

NVE – Energi- og konsesjonsavdelinga
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

11.06.2024

Søknad om konsesjon for uttak av grunnvatn til VD Eiendom Vartdal AS og reservevatn til Vartdal vassverk, Ørsta

VD Eiendom Vartdal AS ønskjer å etablere uttak av grunnvatn frå eit område ved Storelva/Nordrevartdalselva i Nordre Vartdal i Ørsta kommune i Møre og Romsdal fylke, og søker med dette om følgjande løyve:

Etter vassressurslova, jf. § 45, om løyve til:

- å ta ut gjennomsnittleg 1300 m³/døgn, tilsvarande 15 l/s, grunnvatn i periodar på opptil 4 mnd. pr. år.

Vatnet skal brukast som reserve kjølevatn til POLY-HAR og reserve drikkevatt til Vartdal Vassverk

Nødvendige opplysningar om tiltaket kjem fram av vedlagte utgreiing.



Med helsing

Med helsing

For VD Eiendom Vartdal AS
Jan Endre Vartdal
Dagleg ledar

Samandrag

VD Eiendom Vartdal AS søker om løyve til å ta ut inntil 15 l/s i periodar på opptil 4 mnd. pr. år. Vatnet skal nyttast til kjølevatn for VD Eiendom Vartdal AS og reservevatn for Vartdal vassverk. Dersom det oppstår kapasitetsproblem ved at begge partar treng vatn, skal forsyning til vassverket prioriterast.

Uttaket av vatn skal skje frå brønnar som står i eit lukka grunnvassmagasin, det er tettande lag av finkorna massar over vassførande gruslag.

Det er ikkje direkte samanheng mellom vatnet i elva og grunnvatnet.

Sidan brønnane skal nyttast til reservevatn til Vartdal vassverk, må brønnpunkta gjerdast inn på det som no er landbruksjord. Elles er det ikkje registrert negative verknader av tiltaket. Det er derimot vurdert at tiltaket har stor samfunnsmessig verdi.

Innhald

SAMANDRAG	2
1 INNLEIING	4
1.1 OM SØKAREN	4
1.2 GRUNNGJEVING FOR TILTAKET	4
1.3 GEOGRAFISK PLASSERING AV TILTAKET	5
1.4 OMTALE AV OMRÅDET	6
1.5 EKSISTERANDE INNGREP	8
2 BESKRIVING AV TILTAKET	10
2.1 HOVUDDATA FOR UTTAK AV GRUNNVATN	10
2.2 BESKRIVING AV GRUNNVASSFØREKOMSTEN	13
2.2.1 <i>Geologi og klassifisering av grunnvassførekomsten</i>	13
2.2.2 <i>Variasjonar i grunnvassnivået og vassbalanse</i>	17
2.2.3 <i>Overvaking av grunnvassmagasinet</i>	21
2.2.4 <i>Utslepp av vatn til vassdrag</i>	21
2.2.5 <i>Re-infiltrasjon</i>	21
2.3 TEKNISK PLAN FOR DET OMSØKTE ALTERNATIVET	21
2.3.1 <i>Vassuttak og utforming av brønnar</i>	21
2.3.2 <i>Arealinngrep</i>	21
2.4 FORDELAR OG ULEMPER VED TILTAKET	22
2.5 AREALBRUK OG EIGEDOMSFORHOLD	22
2.6 FORHOLDET TIL OFFENTLEGE PLANAR OG NASJONALE FØRINGAR	22
3 VERKNADAR FOR MILJØ, NATURRESSURSAR OG SAMFUNN	23
3.1 VERKNADAR FOR GRUNNVASSMAGASINET	23
3.2 VERKNADAR FOR NÆRLIGGANDE VASSDRAG	23
3.3 RISIKOVURDERING FOR SKADE OG KLIMAENDRINGAR	23
3.4 RAUDLISTEARTAR	23
3.5 TERRESTRISK MILJØ	24
3.6 AKVATISK MILJØ	24
3.7 ØKOSYSTEMTENESTER OG NATURBASERTE LØYSINGAR	24
3.8 VERNEPLAN FOR VASSDRAG OG NASJONALE LAKSEVASSDRAG	25
3.9 LANDSKAP	25
3.10 SAMANHENGANDE NATUROMRÅDE MED URØRT PREG	25
3.11 KULTURMINNE OG KULTURMILJØ	25
3.12 REINDRIFT	26
3.13 JORD- OG SKOGRESSURSAR	26
3.14 FERSKVASSRESSURSAR	26
3.15 BRUKARINTERESSER	26
3.16 SAMFUNNSMESSIGE VERKNADAR	27
3.17 SAMLA VURDERING	27
3.18 SAMLA BELASTNING	27
3.19 AVBØTANDE TILTAK	27
4 REFERANSAR OG GRUNNLAGSDATA	28
5 VEDLEGG TIL SØKNADEN	28

1 Innleiing

1.1 Om søkaren

Formål	Søknad om uttak av grunnvatn til VD eiendom Vartdal AS og Vartdal Vassverk	
Tiltakshavar	VD eiendom Vartdal AS	
Adresse	Vartdalsstranda 1072, 6170 Vartdal	
Organisasjonsnummer	932 599 635	
Søkjar/kontaktperson	VD eiendom Vartdal AS	Per Harald Woldsund per.harald@vartdalplast.no Tlf: 70 04 83 00
Rådgjevar/kontaktperson	Oddmund Soldal	Oddmund Soldal Epost: oddmund.soldal@norconsult.com Tlf: 951 84 021

Vartdal Plast- konsernet leverer i dag emballasje løysingar til mat, isolasjonsprodukt til bygg og beskyttande emballasje til tekniske produkt. Konsernet har avdelingar ved Vartdal, Ualand, Hjelmeland, Biri, Bodø, Steigen og Liadal. I tillegg har ein logistikkelskap som ligg ved Vartdal og i Straungjerde i Sykkylven.

VD EIENDOM VARTDAL AS er eiendomsselskapet i konsernet som eig grunn, eigedomane og rettigheter ved fabrikk på Vartdal. VD EIENDOM VARTDAL AS leiger desse eigedomane og rettighetene ut til produksjonsselskapet POLY-HAR AS.

VD EIENDOM VARTDAL AS er nylig utfisjonert fra HAR EIENDOM AS, i forbindelse med ein omorganisering av konsernet. Då vart alle eigedomane og rettigheter overført frå HAR EIENDOM AS til VD EIENDOM VARTDAL AS.

1.2 Grunngeving for tiltaket

Målet for tiltaket er todelt:

1 Vartdal plast AS har behov for kjølevatn til å kjøla ned resirkulert vatn frå produksjonen. Opprinneleg fekk fabrikk vasstilførsel frå det lokale vassverket i Vartdal og ei lita elv ved sida av fabrikk, Merkingseiva. Elva ligg i eit svært bratt terreng, og i periodar med lite nedbør er vassføringa i Merkingseiva låg, noko som medfører at bedrifta sitt vassbehov ikkje vert dekt av denne elva og det lokale vassverket. I 2011 vart det bora to prøvebrønnar i lausmassar ved Storelva/Nordrevartdalseiva i Nordre Vartdal med sjøvassleidning over 2 km til fabrikk. Grunnvassuttak frå desse brønnane vart det gjeve konsesjon til av NVE i 2021 (NVE, 2021). Gjeldande konsesjon har referansenummer 201836297-13. Ettersom desse brønnane er utsatt for innsig av brakkvatn i periodar, er det behov for ny vasstilførsel.

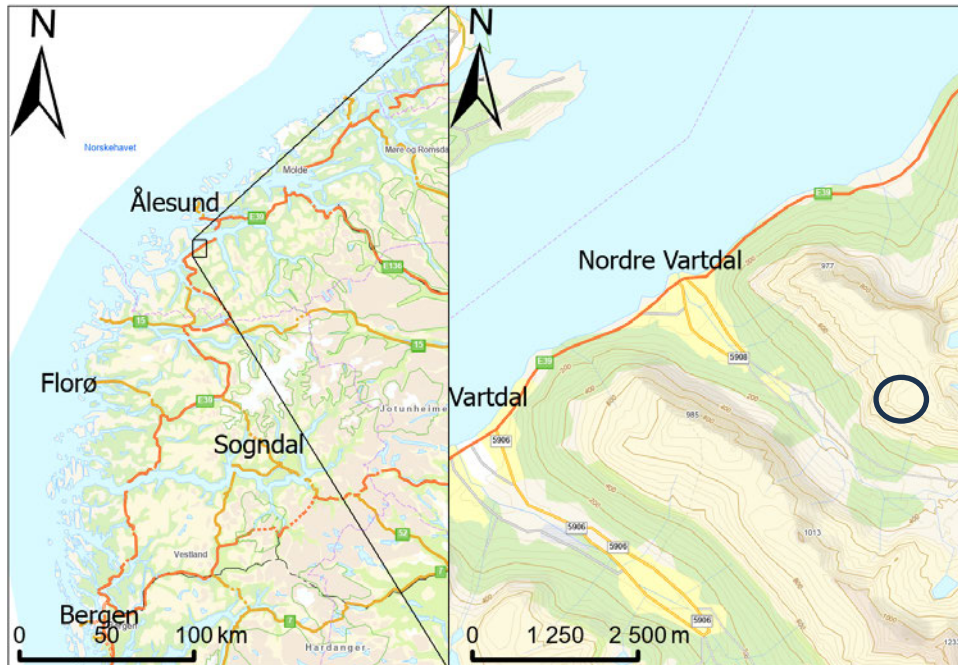
Mangel på kjølevatn kan få svært negative konsekvensar for produksjonen i bedrifta, så det er sær viktig at tilgangen av vatn er god.

