Notat

OPPDRAG	10260219-01 Valevegen VA	DOKUMENTKODE	10260219-01-RIM-RAP-001_Vedlegg 1
EMNE	Tiltaksplan for framande artar. Handtering av plantedelar og infiserte massar	TILGJENGELIGHET	Open
OPPDRAGSGIVER	Stord vatn og avløp AS	OPPDRAGSLEDER	Håkon E. Børtveit
KONTAKTPERSON	Tarjei Limstrand	UTARBEIDD AV	Helen Kvåle og Marita Helland
KOPI		ANSVARLIG ENHET	10233012 Miljørådgivning Vest

Bilder tatt i prosjektet er ikke akkreditert.

SAMANDRAG

I samband med planlegging av oppgradering av VA i Valevegen, Ekro og Rusti, er det utført kartlegging av framande artar av karplanter som må handterast i prosjektet. I tilknyting til hagar er det mykje framande artar. Prosjektet kan kome i kontakt med tre høgrisikoartar, som ein må vere særleg nøyaktig i handteringa av.

For prosjektet vil det vere viktig å:

- Unngå å grave i infiserte massar så langt mogeleg.
- Der ein kan unngå kontakt med infiserte massar må det gjerdast/merkast med spereband i tilstrekkeleg avstand frå plantedel over bakken for å unngå inngrep i førekomst.
- Tre som fellast i prosjektet kan nyttast til ved, flisast (flis kan brukast fritt, t.d. leverast varmesentral) eller leverast godkjend mottak.
- Det bør på førehand avklarast kva mottak det er aktuelt å levere plantedelar og infiserte massar til, slik at handteringa kan tilpassast krav for mottak.
- Kosting og vasking av maskiner og utstyr som har vore i kontakt med plantedelar av framande artar og infiserte massar.
- Ved fjerning av hageplanter som ikkje er skildra i tiltaksplanen skal plantedelar leverast godkjent mottak som hageavfall. Det er ikkje behov for tiltak med lausmassane til slike artar.
- Plantedelar som skal leverast til varmkompostering eller forbrenning må pakkast direkte i tett behaldar som reingjerast før annan bruk. Plantedelar skal ikkje mellomlagrast på bakken.
- Dersom ein må flytte på infiserte masser, bør desse gravast ut før øvrige massar, så dei ikkje blandast med reine massar.
- Det kan måtte gravast av meir eller mindre enn det som er oppgitt i planen. Hensikta er å få med rotsystemet av plante og størstedelen av frøbanken rundt planten
- Generelt anbefalast det å flytte minst mogeleg på massar. Dersom dei kan leggast på tett duk ved sidan av gravegrop og leggast tilbake etter tiltak, vil tiltaket ikkje bidra til spreiing av framande artar.
- Mellomlagring av infiserte massar skal skje i tett kontainer eller på eigna duk, og overdekka med duk.

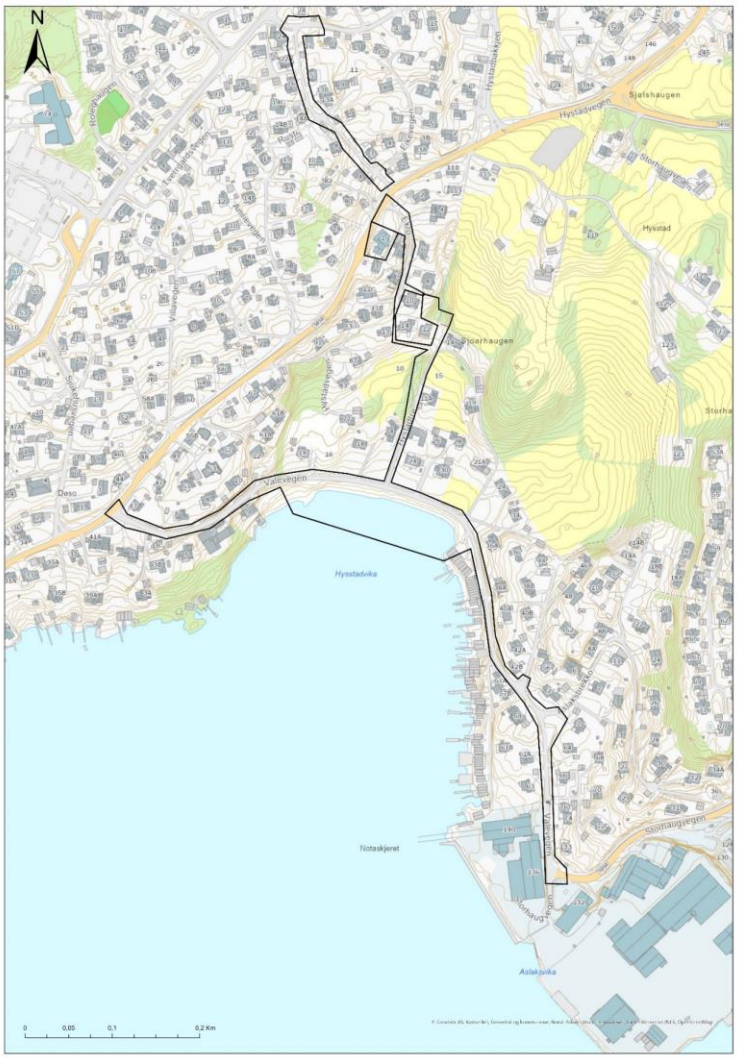
01	20.10.2025	Revidert forprosjekt	Marita Helland	Helen Kvåle	Håkon E. Børtveit
00	25.02.2025	Forprosjekt	Helen Kvåle	Birgit Solberg	Håkon E. Børtveit
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDD AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

1 Innleiing

Framande artar av karplanter er registrert i samband med at Stord Vatn og Avløp AS skal oppgradere VA i Valevegen, Ekro og Rusti, som del av at Stord Vatn og Avløp skal sanere direkteutslepp av ureinsa avløpsvatn til sjø, og samle det opp for sekundærreinsing på Skjersholmane før utslepp til sjø. Planlagd oppstart av anleggsgjennomføring er våren 2026.

Framande artar utgjer ein økologisk risiko for vårt naturlege artsmangfald, og plantar og massar med røter og frø må handterast på ein slik måte at prosjektet ikkje bidreg til spreiing av desse artane. Tiltaksplanen omfattar framande artar av karplanter. Planen skildrar kvar ulike artar er registrert, kva økologisk risiko dei utgjer, og korleis plantedelar og massar med planterøter og frø skal handterast.

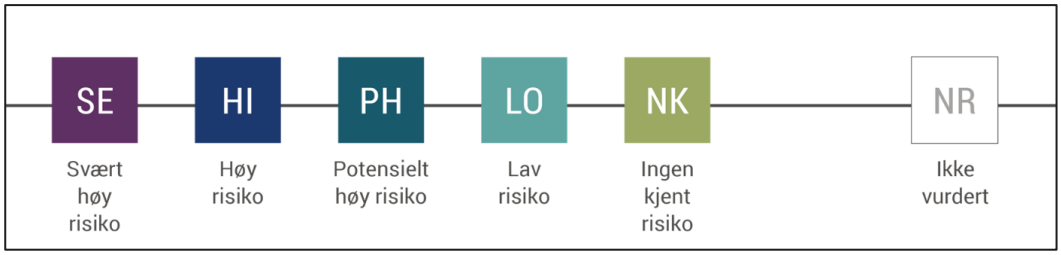
Tiltaksområdet er i stor grad prega av Hysstadvika, som er ei vid og grunn bukt, einebustader, og i sørenden på Valevegen ligg eit industri- og næringsområde. Figur 1-1 syner areal kartlagd for framande artar. Framande artar vart i hovudsak kartlagd 15. oktober 2024, som er noko seint i sesongen, men kunnskapsgrunnlaget vurderast som tilstrekkeleg då lite vegetasjon hadde visna heilt ned. Det blei gjennomført supplerande kartlegging i Rusti 17. september 2025. Grunnlaget for supplerande kartlegging var utviding av tiltaksområdet.



Figur 1-1: Registreringsområde for framande arter vist med svart avgrensing.

2 Metode

Artar vert registrert med den økologiske risiko dei utgjer i prosjektet. Forkortingar og risikokategoriane for artar oppført i Fremmedartslista er gitt av Fremmedartslista 2023, og desse er skildra i figur 2-1 (Artsdatabanken, 2023). Framande, uønskte artar utgjer eit trugsmål for det stadeigne naturmangfaldet, og er ei motsetting til det verdifulle naturmangfaldet.



Figur 2-1: Oversikt over risikokategoriane i Fremmedartslista. Kjelde: Artsdatabanken 2023.

Feltregistreringar er gjort ved at alt areal omfatta av prosjektet, arealet der det skal gravast, maskiner skal ta seg fram eller liknande, er synfart, og alle førekomstar av framande karplanter som utgjer ein økologisk risiko er registrert. Registreringane er gjort i ArcGIS FieldMaps, som for dette prosjektet inneber ei usikkerheit på ca. 5 m. Det er skildra art, tatt bilete, og omtrentleg omfang av førekomst er registrert.

Det skal alltid gjerast ei risikovurdering for dei ulike artane. I dette ligg det å gjere ei vurdering av reelt skadepotensiale for området/regionen. For regionen er til dømes nedkjemping av artar som platanlønn, sitkagran og bergfuru (alle SE) ei tapt sak. Platanlønn er ikkje registrert eller tatt med i tiltaksplanen, og sitkagran og bergfuru tas bere med når det er tette bestandar med svært stor frøbank, som hekkar, vindskjermar og liknande.

Alle artar som ein ser at utgjer eit reelt trugsmål skal registrerast, artar der nedkjemping i prosjektet kan ha innverknad på utbreiinga til arten, arten si evne til spreiing kan forseinkast, eller ein bidreg til nedkjemping og fjerning av arten i Norge. I dette ligg at også artar med låg økologisk risiko eller utan økologisk risiko tas med dersom dei vurderast å vere eit trugsmål for stadleg vegetasjon i opmrådet. Framandartslista reviderast jamnleg, og nye artar kjem med i lista nettopp fordi ein ser at dei utgjer eit trugsmål. Til dømes var gyvel ikkje med i Framandartslista før i 2018, men arten er no å ansjå som ein høgrisikoart som alltid må handterast.

Artar som er svært giftige eller fototoksiske registrerast også om dei ikkje står oppført i Framandartslista. Desse artane kan mellom anna utgjere ei fare for menneske i prosjektet i samband med utføring.

Artar vurdert å ha låg risiko eller ikkje risiko i prosjektet er ikkje registrert. I desse inngår eit stort volum vanlege hageplanter, som buskmure, buksbom, hybridbarlind, kranstopp, laurbærhegg, vinterliguster med fleir, som leverast som vanleg hageavfall og ikkje treng særlege tiltak som framande artar.

Alle førekomstar er ikkje registrert. Dersom ein art som må handterast særskild dominerer eit område, er det vurdert unødvendig å registrere ev. andre artar innanfor dette området, fordi plantedelar og jordmassar uansett må handterast som infisert av arten med dei strengaste føringane. Det vil i slike tilfelle ikkje vere praktisk mogeleg å skilje ulike artar og massar frå kvarandre. Til dømes kan det vere ein hekk med rynkerose; ein høgrisikoart med strenge tiltak. Det kan stå artar med lågare risiko innimellom rynkerose (som buskemure, brudespirea eller liknande) og innanfor det arealet som uansett er infisert av rynkerose – det vert då einast registrert rynkerose, sjølv om det også står andre framande artar på området.

