

## GANG- OG SYKKELVEG INNDYR SKRIVEBORDSUNDERSØKELSE – FORURENSET GRUNN

Oppdragsnavn **Detaljregulering Gang- og sykkelveg Inndyr**  
Prosjekt nr. **1350050791**  
Mottaker **Gildeskål kommune ved Hedvig Pedersen Holm**  
Dokument type **Notat**  
Versjon **0**  
Dato **18.11.22**  
Utført av **Heidi Marstein Brøste**  
Kontrollert av **Ingunn Kristin Forfang**  
Godkjent av **Mathias Wigum**  
Beskrivelse **Skrivebordsundersøkelse mht. forurenset grunn**

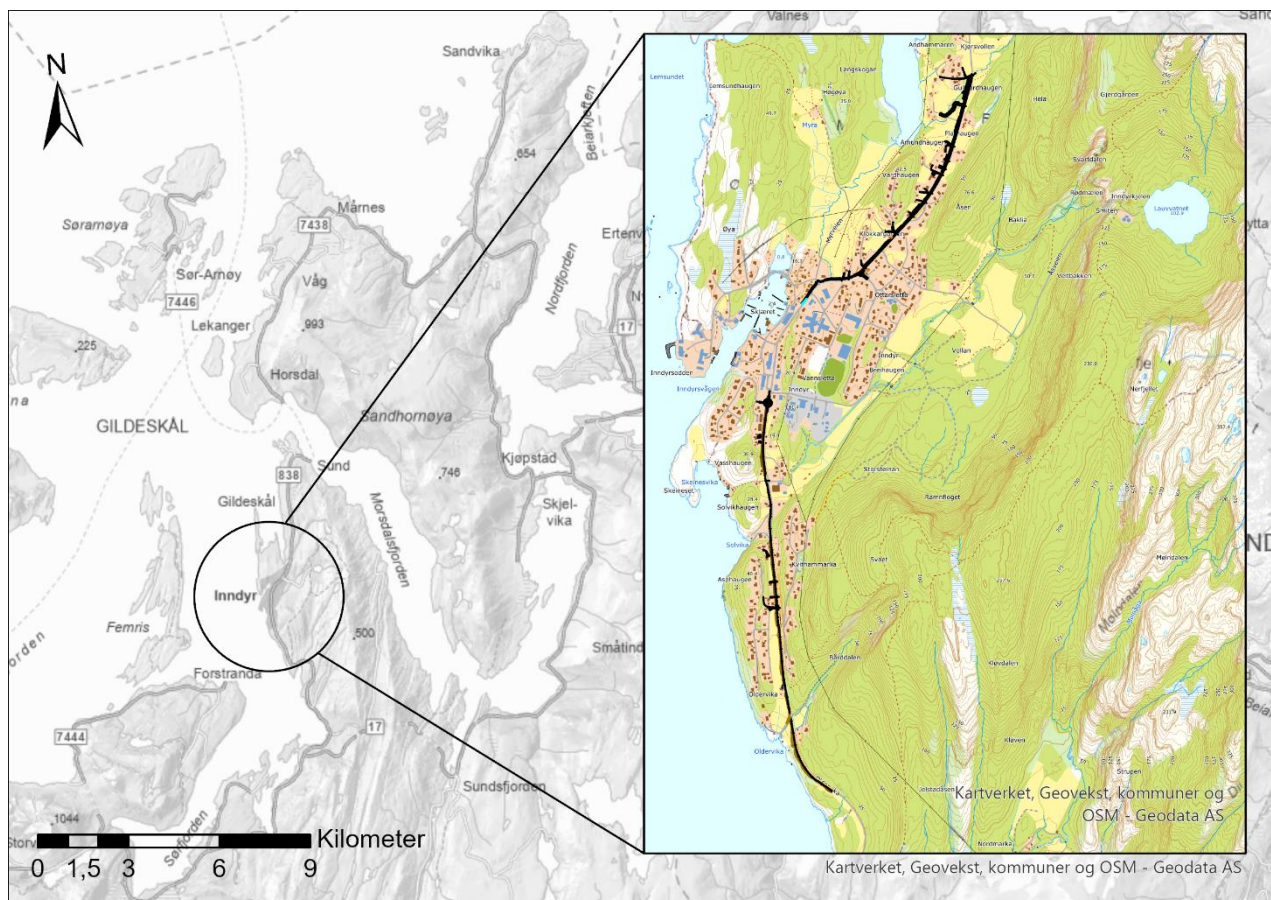
### INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1.</b>	<b>Innledning</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Skrivebordsundersøkelse</b>	<b>2</b>
2.1	Historikk og beskrivelse av tiltaksområdet	2
2.2	Løsmasser	5
2.3	Mulige forureningskilder	6
<b>3.</b>	<b>Vurderinger</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Referanser</b>	<b>8</b>