2 Uttak av grunnvatn skal også vere reservevassforsyning for Vartdal Vassverk. Det føreligg avtale mellom vassverket og VD EIENDOM VARTDAL AS om dette.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Tiltaksområdet ligg i Møre og Romsdal i Ørsta kommune. Grunnvassforekomsten har vassforekomst ID 095-808-G i Vann-nett (Vann-nett, 2024), og har i følge vann-nett eit areal på 1,2 km². Tiltaksområdet med brønnar er vist i Figur 1 og Figur 2

Kart i målestokk Regional skala, 1: 50 000 og 1: 5 000 finst i vedlegg 1 2 og 3.



Figur 1 Nordre Vartdal er staden der grunnvassuttaket er planlagt. POLY-HAR AS held til på Vartdal. Innringa område viser plassering av ny vassforsyning.



Figur 2 Kartlagt grunnvassforekomst som er planlagt utnytta.

1.4 Omtale av området

Nordre Vartdal er ei lita bygd langs Vartdalsfjorden i Ørsta kommune, og ligg ved munninga av Ådalen som er ein U-dal som munnar ut i Vartdalsfjorden. Bygda ligg midt i det geografiske området i kommunen som vert kalla Vartdalsstranda, og E39 går rett gjennom bygda. Ådalen, som munnar ut her, har bratte fjellsider på både aust- og vestsida, og dalbotnen har store område med dyrka mark i dei nordlegaste delane (Figur 3). Den omsøkte grunnvassførekomsten ligg i nedre del av Ådalen (Figur 4).



Figur 3 Nordre Vartdal er ein U-dal, og dalbotn er dekkja av landbruksareal (norgebilder.no). Eksisterande grunnvassbrønnar er markert i gult. Omsøkte uttak er tenkt frå brønn som ligg omtrentleg innanfor det raude området.

Sjølve det planlagte utbyggingsområdet (peilebrønnar og produksjonsbrønn) ligg mellom Årskogvegen og eit fulldyrka jorde der, og Storelva / Nordrevartdalselva (Figur 5, Figur 6).



Figur 4 Nytt brønnområde ligg ovafor vegen og i trygg avstand til inntrenging av sjøvatn.



Figur 5 Grunnvassforekomsten sett mot sør.



Figur 6 Grunnvassforekomst på dyrka mark, sett mot nord.

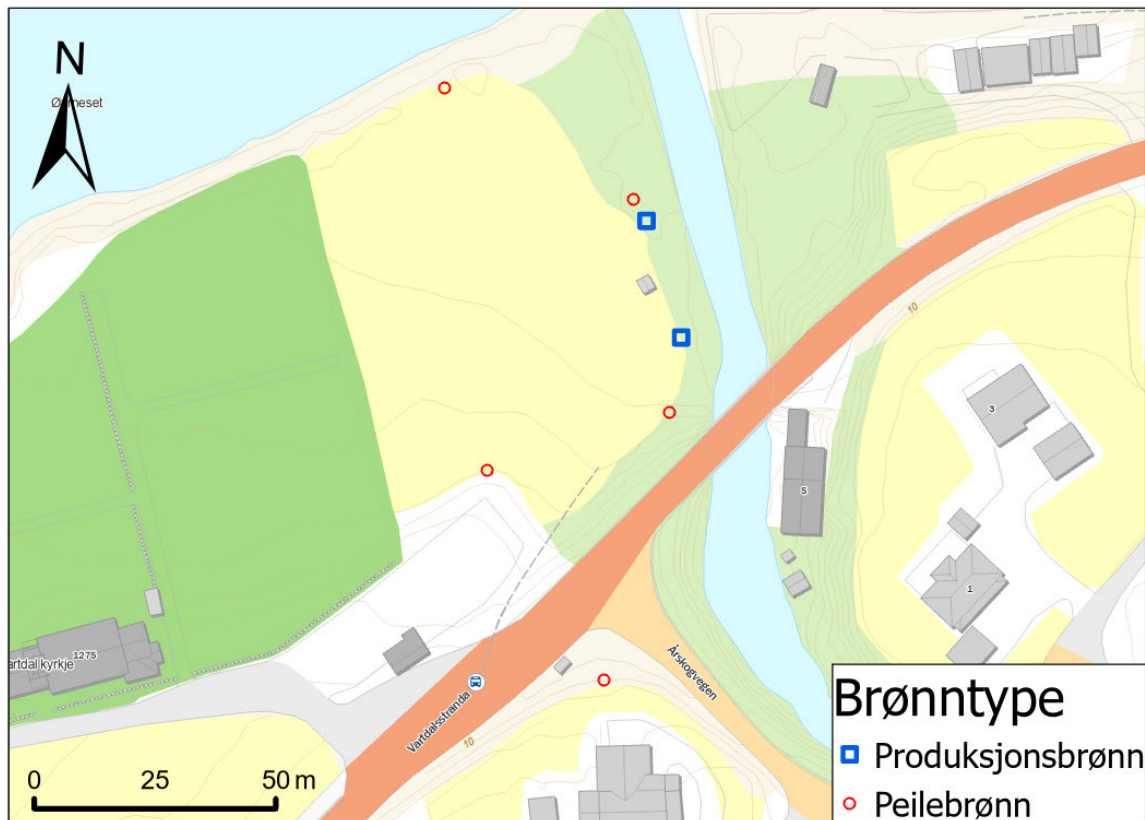
1.5 Eksisterande inngrep

I det nye området for grunnvassuttak er det dyrka mark, ein veg ligg mot vest og eit bustadhus ligg like sør og aust for området (Figur 6). Lenger mot sjøen ligg det to brønnar som var utgangspunkt for konsesjonen frå 2021 (omsøkt i 2019, NVE-ref. 201836297-13) som ligg på eit elvedelta ved Storelva sitt utløp til Vartdalsfjorden (COWI AS, 2019), sjå Figur 7. Det går vassleidning frå desse grunnvassbrønnane til fabrikkken til POLY-HAR AS sin fabrikk på Vartdal, sjå Figur 8.

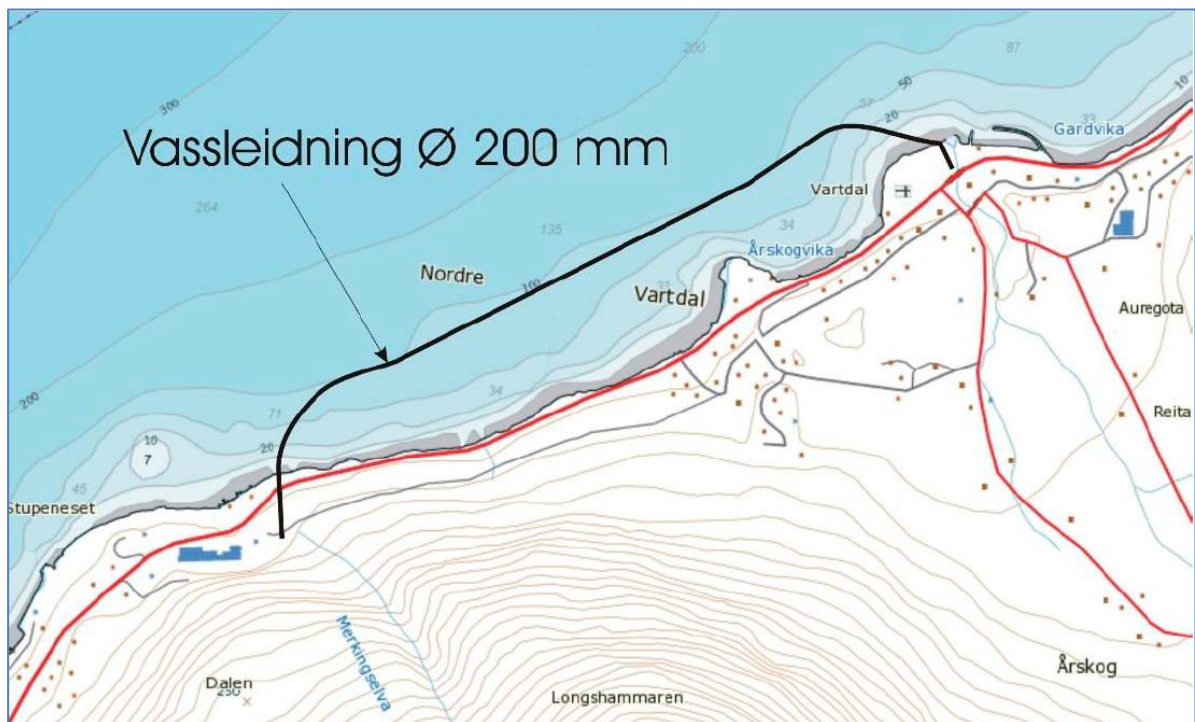
Konsesjonen frå 2021 gav løyve til å ta ut grunnvatn på inntil 15 l/s og 2200 m³/veke, og uttaket kan skje i inntil 4 mnd. i året.

Det er salt grunnvatn i ytre og djupe delar av magasinet. I prøvepumpingsfasen var det noko innslag av brakkvatn, men heving av brønnane verka til å løyse problemet. Ved seinare bruk har brønnane teke inn brakkvatn ved pumping over lengre periodar. Grunnvassmagasinet er dermed ikkje eigna til kjølevatn/drikkevatt med konstant bruk. Så snart pumpene vert stansa vil ferskvatn pressa det salte grunnvatnet mot fjorden. Det har ikkje skjedd ei permanent forringing av grunnvasskvaliteten.

Den nye søknaden gjeld derfor flytting av brønnane til ein stad lenger oppe langs elva. Det samla uttaket av grunnvatn frå området vert det same som før.



Figur 7 Plassering av eksisterande produksjonsbrønnar og peilebrønnar.



Figur 8 Kart over vassleidning frå eksisterande brønnar på Nordre Vartdal til POLY-HAR AS.

Brønnane det her vert søkt om konsesjon for ligg ca. 250 meter lenger oppstrøms (sør) langs elva. Uttaket av grunnvatnet som no vert omsøkt skal også inngå som reservevassforsyningskjelde for Nordre Vartdal Vassverk.

