsanlegg tilvarende BIR m.fl. og slik Nordhordland kommunene ved NGIR kjører slikt avfall daglig til anlegg i Sverige (alternativt forbrenningsanlegg i Norge). Alternativet til denne typen gløding som er forbrenning er som kjent omstridt på grunn av sitt dårlige bidrag til CO2 regnskapet, samt relativt store mengde slagg, med relativt høy bestanddel av restgifter. Den patenterte høytemperatur pyrolyseprosessen som her anvendes har flere fordeler og gir minimale rest segmenter og gifter, med god margin til gjeldene EU- miljøforskrifter. Prosessen har innebyggede varmegjenvinningsmetoder som minimerer og dels eliminerer nevnte ulemper ved forbrenning, samt fjerner transportkostnaden i økonomisk og CO2 regnskap ved dagens eksport av restavfall. Der er i tillegg gjort anslag på at et anlegg som behandler restavfallet fra NGIR på denne måten vil kunne gi kommunene/avfallsforbrukerne en årlig besparelse på MNOK 20-40, og et Co2 og restutslipp tilnærmet null. Dette er en vinn, vinn mulighet ” som følge av gründernes avtale om og intensjon om å bringe den grønne teknologien til Alver. Videre nevnes selskapet har hatt initial prosjektstøtte fra tidligere Lindås Kommune i deler av utviklingsarbeidet.



Figur 4 Eksempel glødeanlegg fra Korea

Det er vedlagt fullstendig presentasjon av anlegget.

3. Alver Kommune og Nordhordland har så langt sett svært få grundere og aktører i sirkulærøkonomien. Dette er den næringen som alle fra Regjeringen til enkeltbedrifter, forskningsmiljøer og næringsorganisasjoner peker på at skal ha prioritet i tiden som kommer. Det grønne skiftet er avhengig av vekst i denne næringen. Stifterne av Nordhordland Miljøpark etablerer selv et stort system med miljøvennlig Pyrolyse, og leveranse av

miljøvennlig energi til Drivhus/Aquaponics samt Romarheims anlegg med asfalt verk som er et stort energisirkulær system, som erstatter dieselfyrt anlegg (Romarheim) og fossilt gass/el forbrukende drivhus. Drivhusene vil levere grønnsaker og andre drivhusprodukter til den lokale regionen. Næringstoffene fra drift av drivhus går inn i landbasert oppdrette, Aquaponics. I tillegg vil miljøparken med sitt nabolik til NGIR tilby et cluster for etablering av andre nyskapende sirkulærbedrifter i Alver og Nordhordland. Inkubasjon for slike bedrifter er svært høy i landet for øvrig, Bergen, Hardanger Voss og Sunnhordland.

4. Det søkes etablert ca. 20.000 m² drivhus fordelt på 10-20 standard drivhus. Disse vil benytte nærvarme fra PEP sitt anlegg og produsere drivhusvarer som grønnsaker, blomster og planter etc. Selvforsyningsgraden i Alver og Bergensregionen økes. De skal også inngå i aquaponics.



Figur 5, drivhus med aquaponics Tsar Nicolai Stør oppdrettsfarm, Wilton i California.

5. En andel av drivhusene dyrker planter i vann kombinert med landbasert oppdrett som utnytter næringstoffene som ikke tas opp i drivhusplanetene, såkalt aquaponics. Dette er i seg selv en nyskapende grønn sirkulær økonomis produksjon. Prinsippet ble brukt i oldtidens kina og av andre kulturer som Atzekerne, og er nå tatt opp igjen som grønn sirkulær produksjon. Plantene utnytter igjen gjødsel fra oppdrettsdyrene, slik at en har et system i balanse minus den tilførte næringen i bunn, og uten avfall.

Se; <https://en.wikipedia.org/wiki/Aquaponics>



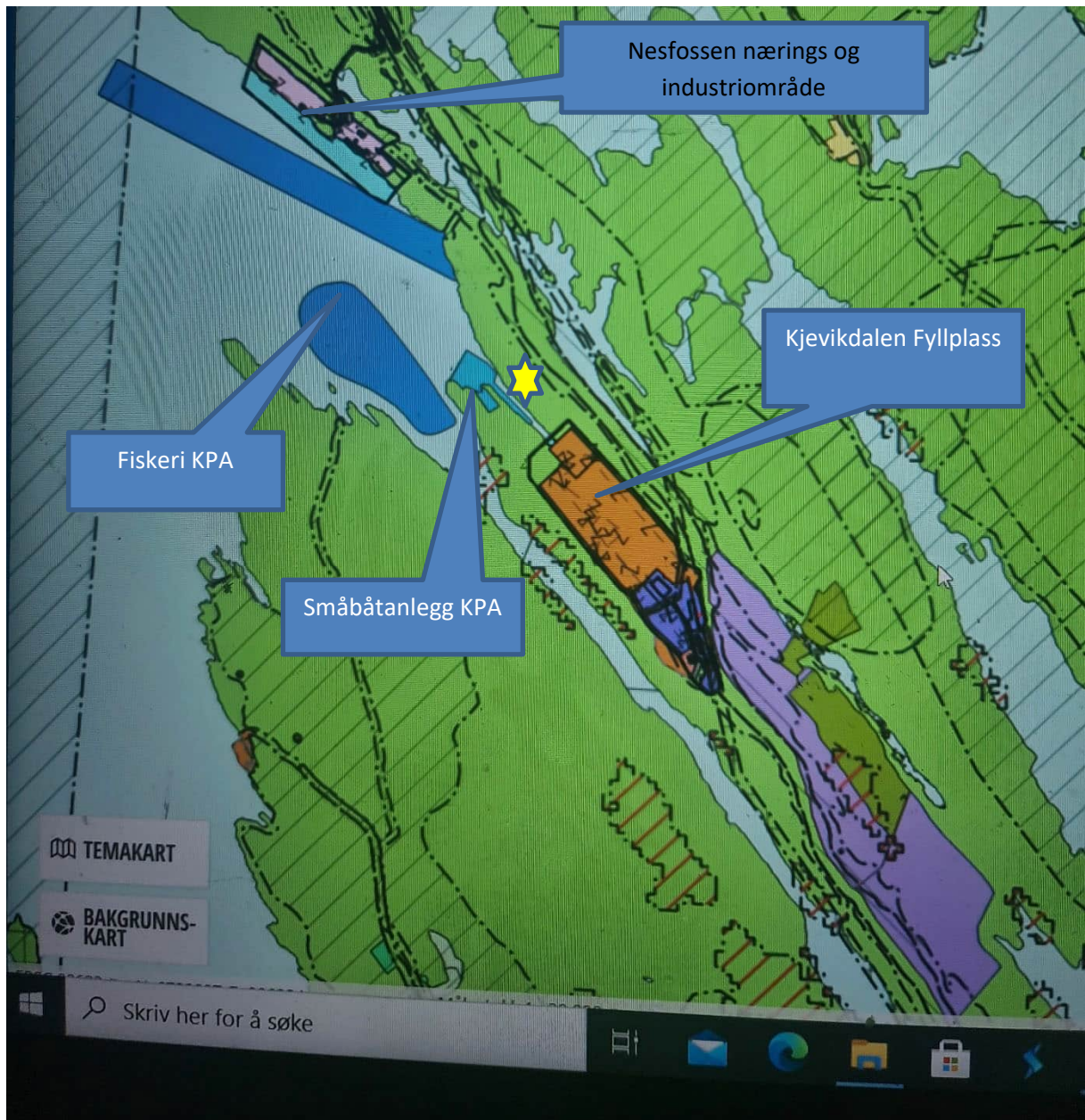
Figur 6 -eksempel aquaponics

6. Samkjøring av PEP sin virksomhet, Romarheims Virksomhet og drivhus vil gi store synergi bidrag til redusert CO2 utslipp. Eget detaljert miljø og klimaregnskap vil følge som delrapport ved planforslag. Foreløpig estimert besparelse på hoved nettet til Mongstad regionen vil være i størrelses orden: 50GWH, 700.000-800.000 liter diesel pr år og utslippet av CO2 reduseres (2,66 kg pr liter diesel) betydelig bare for virksomheten til de tre allerede planlagte hovedvirksomhetene. Over tid vil en kunne realisere miljø gevinster gjennom drivhus og Aquaponics oksygen fornying og således se for seg et positivt miljøregnskap gjennom helhetstenkning.
7. Redusert transport. Alver og Nordhordlands behov innen hoved lokaliseringene for planen er i dag i stor grad dekket ved ut og inntransport til anlegg andre steder i landet og i utlandet. Anleggene vil umiddelbart sette Nordhordlandsregionen i en mer nøytral transportballanse for restavfall, jmf. samordna areal og transportpolitikk. Regnskap for dette vil inngå i klima og miljøregnskap som følger planen. NGIR leverer ca. 924 lastebillass til Sverige, som kan behandles ved et nytt glødebehandlingsanlegg. Spart transport til Sverige utgjør ca. 1.423.000 km/anno med lastebil. Besparelsen er 800 g/km CO2 (snitt fra SSB tabell) eller 1.138.400 kg CO2 per år. Besparelsen er 3g/km i NOX eller 4.260 kg NOX pro anno.
8. Ved etablering av Romarheims miljøverk, PEP AS og drivhus vil det umiddelbart ved åpning skapes ca. 60 arbeidsplasser i Alver innen grønn sirkulærøkonomi.

Gjeldende plansituasjon og føringer (jf. forskriftas § 1, andre ledd bokstav g)

Kommuneplanen systemet i Alver er foreløpig basert på de tre sammenslåtte kommunenes plansystem. Fra tidligere Lindås kommune er det KPA Lindås 2019-31 som er det førende dokumentet, plan vedtatt i 2019. Det er tilstøtende reguleringsplan for utvidelse av Kjevikdalen Fyllplass - utviding og i nærheten reguleringsplan for

Her er planområdet i all hovedsak LNF



Figur 7, KPA LINDÅS 2019-31, planområdet markert med gul stjerne.

Det er i KPA satt av områder til fiskeri i fjorden.

Det er for Nesfossen nærings og industriområde i reguleringsplan og KPA disponert for akvakultur i anlegg på sjø og tilhørende på land – samt næring.

Det er for Kjevikdalen i KPA satt av til Fyllplass, bygg og anlegg og næring i KPA og i reguleringsplan Kjevikdalen Fyllplass – utvidig.

Det er i KPA satt av et småbåtanlegg på Kjeviktangen.

Det er vist yngleplass (VO) i ormdådet i kommuneplanen.



KONGELIG RESOLUSJON

Klima- og miljødepartementet
Statsråd: Sveinung Rotevatn

Ref.nr.:
Saksnr.:
Dato: 23. juni 2020

Forskrift om vern av Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde

1. FORSLAG

Klima- og miljødepartementet kommer med dette med forslag om å opprette Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde, Alver og Austrheim kommunar, Vestland fylke. Området består av om lag 71 km² sjøareal. Privat grunn er ikkje omfatta.

1.1 Heimelsgrunnlag og grunngeving for verneforslaget

Området vert foreslått verna som marine verneområde med heimel i naturmangfaldlova § 39. Det går fram av § 39 at det kan opprettast verneområde i sjø for å beskytte marine verneverdiar, medrekna naturverdiar som er økologiske føresetnader for landlevande artar.

Dei foreslegne området Lurefjorden og Lindåsosane, tilfredsstiller vilkåra i § 39 bokstavane a, b, c, f og g:

- a) inneheld særeigne eller representative økosystem og som er utan tyngre naturinngrep
- b) inneheld trua, sjeldan eller sårbar natur
- c) representerer ein bestemt type natur
- f) har særskilt naturvitskapleg verdi
- g) har særskilt betydning som økologisk funksjonsområde for ein eller fleire nærmare bestemte artar

Figur 8 – innledning av kongelig resolusjon av 23. juni 2020

Ved kongelig resolusjon av 23. juni 2020 fremmet Regjeringen forskrift om vern av Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde. Dette var sammen med en del andre områder et ledd i nasjonal politikk og internasjonale forpliktelser for å hegne om større sammenhengende økosystemer og naturmiljø under sjølinjen, folkelig forklart som nasjonalparker under vann.

Hele Lurefjorden er med i området. Vernet var satt til den statlige jurisdiksjonen, det vil si fra der det private opphører og staten er regnet som grunneier i sjø. Dette er ikke skrevet lov i Norge, men det er en rekke beskrivelser. Mest kjent er begrepet «så langt en hest kan vasse». Gjeldende retningslinje i dag anses å være høyesteretts dom av 13. april 2011 HR-2011-814-A. Her gjengis hovedregel at en eier ut til Marbakken, eller om denne ikke kan påvises til 2 meter under middelvannstand. Høyesterett slår også fast at det kan finnes lokal sedvane som gav et visst område i sjø der det er brådypt. Høyesterett fant ingen generell regel for dette, men henviste til alders tids bruk eller sedvane for den enkelte sak og område.