Det er ikkje krav om godkjenning av tiltaksplan for handtering av framande artar og infiserte massar, men kommunane kan sette krav til det. Dersom det oppstår skade eller fare for alvorleg skade på biologisk mangfald, skal Miljødirektoratet straks varslast (Klima- og miljødepartementet, 2016).

Artar oppført i forskrift om framande artar, vedlegg I, er ikkje tillate å sette ut. Artar oppført i vedlegg V føreset løyve frå Miljødirektoratet for utsetting. I omgrepet «utsetting» ligg også spreiing av infiserte jordmassar (Klima- og miljødepartementet, 2016).

Rapporten svarar ut krav til vurderingar og dokumentasjon i samband med BREEAM infrastruktur sertifisering (tidlegare CEEQAL-sertifisering). For prosjektet er det vurdert å ikkje vere hensiktsmessig å kartlegge framande artar av andre artsgrupper.

2.1 Rammer og retningsliner

Naturmangfaldlova, LOV-2009-06-19-100, sist endra 2022.
Lova har til føremål at naturen med dei biologiske-, landskapsmessige- og geologiske prosessar og mangfald vert tatt vare på slik at han gir framtidige generasjonar grunnlag for deira verksemd. Lova krev aktsemd mot utsetting av framande organismar, og at tiltak vert iverksett dersom nokon tilsikta eller utilsikta bidreg til spreiing av slike artar (Klima- og miljødepartementet, 2009).

Forskrift om framande organismar, FOR-2015-06-19-716, sist endra i 2021, regulerar innføring av organismar, omsetting og utsetting av framande organismar, samt utilsikta spreiing av framande organismar. Forskrifta set krav til at den som utilsikta kan kome til å spreie framande organismar skal opptre aktsamt. Ein skal ha naudsynt kunnskap om artar og deira økologiske risiko, og kva tiltak som krevst for å førebygge spreiing. Vidare skal naudsynte tiltak utførast, og dersom aktiviteten førar til negative konsekvensar for biologisk mangfald skal den utilsikta spreiinga avdekkast – og tiltak iverksettast. Forskrifta set vidare krav til kunnskap hjå tilsette i aktiviteten og hjå kundar eller mottakarar av framande organismar (Klima- og miljødepartementet, 2016).

Fremmedartslista 2023.
Fremmedartslista gir den økologiske risiko ulike organismar har (Artsdatabanken, 2023).

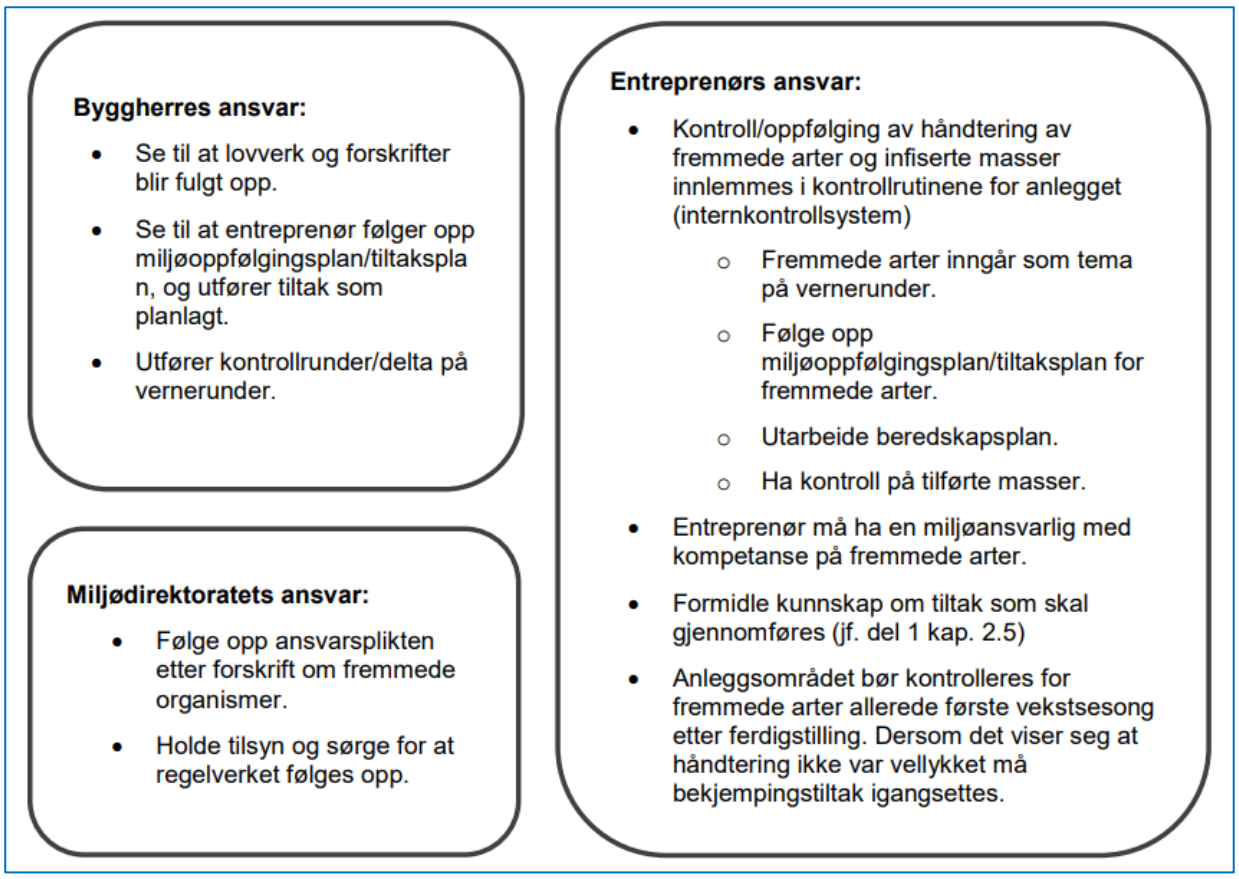
Bekjempelse av fremmede skadelige organismer. Tiltaksplan 2020-2025.
Tverrsektoriell tiltaksplan som gir føringar for korleis ulike sektormynde skal samarbeide om sentrale problemstillingar på fagfeltet (Klima- og miljødepartementet, 2019).

Håndtering av løsmassar med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter.
Rettleiar M-982|2018 utgitt av Miljødirektoratet gir anbefalingar til tiltak for handtering av plantedelar og lausmassar med plantedelar og frø av framande artar. Økologisk risiko og skadepotensialet er vurdert saman med samfunnskostnaden (Sweco Norge AS, 2018).

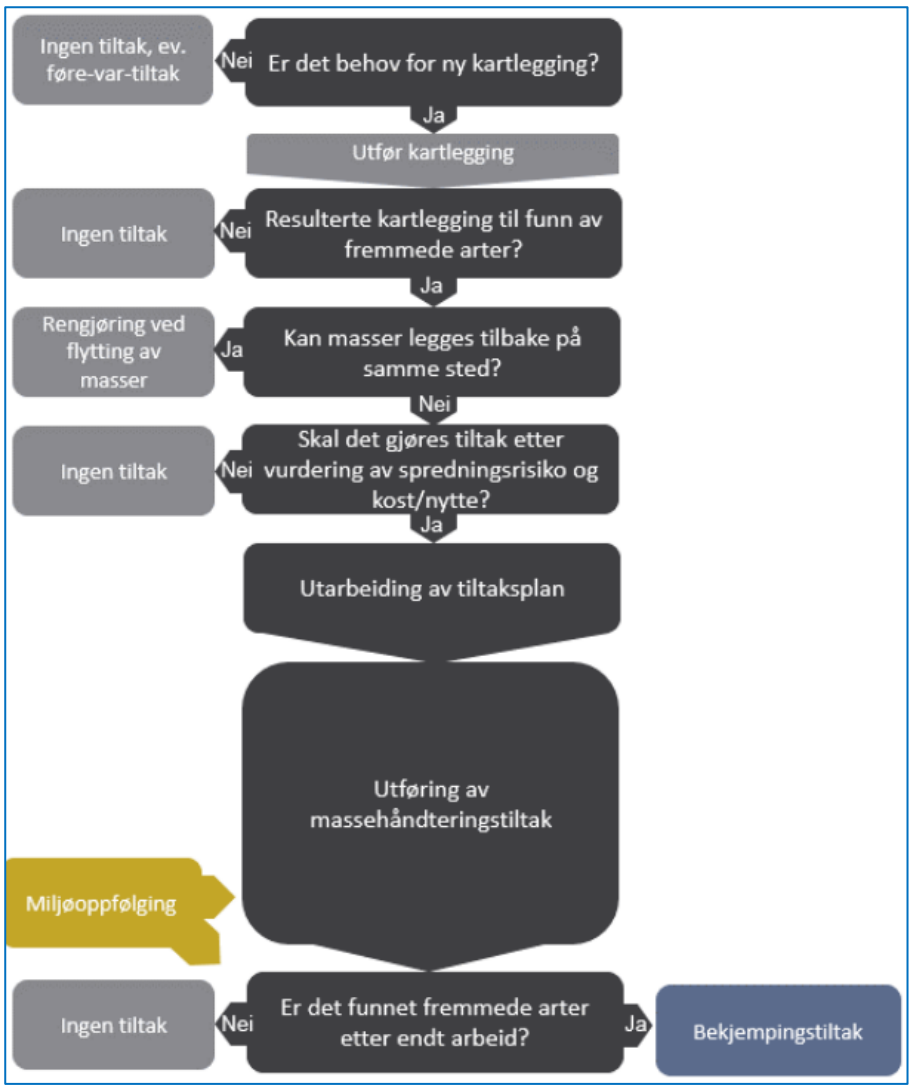
Bekjempe fremmede plantearter.
Miljødirektoratet sin rettleiar på nett om bekjemping av framande planteartar (Miljødirektoratet, 2024)

2.2 Oppfylging av framande artar og prosedyre for handtering

Byggherre må fylgje opp framande artar i heile prosessen, frå planlegging av tiltak, i utføring og til etter ferdig utført tiltak. Figur 2-2 viser fordeling av ansvar for handtering av framande artar og infiserte massar. Figur 2-3 syner eit flytskjema som dei ulike trinna eit prosjekt må ta for å handtere framande artar og infiserte massar.



Figur 2-2: Fordeling av ansvar for å hindre spreiing av framande, uønskte artar i bygge- og anleggsprosjekt. Figuren er kopiert frå Miljødirektoratet sin rettleiar M982 (Sweco Norge AS, 2018).



Figur 2-3: Flytskjema som skildrar dei ulike trinna i eit bygge- og anleggsprosjekt for å handtere framande artar. Figuren er kopiert frå rettleiar M982 (Sweco Norge AS, 2018).

2.3 Praktisk informasjon til utførande entreprenør

Til tiltaksplanen leverast ei data-fil med alle registreringar, der farge på registrering gir hovudføringar for handtering av plantedelar og lausmassar med plantedelar, og attributtabellen gir eventuell nærare skildring av korleis art skal handterast. Entreprenør vil, ved å gå inn i attributtabellen i oversendt datafil, eller i denne rapporten, finne gravedjupne for den einskilde art.