Avtale med Vartdal vassverk ligg i vedlegg 4.

2 Beskriving av tiltaket

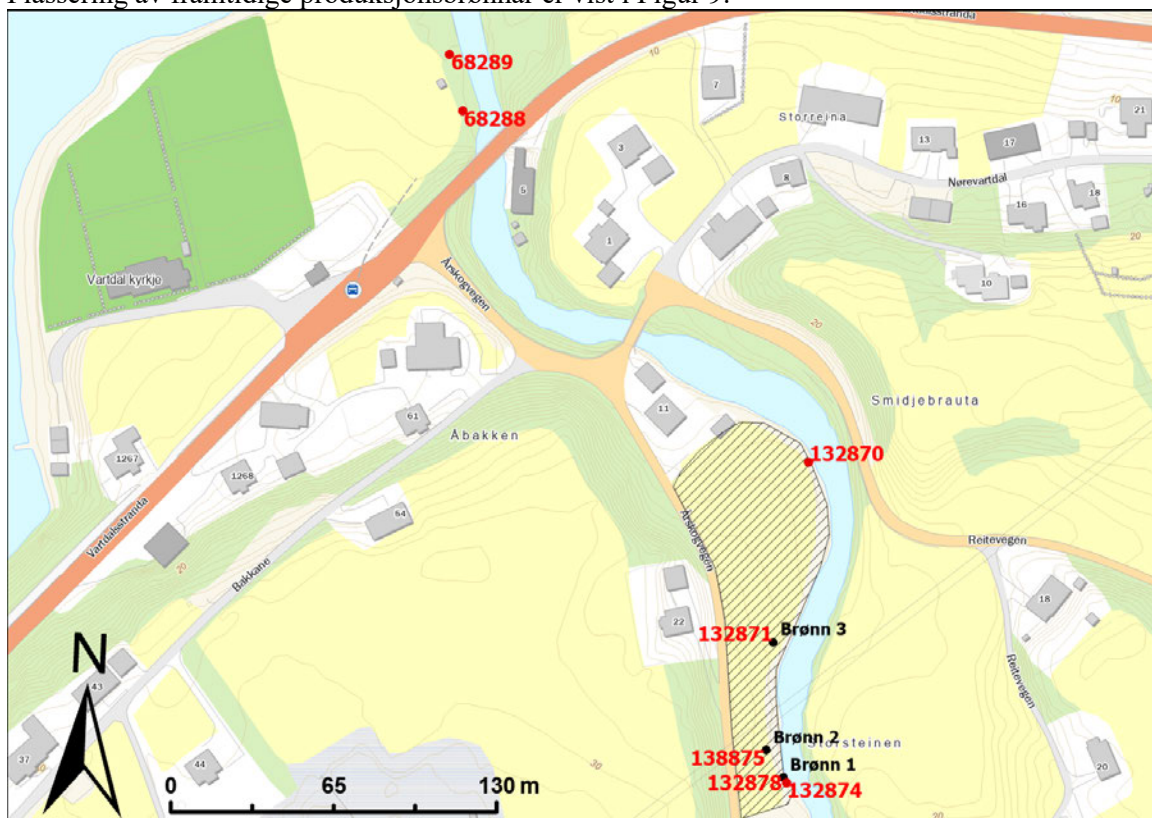
2.1 Hovuddata for uttak av grunnvatn

Det er gjennomført prøveboringar i 4 punkt. Ved eit av prøvepunktta er det etablert ein prøvebrønn (Tapt filter-brønn).

Ved tildelt konsesjon vil det verta etablert 3 fullskala røyrbørnær.

Grunnvassuttak Nordre Vartdal		
Tilsig og vassuttak		
Berekna tilførselsområde	km ²	18,2
Maksimalt vassuttak	l/s	15
Maksimalt vassuttak	m ³ /døgn	1300 i inntil 4 mnd. pr år
Gjennomsnittleg vassuttak	m ³ /døgn eller l/s	1300 m ³ /d i inntil 4 mnd. pr år.
Om anlegget		
Tal på produksjonsbrønnar ved ferdig anlegg	stk.	3
Tal på undersøkingsbrønnar	stk.	4
Namn på nærliggande vassdrag	Storelva	
Nedbørfelt	km ²	18,2
Middelvassføring	m ³ /s el. l/s	1381
Alminneleg lågvassføring	m ³ /s el. l/s	67
5-persentil sommar (1/5-30/9)	m ³ /s el. l/s	160
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s el. l/s	53

Plassering av framtidige produksjonsbrønnar er vist i Figur 9.



Figur 9 Planlagte brønnar vist med gule bobler. Tal i raudt er referansenummer til brønn databasen hos NGU. Brønn 1-3 skal etablerast. Skravert område viser del av grunnvassforekomsten som skal nyttast. Kartgrunnlag ngu.no.

The map displays a coastal area with contour lines indicating elevation. A river, labeled 'Rettevann', flows through the center. A road, labeled 'Arkoeggen', runs horizontally across the middle. Several buildings are shown as orange polygons. A proposed development area is outlined in red. A north arrow is located in the bottom left corner. The map is overlaid with a grid. The map is titled 'SITUASJONSKART basis' and includes a scale bar and a legend.

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

REVISJON	TEIINGNUMMER
A	1050-45-001

TITTEL
SITUASJONSKART basis

STATUS	Søknad om løyve til uttak av grunnvatn

Figur 10 Innmålte brønnpunkt (Firma Ose)

Utforming av planlagde produksjonsbrønner er vist i Tabell 1 til Tabell 3.

Tabell 1 Produksjonsbrønn 1

		Produksjonsbrønn 1
Koordinat		ØV 352151, NS 6913411
Moh		18,9 (topp røyr)
Naturleg grunnvasspegel	m under overflata	5-7
Maks. uttak	l/s	10
Normalt uttak	l/s	6
Brønntype		Røyrbrønn kontinuerlige slisser
Brønndiameter	mm	270
Brønnkvalitet		Rustfritt stål
Filterdjup	cm el. m	21-26
Grunnvasspegel	cm under overflata	6,7
Djup til fjell	cm el. m	>27

Tabell 2 Produksjonsbrønn 2.

		Produksjonsbrønn 2
Koordinat		ØV 352144, NS 6913422
moh		18,8 (topp røyr)
Naturleg grunnvasspegel	m under overflata	6-7
Maks. uttak	l/s	12
Normalt uttak	l/s	6
Brønntype		Røyrbrønn, kontinuerlige slisser
Brønndiameter	mm	270
Brønnkvalitet		Rustfritt stål
Filterdjupne	cm el. m	22-28
Grunnvasspegel	m under overflata	7
Djup til fjell	m	>28

Tabell 3 Produksjonsbrønn 3.

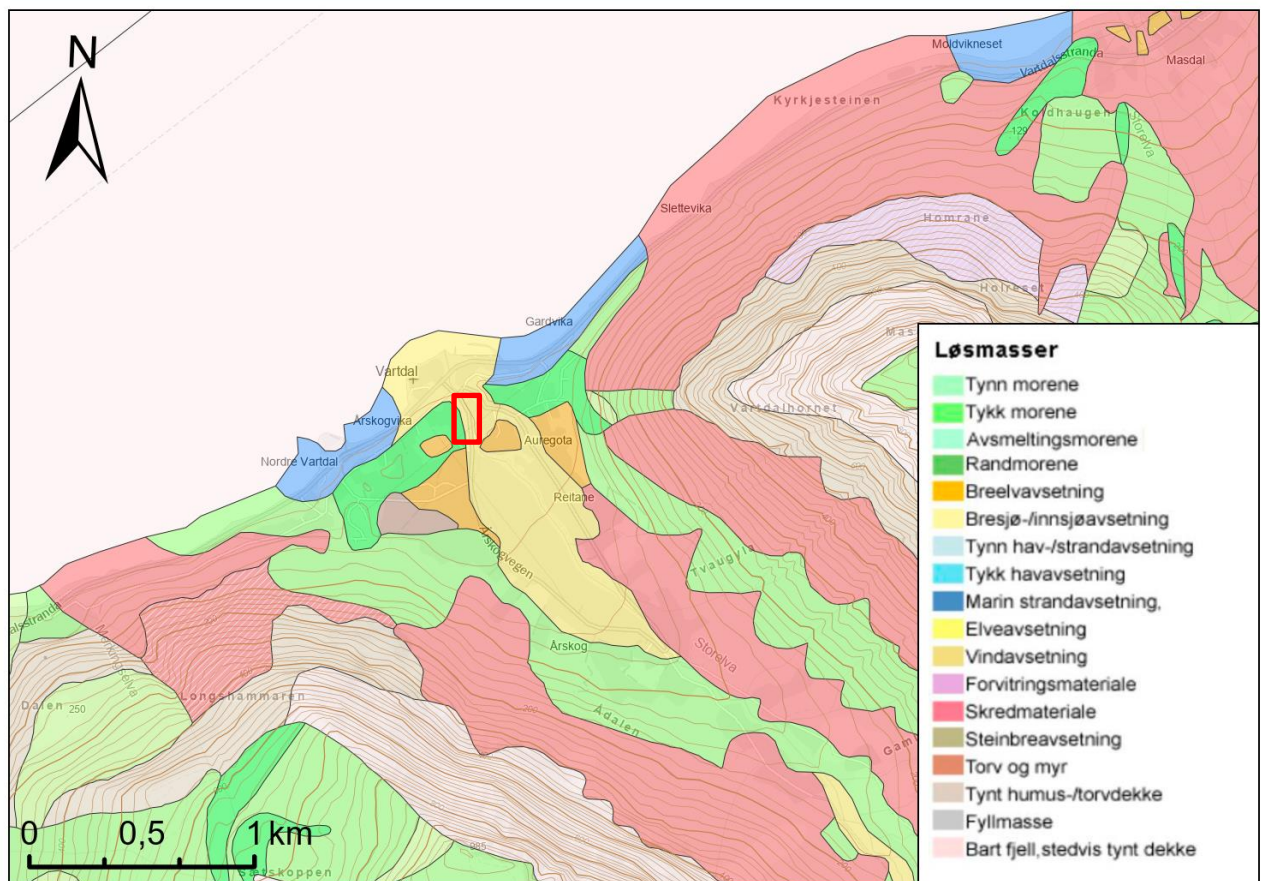
		Produksjonsbrønn 3
Koordinat		ØV 352147, NS 6913465
moh		17,5 (topp røyr)
Naturleg grunnvasspegel	m under overflata	5,5-6,5
Maks. uttak	l/s	4
Normalt uttak	l/s	3
Brønntype		Røyrbrønn, kontinuerlige slisser
Brønndiameter	mm	270
Brønnkvalitet		Rustfritt stål
Filterdjup	m	15-17
Grunnvasspegel	m under overflata	7
Djup til fjell	m	>18

Kapasitet er berekna ut frå slisseåpning i brønner.