I arbeidene med de marine verneområdene er det flere steder vist til 2 meters regelen, så en legger for alle praktiske formål til grunn at dette er den skarpt definerte grensen for verneområdet. I endelig forskrift har departementet satt vernesonen fra der det er to meters dyp fra sjøkartnull. Sjøkartnull er den dybde som gjengis i de fleste sjøkart. Strandsonen i landkart er lagt til middels sjønivå, for området ved Kråkosen er dette ca. 90 cm høyere enn sjøkartnull. Dette betyr at alt i det foreslåtte området på land og umiddelbart utenfor land ikke er i vernesonen, men i influenssonen til vernesonen. En mindre del av planområdet ved land er i vernesonen, men en vurderer å innskrenke grensen slik at en ikke er i vernesonen.

Influenssonen til verne området er viktig med henblikk på eventuell avrenning til vernesonen. Kjevikdalen Avfallsanlegg er særskilt nevnt som negativ kjelde til avrenning til vernesonen i utredningene.

Det er seks verneverdige biosfærer i Lurefjords/Lindåspollen systemet. Disse omtales ikke særskilt da disse ikke har innvirkning fra planområdet ut over det som omfattes av det marine landskapsvernområdet.

Hordaland Fylke definerte i 2017, den indre farleia med tilstøtende areal som verneverdig kulturmiljø, strekket fra Alverstraumen til Kilstraumen.

I Riksantikvarens publikasjon om verneverdige kulturmiljø i Hordaland er det gjengitt en avgrensning av dette området. Nærmeste grense går to kilometer nord for planområdet i retning Hundvin, se neste side. En anser da at hele influensområdet til farleia er omfattet av grensen.



Figur 9 – Riksantikvarens avgrensning av landskapsvernområdet den indre farleia. Planområdet markert med blå stjerne av oss, ca. 2 km øst og sydøst av farleia områdets yttergrense.

Planområdet og omgivelsene (jf. forskriftens § 1, andre ledd bokstav b)

Planområdet er preget av at det er et inneklemt stykke land mellom Lindåsvegen i øst, Kjevikdalen fyllplass og avfallsbehandling i sør, Nesfossen industriområde i Nord og Kjevika med NGIR sitt renseanlegg i vest. Området er altså dominert av at det er inneklemt mellom tunge formål og tilhørende infrastruktur. Området har ikke kjente naturkvaliteter som er sjeldne eller bevaringsverdige på land før naturmangfolds-undersøkelse.

I fjorden ved planområdet forefinnes vanlig sandskjell, se i senere avsnitt.

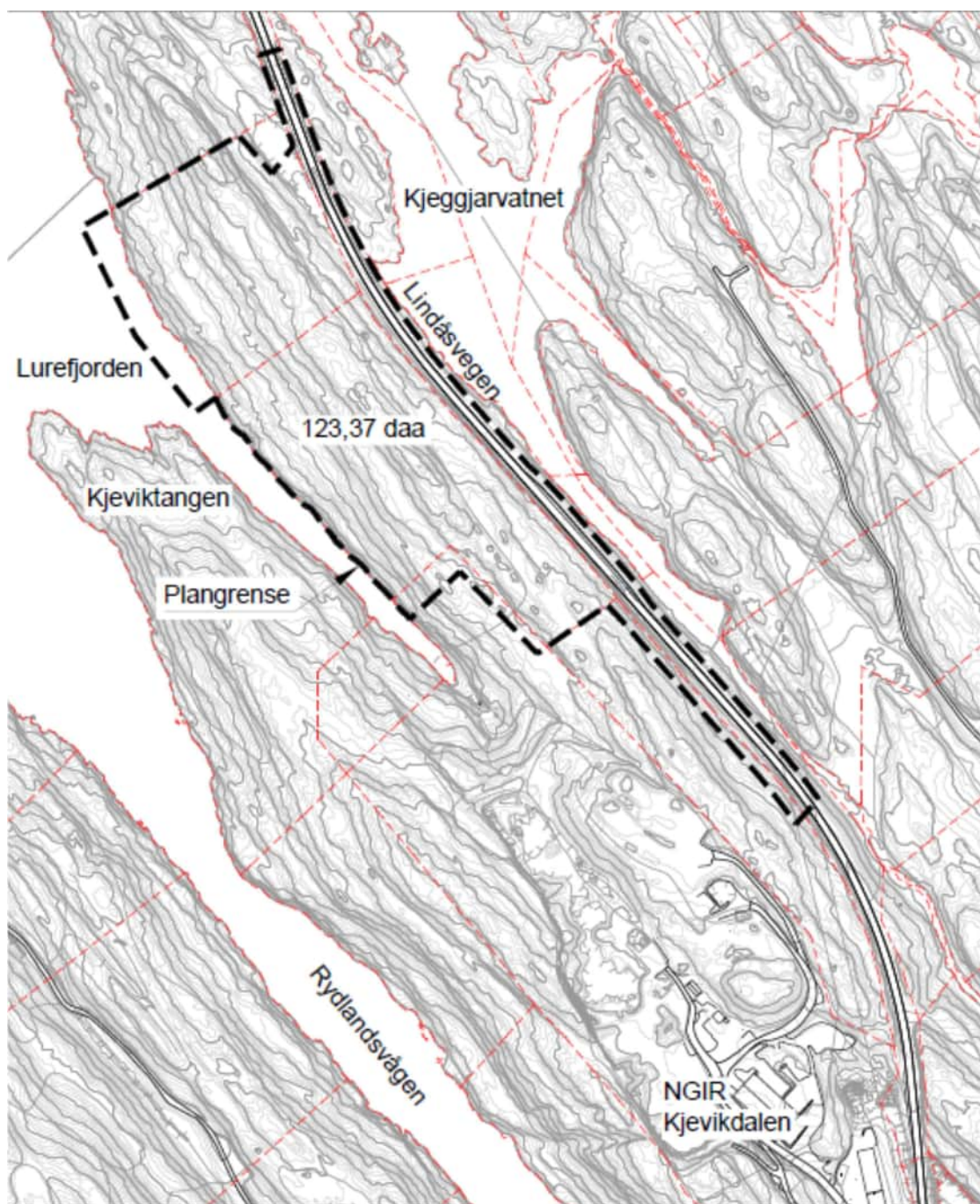
I nærområdet er det i kommuneplanen beskrevet et gyteområde.

Myrområde nord øst i den nordre eiendomsteigen er holdt utenfor planen.

Området bærer preg av å ha blitt avsluttet som beiteområde og blitt plantefelt for gran for mange generasjoner siden (stor avstand til brukene på Seim som teigene hører til). Med bil som ferdselsåre er dette blitt ytterpunkter for brukene i liten kontakt med drift av hovedbruk. Et av brukene er en av hovedavgiverne av areal til NGIR, slik at teigene nå også er avkuttet fra hovedbruk og øvrige teiger med NGIR sitt lukkede anlegg.

Planområdet er relativt flatt, med 2-5 meters stigning ved bredden til Kjevika, brede flate parti midt mellom denne og Lindåsvegen på forskjellige nivå ca. 10 moh. 20 moh. og 30 moh. Det er et fall og en skjæring på ca. 2 meter ned igjen mot Lindåsvegen som ligger på ca. 22 moh. langs området på det meste av strekket, som danner en naturlig buffer. Det er en midre høyde i området på 52,6 moh.

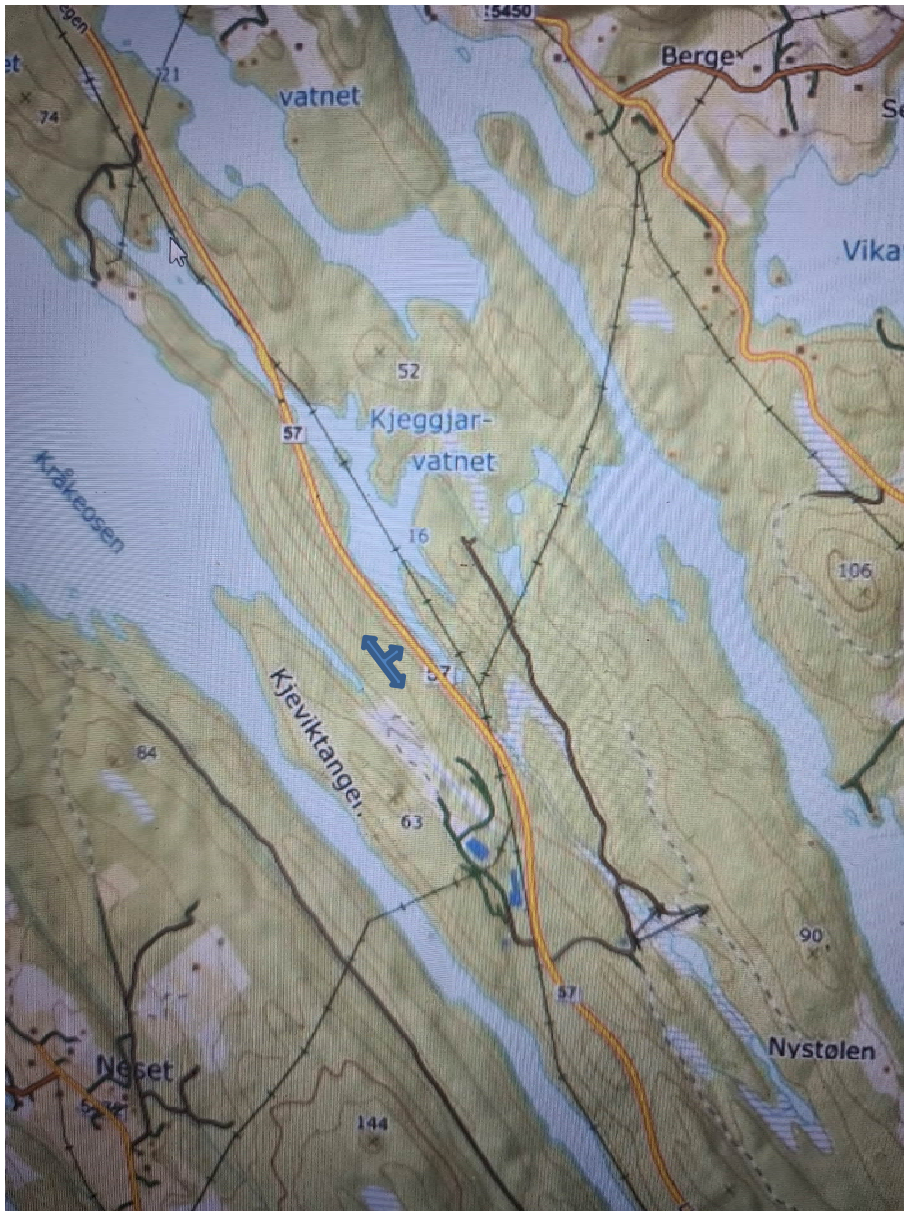
Forslag til plangrense vedlegges i pdf og sosifil, samt at planomrisset også er tatt inn i figur under,



Figur 10 plangrense som også tar med seg nærliggende områder inn mot plangrense NGIR og Lindåsvegen med tanke på forbedring/ny avkjørsel og intern kommunikasjon utenom hovedveg

Planområdet er på ca. 123 daa der utbyggingseiendommen utgjør ca. 92 daa.

.I forberedende analyse har vår tilknyttete veg ekspert skissert tre mulige hoved løsninger for atkomst og kontakt med NGIR. For dem finnes også underkategori, felles eller atskilt ankomst med NGIR.