Det presiserast at registreringane som gjerast i felt ikkje er eksakt avgrensa i kart. Entreprenør må sjølv observere og registrere plantedel over bakken, og måle oppgitt avstand frå plantedel over bakken som skal handterast som infisert.

Før oppstart anbefalast gjennomgang av førekomstar og artar av framande artar som skal handterast i entreprisen, og handtering av desse, utført saman med byggherre.

3 Registreringskart

Kart som syner alle registreringar er vist i vedlegg 1. Plantedelar og massar skal handterast i samsvar med oppgitt fargekode iht. teiknforklaring vist på karta, og iht. tabell 4-1. For kvart delområde er det eit kart for handtering av plantedelar og eit kart for handtering av infiserte massar.

4 Tiltaksplan

VA-grøft skal i hovudsak etablerast i veg/fortau. Der tiltaket berører open grøft og anna vegetert areal, må planter og lausmassar med framande artar handterast.

Generelt/andre tiltak

- Der ein kan unngå kontakt med infiserte massar må det gjerdast/merkast med sperreband i tilstrekkeleg avstand frå plantedel over bakken for å unngå inngrep i førekomst. Gjerding anbefalast der maskiner skal tett innpå førekomst, samt der det er høgrisikoartar, elles er sperreband greit å nytte til avgrensing.
- Tre som fellast i prosjektet kan nyttast til ved, flisast (flis kan brukast fritt, t.d. leverast varmesentral) eller leverast godkjend mottak.
- Det bør på førehand avklarast kva mottak det er aktuelt å levere plantedelar og infiserte massar til, slik at handteringa kan tilpassast krav for mottak. Mottakar av plantedelar til varmkompostering og infiserte massar skal få kjennskap til kva artar det er. (For plantedelar til hageavfall og forbrenning er dette mindre naudsynt).
- Kosting og vasking av maskiner og utstyr som har vore i kontakt med plantedelar av framande artar og infiserte massar skal helst skje i vaskeanlegg eller på mottak for plantedelar og massar. Det må vere sikra at det som vert kosta av vert samla opp, og at vaskevatn ikkje fører til fare for spreiing av plantedelar og frø.

Tiltak plantedelar

- Det er i tiltaksområdet mange hageplanter utan økologisk risiko, eller med låg risiko. Ved fjerning av hageplanter som ikkje er skildra i tiltaksplanen skal plantedelar leverast godkjent mottak som hageavfall. Planter nappast opp med mest mogeleg av rota. Det er ikkje behov for tiltak med lausmassane til slike artar.
- Plantedelar som skal leverast til varmkompostering eller forbrenning må pakkast direkte i tett behaldar som reingjerast før annan bruk. Plantedelar skal ikkje mellomlagrast på bakken.

Tiltak infiserte massar

- Det er oppgitt gravedjupne frå plantedel over bakken. Dette for å få med rotsystem og frøbank. Svært mykje av frøbanken vil for ein del artar vere i omgåande nærleik til planten, og overflatemassane må då handterast som infiserte. Gravedjupne for frøbank er gjerne mykje mindre enn gravedjupne for rotsystem under sjølve planten.
- Dersom ein må flytte på infiserte masser, bør desse gravast ut før øvrige massar, så dei ikkje blandast med reine massar.
- Det kan nokre stader måtte gravast av meir enn det som er oppgitt i planen og attributtabellen, og nokre stedar kan det vere tilstrekkeleg å ta mindre (som der ein kjem til fjell). Heile hensikta med gravedjupne er å få med rotsystemet av planten og størstedelen av frøbanken rundt planten. Der ein ser at røtene går djupare, må ein ta med meir, og er det ingen planterøter kan ein grave grunnare. Rotdjupne vil variere etter kva jordtype og lausmassar planter står i. Det er entreprenør sitt ansvar å ta sjå til at det ikkje ligg att planterøter av framande, uønska artar.

- Generelt anbefalast det å flytte minst mogeleg på massar. Dersom dei kan leggast på tett duk ved sidan av gravegrop og leggast tilbake etter tiltak, vil tiltaket ikkje bidra til spreiing av framande artar.
- Mellomlagring av infiserte massar skal skje i tett container eller på eigna duk, og overdekka med duk eller mineralsk jord for å unngå at massane blandast med øvrige reine massar.

Tabell 4-1 gir oversikt over artane som er registrert og som må handterast dersom tiltaket kjem i kontakt med plantedelar og/eller rotsystem. I tabellen er handtering fargelagt etter kor krevjande artane er å handtere, der:
- grøn er 0-0,3 m gravedjupne.
- gul er 0,3-0,5 m gravedjupne og
- raud er høgrisikoartar samt andre artar som har krevjande handtering.
Artane er kort skildra i same rekkefylgje under tabellen.

Tabell 4-1: Oversikt over framande plantearter registrert i tiltaksområdet, og korleis plantedelar og infiserte massar handterast. Gyvel og rynkerose er utheva fordi dette er høgrisikoartar som må handterast svært nøye, og med svært stor reinslegheit. Fargekode visar risiko og grad av tiltak.

Art	**Status framand-artslista**	**Handtering plantedelar**	**Handtering infiserte massar**
Bergblom (hjarte- og spadebergblom)	HI	Leverast som hageavfall til varmkompostering eller til forbrenning	Infiserte massar 30 cm under og 30 cm rundt førekomst
Fagerfredlaus	**SE**	Må gjerne klippast før frøsetting. Plantedelar leverast til forbrenning	Infiserte massar 40-50 cm under og 50 cm rundt førekomst
Filtarve	SE	Plantedelar leverast til forbrenning.	Infiserte massar 0,1 m under plante
Grav- og sibirbergknapp	SE	Hageavfall til varmkompostering eller til forbrenning	Infiserte massar 20 cm under og 30 cm rundt førekomst. Sjå godt etter, då denne kryp innimellom annan vegetasjon.
Gravmyrt	SE	Plantedelar leverast til forbrenning.	Infiserte massar 0,3 m under plante
Gråspirea, japanpirea og gentspirea	HI-PH	Kan flisast heile året. Hageavfall til varmkompostering eller til forbrenning. Planten kan med fordel nappast opp med rot.	Infiserte massar 0,4 m under plante og i 0,5 m radius fjernast 0,2 m masse
Gullregn	SE	OBS: svært giftig! Leverast til forbrenning. Få med hovuddel av rot.	Infiserte massar 0,2 m i 1 m diameter ut frå trekrona sitt ytterpunkt (dryppsona).
Gyvel	**SE**	Må gjerne klippast før frøsetting. Plantedelar leverast	Infiserte massar 0,5-1 m under plante. Kan med fordel nappast

		til forbrenning. Kan med fordel nappast opp dersom han ikkje har frøbelgar.	opp dersom han ikkje har frøbelgar – då treng ein ikkje fjerne anna enn frøbanken: Rundt plante fjernast 0,2 m i 0,7 m diameter.
Hagebergflette	LO	Hageavfall til varmkompostering eller til forbrenning	Infiserte massar 0,1 m under plante og til 0,2 m frå plante
Hjortesumak	PH	Kan flisast heile året. Få med hovuddel av rot. Hageavfall til varmkompostering, eller forbrenning.	Infiserte massar 0,3-1 m under plante og i 0,5 m radius fjernast 0,2 m masse
Klatrevillvin og rådhusvillvin		Hageavfall til varmkompostering eller til forbrenning	Infiserte massar 0,2 m under plante og til 0,2 m frå plantedel over bakken
Krypfredlaus	SE	Leverast til forbrenning.	Infiserte massar 0,1 m under plante.
Misplar sp	SE (og lågare)	Få med hovuddel av rot. Leverast til forbrenning.	Ingen tiltak
Parkgulltvetann	HI	Hageavfall til varmkompostering eller til forbrenning.	Infiserte massar 0,2 m under plante og til 0,2 m frå plantedel over bakken
Parkrhododendron	SE	Leverast til forbrenning.	Ingen tiltak
Rognspirea	SE	Leverast til forbrenning.	Under sjølve planten fjernast massar ned til 0,7-1 m. Rundt plante fjernast 20 cm massar i 1 m radius.
Rynkerose	**SE**	Må ikkje kuttast før heile planten skal fjernast. Plantedelar leverast til forbrenning.	Under sjølve planten fjernast massar ned til ca. 3 m djupne (rotsystemet). Rundt plante fjernast 20 cm massar i 1 m radius.
Sitkagran	SE	Konglebærande greiner: varmkompostering eller til forbrenning.	Infiserte massar i 10 cm i dryppsona +20 cm frå denne.
Snøbær	HI	Leverast til forbrenning.	Infiserte massar 1 m under plante

4.1 Bergblom (HI)

Bergblom er ei gruppe vintergrøne staudar, der spade- og hjartebergblom vanlege i Norge. Dei vert 10-40 cm høge, har store, runde, blanke, læraktige blad med tydelege, nedseika nerver. Blomane er små,

kvite til friskt rosa-lilla, og kjem på ein opprett kvast med mange blomar. Blømer i mai-juni. Kraftige, skjelldekka jordstenglar i jordoverflata. Spreiast med frø og vegetativt.



Figur 4-1: Bergblom. Biletet er ikkje tatt i tiltaksområdet. Foto: Helen Kvåle

4.2 Fagerfredlaus (SE, høgrisikoart)

Fagerfredlaus er ein fleirårig staude i tette bestandar, opptil 1 m høg (figur 4-2). Blømer i juni-juli, blomen har fem gule, halvvegs klokkedannande kronblad som er 10-30 mm lange. Blada står oftast i krans på to og to oppover stengelen, og dei er mørkegrøne over og grågrøne under. Heile planten er småhåra. Spreiast vegetativt og med frø.



Figur 4-2: Fagerfredlaus. Sirklane markera nedvisna blomar og blom i hekk mellom fleire andre artar.

4.3 Krypfredlaus

Krypfredløser er markdekkende og har lange krypande og rotslående skot og formerer seg hovudsakleg ved skotfragmenter (*Figur 4-3*). Når planten først er kommet inn dannar den tett dekke av rotslående skot som er vanskeleg å fjerne. Blada er limegrøne, avrunda og tydleg motsette. I bladhjørna veks det to knallgule, skålforma blomar som *blomstrar* i juni-september. Det skal veldig liten plantedel til for at han rotslår.



Figur 4-3 Krypfredlaus. Til venstre ser ein planten som ei lysegrøn matte i plen, til høgre i blom. Bileta er ikkje tatt i tiltaksområdet. Foto: Helen Kvåle

4.4 Filtarve

Fleirårig staude med rikeleg bløming med kvite blomar med 5 kronblad, bløm er i mai-juni. Filtarve sine blad er sølvgrøne og hårete (Figur 4-4). Han veks i 10-40 cm høge matter, med krypande sideskot som lagar nye røter. Spreiing skjer med plantedelar, frø og forflytting av jordmassar.



Figur 4-4 Filtarve. Til venstre blada og til høgre plante i bløming. Bileta er ikkje tatt i tiltaksområdet. Foto: Helen Kvåle

4.5 Gravmyrt

Gravmyrt er ein teppedannande urt med krypande, rotslående stenglar (Figur 4-5). Han dannar store kompakte mapper. Gravmyrt er vintergrøn og har blanke blad med heil kant. Blomane er blålilla, traktforma, 5 tallig blom med ein griffel. Blømer i mai til juni. Den veks best på lysåpne stader med godt drenert, reativt næringsrik jord. Ein liten skotbit er nok til at plante etablerast, avkappa røter gir ikkje nye planter.