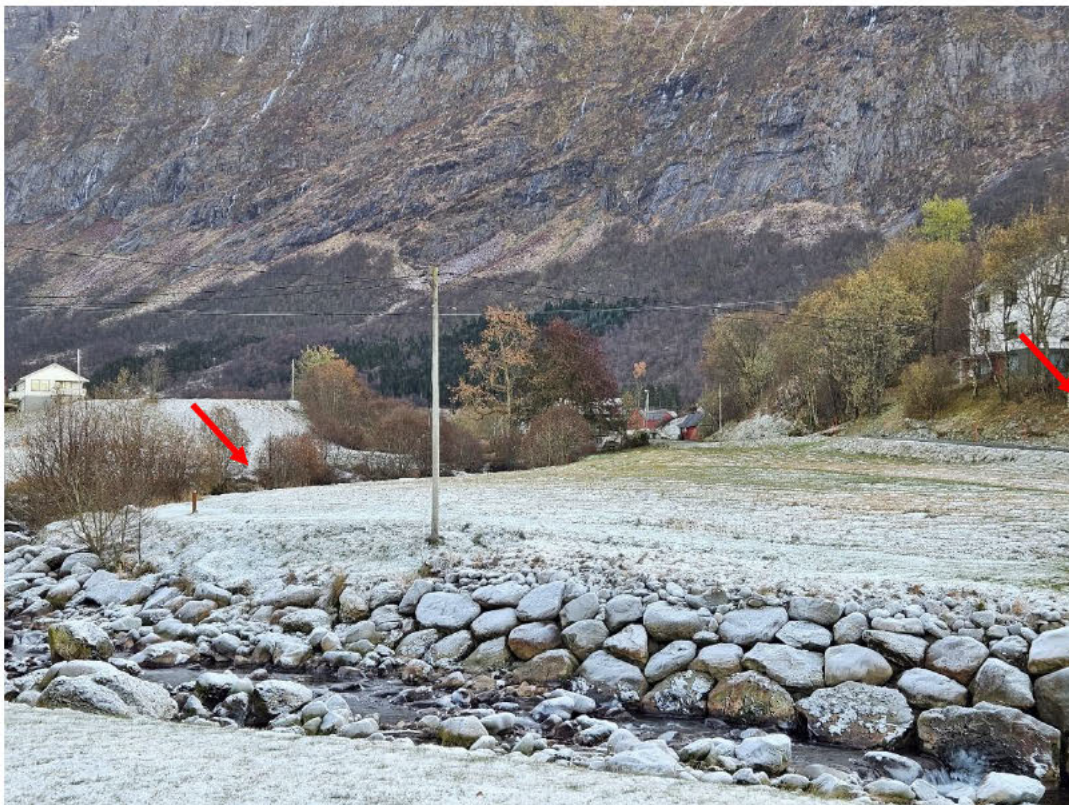
2.2 Beskriving av grunnvassførekomsten

2.2.1 Geologi og klassifisering av grunnvassførekomsten

Lausmassekartet (Figur 11) viser at øvre del av Ådalen og fjellsidene er dekket av skredmateriale og tynn morene. I dalbotnen langs Storelva er det hovedsakelig elveavsetninger som strekk seg helt ut til elvemunninga, men ein finn òg breelvavsetningar og randmorene på begge sider av elva. Både randmorena og breelvavsetningane viser seg som forhøgningar i terrenget (Figur 12), og har truleg tidlegare vore samanhengande strukturar (COWI AS, 2019). Storelva har erodert dei ned og avsett elveavsetningar. Tiltaksområdet er dekket av elveavsetningar som har bygd seg ut som eit delta i fjorden. Det øvre laget av deltaet er eit topplag som har vorte avsett etter at deltaet bygde seg over havnivå. Det er marine avsetningar i Årskogvika og Gardvika og indikerer at det er marine avsetjingar under tiltaksområdet. Disse marine massane er truleg lite mektige då elvedalen tiltaksområdet ligg i er nedskore i morene og breelvavsetningar som er avsett i samband med isavsmeltinga. Både elveavsetningar og breelvavsetningar er som regel godt sorterte massar, noko som vidare medfører gode forhold for uttak av grunnvatn. Marin grense i området er på 45 moh., noko som medfører at det kan vera noko marine avsetjingar under andre lausmassar i dalføret (COWI AS, 2019).



Figur 11 Kwartærgeologisk kart over Nordre Vartdal. Omsøkt konsesjonsområde er markert med raudt rektangel.



Figur 12 Grunnvassforekomsten ligg på flaten i framgrunnen i kartet, mellom restar av ein randmorene, vist med piler.

Figur 9 og 10 viser borpunkt og brønnar i området og Tabell 4 viser boreprotokollane for prosjektet.

Tabell 4 Borprotokollar (Granada, 2024).

Løsmassebrønn nr. 132870

pb1

BRØNNPARAMETERE

Totalt dyp av brønn

Dyp til fjell

Vannføring (før trykking / sprengning)

Vannstand (etter boring målt fra overflaten)

Boredato

: 20.97 m

:

: 3.20 m

: 27.09.2021

LØSMASSELAG

Dyp fra overflaten (meter)

FRA

TIL

SLAMFARGE

LØSMASSETYPE

ANDRE OPLYSNINGER

0.00

1.00

Jord

1.00

4.00

Stein

stein, blokk, grus

4.00

7.00

Slitt

slitt, leire, grus

7.00

9.00

Sand

fin sand, slitt, grus

9.00

13.00

Grus

grus, slitt, leire

13.00

15.00

Grus

grus, litt slitt

15.00

16.00

Grus

lite vann

16.00

17.00

Slitt

slitt sand, lite vann

17.00

20.00

Grus

Vann, 17-18 lite, 18-20 meget god

20.00

27.00

Grus

gros grus, Meget, godt med vann, Merkt brunt fra 23-27

Løsmassebrønn nr. 132871

pb2

BRØNNPARAMETERE

Totalt dyp av brønn

Dyp til fjell

Vannføring (før trykking / sprengning)

Vannstand (etter boring målt fra overflaten)

Boredato

: 18.46 m

:

: 5.97 m

: 28.09.2021

LØSMASSELAG

Dyp fra overflaten (meter)

FRA

TIL

SLAMFARGE

LØSMASSETYPE

ANDRE OPLYSNINGER

0.00

1.00

Jord

1.00

3.00

Stein

stein, blokk, grus, Lite vann fra 2-3m og da brunt slamm

3.00

15.00

Grus

grus, leire, slitt

15.00

16.00

Brun

grus, middels vann

16.00

17.00

Grå

grus, middels med vann

17.00

18.46

Blokk

fjell, blokk

Løsmassebrønn nr. 132874

pb5

BRØNNPARAMETERE

Totalt dyp av brønn

Dyp til fjell

Vannføring (før trykking / sprengning)

Vannstand (etter boring målt fra overflaten)

Boredato

: 20.95 m

:

: 6.97 m

: 28.09.2021

LØSMASSELAG

Dyp fra overflaten (meter)