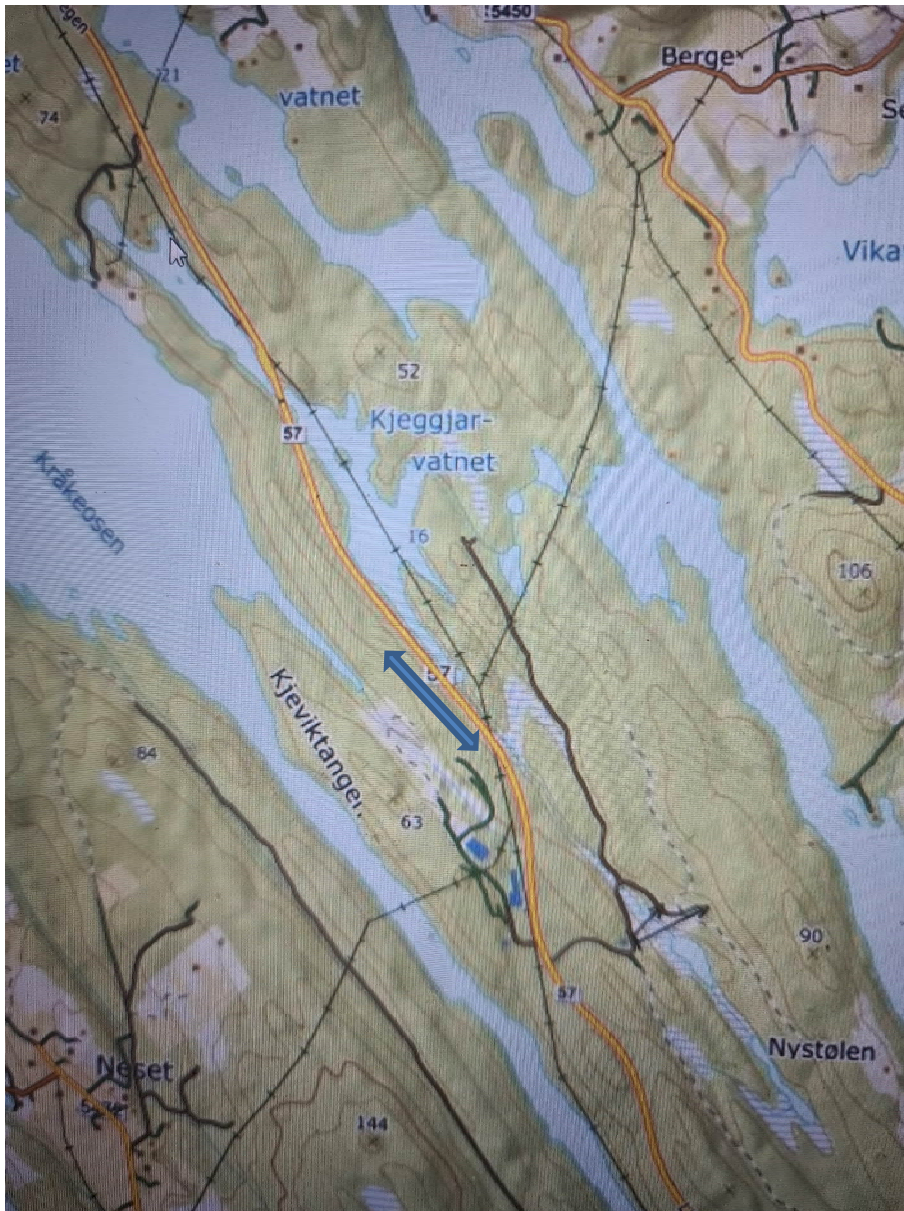


Figur 11 over viser avkjørselsalternativ 1 a og b

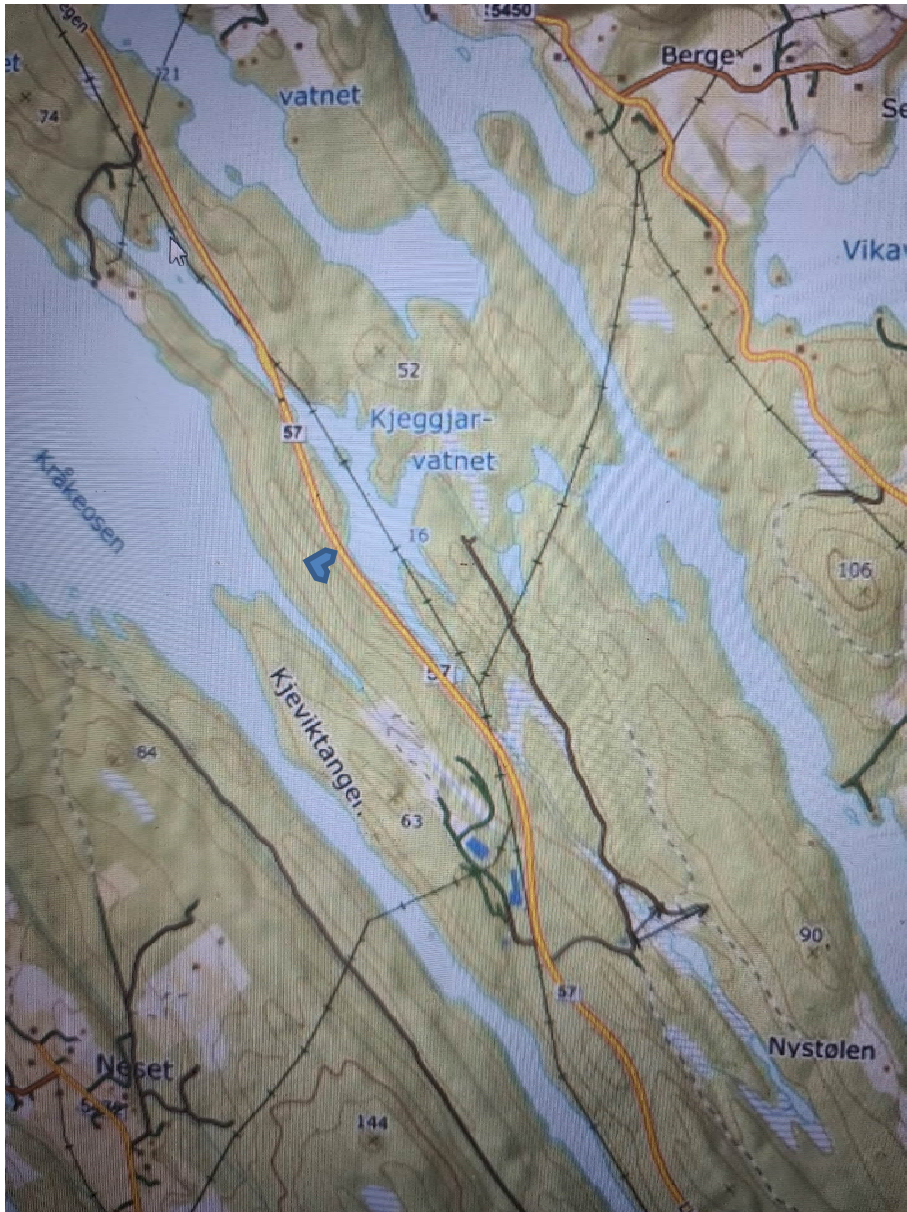
Avkjørselsalternativ 1a er at det midt på det ca. 900 meters lange rette strekket på Lindåsvegen etableres en avkjørsel til Miljøparken. Det etableres fra avkjørselen også en internvei tilbake mot NGIR sitt anlegg for transport mellom disse.

Avkjørselsalternativ 1b er at det etableres en avkjørsel midt på det ca. 900 meters rette strekket på Lindåsvegen. NGIR sin avkjøring saneres, og både NGIR og Miljøparken har avkjørsel og derved indre sammenheng på den nye avkjørselen.

For 1a og 1b er det en liten utfordring at veiskulder/terreng ved avkjørselen er en del høyere enn vegen.



Figur 12, Avkjørselsalternativ 2, benytte NGIR sin etablerte avkjørsel og opprette veg mellom denne og planområdet som både sikrer atkomst og kontakt med NGIR.

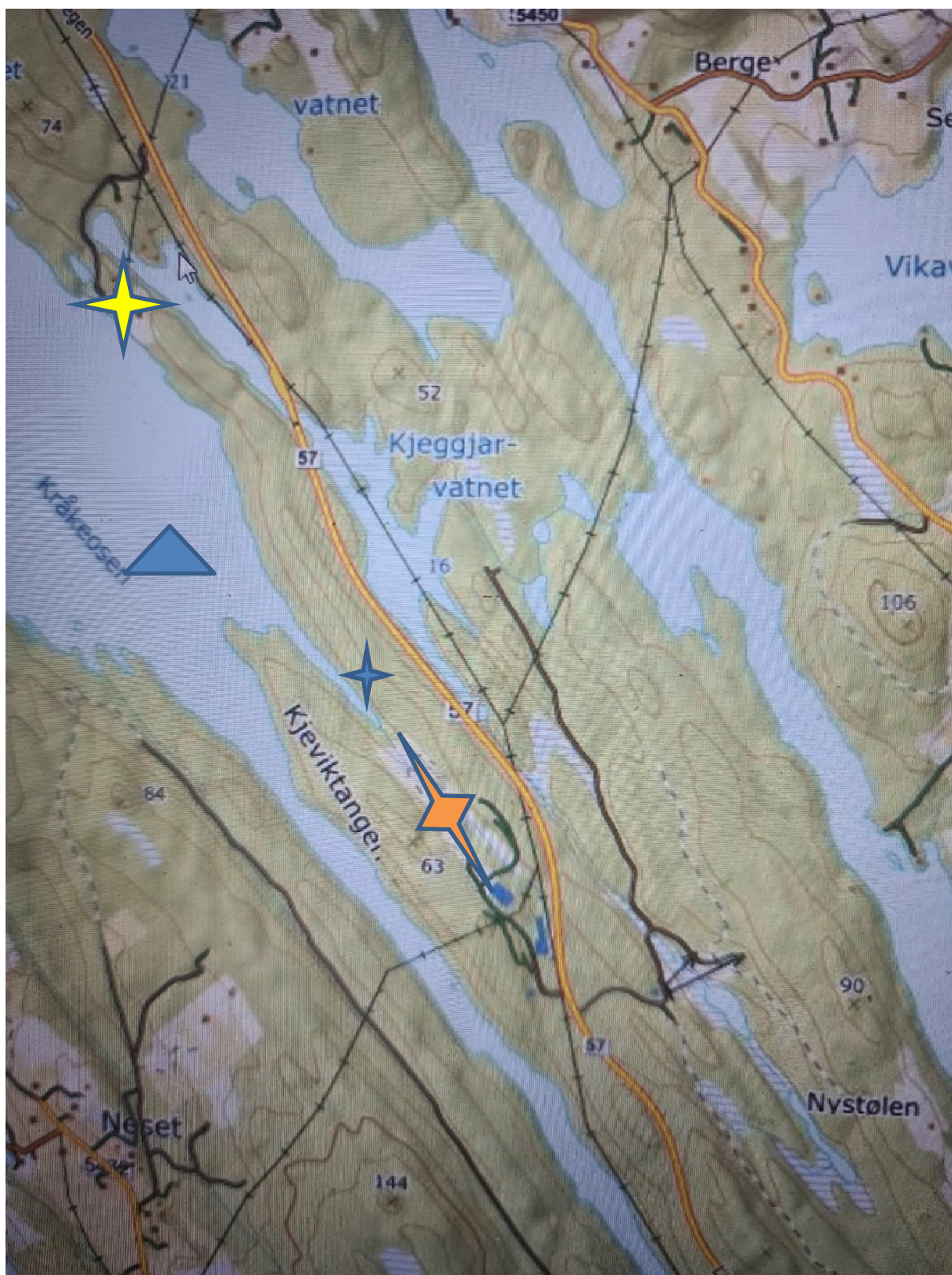


Figur 13 – atkomst helt nord i eiendommene, der det er traktoravkjørsel i dag.

Avkjørsel nummer tre er ved dagens traktorvei, lengst nord på området som skal utvikles.

Stigningsforhold, tilgjengelig areal og andre forhold gjør det praktisk uproblematisk med alle tre løsningene. En vil her frem mot levering av plan drøfte med vegmyndighet og NGIR kva som er den mest hensiktsmessige løsningen.

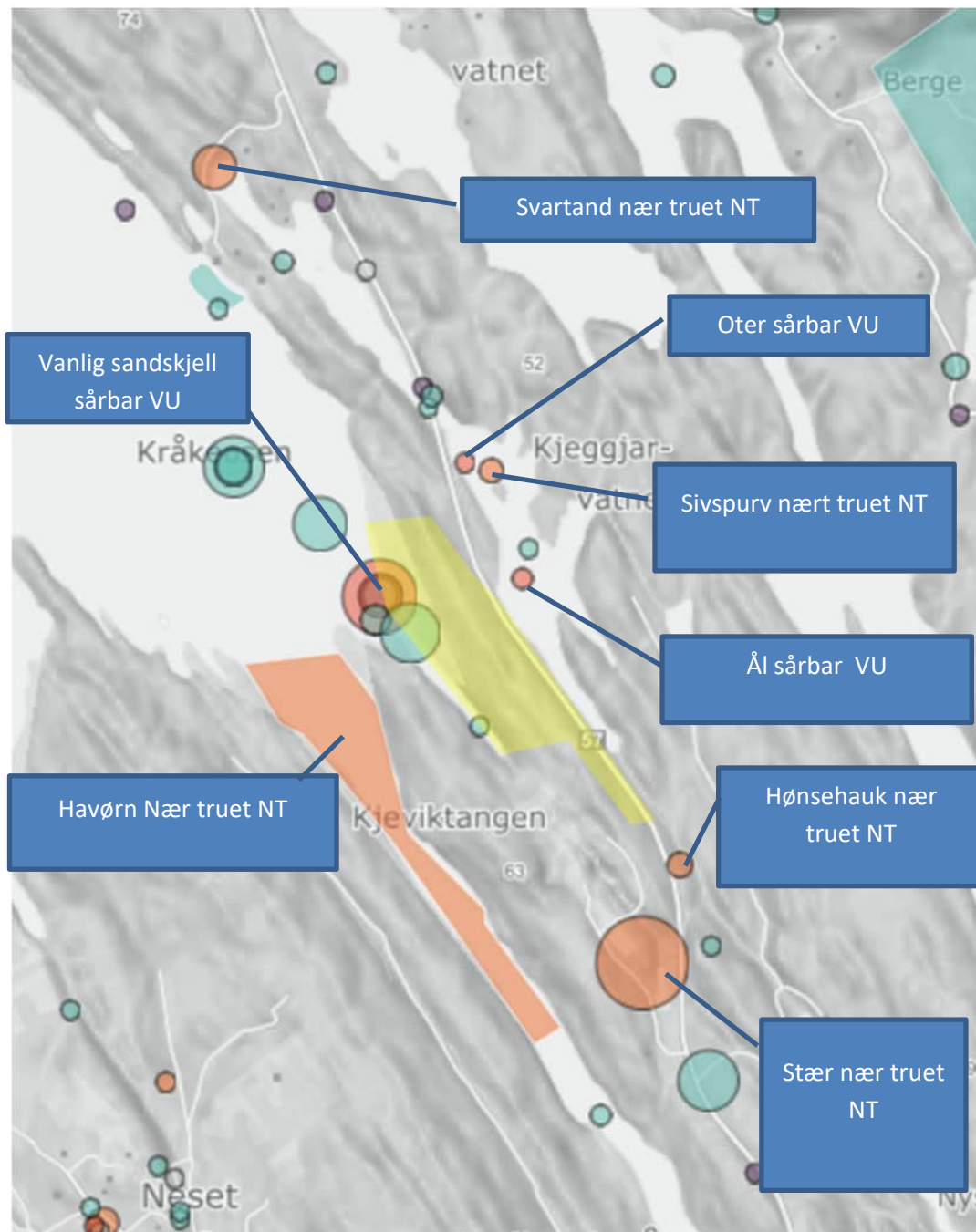
NÆROMRÅDET



figur 14 nærområdet, gul stjerne næringsområde, blå stjerne planområdet senter. Oransje stjerne avfallsanlegg, blå trekant - fiskeriinteress