Figur 4-5 Gravmyrt, til venstre i blom og til høgre ser ein tydeleg dei kraftige overjordiske stenglane. Bileta er ikkje tatt i tiltaksområdet. Foto: Helen Kvåle

4.6 Grav- og sibirbergknapp (SE)

Artane er sukkulentar som gjerne veks på skrint jordsmonn og stein/svaberg (figur 4-6). Dei toler sterk sol og gjerne ein del salt. Bergknappar er låge, krypande sukkulentar med meir og mindre runde og sagtanna blad, og vert opptil 20 cm høge. Spreiast i hovudsak vegetativt.

Gravbergknapp er registrert i ein liten førekomst.



Figur 4-6: T.v. gravbergknapp; denne har tett bladrosett, får rosa blomar, og er lågare enn sibirbergknapp (t.h.). Bileta er ikkje frå tiltaksområdet. Foto: Helen Kvåle

4.7 Gullregn

Arten er giftig, og bruk av verneutstyr ved håndtering er viktig!

Gullregn kan bli 5-7 m (figur 4-7). Formeirar seg med frø, men slår også rotskot nær hovudstamme. Kan ha fleire stammar og sjå ut som ei busk (alpegullregn), eller vere eit opprett tre (gullregn). Trekopla blad, ca. 10 cm. lange. Velluktande, gule blomar i hengande klasar. Frø i grøne til grå belgar, behåring kan variere mykje.



Figur 4-7: Gullregn i blom. Bileta er ikkje frå tiltaksområdet. Foto: Helen Kvåle

4.8 Gyvel (SE, høgrisikoart)

Gyvel er ei vintergrøn busk med opprette, grågrøne og sprikande greiner. Planten er i erteplantefamilien, og får frøbelgar (figur 4-8). Kan bli opptil 3 m høg. Har små, trekopla blad og store gule til raude, eller gule og raude blomar. Har rikeleg bløming, blomane er oftast gule, men kan vere raude og gule. Fruktene er grøne og håra, går sidan mot svart, og dei kan henge på til etter bladfelling. Spreiast med frø og rotskot.

Det er få og små gyvlar registrert i tiltaksområdet.



Figur 4-8: Gyvel med nokre blomar og mange frøbelgar, før dei har blitt gamle og brunsvarte. Biletet er ikkje frå tiltaksområdet. Foto: Helen Kvåle

4.9 Hagebergflette (LO)

Hagebergflette er ei vintergrøn, krypande busk som liknar mykje på eføy, men som har litt større og breiare blad. Kan danne tett matte på bakken, og klatre opp i høge trer. Sterile skot har 3-5 lappa blad (litt som lønneblad), medan fertile skot har ulappa blad som er smalt til breitt ovalt. Får små skjermar med gule blomar og blå frukt i klasar.

Det er mykje hagebergflette spreidd i heile tiltaksområdet, og berre dei største førekomstane er registrert.



Figur 4-9 Hagebergflette. Foto: Rakel Alvestad

4.10 Hjortesumak (PH)

Opptil 6 m høg busk med få, opprette greiner og flat, brei krone. Store, ulikefinna blad, som kan minne om rogn, men det er gjerne fleire småblad på bladstilken (11-31), småblada heng noko ned og er avlange til lansettforma og litt større enn på rogn. Får fine haustfargar.

Planten er særbu, og fordi det er hoplanten som har vakre blomar er det denne som vert planta i Norge. Arten spreiast derfor vegetativt. Det er mange individ av arten inne i hagar i tiltaksområdet, men berre ein førekomst registrert inntil veg.

4.11 Snøbær (HI)

Snøbær er ein opptil 3 m høg, rikt greina busk med motsette ovale blad (Figur 4-10). Den formere seg med frø og med rotskot. Får kvite bær som heng på langt ut over hausten.



Figur 4-10 Til venstre snøbær i blom og til høgre med bær. Foto: Rakel Alvestad

4.12 Spirea (SE og lågare)

Slekt med lauvfellande buskar. Blada er enkle og utan øyreblad. Blomane sit mange saman i toppar, skjermkvaster eller i halvskjerm. Blomane har fem frie fruktblad som dannar belgkapslar.

Det er fleire typar spirea i området der tiltak vil variere noko på kva sort og arten sitt potensiale for spreiing.

Gentspirea (HI) 1,5-2 meter høg busk. Hybrid med små, kvite blomar i halvskjerm, blømer juni-september. Gentspirea formeirar seg ved rotskot.

Gråspirea (PH) 1-1,5 m busk med overhengande greiner. Grågrøne, smale blad og kvite blomar i halvskjerm. Blømer i mai-juni

Japanspirea (PH) 0,5-1,2 m høg busk med tett og ofte kuppelforma vekst, blømer i juli-september-Blomane er ofte lyserosa og veks i brei, ofte endestilte halvskjerma



Figur 4-11 Japanspirea etter bløming. Biletet er ikkje frå tiltaksområdet.

Rognspirea (SE, høgrisikoart)

Rognspirea skil seg noko frå andre spireaer ved at han har lange, finna blader som kan minne om treslaga raun og ask. Blomane er lange, kvit-beige «duskar». Det er to artar, derav den eine formeirar seg med frø i tillegg til med rotskot. Rognspirea er svært nøysam og kan vekse på alt frå grus og sandbankar til i sumpskog. Dannar tett kratt på opptil 3 m.



Figur 4-12 Rognspirea. Foto: Rakel Alvestad

4.13 Misplar (SE og lågare)

Fellestrekk for alle mispelartane er at dei er busker med enkle, avlange, heile blader, og dei dannar klasar med kvite til rosa blomar og raude bær. Dei mest vanlege av misplane på Framandartslista er sprike-, kryp-, bulke-, diels- og blomemispel, som alle har svært høg økologisk risiko. Misplane spreiast med frø. Frø må gjennom fugl for å kunne spire. Fleire misplar har lågare risiko, men fordi nokre av dei er vanskelege å artsbestemme vert alle misplar vurdert å ha spreiingspotensiale, og tatt med i denne tiltaksplanen. Figur 4-13 viser eit utval misplar i tiltaksområdet, og under skildrast kort nokre av dei vanlegaste artane.

I tillegg til å vere framande artar som spreier seg i norsk natur, er fleire av mispel-artane utsett for pærebrann, som gir stor skade på frukttre, og somme stader er mispelartar forbode å plante.

Det er mykje misplar i tiltaksområdet.

Dielsmispel har bua greiner, vert 1-3 m høg. Blada er små, eggeforma og har tydelege nerver. Heile planten er småhåra og filthåra.

Sprikemispel er ei opprett busk på opptil 2 m med mange og sprikande greiner. Bladform er lik krypmispel. Blada er bleike på undersida.

Krypmispel dannar låge, tette matter (opptil 0,75 m høg), og veks typisk utover bergflater og murar. Tettgreina med elliptiske, små mørkegrøne, noko blanke blader.

Bulkemispel er ei opprett busk, opptil 5 m høg. Blada er relativt store og nervane tydeleg nedfelt, noko som gjer dei "bulkete". Blada er grøne på undersida.

Blomemispel er ei opprett busk, opptil 5 m høg. Blada er relativt store (3-5 cm), har lange, glisne hår på undersida og dei er rundare med mindre tydelege nervar enn på bulkemispel. Får større blomar enn de andre misplane.



Figur 4-13: Eit utval vanlege misplar som er mykje brukt i hagar, og som spreier seg med rotskot og med frø via fuglar. Oppe: t.v. sprikemispel og t.h. krypmispel. Nede: t.v. vintermispel og t.h. bulkemispel. Bilda nede er ikkje tatt i tiltaksområdet, foto: Helen Kvåle.

4.14 Parkgulltvetann (HI)

Parkgulltvetann (HI) er en vintergrønn, flerårig staude. Planten har korte overjordiske utløpere, og kan danne tett matte (figur 4-14). Ovale til hjarteforma blad med sølvspett. Firkanta stengel. Heile planten er behåra. Små, gule blomar i krans i toppen i juni-juli. Trivast godt i skugge/halvskugge. Formeirast vegetativt.



Figur 4-14: T.v. bilde av førekomst og t.h. nærbilde av stilk og blad som er tett behåra.

4.15 Parkrhododendron (SE)

Parkrhododendron er den mest vanlege typen rhododendron. Busk som kan bli 3-4 m høg og tilsvarande brei. Vintergrøne, lange, ovale, læraktige, blanke og mørkegrøne blad med tydeleg midtnerve. Kvisten er glatt, nesten rundFår store, klokkeforma blomar i klasar på våren, og desse er frå kvite til alle fargesjatteringar av rosa og lilla.

Plantemateriale må handterast fordi arten kan vere sjukdomsbærar.

4.16 Rynkerose (SE, høgrisikoart)

Rynkerose er ei fleirårig, opptil 2 m høg busk busk med grove skot og svært myje torner i ulik lengd. Namnet kjem av at blada har svært tydeleg nervenett, dei er rynka, mørkegrøne og litt blanke. Store velluktande, mørkerosa til kvite blomar, og store, oransje-raude nyper. Spreiast vegetativt og med frø.



Figur 4-15: Rynkerose i blom. Biletet er ikkje tatt i tiltaksområdet. Foto: Helen Kvåle

5 Referansar

Artsdatabanken. 2018. Fremmedartslista 2018. [Internett] 2018. https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018.

—. 2023. Fremmedartslista 2023. [Internett] 08 2023. https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023?TaxonRank=AssessedAtSameRank.

—. 2023. Fremmedartslista 2023. Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023. [Internett] 11 08 2023. https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023?TaxonRank=tvi.