FRA

TIL

SLAMFARGE

LØSMASSETYPE

ANDRE OPLYSNINGER

0.00

1.00

Jord

1.00

2.00

Stein

stein, blokk, grus

2.00

4.00

Brun

stein, blokk, grus, Lite vann

4.00

7.00

Slitt

slitt, leire, grus

7.00

8.00

Grå

Sand

8.00

9.00

Brun

lite vann, Fin sand, slitt, grus

9.00

13.00

Grus

grus, slitt, leire, Lite vann

13.00

15.00

Grus

grus, litt slitt, Middels med vann

15.00

17.00

Grus

godt med va, brunt 15-16, Grått 16-17

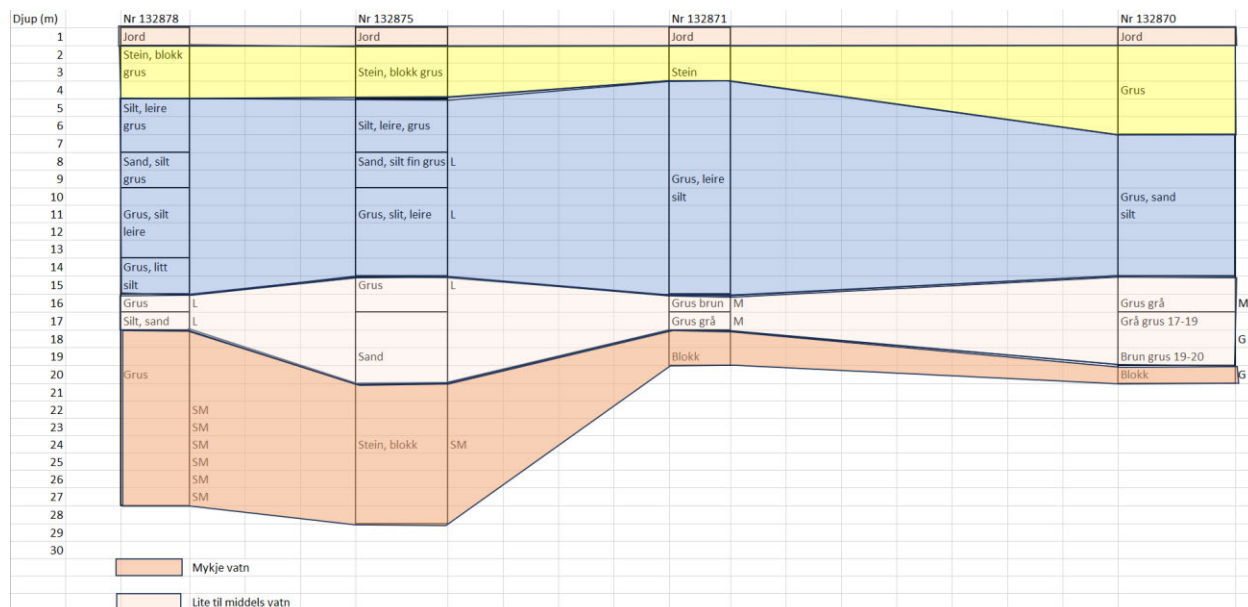
17.00

19.00

Grå

sand, grus, Godt med vann

Ei samanstilling av boringane er vist som eit lengdesnitt gjennom grunnvassforekomsten (Figur 13).



Figur 13 Lengdesnitt gjennom grunnvassforekomsten. L= lite vatn, M= Mykje vatn, SM=svært mykje vatn

Figuren viser at grunnvassforekomsten er lukka, altså at det ligg eit tettande lag av silt/leire (marine avsetningar) over den vassførande grusen.

Sjølv om grunnvassforekomsten er lukka, så er det ikkje påvist at vatnet er gammalt og oksygenfattig, det er heller ikkje verdiar av klorid og natrium som indikerer at det er lekkasje frå gamle marine avsetningar. Det er heller ikkje påvist kimental eller bakteriar i vatnet (Tabell 5).

Tabell 5 Vassanalyse (analysebevis i Vedlegg 5).

Prøvebrønn Nordre Vartdal.

Prøvetaking 2023-04-25 11:00 **Prøvetaker** Kunde **Mottak** 2023-04-25 **Utført fra** 2023-04-25 **Til** 2023-05-03 **Objekt** Rentvann **Prøvetype** Drikkevann, ubehandlet

Parameter	Metode	Resultat	Enhet
Kimntall 22°C	NS-EN ISO 6222	Ikke påvist	cfu/ml
Koliforme bakterier 37 °C	NS-EN ISO 9308-2	<1	MPN/100 ml
E. coli	NS-EN ISO 9308-2	<1	MPN/100 ml
Intestinale enterokokker	NS-EN ISO 7899-2	<1	cfu/100 ml
Lukt*	Intern metode	Akseptabel	
Smak*	Intern metode	Akseptabel	
pH	NS-EN ISO 10523	6.4	
Temperatur ved pH-måling*	Intern metode	20.5	°C
Konduktivitet	NS-ISO 7888	13.5	mS/m
Turbiditet	NS-EN ISO7027-1	<0.5	NTU
Farge	NS-EN ISO 7887 - Metode C	<2	mg Pt/l
Alkalitet ^a	Intern metode basert på NS 4754	0.64	mmol /l
Hardhet ^a	Titring	2.6	°dH
Natrium ^a	NS 4775	7.5	mg/l
Mangan ^a	NS 4773	<0.050	mg/l
Jern ^a	NS 4773	<0.04	mg/l
Kjemisk oksygenforbruk, COD-Mn ^a	Intern metode basert på NS 4759	<1.0	mg O/l
Klorid ^b	ISO 15923-1	13	mg/l
Sulfat ^c	DS/ISO 15923:2013	9.8	mg/l

^a Utført ved Nemko Norlab, Molde, TEST 032

^b Utført ved ALS Laboratory Group Norway AS, TEST 125

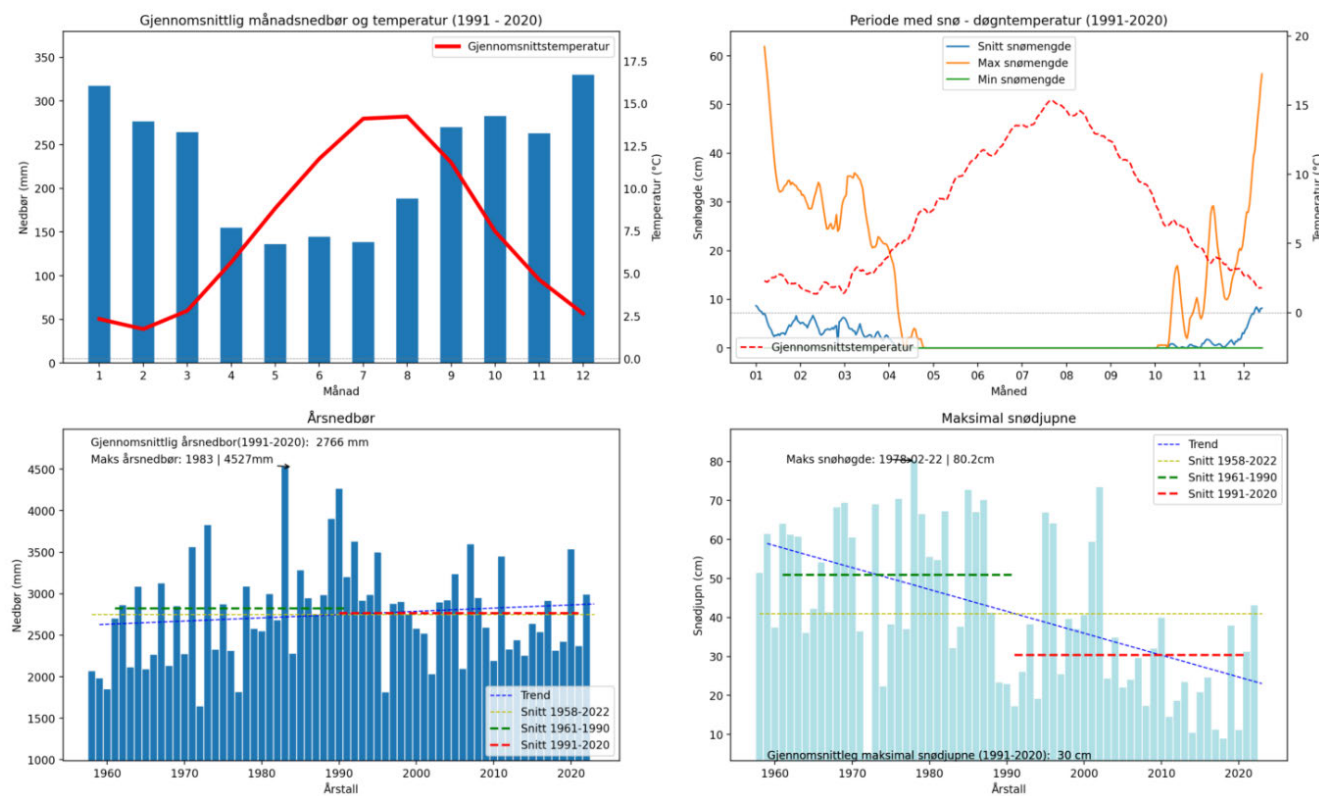
^c Utført ved ALS Danmark. Akkreditering nr: 361

2.2.2 Varasjonar i grunnvassnivået og vassbalanse

2.2.2.1 Vassbalanse

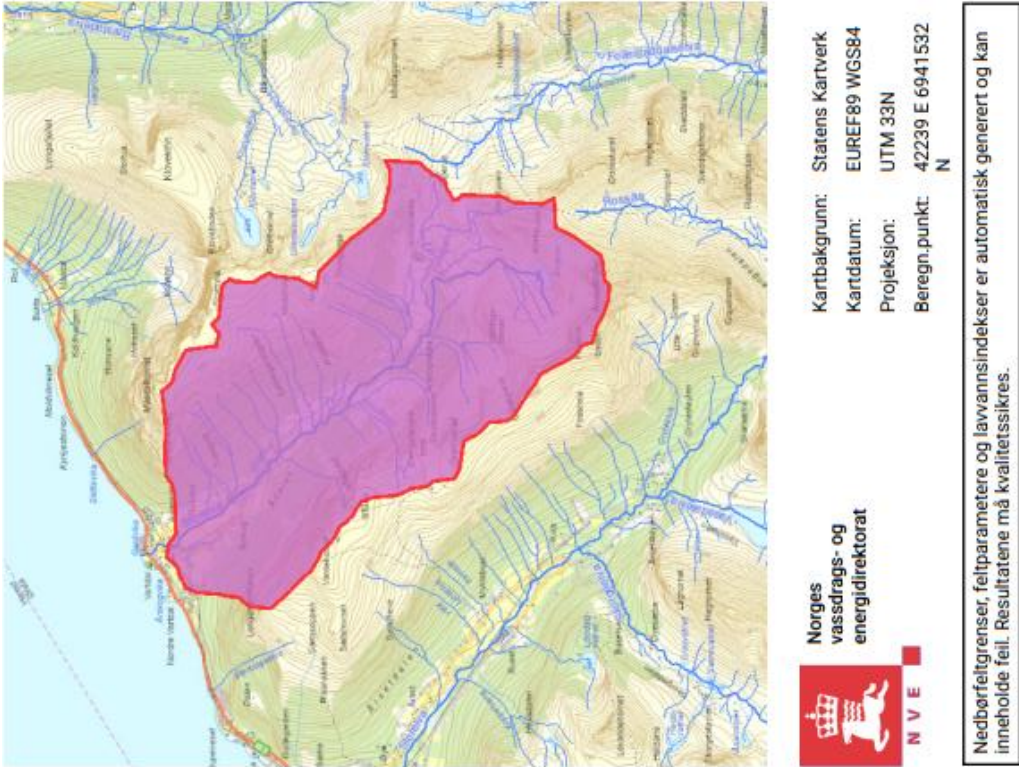
Klimadata er presentert ved nettløysinga til AV-Klima), og baserer seg på modellerte klimadata frå (xgeo.no) som interpolerer mellom kjende målestasjonar (seklime.met.no). Resultat av samstilling av klimadata er presentert i Figur 14.