## 1. Innledning

Gildeskål kommune ønsker å detaljregulere en gang- og sykkelvei i Inndyr, se figur 1. Ifm. detaljreguleringen vurderes sannsynligheten for at områdene som berøres kan være forurenset. Dette er vurdert gjennom en skrivebordsundersøkelse i notatet. Naturmiljø er beskrevet i eget notat.

Ny gang- og sykkelvei er planlagt nordvest og sør for sentrum. Gjennom sentrum skal den kobles på eksisterende stier og gang- og sykkelvei. Der det er mulig skal det være en grøft mellom veien og gang- og sykkelveien.



Figur 1: Kartet viser plasseringen av gang- og sykkelveien.

## 2. Skrivebordsundersøkelse

For å kartlegge mulige forureningskilder er det benyttet databaser som Miljødirektoratet sin grunnforureningsdatabase [1], historiske flyfoto og kart [2], veikart fra google maps [3] og Norges geologiske undersøkelser sine karttjenester for løsmasser, brønnboringer og grunnundersøkelser [4]. Gjennom dialog med ansatte i Gildeskål kommune er det forsøkt å avdekke hendelser som brann eller tidligere søppelhåndtering i området som berøres av ny gang- og sykkelvei.

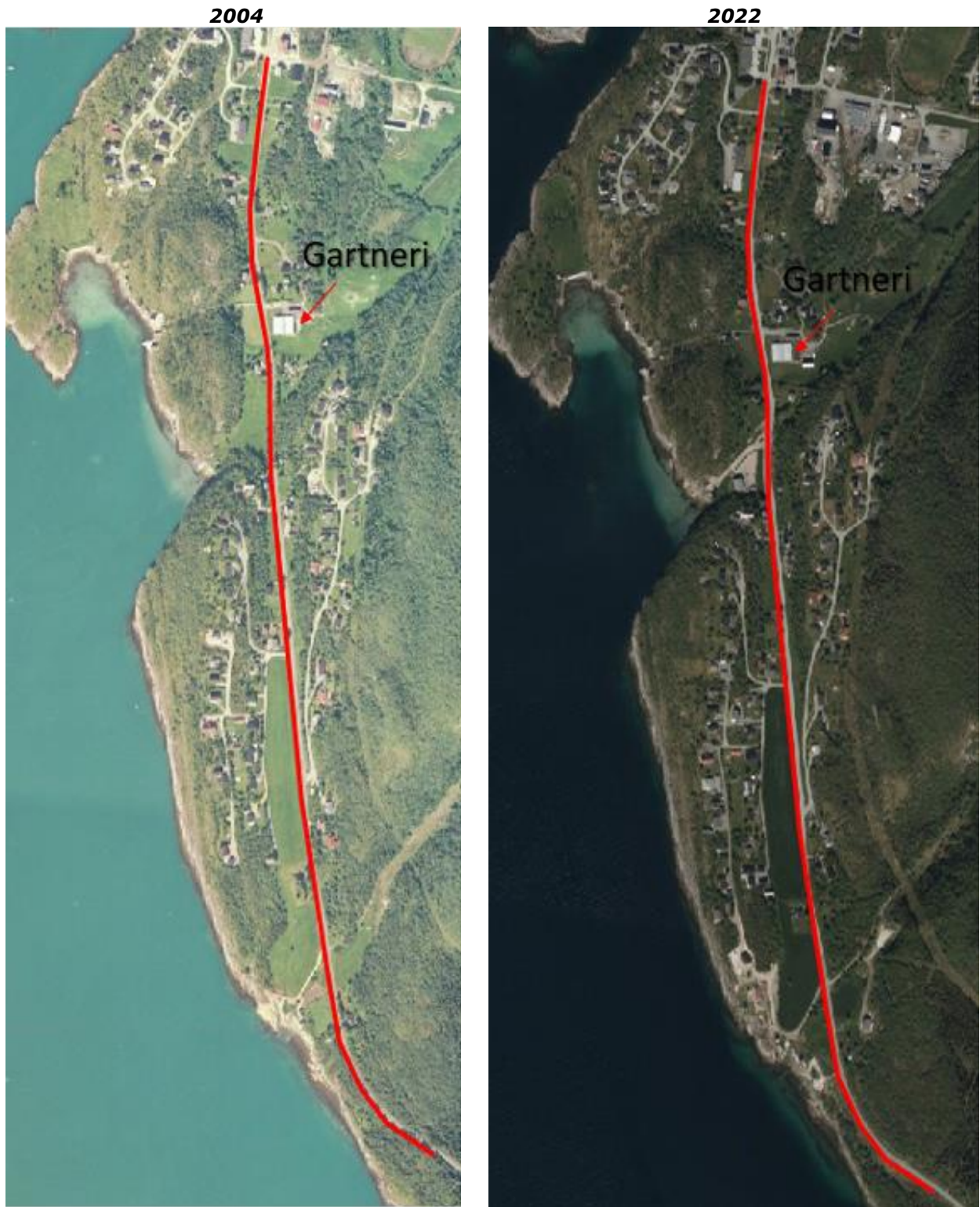
### 2.1 Historikk og beskrivelse av tiltaksområdet