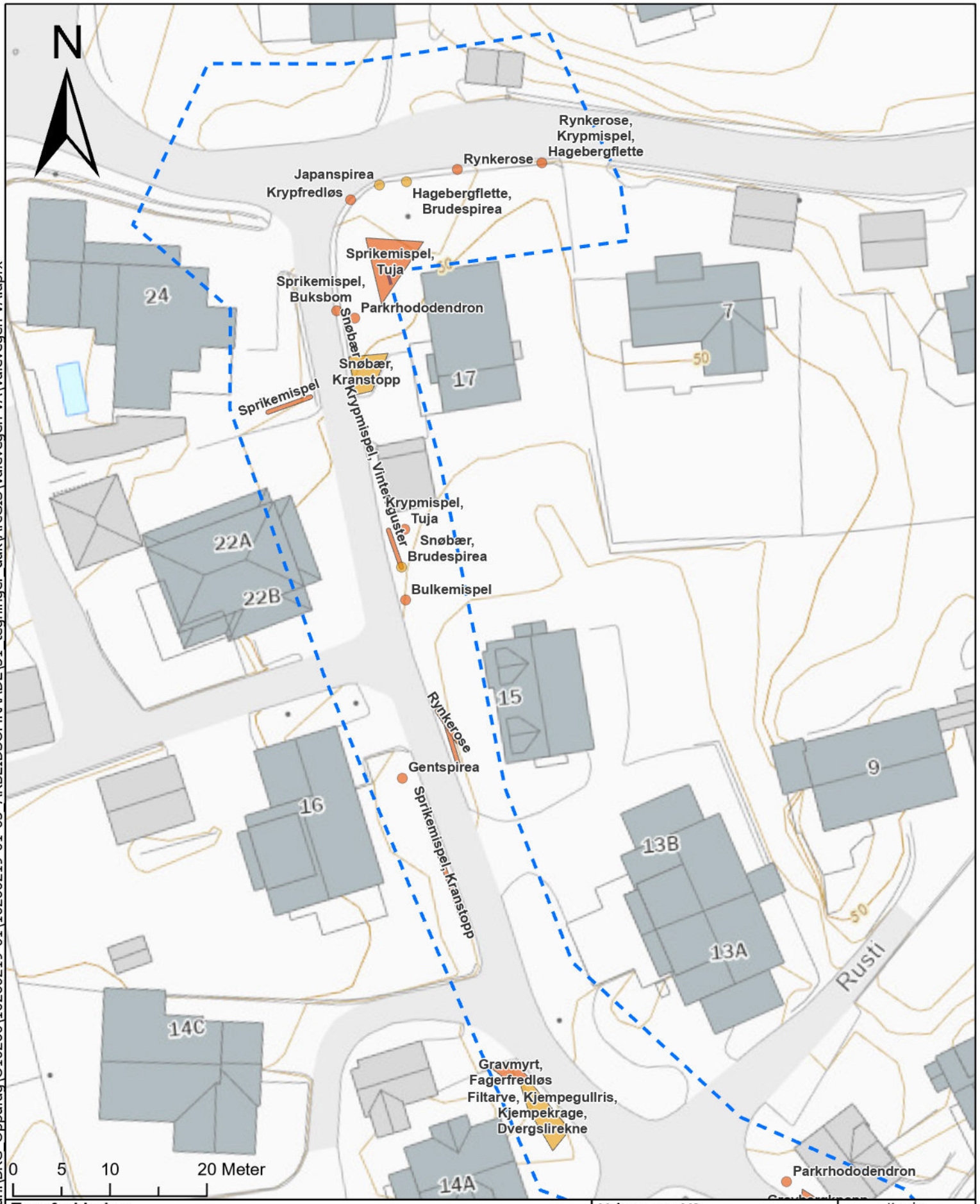
Klima- og miljødepartementet. 2019. *Bekjempelse av fremmede skadelige organismer. Tiltaksplan 2020-2025.* 2019.

—. 2016. *Forskrift om framande organismar, FOR-2015-06-19-716.* 2016.

—. 2009. *Naturmanmgfaldlove, LOV-2009-06-19-100.* 2009.

Miljødirektoratet. 2024. Bekjempe fremmede plantearter. Veileder. [Internett] 2024. https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/arter-naturtyper/fremmede-arter/bekjempe-fremmede-plantearter/.

Sweco Norge AS. 2018. *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter.* 2018.



Tegnforklaring

Behandling plantemateriale

- Ikke behov for tiltak
- Hageavfall til varmkompostering
- Til forbrenning
- Til forbrenning i tette sekker

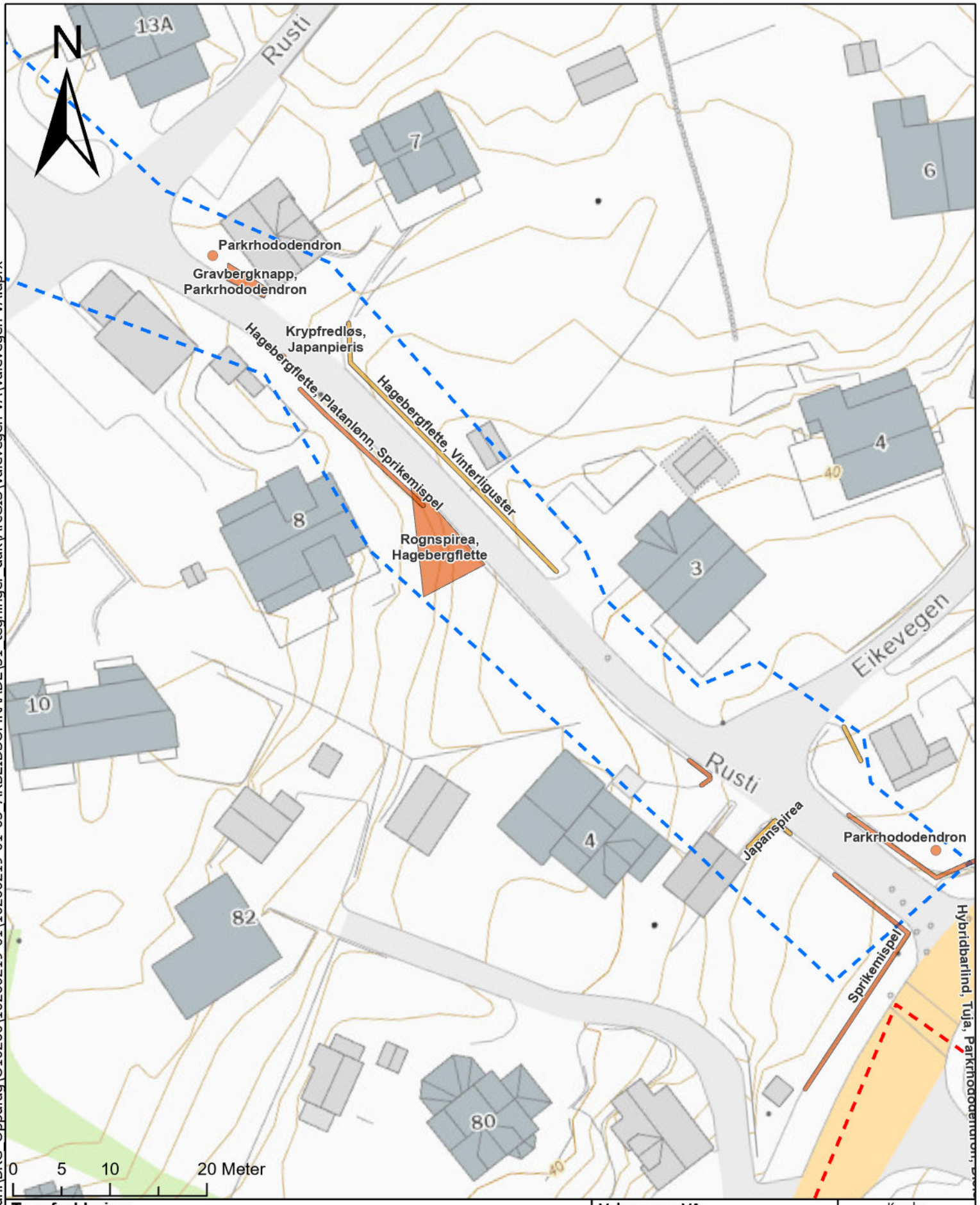
Prosjektdata

- Utvidet prosjektområde

Forekomster i kartet kan ha nøyaktighet på 0-5m.

Valervegen VA Behandling plantemateriale	Kunde: Stord Vatn og Avløp AS
Prosjektnr: 10260219-01	Utarbeidet av:
Tegnet: MARITH Dato: 20.10.2025	Multiconsult
Målestokk: 1:500	Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
Underlag: Kart fra Geodata	

Path: \\mckonsern.intra\nasuni\BRG_Oppdrag\O10260\10260219-01\10260219-01-03_ARBEIDSOMRAADE\31_tegninger_dak\ArcGIS\Valevegen VA\Valevegen VA.aprx



Tegnforklaring

Behandling plantemateriale

- Ikke behov for tiltak
- Hageavfall til varmkompostering
- Til forbrenning
- Til forbrenning i tette sekker

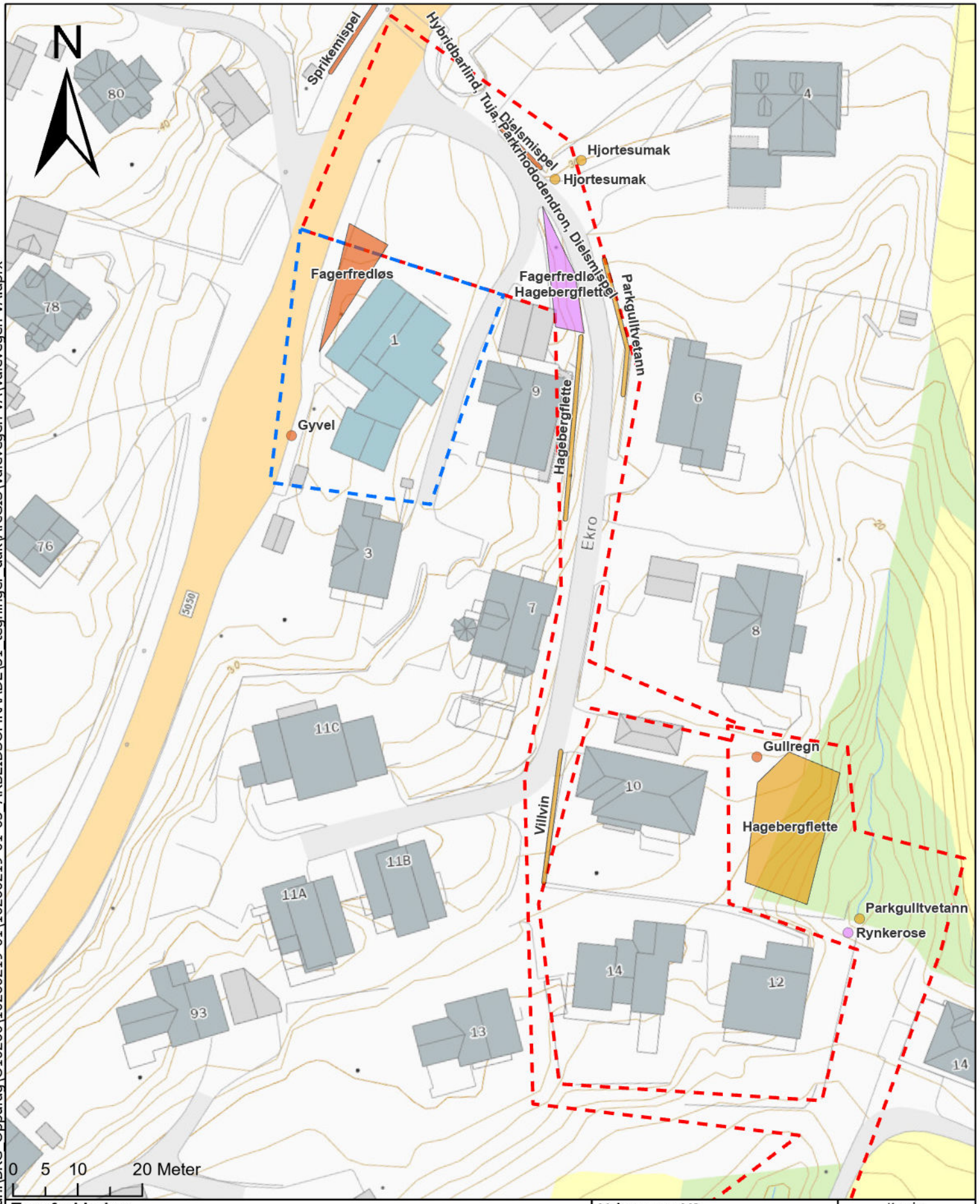
Prosjektdata

- Utvidet prosjektområde
- Originalt prosjektområde

Forekomster i kartet kan ha nøyaktighet på 0-5m.