Klimaoversikt for Nordre Vartdal (27 moh.)



Figur 14 Klimadata for Nordre Vartdal (AV-klima, 2024).

Storelva har ein nedslagsfelt på 18,2 km², og alt vatnet drenerer enten i elva eller igjennom grunnen. Morenemateriale som går på tvers av munninga av dalen gjer at grunnvasstraumen truleg vert innsnevra mot tiltaksområdet. Årleg middelvrenning for feltet er 1381 l/s. Den statistisk sett tørraste delen av året er om vinteren, 5 percentil om vinteren er 73 l/s ifølge Nevina (Figur 15).



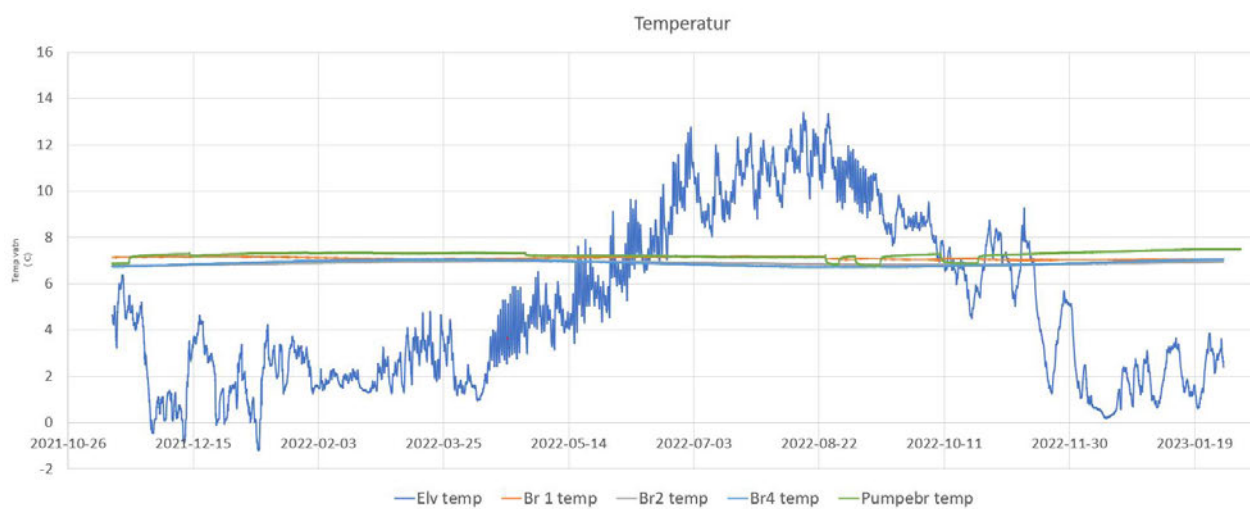
Nydanning av grunnvatn vil i stor grad skje ved infiltrasjon i dei porøse lausmassane i dalbotnen, enten som direkte infiltrasjonen frå nedbør, snøsmelting og infiltrasjon frå elva i periodar.

Sidan grunnvassforekomsten ligg nær Storelva og den ligg under tettande lag av marine finstoff er det to viktige forhold å undersøkje:

- 1 Korleis er forholdet mellom elv og grunnvatn?
- 2 Kan det medføre setningsskade å nytta vatnet frå ein lukka grunnvassforekomst?

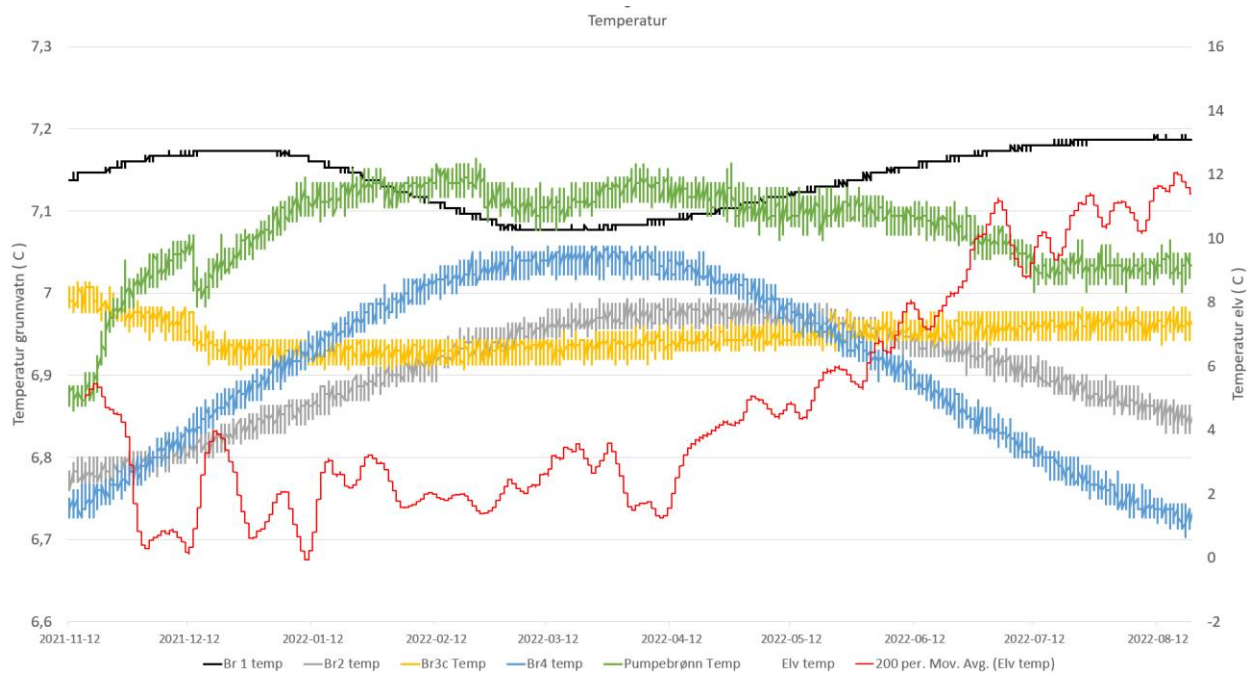
Det er etablert ein prøvebrønn og 4 observasjonsbrønner i grunnvassforekomsten. Prøvebrønnen er pumpa frå november 2021 til februar i 2024. I perioden er det logga vassnivå og temperatur i både brønnane og i elva. I tillegg er det teke vassprøvar frå brønnen.

Figur 16 viser at grunnvatnet har ein relativt stabil temperatur gjennom måleperioden. Figuren viser dermed at det ikkje er direkte innstrøyming frå elva til brønn og grunnvassmagasin.

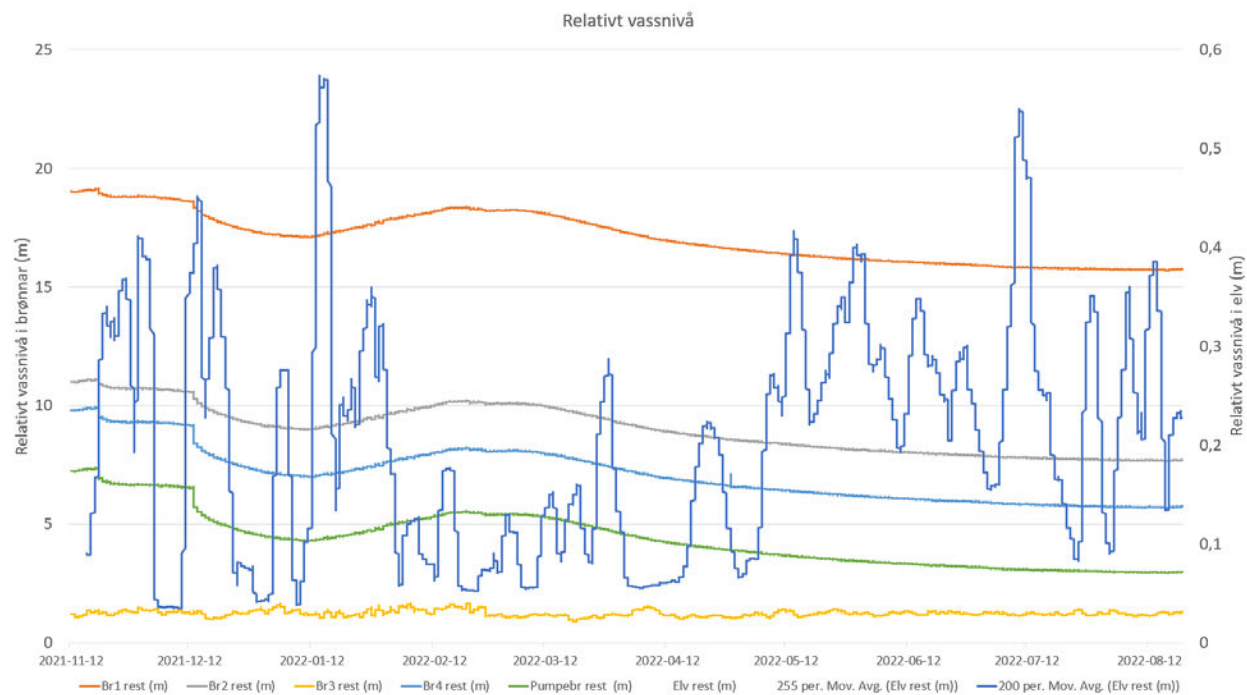


Figur 16 Temperaturvariasjonar i grunnvatn og elv.