Langs veitraseen ligger det hovedsakelig bolighus, gårder og dyrket mark langs traséen. I den sørlige delen av traséen ligger det et gartneri. Det ligger på motsatt side av veien for gang- og sykkelveien og

er markert i flyfoto i figur 3. Ifølge flyfoto fra 2004 til 2022 (figur 2, figur 3) ser det ut å være lite endringer. Økonomisk kartverk (Øk), den første landsdekkende kartserien i målestokk 1:5000, er sjekket for blant annet bekkedaler og strukturer i terrenget som kan være gjenfylt i dag. Kartet fra 1991 viser få endringer på landskapet langs veien frem til i dag [2].



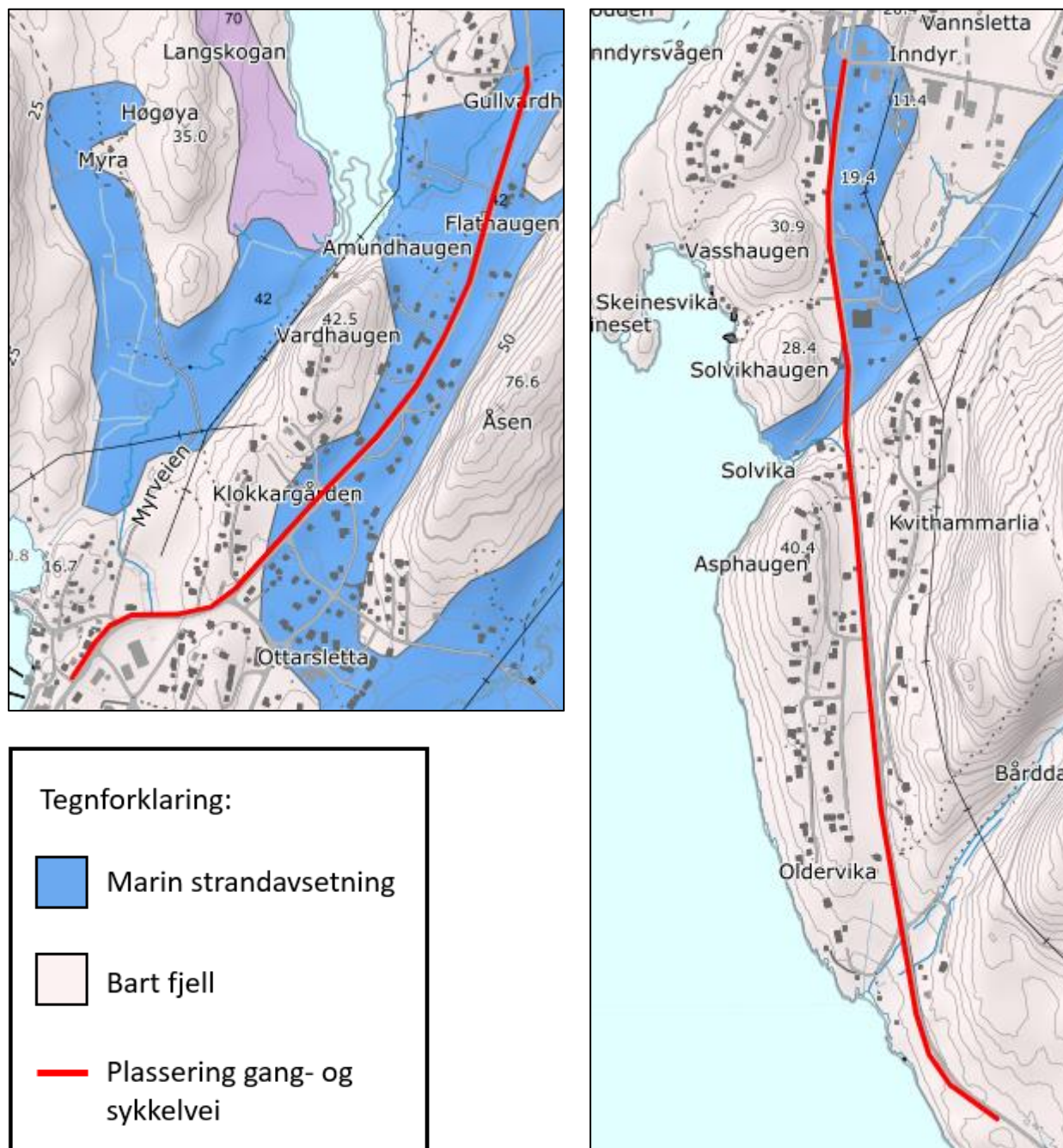
Figur 2: Flyfoto av den nordvestlige delen fra hhv. 2004 og 2022 [2].



Figur 3: Flyfoto av den sørlige delen fra hhv. 2004 og 2022 [2].