Bruken av nærområdet er helt dominert av NGIRS anlegg i Kjevikdalen, Næring/oppdrett i nord og vegen i vest. Gårdene har ikke benyttet disse teigene på generasjoner, men det er noe bartrær plantet/selvspredd på området.

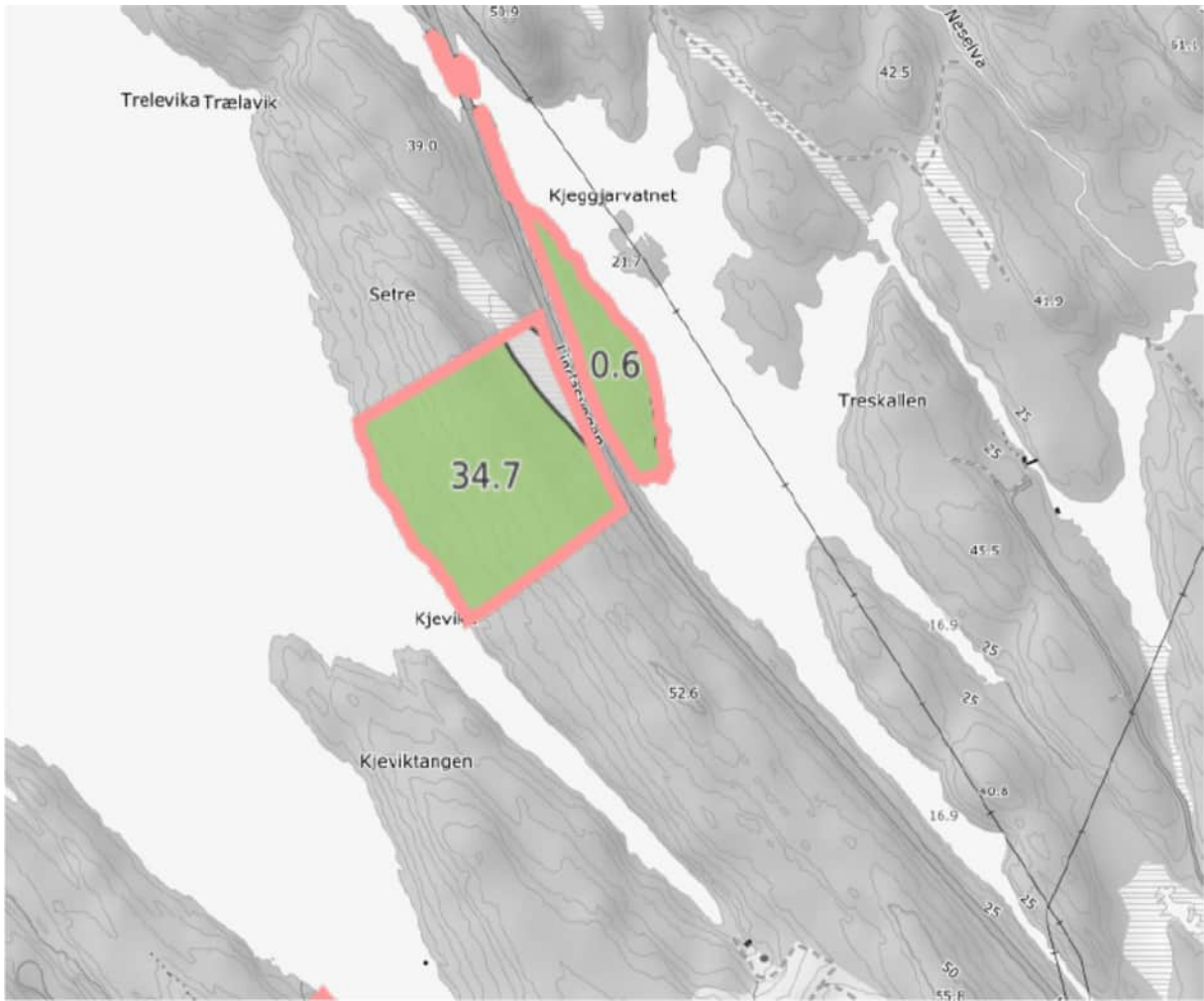
Nord/øst på nordre teig er det myr, som er holdt utenfor planområdet av hensyn til å ikke punktere et CO2 magasin, og hindre videre opptak av CO2 i øvre grølag av myren.



Figur 15 Planområdet ca. markert i gult, artsfunn i området.

Kartet viser at strekket på andre siden av vegen og nordover på samme side av vegen, Kjeggjarvatnet, har observasjon av flere nær truet arter og en sårbar art observasjon, ål.

I/ved planområdet er det en observasjon av en sårbar art, vanlig sandskjell i sjøen. Ellers er det havørnobservasjoner i naboviken på andre siden av Kjeviktangen og stær observasjoner ved NGIR sitt anlegg.



Figur 16 - En av teigene i planområdet, 34,7 daa produktiv skog, dvs drivabar lav eller bedre.



Figur 17 - Den andre teigen i planområdet 55,2 dekar produktiv skog, det vil si drivbarhet lav eller bedre.

STEDSANALYSE



Figur18, kart 1 i stedsanalyse – tjenestetilbud, kartkilde statens kartverk, analysedeler cardo8614 AS, basert på www.alver.kommune.no
Stedsanalysekart nummer 1 viser avstand til tjenester og handel.

Snitt gangfart 3,3 km/t

Snitt sykkelfart 15 km/t

Snitt bilfart 60 km/t

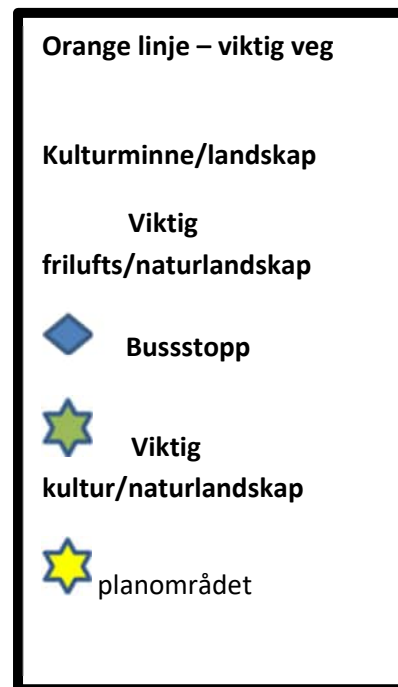
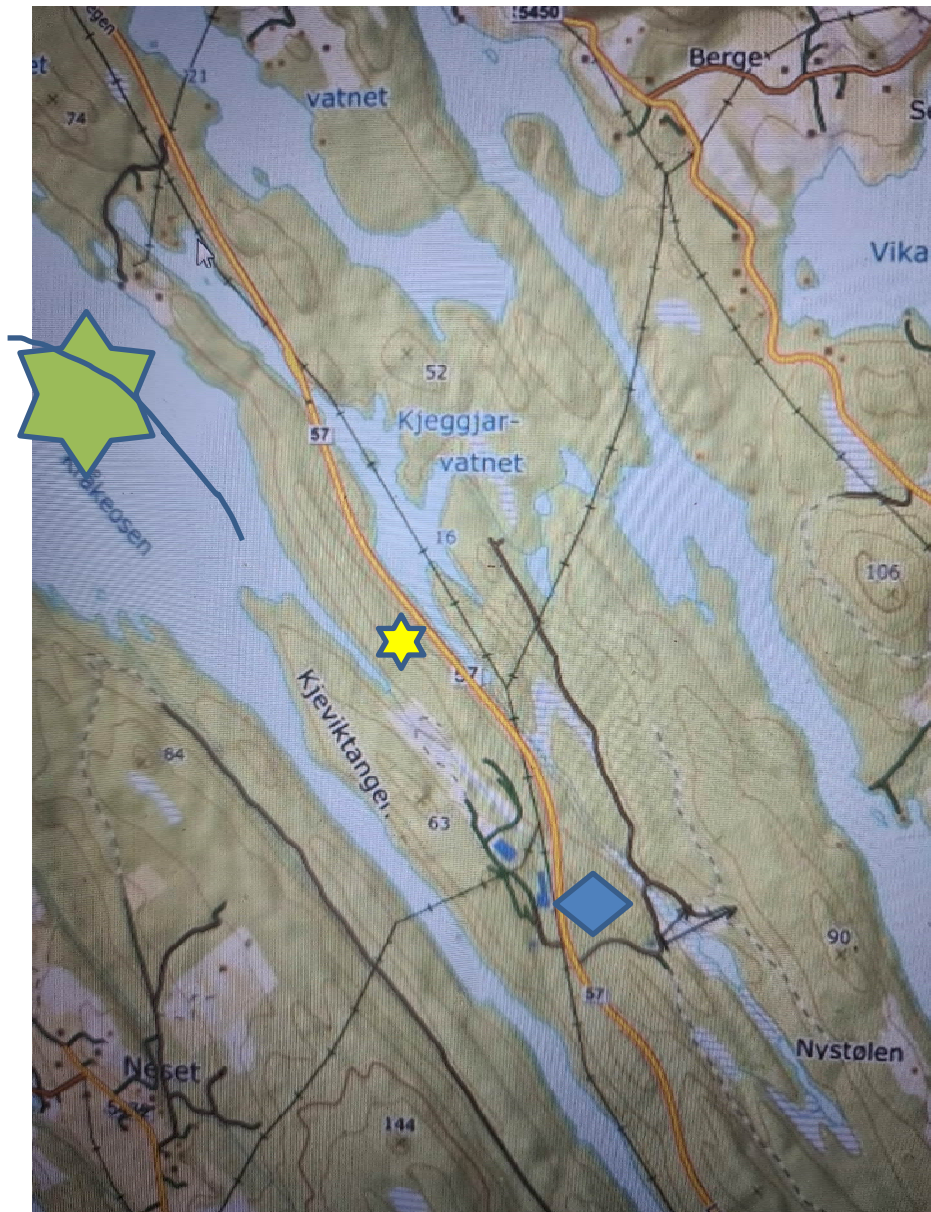
Avstander fra planområdet:

Måltema	Avstand nærmeste	Gange/Sykkel/Bil
Kirke og gravplass	2,5 km	42 min/10 min/2,5 min
Boliger - bygdesenter	2,5 km	42 min/10 min/2,5 min
Avfallsanlegg	0,2 km,	4 min/2 min/1 min

Kirke og nærmeste bygd er 2,5 km unna på Hundven.

En er i umiddelbar nærhet til NGIR sitt avfallsanlegg.