Ved å samanlikna temperaturen i grunnvatnet og elvevatnet på ulike skalaer ser ein at temperaturvariasjonsmønsteret i grunnvatnet er forsinka i forhold til tilsvarende i overflatevatnet. Pumpebrønnen har ein svak tendens til å vera påverka av elva, lågaste temperaturen i denne brønnen er i mars, lågaste temperaturen i elva er i desember (Figur 17).



Figur 17 Temperatur i grunnvatn og i elv. Brønn 1: Granada 132870; Brønn 2: Granada 132871, Brønn 3: Granada 132875, Brønn 4: Granada 132878, Pumpebrønn: Granada: 132874.



Figur 18 Logging av vassnivå (relative høyder).

Toppen av brønnane er målt inn på to ulike tidspunkt med eit års mellomrom. Det er vurdert at dei endringar som er registrert ligg innanfor måleusikkerheiten (Tabell 6).

Tabell 6 Innmålte brønner med eit års mellomrom (Ose AS).

Målepunkt	Granada-nummer	14.01.2022	05.01.2023		Differanse (m)
		moh	moh		
Produksjonsbrønn	132878	18,836	18,908		-0,072
Testbrønn1	132870	14,912	14,947		-0,035
Testbrønn2	132871	17,451	17,455		-0,004
Testbrønn3	132875	18,394	18,387		0,007
Testbrønn4	132874	19,116	19,093		0,023
Referanse		20,552	20,679		-0,127

2.2.3 Overvaking av grunnvassmagasinet

Det er etablert 5 brønner (Figur 9), ein produksjonsbrønn for prøvepumping, og 4 observasjonsbrønner.

Det skal etablerast loggeutstyr i alle brønnane, samt i elva. Dette skal vera operativt i 2 år. Deretter kan det gjerast vurdering av om det er føremålstenleg å justera måleprogrammet.

2.2.4 Utslepp av vatn til vassdrag

Utslepp av vatn til vassdrag er ikkje eit aktuelt tema.

2.2.5 Re-infiltrasjon

Re-infiltrasjon til grunnvassmagasinet er ikkje aktuelt.

2.3 Teknisk plan for det omsøkte alternativet

Nye produksjonsbrønner som her vert omsøkt ligg ca. 330 m frå fjorden målt i luftlinje. Produksjonsbrønnane vil få vegtilkomst. Uttaket frå ny produksjonsbrønn skal skøytast på eksisterande sjøleidning som ligg i fjorden.

I samarbeid med Vartdal vassverk skal det etablerast vassbehandlingsanlegg og plan for vern av vasskjelda, slik at den kan klausulerast med tanke på godkjenning hos Mattilsynet. Distribusjonssystemet frå vassbehandlingsanlegget vert gjort av Vartdal vassverk.

2.3.1 Vassuttak og utforming av brønner

Endring av vassnivå i testperioden er vist i Figur 18 Logging av vassnivå (relative høgder).

Detaljert kart (1:5000) over tiltaksområdet der brønnområdet og alle brønnane er vist i vedlegg 6.

Det er pr. no berre etablert ein testbrønn. Ved gitt konsesjon vil det verta etablert tre fullskala brønner. Brønnutforming går fram av Tabell 1 til Tabell 3.

2.3.2 Arealinngrep

Det skal ikkje utarbeidast reguleringsplan/detaljregulering i samband med tiltaket.

Det vil verta plassert brønnhus og lagt vassleidning over dyrka mark og langs elva ned til eksisterande vassleidning. Plassering av dette vil verta gjort i samråd med grunneigar og kommune som byggesak.

Avtale med grunneigar er vist i vedlegg 7.

2.4 Fordelar og ulemper ved tiltaket

Fordelar

Nytte for allmennheita. Andre fordelar.

Verksemda POLY-HAR AS er avhengig av kjølevatn til drifta si, og bruk av grunnvatn som ikkje er saltvasspåverka og med stabil temperatur er avgjerande for dei. I tillegg vil brønnane fungera som ei viktig reservevasskjelde for det lokale vassverket.

Ulemper

Det er ikkje kjent at det er ulemper ved tiltaket slik det er planlagt.

2.5 Arealbruk og eigedomsforhold

Arealbruk

Brønnane ligg i eit fulldyrka jorde, i eit område som i følge NIBIO er definert som jorddekt, open fastmark. For vern av drikkevasskjelda skal brønnane gjerdast inn. Sidan vassførekomsten ligg under tjukt lag av tettande massar vil inngjerdinga ha ein maksimal radius på 5 m

Eigedomsforhold og forholdet til eventuelt andre rettshavarar

Brønnane ligg på gnr./bnr. 96/7. Grunneigar er Leif Andreas Vartdal

2.6 Forholdet til offentlege planar og nasjonale føringar

Beskriving av tiltaket sin status i forhold til:

Kommuneplanar

Området som er omsøkt for nytt uttak av grunnvatn er ikkje regulert på detaljnivå og er heller ikkje del av Ørsta kommune sin kommuneplan.

Området der eksisterande brønner ligg er del av detaljreguleringsplan «Nordre Vartdal sentralområde» frå 1995 og brønnområdet er regulert til «Jord- og skogbruk», JO.4 (Kommunekart.com, 2024).

Verneplan for vassdrag

Storelva/ Nordrevartdalselva er ikkje eit verna vassdrag (Verneplan for vassdrag - Vestland, 2024).

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikkje eit nasjonalt laksevassdrag (Miljøstatus, 2024).

Eventuelt andre planar eller beskytta områder

Det er ikkje kjent om tiltaket påverkar område som er omfatta av fylkesvise planar, områder verna etter naturvernlova/ naturmangfaldlova, freda etter kulturminnelova, statleg sikra friluftsområde.

Vassforskrifta

Storelva /Nordrevartdalselva nedre del har vassførekomstID 095-44R, og Vann-nett.no skildrar at nye tiltak er naudsynt for å nå god miljøtilstand og det økologiske potensialet er dårleg. Årsaka til dette er ifølgje vann-nett at elva er forbygd over lengre strekningar og det vert anteke at dette reduserer produksjonen av anadrom fisk. Det vert anteke at «*God økologisk tilstand*» ikkje kan oppnåast.

3 Verknadar for miljø, naturressursar og samfunn

3.1 Verknadar for grunnvassmagasinet

Dagens eksisterande uttak av grunnvatn medfører saltvassinntrenging i brønnane og er årsaka til at det må gjerast tiltak. Det er ikkje forventa at saltvassinntrenging vil verta ei utfordring som følgje av utbygginga og nytt grunnvassuttak frå ny brønn då dette ligg lenger oppstrøms.

3.2 Verknadar for nærliggande vassdrag

Det er ikkje vist direkte samanheng mellom grunnvassuttak og vassføring i elv. Grunnvatnet har den høgaste temperaturen på vinteren medan elvevatnet har høgast temperatur på sommaren, opphaldstida vil vera mange månader.

3.3 Risikovurdering for skade og klimaendringar

Grunnvassmagasinet er eit lukka grunnvassmagasin og målingane har ikkje vist at pumping fører til setningar Det er heller ikkje vurdert at flaum er eit problem for vasskvalitet sidan grunnvassmagasinet er lukka.

Området r ikkje utsatt for skredrisiko.

3.4 Raudlisteartar

Eit søk i Artsdatabanken syner at det er gjort funn av ulike artar i ulike raudlistekategoriar nær tiltaksområdet, sjå Figur 19. Funna av raudlista artar innanfor det definerte polygonet er oppsummert i Tabell 7.



Figur 19 Utklipp frå Artsdatabanken (Artsdatabanken, 2024).

Tabell 7: Oversikt over raudlista artar nær området for det omsøkte grunnvassuttaket.

Raudlisteart	Raudlistekategori	Funnstad	Påverknadsfaktorar*
Salmo salar	NT	6 obs.	
Gråmåke	VU	2 obs.	
Hettemåke	CR	2 obs.	
Fiskemåke	VU	2 obs.	
Storspove	EN	1 obs	

3.5 Terrestrisk miljø

Det er ikkje utarbeidd rapport om biologisk mangfald i område. Tabell 8 syner oversikt over artar observert i nærleiken av omsøkt uttaksområde for grunnvatn. Som nemnt i førre delkapittel er fem av artane på raudlista, dei øvrige 33 artane er LC (intakte) eller ikkje vurdert, og ein art; platanlønn; er ein framandart med svært høg risiko.

Tabell 8: Fullstendig oversikt over artar observert i nærleiken av omsøkt uttaksområde for grunnvatn det her vert søkt om (Artsdatabanken, 2024).