## 2.2 Løsmasser

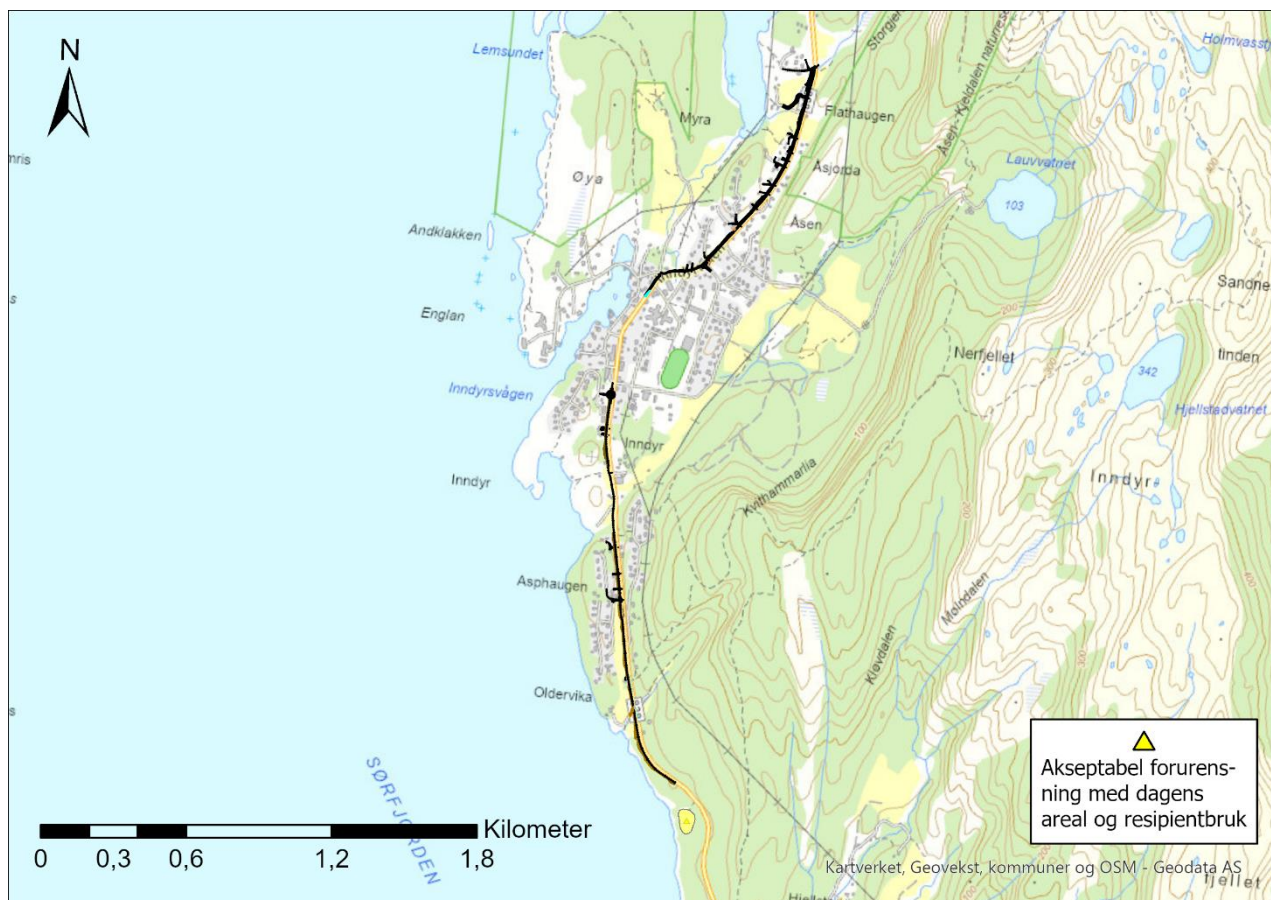
Ifølge løsmassekartet til NGU er det strandavsetning på store deler av arealet i nordvest. Det er også strandavsetning på deler av den sørlige delen. På øvrig areal er det ifølge løsmassekartet bart fjell [5]. Gjennom digital befaring observeres det flere steder fjell i dagen og kun et tynt løsmassedekke. Det er trolig større mektighet på løsmasselaget i områder markert som «bart fjell» der det er dyrket mark. Databasene NADAG og GRANADA er sjekket for brønner eller borer utført i området for å kontrollere løsmassemektheten. Det er ingen registrerte undersøkelser i NADAG [6]. I GRANADA er det ført opp to brønner ved Aspehaugen. Det er der registrert 0 m og 1 m til fjell [7].



Figur 4: NGU sitt løsmassekart over området [5].