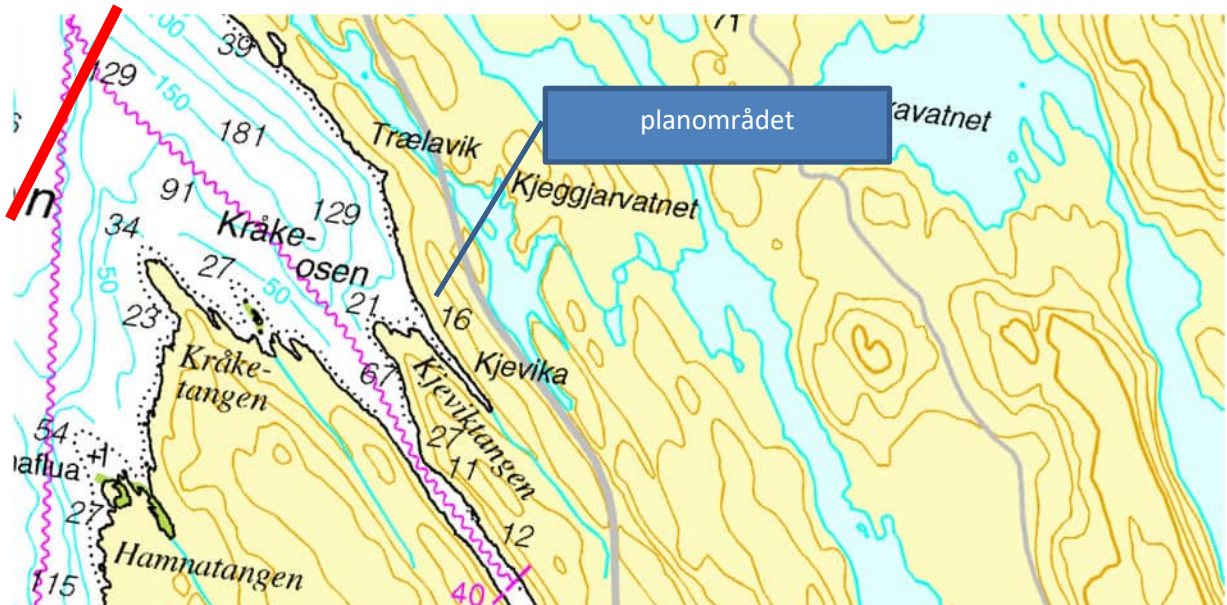
Avstand kommunesenter i Knarvik 15,4 km



Figur 19, kart 2 i stedsanalyse infrastruktur – strukturer

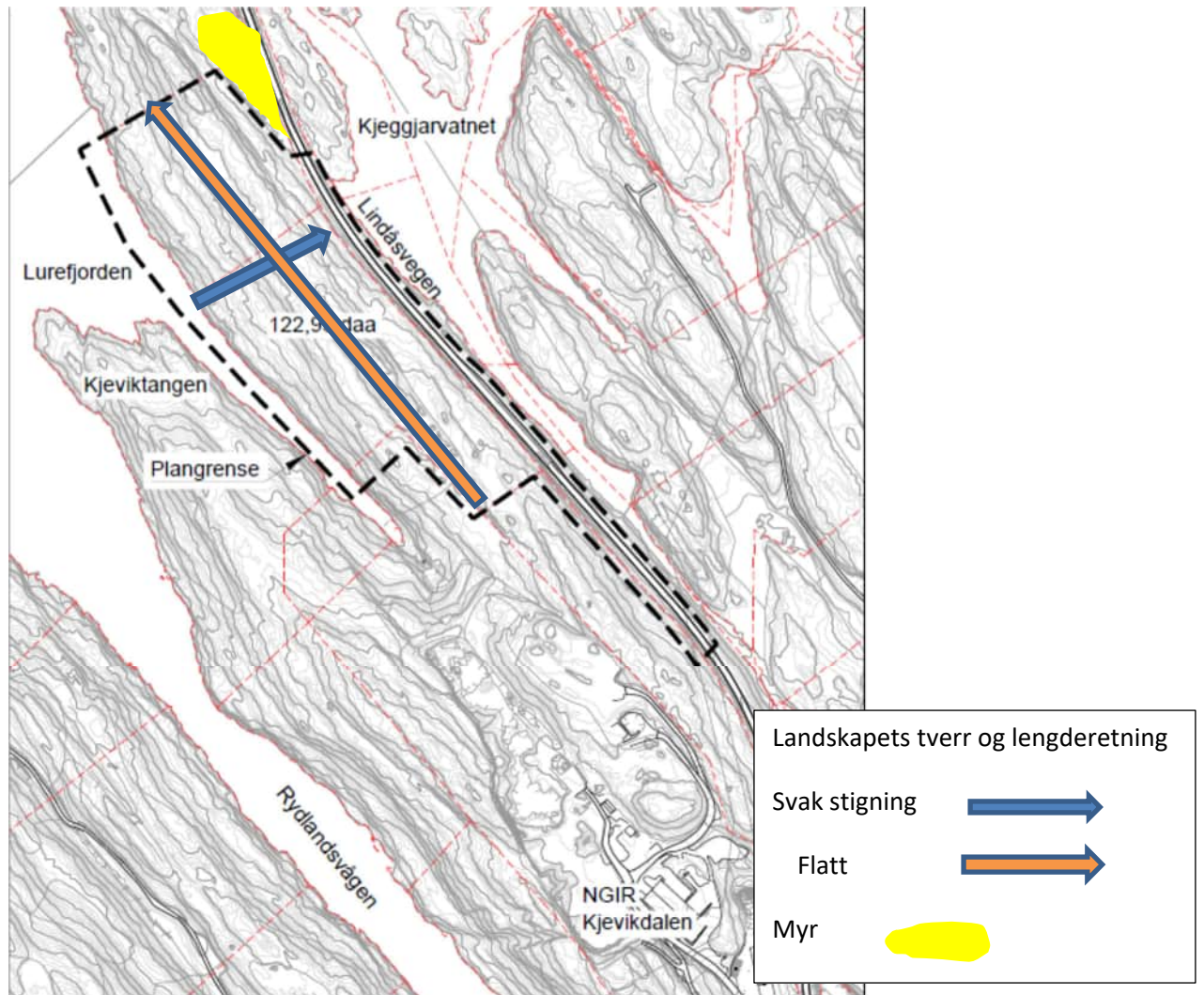
Kart to i stedsanalysen viser at planområdet ligger imot det viktige natur og landskapsvernområdet Lurefjorden. Landskapsvernområdet den indre farleia ligger med sin influenssone og tilhørende landskap på land to km frå planområdet. Dette ut frå Riksantikvarens definisjon.

Det marine verneområdet er fra der det er to meters dyp fra middelnivå i fjorden langs kystlinjen. Dersom en ser på et landkart så er overgangen sjø og land tegnet i sjøkant ved middelnivå. Dersom en ser på et sjøkart som baserer seg på såkalt sjøkartnull, vil middelnivået ved Kråkosen være 0,91 meter over sjøkartnull (kjelde statens kartverk sine tabeller). Det betyr at på et sjøkartnull- kart så vil 2 meter oppstå der dybden i kartet er oppgitt i 1,09 meter referert til et vanlig sjøkart og 2 meter referert til strandlinjen i et landkart.



Figur 20, statens kartverk sitt sjøkart. Det indikerer helt tydelig at den brådype fjordens preg også her er at 2 meters dyp går tett på strandlinjen. Planområdet er markert av oss sammen med at vi har lagt inn yttergrensen av den indre farleia sitt verneområde med rød linje i kartets nord-nord/vestre hjørne.

Det er buss stopp ved NGIR.



Figur 21, kart 3 stedsanalyse geografi.

På tvers mellom Kjeviken og hovedvegen er terrenget svakt stigende med større flate parti/platå. Samlet stigning ca. 10 høydemeter, før det i store deler av strekket faller ned mot vegen igjen.

Langsgående i terrenget er det relativt flatt.

Det er en myr på nordre teig som er utelatt fra planområdet-

Om plantiltaket (jf. forskriftas § 1, andre ledd bokstav a,b,c, d og e)

Næringsområdet som er de to teigene minus myren i nord øst som er tatt ut er tenkt planlagt som et samlet næringsfelt på ca. 92 daa.

MILJØSTASJON/SORTERING/ASFALTVERK

Det skal innpasses miljøstasjon for Romarheims returmasser av stein, jord med mer og sorteringsanlegg og saneringsanlegg for dette. På denne delen tenkes det også etablert asfaltverk for å nytte energiressurser fra glødebehandlingsanlegget og rester fra Romarheims saneringsanlegg. Til asfaltverket legges det en kai for mindre fraktefartøy.

Samlet areal behandlingsanlegg og asfaltverk opp mot 38 daa. Under vises oppstilling for massesortering.

Kategori	Maks mengde Mottak pr år/lagring tonn	Maks lagringstid mnd	behandling	Fysisk omgivelse Høyde masse
Hage/park rent	1000/100	2	kverning	Lagres utendørs på grus – 12 m
Trevirke rent	1000/100	2	kverning	Lagres utendørs på grus – 12 m
Forurenset jord Til og med tiltaksklasse 5	30000/10000	2	Mottak av forurenset jord og stein med forureningsgrad til og med tilstandsklasse 5 , til innendørs lagring. Massene lagres på tett membran for å hindre avrenning til grunn. Evt forurenset vann fra avrenning til membran vil gå gjennom et vannreseanlegg. Opplasting til sikte/sorteringsverk. Sotring, sikting , fjerning av metall og brennbart avfall evt vasking. Opplasting av filterkaker fra vasking eller sikterest for transport til avfallsdeponi.	Forurensete masser lagres på tett membran innendørs for å hindre avrenning til grunn. Mulighet for vannresing ved mottak av våte/fuktige masser Rene sorterte masser utendørs i 12 m hauger
Ren betong tegl og takstein	1000/100	2	Knusing for gjenbruk	Lagres ute på grus, hauger på 12 meter
Asfalt	20000/2000	2	Knusing for gjenbruk	Lagres ute på grus, hauger på 12 meter
Avfall fra drift/sikterester	0/2000	2	Massene lagres innendørs på tett membran med mulighet for vannresing.	Lagres innendørs på tett membran for å hindre avrenning til grunn. Blir så sendt på deponi
SUM	53000/14300	2	Inne på membran forurenset Ute på grus rene masser	Inntil 12 m haug 15 m bygg

For asfaltverket er kravene i forurensningsloven og forurensningsforskriften, da særlig kapittel 24 om asfaltverk, grundig gjennomgått i Miljødirektoratets veileder MD934-2018 – Miljøveileder for asfaltverk. Dette anlegget skal stå mer enn to år (permanent anlegg) og ha en maksimal produksjonsmulighet på opp mot 200 tonn vegmasse pr time (mellomstort anlegg). Det planlegges ikke for anlegg med kapasitet over 200 tonn vegmasse pr. time. Utslippskravene er de samme over og under 200 tonn pr. time, men over 200 tonn pr. time inntreffer krav til særskilt godkjenning fra Statsforvalteren. Stasjonært anlegg har krav til 300 meters avstand til bebyggelse (følsom for særlig støy og delvis støv) og naturområder. **Det må derfor tidlig i utredningen utredes om det er særskilt nevnte naturområder i henhold til forskriften som er innenfor 300 meters radius.**



Figur 22r viser tiltenkt plassering asfaltverk med ca 300 meters avstands sirkel i blått.

PYROLYSESE ANLEGG OG DRIVHUS/LANDBASERT OPPDRETT

Det skal innpasses et pyrolyseanlegg/glødeanlegg for restavfall, som også produserer energi til parken. Det skal behandle opp til 50 tonn ukomprimert masse pr. dag og produsere 50 GWH/Anno. Som gir 6,5 MW i snitteffekt ved drift over 24 timer og i 11 måneder.

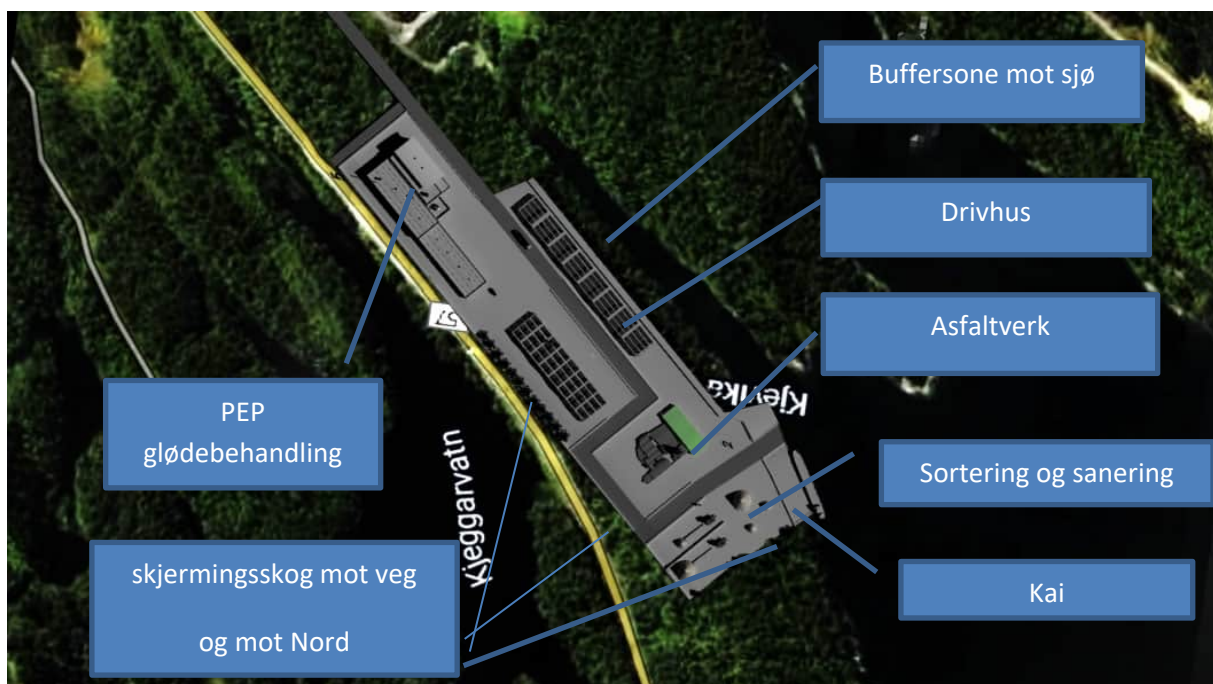
Anlegget blir lukket i et bygg på 600 m² grunnflate med 12 meter høyde, samt overbygging – tak på 1200 m². De takoverbygde områdene er for blant annet mellomlagring av masser, og sikres med tak og bakkesystem mot avrenning.