Valervegen VA Behandling plantemateriale	Kunde: Stord Vatn og Avløp AS
Prosjektnr: 10260219-01	Utarbeidet av:
Tegnet: MARITH Dato: 20.10.2025	Multiconsult
Målestokk: 1:500	Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
Underlag: Kart fra Geodata	

Path: \\mckonsern.intra\nasuni\BRG_Oppdrag\O1026O\10260219-01\10260219-01-03_ARBEIDSOMRAADE\31_tegninger_dak\ArcGIS\Valevegen VA\Valevegen VA.aprx



Tegnforklaring

Behandling plantemateriale

- Ikke behov for tiltak
- Hageavfall til varmkompostering
- Til forbrenning
- Til forbrenning i tette sekker

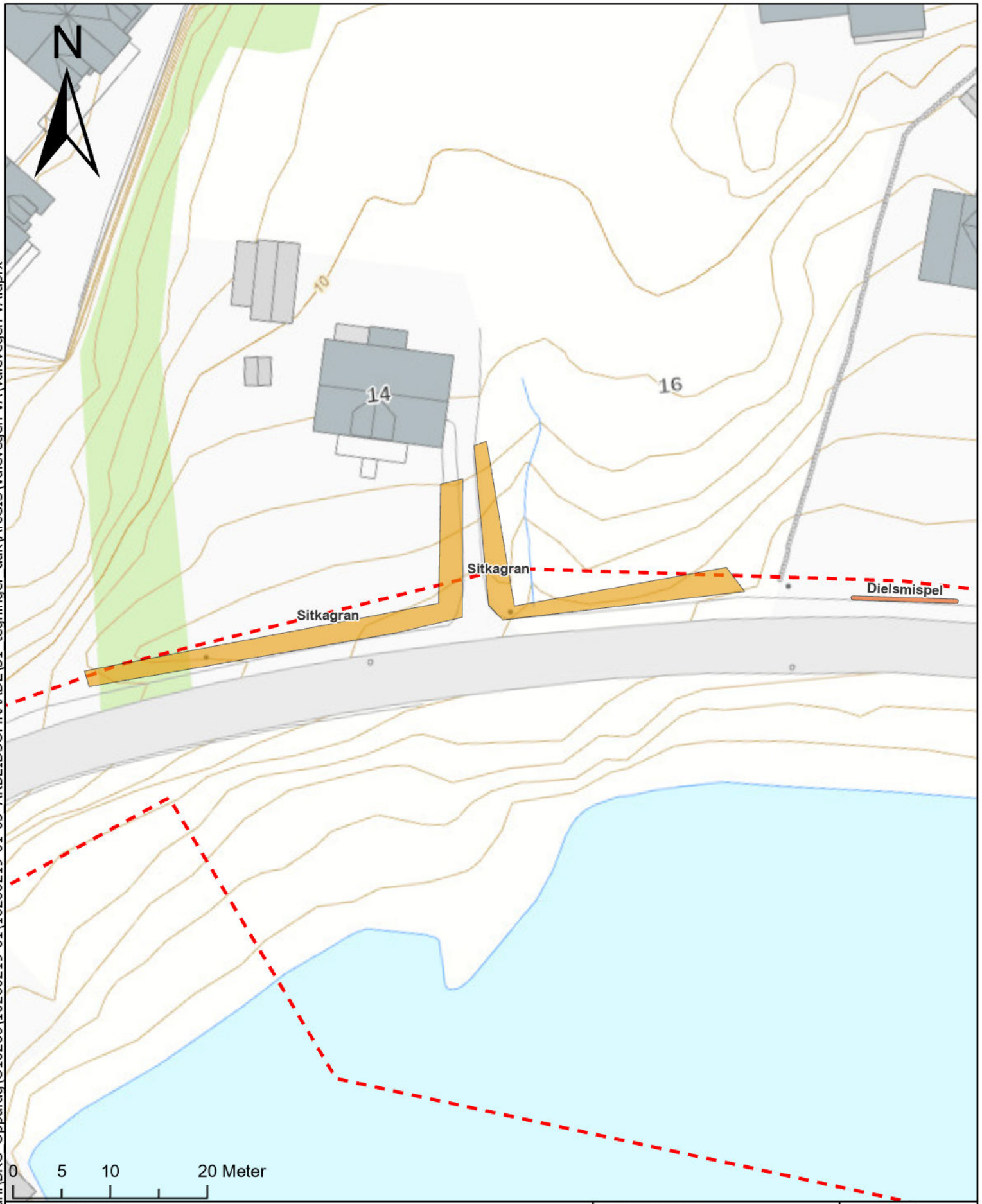
Prosjektdata

- Utvidet prosjektområde
- Originalt prosjektområde

Forekomster i kartet kan ha nøyaktighet på 0-5m.

Valervegen VA Behandling plantemateriale	Kunde: Stord Vatn og Avløp AS
Prosjektnr: 10260219-01	Utarbeidet av:
Tegnet: MARITH Dato: 20.10.2025	Multiconsult
Målestokk: 1:750	Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
Underlag: Kart fra Geodata	

Path: \\mckonsern.intra\nasuni\BRG_Oppdrag\O10260\10260219-01\10260219-01-03_ARBEIDSOMRAADE\31_tegninger_dak\ArcGIS\Valevegen VA\Valevegen VA.aprx



Tegnforklaring

Behandling plantemateriale

- Ikke behov for tiltak
- Hageavfall til varmkompostering
- Til forbrenning
- Til forbrenning i tette sekker

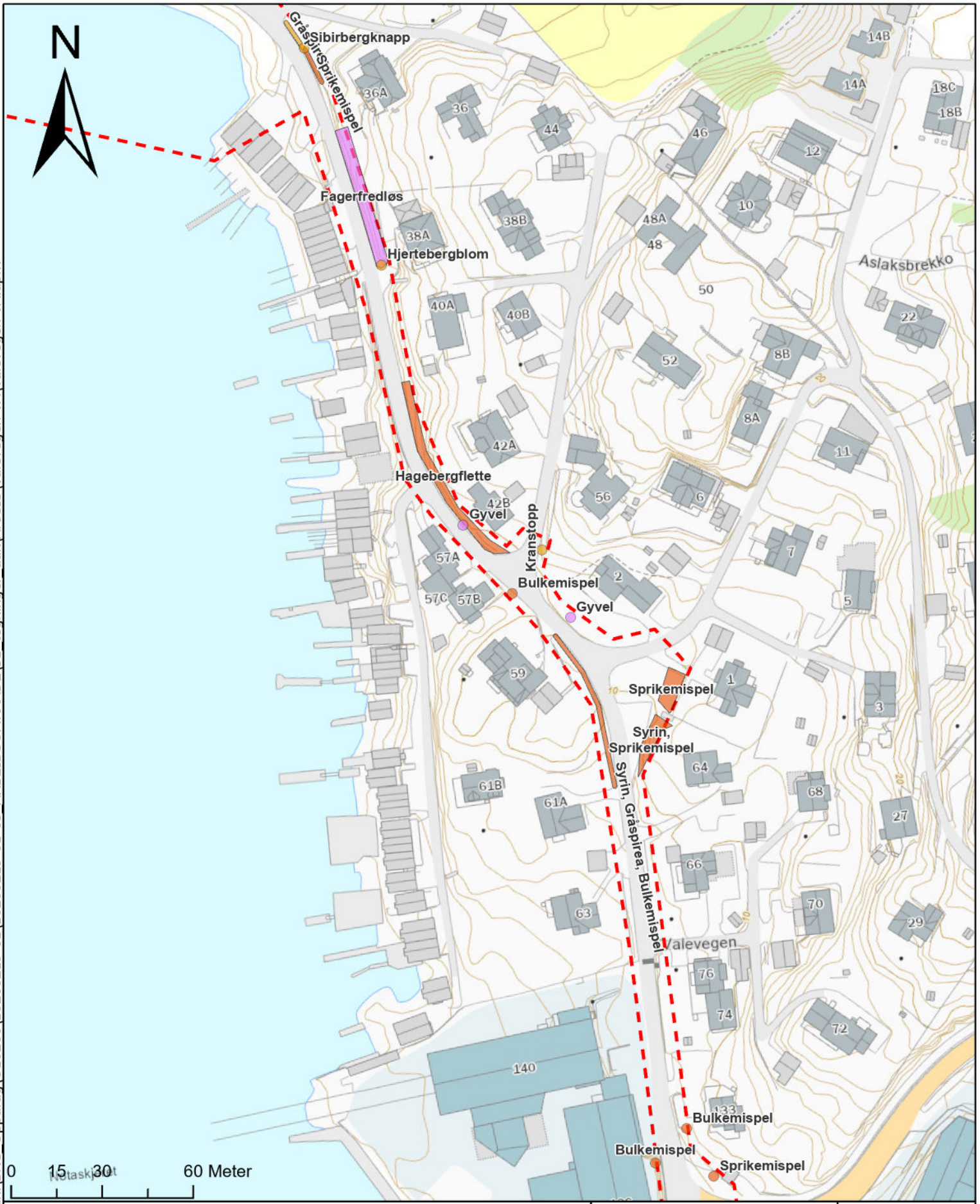
Prosjektdata

- Utvidet prosjektområde
- Originalt prosjektområde

Forekomster i kartet kan ha nøyaktighet på 0-5m.

Valervegen VA Behandling plantemateriale	Kunde: Stord Vatn og Avløp AS
Prosjektnr: 10260219-01	Utarbeidet av:
Tegnet: MARITH Dato: 20.10.2025	Multiconsult Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
Målestokk: 1:500	
Underlag: Kart fra Geodata	

Path: \\mckonsern.intra\nasuni\BRG_Oppdrag\O10260\10260219-01\10260219-01-03_ARBEIDSOMRAADE\31_tegninger_dak\ArcGIS\Valevegen VA\Valevegen VA.aprx



Path: \\mckonsern.intra\nasuni\BRG_Oppdrag\O10260\10260219-01\10260219-01-03_ARBEIDSOMRAADE\31_tegninger_dak\ArcGIS\Valevegen VA\Valevegen VA.aprx

Tegnforklaring

Behandling plantemateriale

- Ikke behov for tiltak
- Hageavfall til varmkompostering
- Til forbrenning
- Til forbrenning i tette sekker

Prosjektdata

- Utvidet prosjektområde
- Originalt prosjektområde

Forekomster i kartet kan ha nøyaktighet på 0-5m.