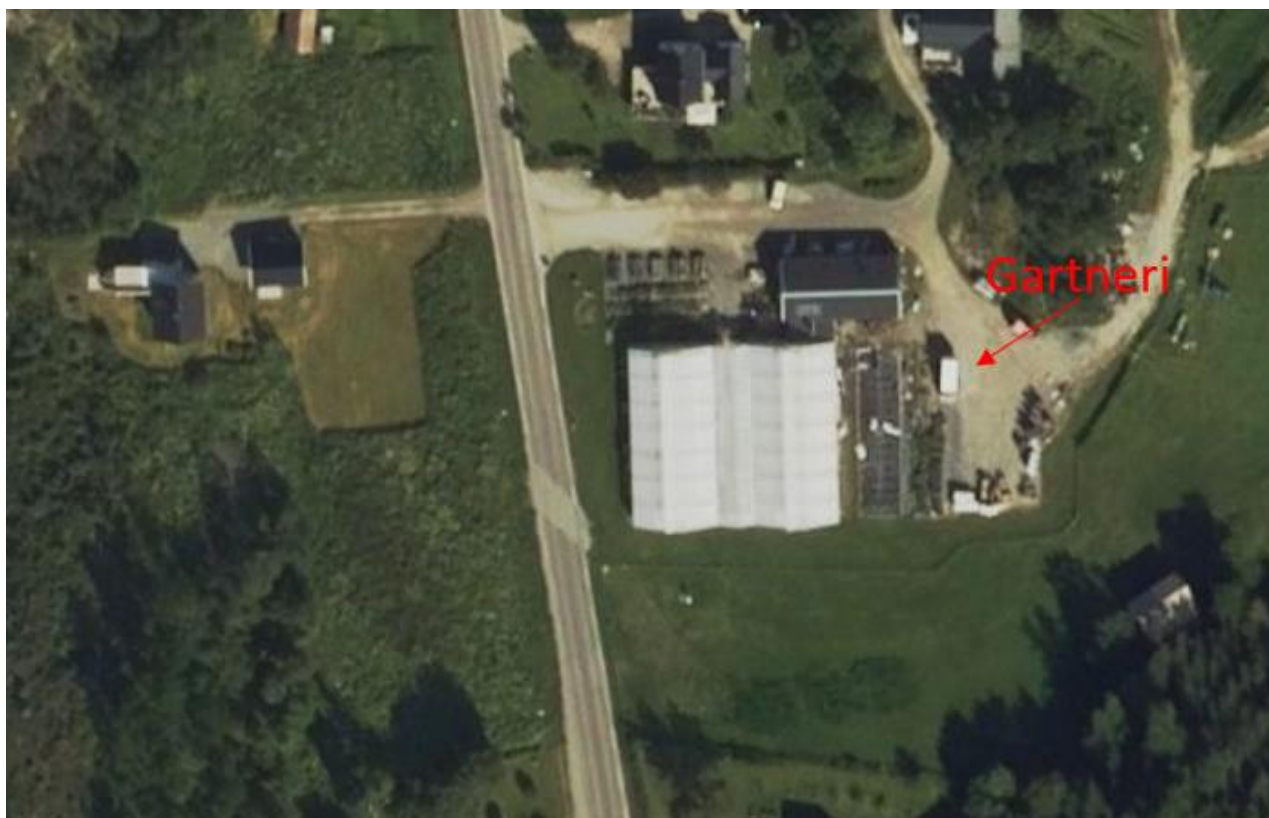
## 2.3 Mulige forurensningskilder

Ifølge grunnforurensningsdatabasen er det ikke markert områder med mistanke eller påvist forurensning langs traséen (se **Feil! Fant ikke referansekilden.**). Det er markert et gult punkt sør for traséen som regnes som akseptabel forurensning med dagens areal og resipientbruk. Ifølge grunnforurensningsdatabasen er dette et kommunalt deponi og saken er avsluttet [1]. I grunnforurensningsdatabasen er deponiområdet markert ca. 100 meter i luftlinje fra gang- og sykkelveien. Det ligger nedstrøms traséen og det antas at arbeidet med gang- og sykkelveien ikke vil berøre deponiområdet.



**Figur 5: Kartet viser området markert i Miljødirektoratet sin grunnforurensningsdatabase [1]. Planlagt gang- og sykkelvei er markert med svart.**

Gartneriet langs den planlagte traséen kan være en kilde til forurensning pga. bruk av plantevernmidler som f.eks. DDT/DDE. Det kan også være en kilde til olje, PCB, tungmetaller og dioksiner [8]. Terrenget er stort sett plant rundt gartneriet og veien (se figur 6). Det er en liten forhøyning på motsatt side av veien for gartneriet. Det observeres ingen tydelig strømningsretning fra gartneriet og til motsatt side av veien som kan spre forurensning. Det utelukker likevel ikke at ev. forurensning kan ha spredd seg til motsatt side av veien, hvor gang- og sykkelveien skal etableres.



**Figur 6: Flyfoto viser plasseringen av gartneriet [2]. Gang- og sykkelveien skal gå på motsatt side av veien.**

Ifølge Statens vegvesen sitt vegkart har veien gjennom Inndyr en årsdøgntrafikk (ÅDT) på 400 [9]. Vegtrafikk er en mulig forurensningskilde gjennom avrenning fra veien. Typisk forurensning er olje, tungmetaller og PAH-er [10]. Ved ev. forurensning fra veien er det trolig størst risiko for forurensete masser i veikanten hvor slam fra veien samles.