Det skal videre etableres drivhusvirksomhet som nytter energi fra glødeverket, samt en næringspark for andre sirkulær bedrifter i det grønne skiftet. På ca. 20.000 m² grunnflate og 1-1,5 tellende etasje.

Samlet tomte areal glødeverk og drivhus opp mot 48 daa.

Det kan bli arrondering mellom tiltakene.

Skjermingsskog og buffersone strand samlet ca. 5 daa.



Figur 23 – enkel prinsippskisse av inndeling av arealet, retning Hundvin ned i bildet, retning NGIR opp i bildet.

b) planområdet og om planarbeidet vil få virkninger utenfor planområdet.

UTSLIPP TIL SJØ/JORDSMONN

Det planlegges ikke for utslipp til sjø av forurenset vann. Særlig basert på at Lurefjorden er en tilnærmet lukket fjord og er statlig vernesone i hele det offentlig disponerte arealet (alt fra der en når 2 meter under vann) og at det er fokus på alle forstyrrelser mot vernesonen, så som utslipp, avrenning og undervannsaktivitet.

Pyrolysen er en lukket prosess i fabrikk uten utslipp til vann. Mellomlagring skjer på overbygget område med eget avrenningssystem.

Drivhus og tilhørende oppdrett har eget lukket vannsystem.

Rensing av masser i Romarheims anlegg skjer på tett membran, bortsett fra helt rene naturmasser. Rensevannet resirkuleres og renses, og slippes ikke ut

Asfaltverk etableres med eget oljeavskillingsanlegg på tett bunn i henhold til forskrift.

Eventuell mindre kai må utformes med vernesonen for øyet enten som flyteanlegg eller som en mindre utkraging. Inngrep mot sjøbunn må elimineres eller gjøres helt minimale.

Utslipp/behandling fra toalett, garderobe og kjøkken fasiliteter for opptil 60 ansatte utredes i VA rammeplan.

I planarbeidet må det lages egen utredning om utslipp mot sjø i utbyggings og driftsfasen, med 0 utslipp av forurenset veske eller masse som standard. Utredningen må vise avbøtende tiltak i anleggs- og driftsfasen og følges opp i planens bestemmelser.

UTSLIPP TIL LUFT – STØV

Under gjengis glødeanleggets temperatur, gassens varighet og utslipp pr. ekvivalent behandlet kubikk for pyrolyseanlegget.

Classification	Domestic Standard	EU Standard	Biomass Energy Plant
Temperature	850°C	850 °C	1000 °C
Gas Sustained Time	2 seconds	2 seconds	2 seconds
Dust	80mg/Nm ³	10mg/Nm ³	5mg/Nm ³
NO _x	150mg/Nm ³	80mg/Nm ³	30mg/Nm ³
Sox	70mg/Nm ³	50mg/Nm ³	20mg/Nm ³
CO	200mg/Nm ³	50mg/Nm ³	10mg/Nm ³
F	2mg/Nm ³	1mg/Nm ³	<0.3mg/Nm ³
HCl	40mg/Nm ³	10mg/Nm ³	<2mg/Nm ³
Dioxin	5ng-TEQ/Nm ³	0.1ng/Nm ³	0.03ng/Nm ³

Organic Power Plant Emission Composition and Concentration as Tested by DNV (Det Norske Verita)

Figur 24, utslipp fra glødeanlegg og temperatur mot EU krav (Norske krav).

Pyrolyse (glødebehandling) av restavfall – beregning fra DNV (Det Norske Veritas) mot teknologien i drift i Korea.

Som en ser holder en alle EU krav med meget god margin.

Det er drevet 8 fullskala anlegg i Korea med det første startet opp i 2003. Dette er ikke et forbrenningsanlegg slik en ser det i Sverige og Rådalen. I tradisjonell forbrenning, forbrennes fast masse, med relativt mye avgasser og ganske mye restprodukt (aske/slagg) opp mot 25 %. I det som planlegges her foretas en pyrolyse/gløding som frigir gasser/brennverdier – og disse benyttes videre. Det betyr at anlegget tar hånd om stoffene som kommer ut i forskjellige prosesser og avgir nyttevarme. Et slikt anlegg anses å ha en CO₂ besparelse i et total CO₂ regnskap på et tonn CO₂, pr 2 tonn avfallsmasse (kull og oljefyr fases ut). Restproduktet i fastmasse er bare noen prosent med flyveaske godkjent for innblanding opp til 30 % i ordinær sementproduksjon (standard i Norge 20 %) (kommer som et ytterligere CO₂ besparende bidrag).

Ved lagring, mellomlagring av restavfall produseres den tunge drivhusgassen Metan. Et lokalt glødeanlegg vil fjerne denne faktoren.

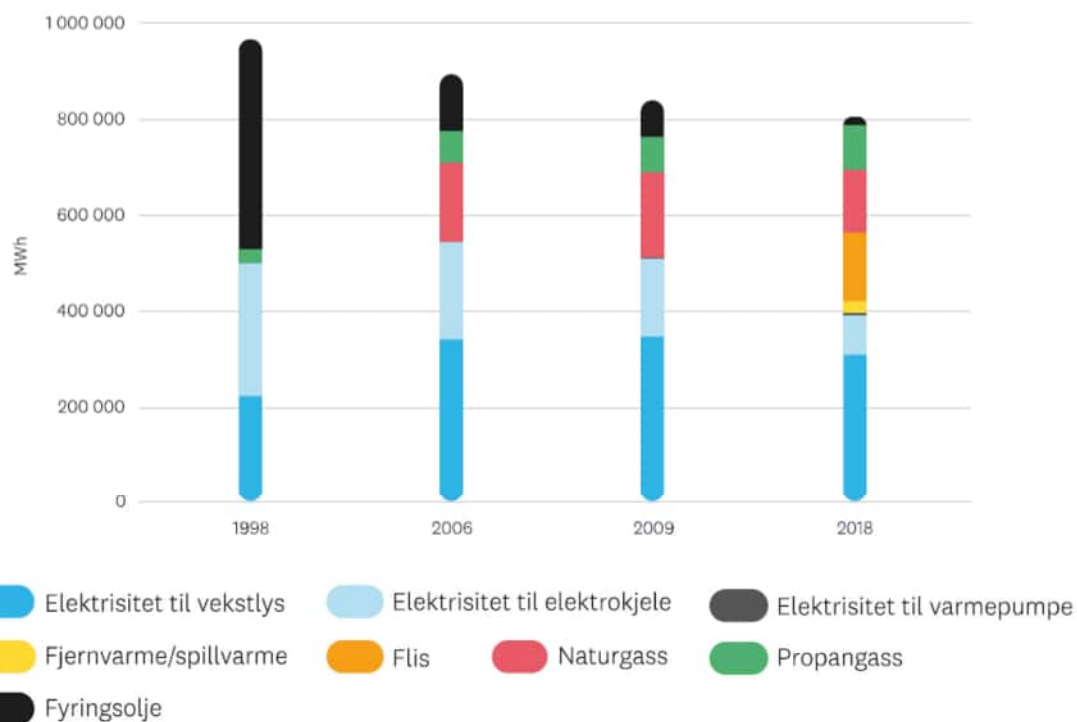
Samlet utslipp i et år for pyrolyseanlegget er beregnet under for en planlagt kjøring årlig på 16.500 tonn avfall. Med en tetthet på 0,9 utgjør dette 18.000 kubikkmeter i året:

Utslipp til luft	Pr Nominell kubikk EU/NORGE	Pr nominell kubikk anlegget	Pr. år anlegget
Støv	10 mg	5 mg	90 gram
NO _x	80 mg	30 mg	540 gram
Sox	50 mg	20 mg	360 gram
CO	50 mg	10 mg	180 gram
F	1 mg	Mindre enn 0,3 mg	Mindre enn 5,4 gram
HCl	10 mg	Mindre enn 2 mg	Mindre enn 36 gram
Dioxin	5 ng-TEQ	0,03 ng	540 nanogram

I dag kjøres avfall fra NGIR området til Sverige for forbrenning i tradisjonell prosess. Alternativene er anlegg i Norge i transportdistanse. Også dette tradisjonelle forbrenningsanlegg.

Anleggene som er etablert og nye glødeanlegg kommer til å komme med en ny CO₂/NO_x reduksjonshet fra ca. 2022/23, slik at et anlegg som planlegges her vil få ytterligere bedre klima/gass regnskap enn oppgitt i tabellene over.

For veksthusene vil en bidra til det grønne skiftet i veksthusnæringen i Norge. Som det fremgår av tabellen er en selv etter 20 års iherdig innsats fortsatt ca. 50 % dekket av fossile drivstoff i total energi bruk. En har stort sett erstattet fyringsolje, men bruker mye elektrisitet, naturgass og propan. Elektrisitet er utgangspunktet grønn, men det er topplast i det norske systemet nå som inneholder import av atomkraft og kull/gasskraft. Flis og fjernvarme/spillvarme er ønskelig for et bedre energiregnskap.



Figur 25, utviklingen og status i klimavennlig energi i drivhus.

Romarheim sitt sorteringsanlegg har ikke utslipp mot luft, da lagringstiden er satt slik at ikke nedbrytningsprosesser med dannelse av gasser mm ikke finner sted. Det skal knuses en del fraksjoner og det må utredes støv og tiltak for å hindre støv fra disse.

Asfaltverk har egne krav til utslipp, jmf. forurensingsforskriften kapittel 24, i tillegg til de generelle kravene om ikke å skape utslipp unødig.

Maksimalt utslipp av støv er satt til 50 mg/Nm³ tørr gass.

Det lages en egen utredning eller inngår i annen rapport utslipp til luft av gasser og støv, samt lukt.

NATURMANGFOLD – LUREFJORDEN VERNEOMRÅDE

Det er tre særlige områder for utredning av naturmangfold. Det ene er selve området/eiendommene der anlegget er tenkt plassert, sammen med det tilhørende/tilsvarende landskapet nord og syd. Her forventes i utgangspunktet ikke særlige funn, men området må gjennomgå av faglig kompetent firma. Det er tenkt NNI som kjenner Nordhordland godt for alle naturutredninger, da de også har stor erfaring på maritimt, samt sjø og vassdragszone mot land.

Kompetent firma må også utrede vassdragene øst av hovedveien, samt der det krysser ut nord for anleggene. Her er det mange funn av fugl og dyr i maritim sone.

Til sist må det utredes Lurefjorden både som stort natursystem, og de helt lokale forholdene i lurefjorden i det nære området til tiltenkte anlegg. Til det nære tas også opp kommuneplanens områder for fiskeri og gyteplass.

Det lages naturmangfoldsutredninger av kompetent firma som dekker planområdet, områdene ved vassdragene øst og nord for planområdet, samt Lurefjorden som stort system og nærområdene i Lurefjorden. Lurefjorden vurderes både ut fra Lov om Naturmangfold og ut fra egen verneforskrift.

KONSESJONER – SÆRSKILTE LØYVER

Asfaltverket er under grense for særskilt løyve, dvs. under 200 tonn masse pr. time i makskapasitet.

Sorterings/gjenvinningsanlegget skal søke løyve til etablering av avfallsanlegg etter forurensingsloven.

Pyrolyseanlegget skal søke løyve til etablering av avfallsanlegg etter forurensingsloven. Reglene for konsesjonsplikt gjennomgås i flere veiledere i NVE, som NVE 2-2011. Temaet omtales både med utgangspunkt i Energiloven og forskrifter. I energiloven er alle fjernvarmeanlegg omfattet av konsesjon for bygging og drift, men med mulighet for rammer i forskrift og annen lov. Gjeldende status siteres;

NVE behandler søknader om konsesjon for bygging, eierskap og drift av fjernvarmeanlegg etter energiloven av 29.6.1990 nr. 50. Et fjernvarmeanlegg er konsesjonspliktig etter energiloven § 5-1 dersom begge de følgende kriterier er oppfylt: ♣ Anlegget har en samlet ytelse over 10 MW (energilovsforskriften § 5-1 av 7.12.1991 nr. 959), og ♣ Anlegget forsyner eksterne forbrukere (energiloven § 1-3).