Valervegen VA

Behandling plantemateriale

Kunde: Stord Vatn og Avløp AS

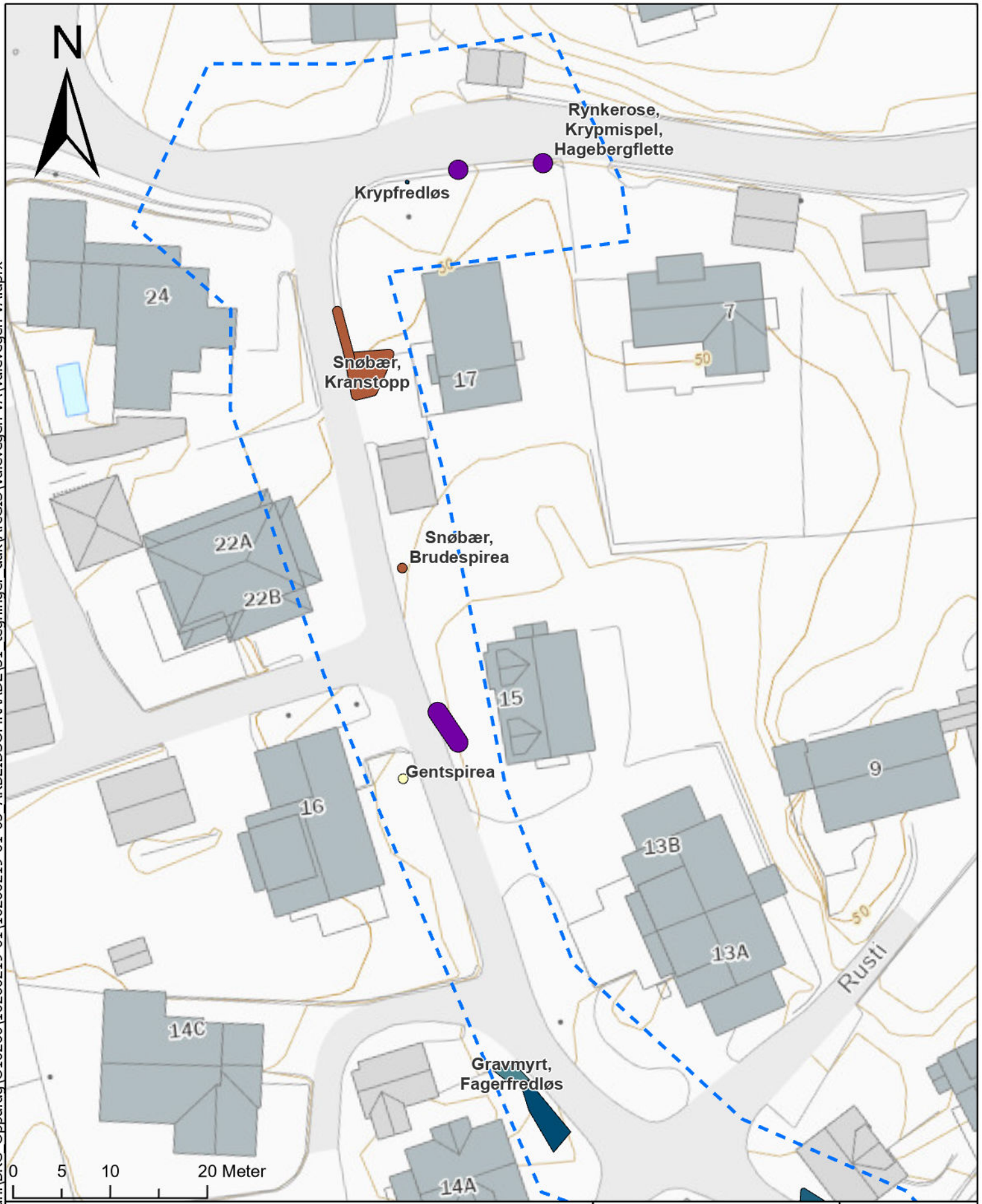
Prosjektnr: 10260219-01

Tegnet: MARITH Dato: 20.10.2025

Målestokk: 1:1 600

Underlag: Kart fra Geodata

Utarbeidet av:
Multiconsult
Multiconsult AS
Postboks 265
Skøyen
0213 Oslo



Tegnforklaring

Dybde infiserte masser

Enkeltforekomster (punkt)
- 0,1 m
- 0,4 m
- 1 m
- 3 m

Større forekomster (linje)
- 1 m
- 3 m

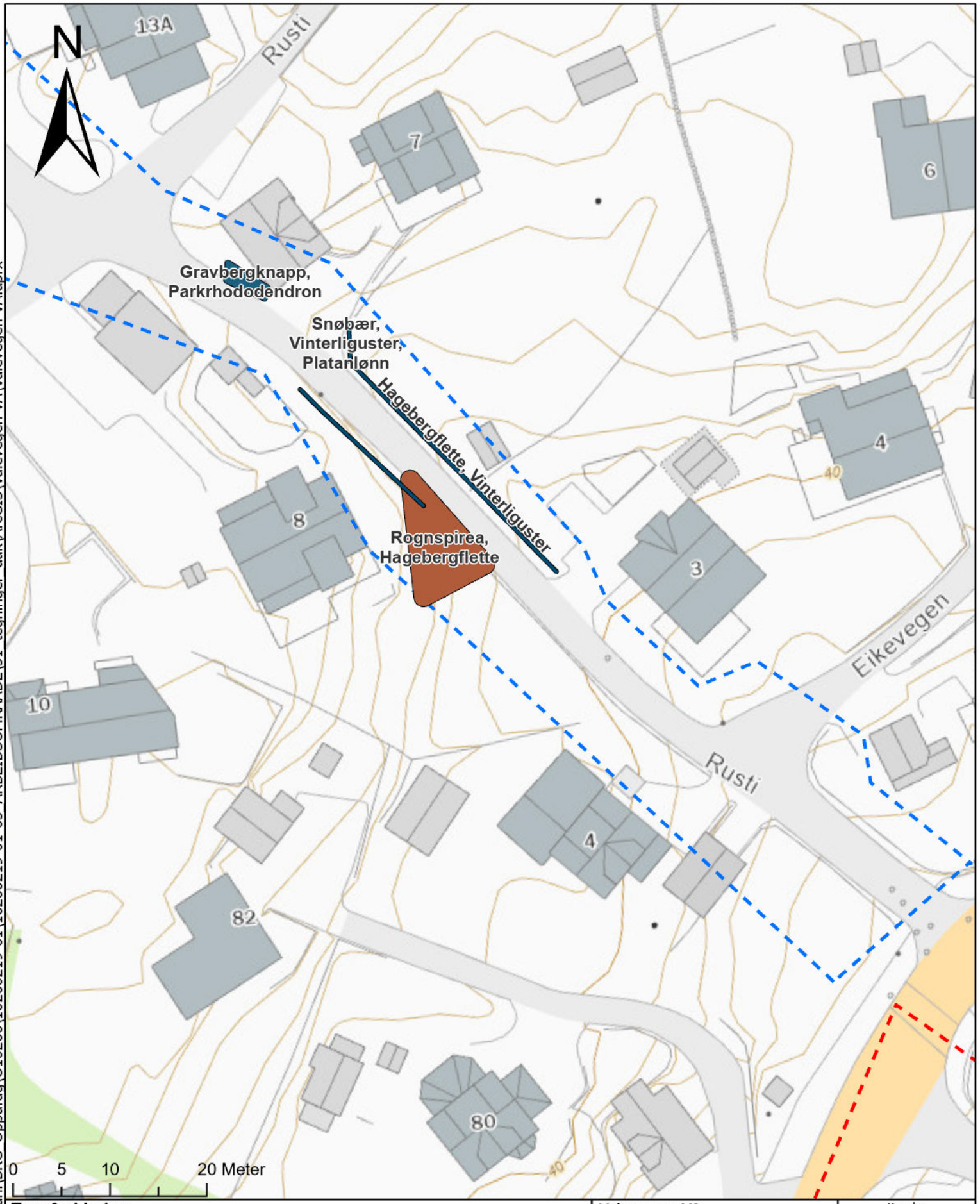
Større forekomster (flate)
- 0,1 m
- 0,2 m
- 0,3 m
- 1 m

Prosjektdata
- Utvidet prosjektområde

Forekomster i kartet kan ha nøyaktighet på 0-5m.

Valervegen VA Gravedybder	Kunde: Stord Vatn og Avløp AS
Prosjektnr: 10260219-01	Utarbeidet av:
Tegnet: MARITH Dato: 20.10.2025	Multiconsult
Målestokk: 1:500	Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
Underlag: Kart fra Geodata	

Path: \\mckonsern.intra\nasuni\BRG_Oppdrag\O10260\10260219-01\10260219-01-03_ARBEIDSOMRAADE\31_tegninger_dak\ArcGIS\Valevegen VA\Valevegen VA.aprx



Tegnforklaring

Dybde infiserte masser

1 m

Større forekomster (linje)

0,1 m

Større forekomster (flate)

0,2 m

Prosjektdata

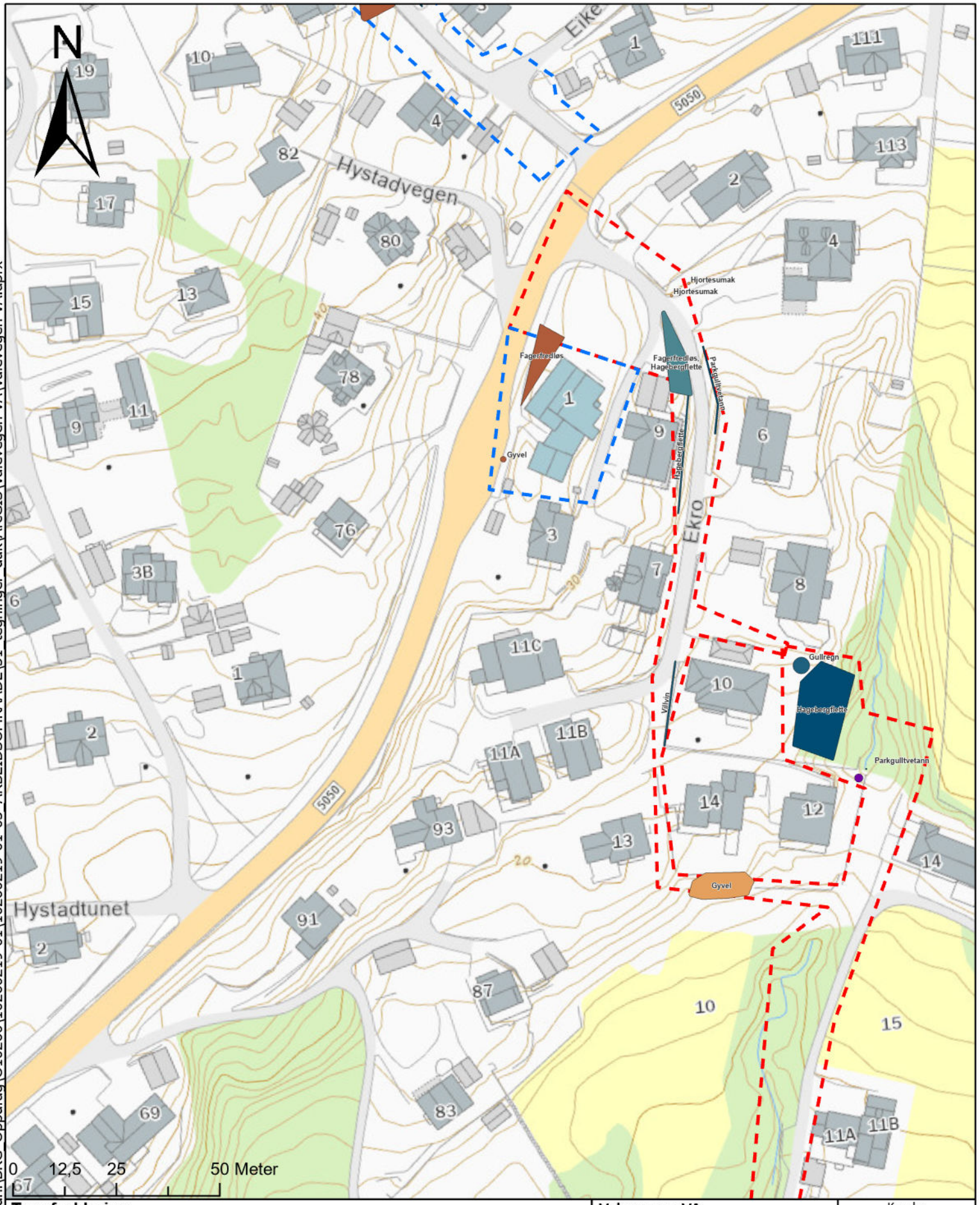
Utvidet prosjektområde

Originalt prosjektområde

Forekomster i kartet kan ha nøyaktighet på 0-5m.