Gjennom samtale med (ansatt) i Gildeskål kommune er det ikke framkommet andre opplysninger om historiske hendelser eller terrenginngrep som kan ha forårsaket forurenset grunn i området langs traséen.

### **3. Vurderinger**

Det er ingen stor mistanke om forurensete masser innenfor området som berøres av gang- og sykkelvei. Mulige kilder avdekket i skrivebordsundersøkelsen er diffus forurensning fra vegtrafikk i umiddelbar nærhet til eksisterende vei. Dersom avrenning eller partikler har spredd seg ut fra gartneriet kan det være en kilde til forurensning.

Det anbefales at det tas ut stikkprøver langs veien hvor det ikke er fjell i dagen og ved gartneriet i området hvor det skal etableres gang- og sykkelvei. Dersom det påvises forurensning, må det utarbeides tiltaksplan for forurenset grunn jf. forurensningsforskriften kap. 2. Tiltaksplanen skal være godkjent av forurensningsmyndighet, her Gildeskål kommune, før igangsettingstillatelse kan gis.

## 4. Referanser

- [1] Miljødirektoratet, «Grunnforurensning,» 2022. [Internett]. Available: <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>.
- [2] NIBIO, «Kilden - Arealinformasjon,» 2022. [Internett]. Available: [https://kilden.nibio.no/?lang=nb&topic=arealinformasjon&X=7434888.08&Y=458131.64&zoom=10.236474412024878&bgLayer=graatone\\_cache&layers\\_opacity=0.75,0.75&layers=eksterne\\_grus\\_pukk,hist\\_gammel\\_ok\\_raster&catalogNodes=199](https://kilden.nibio.no/?lang=nb&topic=arealinformasjon&X=7434888.08&Y=458131.64&zoom=10.236474412024878&bgLayer=graatone_cache&layers_opacity=0.75,0.75&layers=eksterne_grus_pukk,hist_gammel_ok_raster&catalogNodes=199).
- [3] Google, «Google maps - streetview,» [Internett]. Available: [https://www.google.no/maps/@67.0428077,14.043473,3a,75y,95.76h,90t/data=!3m7!1e1!3m5!1sDyT6-E5hnnEyPBlbz7mDkw!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3DDyT6-E5hnnEyPBlbz7mDkw%26cb\\_client%3Dmaps\\_sv.tactile.gps%26w%3D2](https://www.google.no/maps/@67.0428077,14.043473,3a,75y,95.76h,90t/data=!3m7!1e1!3m5!1sDyT6-E5hnnEyPBlbz7mDkw!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3DDyT6-E5hnnEyPBlbz7mDkw%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26w%3D2).
- [4] Norges Geologiske undersøkelser, «Kart på nett,» 2022. [Internett]. Available: <https://www.ngu.no/emne/kart-pa-nett>.
- [5] Norges geologiske undersøkelse, «Løsmasser - Nasjonal løsmassedatabase,» 2022. [Internett]. Available: [https://geo.ngu.no/kart/losmasse\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/).
- [6] Norges Geologiske Undersøkelser, «NADAG - Nasjonal database for grunnundersøkelser,» 2022. [Internett]. Available: [https://geo.ngu.no/kart/nadag\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/nadag_mobil/).
- [7] Norges Geologiske Undersøkelser, «GRANADA - Nasjonal grunnvannsdatabase,» 2022. [Internett]. Available: [https://geo.ngu.no/kart/granada\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/granada_mobil/).
- [8] Miljødirektoratet, «Faktaark M-813|2017: Grunnforurensning - bransjer og stoffer,» 2017.
- [9] Statens vegvesen, «Vegkart,» 2022. [Internett]. Available: [https://vegkart.atlas.vegvesen.no/#kartlag:geodata/@477848,7437470,9/hva:!\(id~540\)~/valgt:1015101030:540](https://vegkart.atlas.vegvesen.no/#kartlag:geodata/@477848,7437470,9/hva:!(id~540)~/valgt:1015101030:540).
- [10] Statens vegvesen, «Utslippsfaktorer fra veg til vann og jord i Norge,» 2004.