Sitat slutt. Eksterne brukere er definert som enhver mottaker som er en annen juridisk enhet enn produsent. En må da legge til grunn at det innenfor miljøparken vil finnes brukere av varmen som ikke er i samme juridiske enhet som produsenten (PEP). Alternativt kan en se for seg at PEP eier alle bygg og installasjoner, og leier ut anlegg med ferdig energi. Dog vil det ved regulering måtte legges opp til bærekraftige bestemmelser hensatt endringer i tiden. Dette er et ønske fra myndighetene da en har sett for mange dispensasjonssøknader og reguleringsendringer som følge av for trange og skreddersydde bestemmelser. En vil da legge til grunn at det må reguleres ut fra at det kan være eksterne leveranser. Dette er også det rette miljøperspektiv, da en ikke skal «brenne inne» med ubenyttet restvarme. Anlegget har en snittproduksjon på 6,5 MW, men det er total kjelkapasitet som er normen. En må da se på om anlegget har kjelkapasitet over 10 MW. Anlegget har også en mulighet

for å oppgraderes med en linje til. Dersom dette kan skje innen en overskuelig fremtid, vil anlegget være konsesjonspliktig. Konsesjon for fjernvarme er også en fordel for et anlegg og det er åpnet for at en kan søke konsesjon for anlegg under 10 MW. Årsaken til dette er at en da også kan regulere inn tilknytningsplikt til anlegget i reguleringsplan og i overordnet KPA og KDP. Anlegget kan også produsere steam som igjen kan produsere elektrisitet. Dersom dette anlegget har en komponent over 1000 Volt er det automatisk konsesjonspliktig. Det skal også søkes konsesjon i utgangspunktet for alle varmekraftverk, men her kan det bli snakk om et anlegg med svært liten produksjonskapasitet. Den eventuelle elektriske delen anses som marginal og underordnet i reguleringen, og håndteres etter vanlige prosedyrer mot NVE dersom det etableres.

Det utredes i tidlig fase om anlegget er må eller bør søke konsesjon som fjernvarmeanlegg. Dersom en ser for seg konsesjon etter denne utredningen må tilknytningsområdet beskrives, her antatt å omfatte næringsparken og NGIR sine anlegg.

Gartneriet/drivhusene er ikke konsesjonssøknadsbelagt. Oppdrettsdelen er underlagt konsesjons/søknad om tillatelse av oppdrett av fisk og skalldyr. Det utredes ikke bruk av felles naturressurs (oppdrett i sjø) eller oppdrett som krever konsesjon mot avgift/betaling (laks og ørret) til staten.

c) planlagt bebyggelse, anlegg og andre tiltak

Bygninger – overbygg tellende BRA

Enhet	høyde	Grunnflate m2	BRA m2
Pyrolyse	12	600	2400
Pyrolyse overbygg	9	1200	2400
Drivhus	4,5-8	20.000	25.000
Asfalt	12 (rensetårn 15-20)	400	12.000
Sortering adm	9	300	900
Sortering o-bygg	15	1200	4800
Sum		23.700	47.500

Parkering alle 4 anlegg

Type	antall	Areal m2	
Lastebil	17	13600	
Privatbil ansatt	40	1000	
Privatbil gjest	20	500	
Sum	60 og 17	15100	

Tomteutnyttelse i forhold til 92 daa tomt

Kategori	Bya %	BRA %	
Bygg	25,8	51,6	
Parkering	16,4		Regnes ikke inn Regulert for eget formål
Sum	42,2	51,6	

Kort beskrivelse av bygningstyper:

Hovedbygg pyrolyse industribygg tett, innkjøringsport lastebil, inntil 12 meter høyde. Personalrom og garderober.

Drivhus – en serie normale storproduksjonsdrivhus av varierende høyde frå en til to tellende etasjer. Personalrom, garderobe og kontor innregnet.

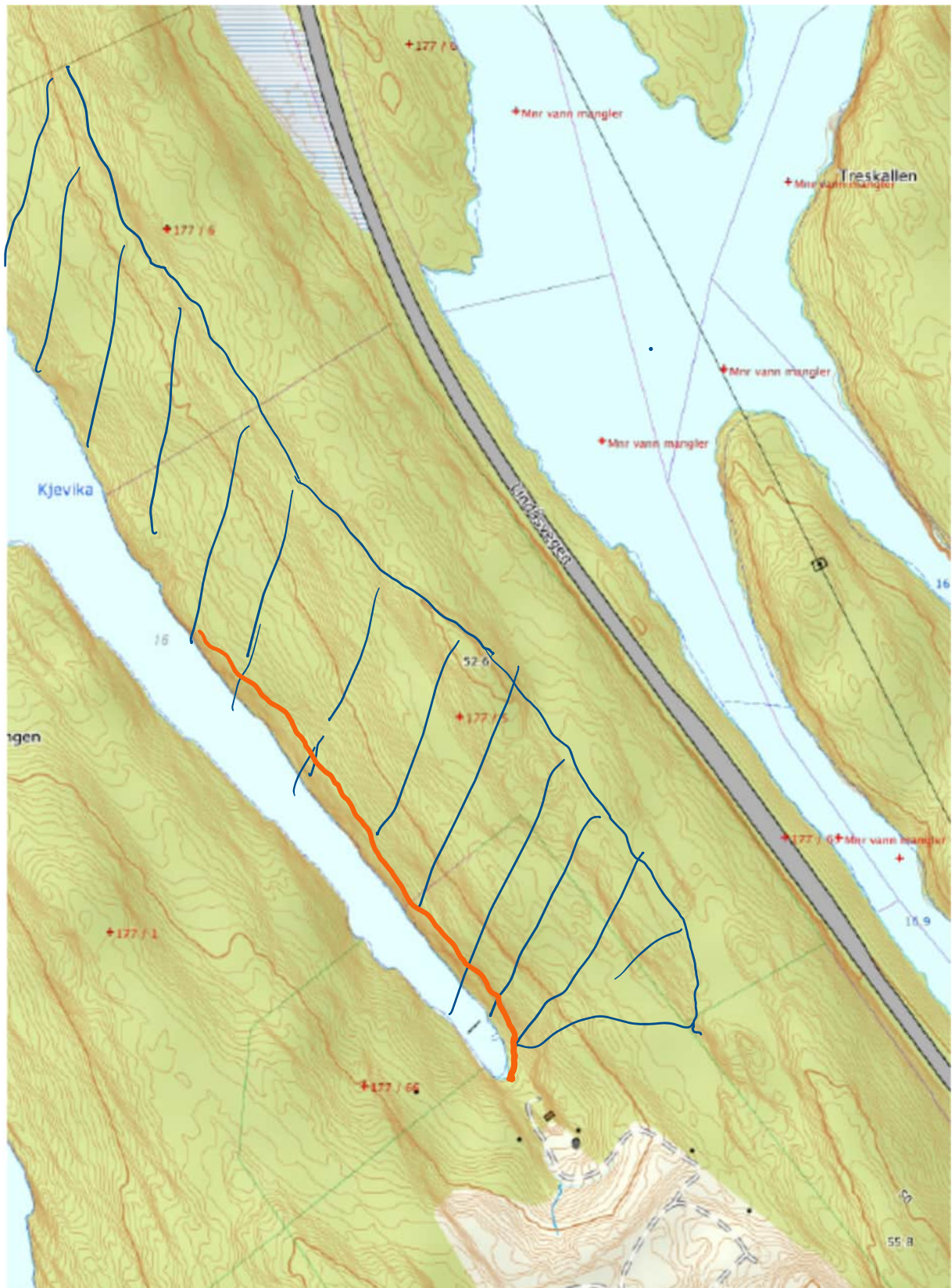
Asfaltverk, delvis lukket og delvis åpen produksjonsenhet med transportbånd etc. Et tårn for rensing av luft minimum 15 meter høyde.

Sortering, opne hauger inntil 12 meter som beskrevet. Mulighet for overbygg/lukket anlegg rundt noen av disse, tak 15 meters høyde, mulighet for helt eller delvis vegger. Et administrasjons og personalbygg.

Kai – kraget ut og med størrelse for mindre lastebåter.

Det vil for sorteringsanlegget og asfaltverket være hensiktsmessig med større flater for intern kjøring. For Pyrolyseanlegg og drivhus er det meir tradisjonell tydelig oppdeling av kjøreveg og parkering.

Forhold til Strandsonen



Figur 27 – prinsippskisse 100 meters beltet ca. inntegnet i blått og bratt parti mot sjø, inntegnet oransje.

Figuren viser at ca. 60 % av arealet på angjeldende teiger ligger innenfor 100 meters beltet i strandsonen.

100 meters beltet har vært beskyttet gjennom forskjellige midlertidige og permanente lover og er nå beskyttet gjennom et betinget forbod mot bygging i PBL.

For å fravike forbudet kreves det plan eller dispensasjon, i dette tilfellet plan. Det må knyttet til planen utredes to forhold;

- A) Hvorfor bygge i strandsonen? Denne skal ikke benyttes dersom det ikke er en årsak til å plassere tiltak nettopp der. En særlig årsak kan være virksomhet som krever eller det er ønskelig med kai. Ut over dette for denne saken kan det også være at virksomheten har en stor miljømessig fordel ved å samlokaliseres med NGIR og lokaliseres i et næringsfelt med lang avstand til vesentlig boligbebyggelse. Det kan også gjøres en vurdering av Alver og denne delen av Alver sin situasjon med mange lange fjordarmer og relativt sett mye fjell og høyder innenfor 100 meters beltet, altså at en fjord og øykommune med Alvers topografi har et generelt problem med å lokalisere denne type virksomhet uten enten å gå inn i områder visuelt eksponert høyt i terrenget, eller oppholde seg innenfor eller nær 100 meters beltet. Når en sammenholder topografi, med hvor det er nærliggende boligbebyggelse ser en at en kan ha særlig begrunnelse for vedtaket. En må også særlig se på om NGIR sin virksomhet allereie «forringer» dette områdets naturverdi.
- B) Hvilke kvaliteter ligger i og forringes ved et tiltak i uberørt 100 meters belte? Her skal en særlig se på natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser.

Plassering i hundre meters beltet må utredes ut frå statlig planrettningslinje for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen – sist revidert mai 2020.

Transport – kjøretøybevegelser:

Tabellen under viser foreløpig estimert trafikk/kjøretøybevegelser til og frå området samlet i henhold til Vegvesenets håndbok V713 sine overordnede anslag

Kategori	Lastebil ÅDT	Bil ÅDT	Lastebil Dimensjonerende time 22 %	Dimensjonerende time, 22 % Personbil
Personell alle Virksomheter 40 personer		100		22
Gartneri/aqua	6			
Pyrolyse	10			
Asfalt	20			
Sortering	50			
SUM	86	100	19	22

Tabellen gir ÅDT bil 100 og lastebil 86, som gir henholdsvis 22 og 19 bevegelser med industrifaktor på 22 % i dimensjonerende time.

I en detaljert trafikkanalyse ser en at summen av lastebilbidrag og personbilbidrag til dimensjonerende time blir for høy. Personell som kommer til og reiser fra arbeidsplassen ved dagens begynnelse og slutt, sammenfaller ikke med virksomhetens hovedtransport med lastebil. En ser det slik at dimensjonerende time må utredes som enten:

- A) 19 lastebilbevegelser og et fåtall personbilbevegelser
- B) 22 personbilbevegelser og et fåtall lastebilbevegelser.

Den av disse som gir størst ekvivalent transport i dimensjonerende time, ventelig A, blir da dimensjonerende time.

Hovedvegen betjener store industriområder og er dimensjonert for denne type trafikk, men avkjørselen blir vesentlig og må utredes nøye for hvilken virkning den har på sikkerhet og flyt på hovedveg og utformes avbøtende på ulempe i henhold til Statens Retningslinjer og veiledere.

Det må lages utredning om trafikk og trafikksikkerhet i og til og fra anlegget, med særlig vekt på utforming av avkjørsel i forhold til flyt og trafikksikkerhet på hovedvegen.

Tiltakets virkning på, og tilpassing til, landskap og omgjevnader (jf. forskriftas § 1, andre ledd bokstav f)

VISUELT MED VEKT PÅ MOT DEN INDRE FARLEIA

Tiltaket vil ligge fra ca. kote 3 til ca. kote 6-7 og med ytterligere 3 meter opp mot hovedveg. Tiltaket vil være godt synlig i bredde og delvis høyde fra Kjeviktangen og den delen av NGIRS anlegg.