Valervegen VA Gravedybder	Kunde: Stord Vatn og Avløp AS
Prosjektnr: 10260219-01	Utarbeidet av:
Tegnet: MARITH Dato: 20.10.2025	Multiconsult
Målestokk: 1:500	Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
Underlag: Kart fra Geodata	

Path: \\mckonsern.intra\nasuni\BRG_Oppdrag\O10260\10260219-01\10260219-01-03_ARBEIDSOMRAADE\31_tegninger_dak\ArcGIS\Valevegen VA\Valevegen VA.aprx



Tegnforklaring

Dybde infiserte masser

Enkeltforekomster (punkt)
- 0,2 m
- 0,5 m
- 1 m
- 3 m

Større forekomster (linje)
- 0,1 m
- 0,2 m

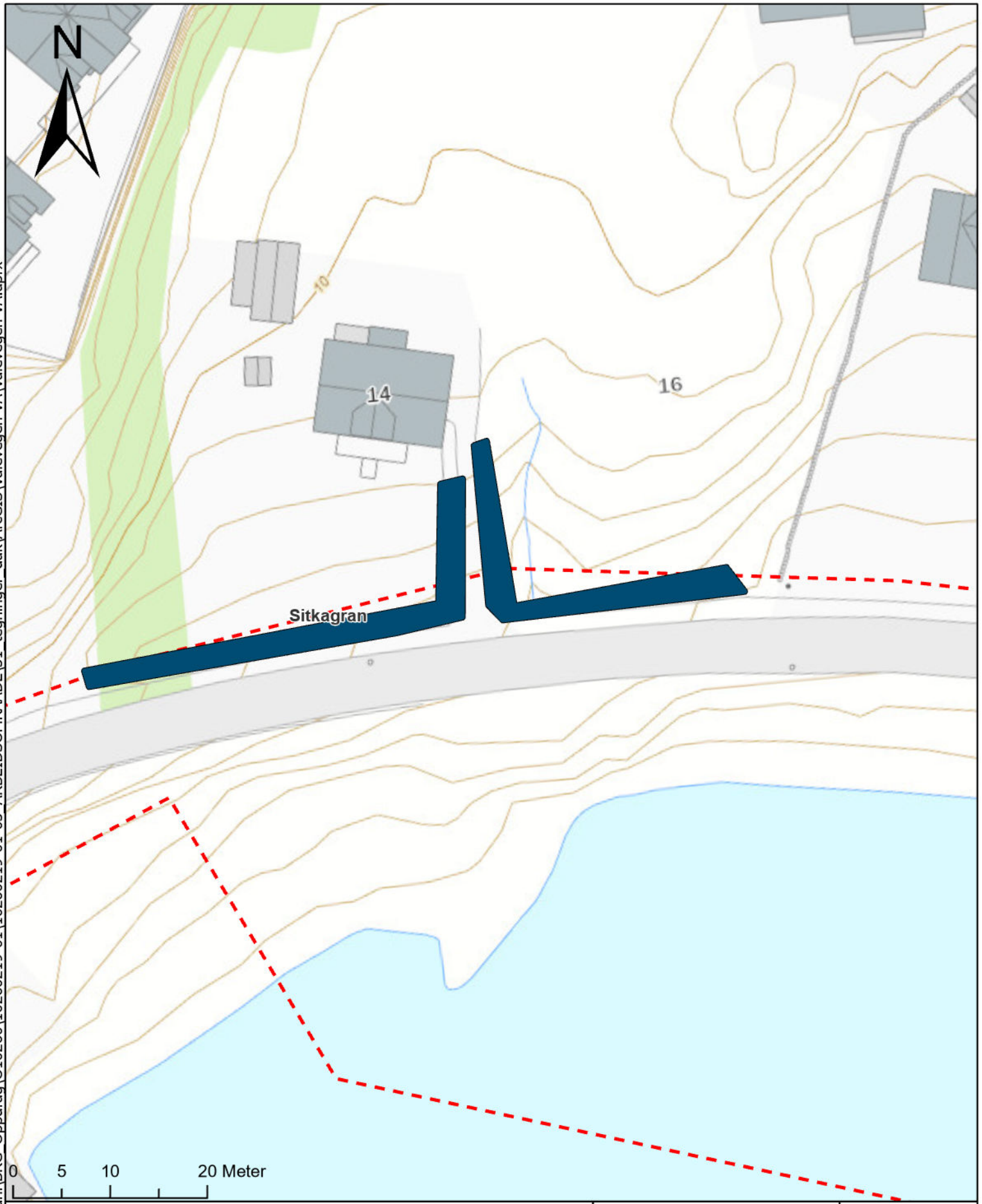
Større forekomster (flate)
- 0,1 m
- 0,3 m
- 0,5 m
- 1 m

Prosjektdata
- Utvidet prosjektområde
- Originalt prosjektområde

Forekomster i kartet kan ha nøyaktighet på 0-5m.

Valervegen VA Gravedybder	Kunde: Stord Vatn og Avløp AS
Prosjektnr: 10260219-01	Utarbeidet av:
Tegnet: MARITH Dato: 20.10.2025	Multiconsult
Målestokk: 1:1 172	Multiconsult AS Postboks 265 Skøyen 0213 Oslo
Underlag: Kart fra Geodata	

Path: \\mckonsern.intra\nasuni\BRG_Oppdrag\O10260\10260219-01\10260219-01-03_ARBEIDSOMRAADE\31_tegninger_dak\ArcGIS\Valevegen VA\Valevegen VA.aprx



Tegnforklaring

Dybde infiserte masser

Større forekomster (flate)

0,1 m

Prosjektdata

Utvidet prosjektområde

Originalt prosjektområde

Forekomster i kartet kan ha nøyaktighet på 0-5m.

Valervegen VA

Gravedybder

Kunde:

Stord Vatn og Avløp AS

Prosjektnr: 10260219-01

Tegnet: MARITH Dato: 20.10.2025

Målestokk: 1:500

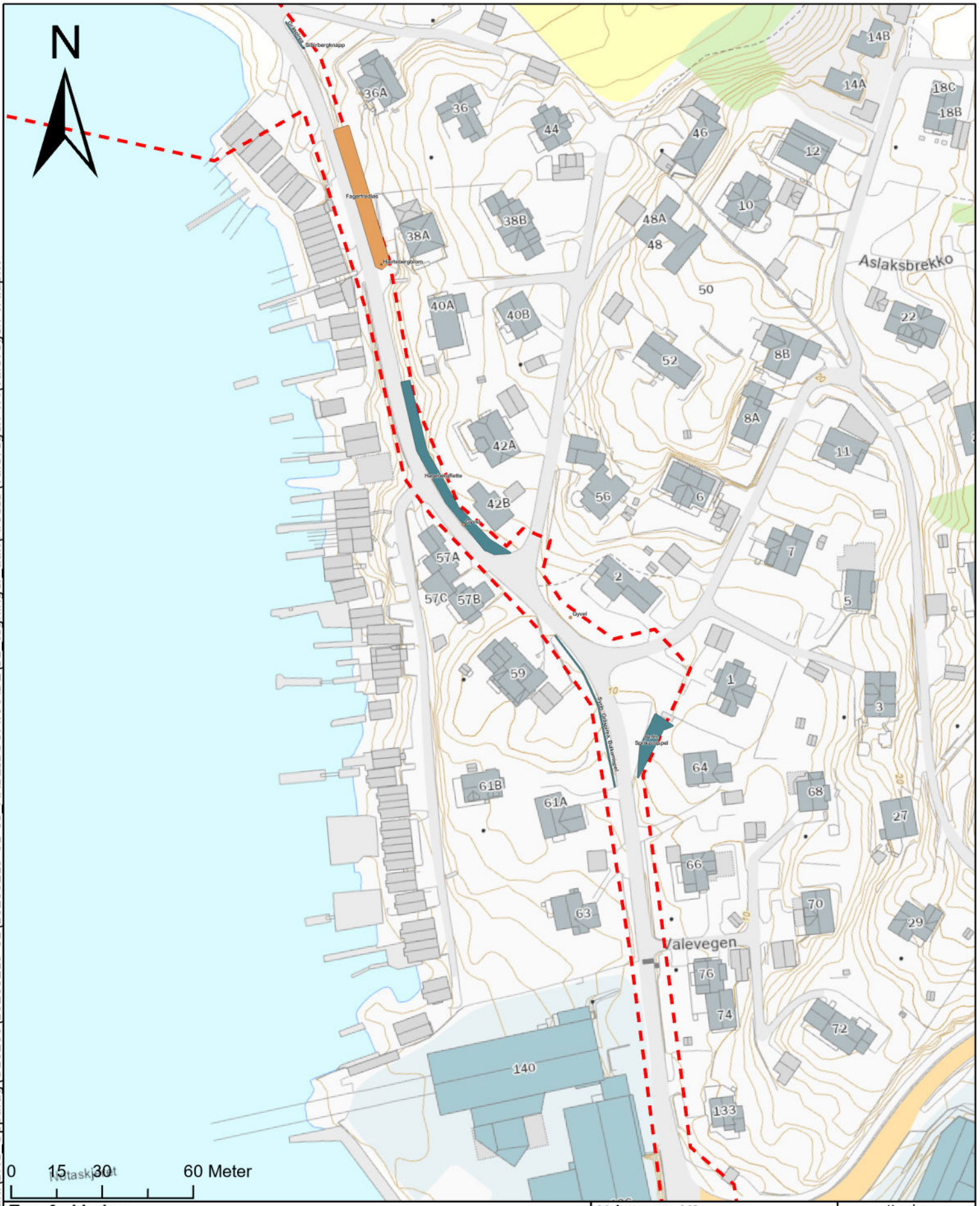
Underlag: Kart fra Geodata

Utarbeidet av:

Multiconsult

Multiconsult AS
Postboks 265
Skøyen
0213 Oslo

Path: \\mckonsern.intra\nasuni\BRG_Oppdrag\O10260\10260219-01\10260219-01-03_ARBEIDSOMRAADE\31_tegninger_dak\ArcGIS\Valevegen VA\Valevegen VA.aprx



Path: \\mckonsern.intra\nasuni\BRG_Oppdrag\O10260\10260219-01\10260219-01-03_ARBEIDSOMRAADE\31_tegninger_dak\ArcGIS\Valevegen VA\Valevegen VA.aprx

Tegnforklaring

Dybde infiserte masser

Enkeltforekomster (punkt)
- 0,2 m
- 0,3 m
- 0,5 m

Større forekomster (linje)
- 0,3 m

Større forekomster (flate)
- 0,3 m
- 0,5 m

Prosjektdata
- Utvidet prosjektområde
- Originalt prosjektområde

Forekomster i kartet kan ha nøyaktighet på 0-5m.

Valervegen VA

Gravedybder

Kunde: Stord Vatn og Avløp AS

Prosjektnr: 10260219-01

Tegnet: MARITH Dato: 20.10.2025

Målestokk: 1:1 600

Underlag: Kart fra Geodata

Utarbeidet av:
Multiconsult
Multiconsult AS
Postboks 265
Skøyen
0213 Oslo