Tiltaket vil være synlig fra hovedvegen. Tverrsiden av tiltaket vil være synlig fra Lurefjorden. Det vil bli utredet synlighet og dominans med ståsted i fjorden ved yttergrensen av den indre farleias landskapsverngrense. Det blir da å bedømme synlighet, visuell dominans etc. fra dette ståstedet 2 km unna yttergrensen av planområdet. Funn i denne analysen vil bli lagt til grunn ved endelig utforming av planforslaget, med virkning for den indre farleia som premissgiver.

Det skal under planarbeidet lages en egen rapport om synlighet og visuell dominans, med hovedvekt på ståsted i Lurefjorden i den indre farleia.

Det er lagt opp til skjermbeplantning mellom anleggene og lurefjordens lengderetning, slik at en fjerner eller demper inntrykk fra ståsted i Den Indre Farleia. Skjermbeplantning vil i hovedsak bestå av å beholde dagens skog i randsonen i Nord, mot hovedvegen og i sør mot fjorden.

Det tas sikte på å holde så lave bygninger som virksomheten tillater og etablere randsonbeplantning og korridorbeplantning som demper inntrykket av anlegget.



Figur 28, tiltaket sett fra luften over Lurefjorden.

POSITIVE RINGVIRKNINGER

Nordhordland er i dag på etterskudd i sirkulærøkonomi. Avfall er i hovedsak et problem og ikke en ressurs. En sirkulær miljøpark lokalisert like ved NGIR sitt anlegg vil medføre at en tar et enormt steg i retning av å stimulere alle typer virksomheter som kan se på avfall som en ressurs. Det er et nasjonalt ønske med sirkulær økonomi i Norge,



Departementene

Strategi

Nasjonal strategi for ein
grøn, sirkulær økonomi



Figur 29 og 30 fra regjeringens sirkulærstrategi – juni 2021.

Denne strategien som ble avgitt medio 2021 fra 9 departementer med sine statsråder i front peker på at økonomiske intensiv, lovgrep, skattesystemer etc. skal gjennomgås for å gjøre Norge ledende i sirkulærøkonomi. En rekke næringer er gitt ansvar og i kapittel 14 forventer Regjeringen at Fylkeskommuner og Kommuner stiller seg i spissen for lokale og regionale tiltak i sirkulærøkonomien. Nordhordland Miljøpark lokalisert ved NGIR sitt sentralanlegg vil åpenbart bli en sirkulærnæring sin inkubator, sårt tiltrengt i Nordhordland om en skal henge med i det regjeringen peker på som en av de helt førende næringsutviklingene og samfunnsutviklingene. Tiltaket vil i seg selv generere opp mot 200 arbeidsplasser i glødeanlegget, Romarheims rensevirksomhet, asfaltverk, gartneri og inkubator miljø innen sirkulærøkonomi.

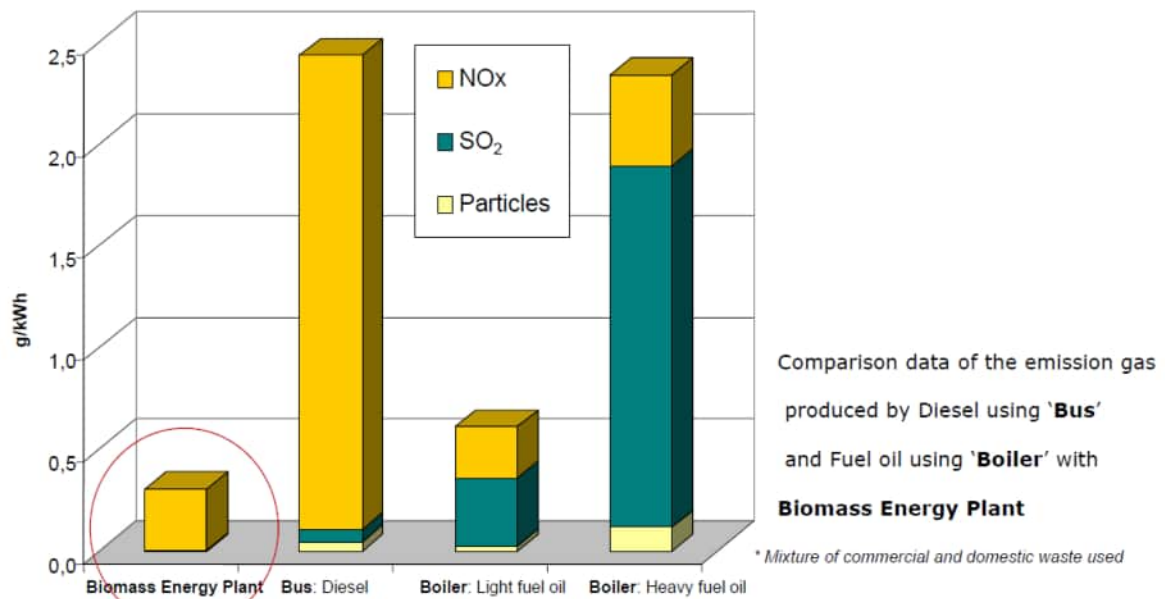
Gartnerivirksomheten vil øke Nordhordland sin selvforsyning av mat, særlig i perioder av året der det ikke er høsting fra produksjon i landbruk ute.

Økonomisk vil dem som betaler avfallsavgift i NGIR området få en besparelse ved at et problem (restavfall til forbrenning i Sverige) blir en ressurs i nærområdet til NGIR sitt sentralanlegg. Internasjonal beregning av kost pr. KWt produsert energi gir samme pris for energi produsert i et slikt glødeanlegg som internasjonal kost for vannkraft. Dette kan ikke direkte overføres til norsk bedriftsøkonomi på grunn av diversifiserte skatte og avskrivningssystemer, samt også komplisert grønn Energi Sertifisering i EU, men det gir et bilde. Interessant er det å se at det på et meget lite areal er mer økonomisk energieffektivt enn vindkraft, som tar store mengder uberørt natur pr. kWt

Energy Source	Solar Cell	Wind Power	hydroelectric power	Waste to Energy
USD/kWh	0.571	0.085	0.056	0.057

Figur 31 – internasjonal standard kostnad i US dollar pr produsert kWh

For Romarheim sitt anlegg for asfalt produksjon er tallene enda mer interessante. Nordhordland er en klar nettoimportør av asfalt. Romarheim vil ha sine rensede masser på plassen, der deler av dette vil inngå i produksjon av asfaltprodukter. Tradisjonelle asfaltverk, som de andre som leverer til Nordhordland er basert på dieselfyring. Under ses et lite dieseverk (en buss/lastebil) sitt regnskap og en fyrkjel med lett fyringsolje og en med tung fyringsolje. Holdt opp mot pyrolyseanlegget ser vi at det har en mye lavere NOx pr produsert kWh enn diesel og fyringsolje. Svoveldioksid og partikler er for pyrolyseanlegget neglisjerbare størrelser.



Sources: Fossile fuels - Guidance 95;13, Combustion plant. Norwegian Pollution Control Authority (SFT), Teknologisk Institutt and Vestlandforskning

Figur 32 – utslipp glødeanlegg mot diesel, lettfyringsolje anlegg og tung fyringsolje

▶
Samfunnssikkerhet (jf. forskriftas § 1, andre ledd bokstav i)

Det vil bli gjennomført en ros analyse etter de akseptkriterier som kommunen ønsker brukt.

Det vil særlig vektlegges grundig ROS analyse av den type tiltak som etableres som glødeverk og Romarheims sin miljøstasjon og eventuelle farer knyttet til disse.

Det vil videre være en særlig analyse av utslipp til omgivelsene og med en analyse med 0-visjon til Lurefjorden, samt eventuelle avbøtende tiltak for å nå dette.

Det vil videre vektlegges blålystjeneste både innen helse og redning/brann.

Varsling (jf. forskriftas § 1 andre ledd bokstav h og j)

- Det er ikke noen særlige interesser i området som bør varsles og informeres som vi har sett før oppstartsvarsel ut over NGIR, FISKERI og nærliggende næringsanlegg/aquakultur.
- Naboer vil varsles, Statsforvalteren Vestland, Vestland Fylkeskommune, Statens Vegvesen, Alver Kommune avdelinger og etater i henhold til kommunens ønske, Brann og redningsvernet, NGIR, Særlig varsling av staten for Lurefjorden Marine Verneområde.
-

Medvirkning og samarbeid (jf. forskriftas § 1, andre ledd bokstav k)

Det er ikke vesentlige bo interesser etc. i nærområdet. En er i dialog med NGIR som er en svært viktig faktor i området.

Parter som ønsker å medvirke i prosessen og som melder seg vil bli invitert inn i konstruktiv drøfting.

Vurdering av om planen blir omfatta av [forskrift om konsekvensutredninger](#) (jf. forskriftas § 1, andre ledd bokstav l)

Vurderinger etter vedlegg 1 – alltid planprogram eller melding

2 a Varmekraftverk eller andre forbrenningsinstallasjoner med mer enn 150 MW effekt.
Konklusjon – anlegget er ca 6,5 MW og utløser derved ikke denne plikten, men skal vurderes etter vedlegg 2, nr. 3a.

8a og b – farlei eller havn for fartøy med mer enn 13.500 tonn nyttelast. Ikke aktuelt, asfaltverket har under 200 tonn pr time i produksjon og mindre båter er aktuelle. Skal vurderes etter vedlegg 10f.

10 avfallsanlegg for behandling av mer enn 100 tonn avfall pr dag ved forbrenning, kjemisk prosess eller liknende. Anlegget det planlegges for skal maksimalt behandle 50 tonn pr. dag og skal derfor vurderes etter vedlegg 2, 11b

24 Næringsbygg på mer enn 15.000 m². Dersom alle byggkategorier blir godkjent er terskelen oversteget med ca tre ganger og drivhus alene overstiger terskelen. Utløser KU med planprogram. Områdeansvar PBL

Vedlegg 2 – tiltak som skal vurderes i forhold til KU

3.a produksjon av varmt vann som krever konsesjon. I grenseland eller under for konsesjon. Områdeansvar NVE – energiloven.

3.b rørledning for transport av varmt vann. PBL, Energiloven og NVE. Kortere avstand, aktuell for vurdering.

10a utviklingsprosjekter for industriområder- PBL – større industriområde ikke vurdert i KPA – utløser KU etter plankonsulents mening.

11b – anlegg av avfallsanlegg disponert for forbrenning. Pyrolyse er ikke direkte vanlig forbrenning, men er ikke så langt vi kan se definert av NVE i prinsipp sak eller enkeltsak. Må vurderes av NVE. Taler for KU etter plankonsulents vurdering. PBL

10e2 Bygging av havner – mindre kai -utløser ikke KU ut fra størrelse, men muligens ut fra beliggenhet i forhold til Lurefjorden landskapsvernområde. Plankonsulent mener at den uløser KU.

11K – deponi på land for mer enn 50.000 m³ masse eller over mer enn 50 daa. Romarheim har maksimal lagringstid på 2 måneder for opptil 14.500 tonn, ved tetthet 0,9 ca 16.000 m³. Utløser ikke KU.

Vedlegg 1, 24, utløser KU med planprogram under område PBL. En rekke andre tiltak er ikkje alene i direkte utløsning av KU forskriften, eller det er et skjønn. Det anbefales samlet KU etter forskriften med bredt program.

MINIMUMS KRAV TIL UTREDNINGER I SAKEN:

Tidlig fase:

- Avklare med Statsforvalter naturverdi i 300 meters beltet asfaltverk.
- Avklare glødeverket og nær/fjernvarme sin status i forhold til type anlegg det defineres som av NVE og konsesjonsplikt.

Utredninger under forskrift om konsekvensutredning:

.Beskrivelse av miljøtilstanden § 20 konsekvensutredningsforskriften:

Konsekvensutredningen skal inneholde en beskrivelse av den nåværende miljøtilstanden og en oversikt over hvordan miljøet antas å utvikle seg hvis planen eller tiltaket ikke gjennomføres (null-alternativet).

Beskrivelsen skal bygge på tilgjengelig informasjon.



Beskrivelse av faktorer som kan bli påvirket og vurdering av vesentlige virkninger for miljø og samfunn, § 21 ku forskrift – ikke aktuelle er strøket:

Konsekvensutredningen skal identifisere og beskrive de faktorer som kan bli påvirket og vurdere vesentlige virkninger for miljø og samfunn, herunder:

- naturmangfold, jf. Naturmangfoldloven, planområdet, Lurefjorden og randsoner på land.
- økosystemtjenester
- nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål –
- kulturminner og kulturmiljø
- friluftsliv
- landskap
- forurensning (utslipp til luft, herunder klimagassutslipp, forurensning av vann og grunn, samt støy)
- vannmiljø, jf. vannforskriften
- jordressurser (jordvern) og viktige mineralressurser
- transportbehov, energiforbruk og energiløsninger
- beredskap og ulykkesrisiko
- virkninger som følge av klimaendringer, herunder risiko ved havnivåstigning, stormflo, flom og skred
- befolkningens helse og helsens fordeling i befolkningen
- tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett
- barn og unges oppvekstvilkår
- arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet.

-