Vitenskapelig navn ↓	Autor ↓	Norsk navn ↓	Kategori ↓	Antall observasjoner ↓	% av totalt antall observasjoner ↓
Salmo salar	Linnaeus, 1758	laks	● NT	6	0.01
Acer pseudoplatanus	L.	platanlønn	● SE	4	0.01
Larus canus	Linnaeus, 1758	fiskemåke	● VU	2	0.00
Larus argentatus	Pontoppidan, 1763	gråmåke	● VU	2	0.00
Chroicocephalus ridibundus	(Linnaeus, 1766)	hettemåke	● CR	2	0.00
Larus marinus	Linnaeus, 1758	svartbak	● LC	2	0.00
Trogodytes troglodytes	(Linnaeus, 1758)	gjerdesmett	● LC	2	0.00
Taeniopterygidae	Klapálek, 1905		● NE	1	0.01
Pseudanabaena catenata	Lauterborn		● NE	1	6.25
Syrphidae		blomsterfluer	● NE	1	0.00
Baetis rhodani	(Pictet, 1843-45)	vanlig smådøgnflue	● LC	1	0.00
Microspora abbreviata	(Rabenhorst) Lagerheim		● NE	1	0.41
Numenius arquata	(Linnaeus, 1758)	storspove	● EN	1	0.00
Rhyacophila			● NE	1	0.01
Amphinemura sulcicollis	(Stephens, 1835)		● LC	1	0.02
Parus major	Linnaeus, 1758	kjøttmeis	● LC	1	0.00
Protonemura meyeri	(Pictet, 1841)		● LC	1	0.01
Amphinemura			● NE	1	0.00
Cinclus cinclus	(Linnaeus, 1758)	fossekall	● LC	1	0.00
Baetis			● NE	1	0.00
Chironomidae		fjærmygg	● NE	1	0.00
Oscillatoria	Vaucher ex Gomont		● NE	1	0.33
Capnia			● NE	1	0.01
Audouinella chalybea	(Roth) Bory de Saint-Vincent		● LC	1	0.33
Phormidium limosum	(Dillwyn) P.C. Silva		● NE	1	0.42
Baetidae			● NE	1	0.00
Cyanistes caeruleus	(Linnaeus, 1758)	blåmeis	● LC	1	0.00
Simuliidae		knott	● NE	1	0.01
Fringilla coelebs	Linnaeus, 1758	bokfink	● LC	1	0.00
Isoperla			● NE	1	0.01
Rhyacophila nubila	(Zetterstedt, 1840)		● LC	1	0.01
Haliaeetus albicilla	(Linnaeus, 1758)	havørn	● LC	1	0.00
Ardea cinerea	Linnaeus, 1758	gråhegre	● LC	1	0.00
Pseudanabaena	Lauterborn		● NE	1	0.41
Leuctra			● NE	1	0.00
Stigonema			● NE	1	0.83
Brachyptera risi	(Morton, 1896)		● LC	1	0.01
Dicranota	Zetterstedt, 1838		● NF	1	0.02

3.6 Akvatisk miljø

Statsforvaltaren opplyst i sin høyringsuttale til eksisterande konsesjon at Storelva har oppgang av anadrom laksefisk, men at det var lite som tyda på at uttaket det i 2019 vart søkt om ville påverke hydrologien i området og det biologiske mangfaldet (NVE, 2021).

Norconsult vurderer at den same vurderinga gjer seg gjeldande for denne søknaden der produksjonsbrønnen ligg noko lenger oppstrøms. Men, det påpeikast viktigheita av å ivareta kantvegetasjonen langs elva ved etablering av skøyt til eksisterande vassleidning.

3.7 Økosystemtenester og naturbaserte løysingar

Næraste myr/våtmarksområde ligg ca. 100 m vest for omsøkt produksjonsbrønn. Det er ikkje sannsynleg at denne vert påverka av tiltaket.



Figur 20 Utklipp frå NIBIO sin database Kilden. Arealtype myr er vist i lilla.

3.8 Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget har oppgang av anadrom laksefisk, men vassdraget inngår ikkje i Verneplan for vassdrag eller Nasjonale laksevassdrag, slik at det tiltaket ikkje må vurderast særskilt opp mot desse planane.

3.9 Landskap

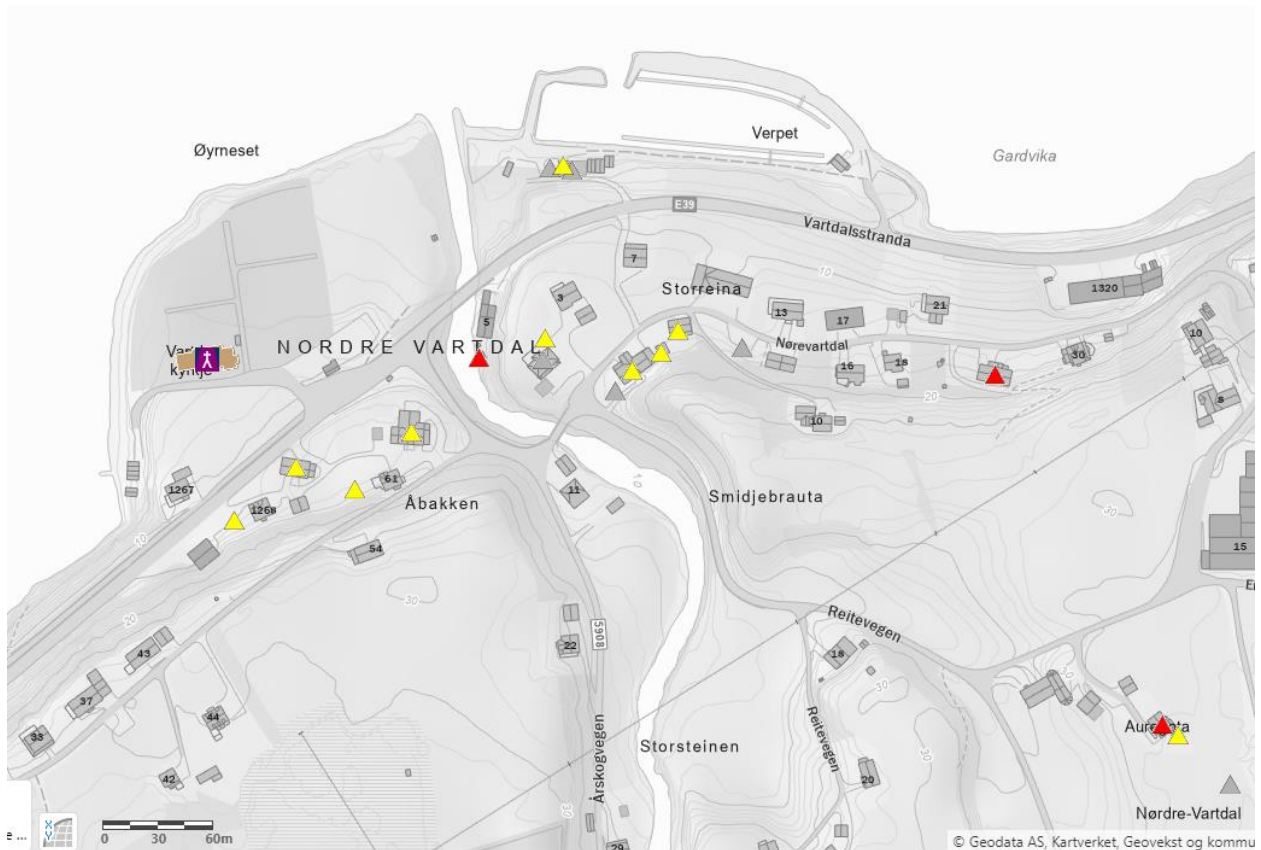
For det nye tiltaket vert det vurdert at den nye produksjonsbrønnen samt peilebrønnane vil liggje slik til i terrenget at dei ikkje verkar skjemma på omgjevnadane.

3.10 Samanhengande naturområde med urørt preg

Det vert vurdert at omsøkte tiltak i form av brønn(ar) for uttak av grunnvatn ikkje vil koma i berøring med «samanhengande naturområde med urørt preg», då området er bebygd. Her ligg infrastruktur i form av vegar på fleire kantar og her vert drive jordbruk.

3.11 Kulturminne og kulturmiljø

På Nordre Vartdal er det ei rekkje kulturminne, sjå Figur 21, men omsøkt tiltak kjem ikkje i berøring med nokon av desse. Uttaket av grunnvatn frå ny produksjonsbrønn lyt skøytast på eksisterande vassleidning i fjorden, legging av denne leidningen må tilpassast eksisterande kulturminne i området.



Figur 21 Kulturminne på Nordre Vartdal (naturbase.no, 2024). Kulturminna består av ulike bygg.

3.12 Reindrift

Tema reindrift er ikkje aktuelt.

3.13 Jord- og skogressursar

Grunneigarar kan drifta sine jordbruksareal som vanleg, og det er vurdert at tiltaket i form av ny brønn for grunnvassuttak ikkje medfører behov for restriksjonar på landbruksdrifta i området. Det føreligg avtale med grunneigar. Brønnane er allereie bora, men det lyt gjerast ei påkobling til eksisterande sjøleidning. Omsyn lyt takast i anleggsfasen for å bevare jordressursar under dette anleggsarbeidet.

3.14 Ferskvassressursar

Grunnvassuttaket skal i tillegg til å forsyne POLY-HAR AS med kjølevatn i verksemda vere reservevassforsyning for Nordre Vartdal Vassverk.

Begge formene for utnytting av grunnvatnet i området vil berre vera i drift periodevis.

Naturleg strømningsmønster for grunnvatnet er vist i vedlegg 8.

3.15 Brukarinteresser

Området langs elva kan nyttast av fiskarar, det er vurdert at uttak av grunnvatn ikkje vil påverka deira aktivitet. Det er heller ikkje vurdert at jakt- og friluftslivsinteresser vil la seg påverke av dette, ei heller reiseliv og turisme i området.

For bruk av brønnane til reservevatn for vassverket, må det lagast ei klausuleringsplan. Dette vil innebera inngjerding av brønnområdet. Dette kan gjera det vanskeleg å gå langs elva i eit kort stykke nedanfor brønnane på vestsida av elva.

3.16 Samfunnsmessige verknadar

Positive samfunnsmessige verknader vil t.d. vera at ved å leggje til rette for at POLY-HAR AS får tilstrekkelege mengder og god kvalitet på kjølevatnet som vert nytta i produksjonen. Dette er viktig for å sikre lokale arbeidsplassar.

Vartdal Vassverk er pålagd å ha reservevatn. Brønner i dette området vil vera hensiktsmessige i forhold til forsyningsnett. I tillegg vil dette sikre ei trygg reservevasskjelde for Nordre Vartdal vassverk.

Tiltaket vil derfor ha stor samfunnsmessig betydning.

3.17 Samla vurdering

Samanstilling av konsekvensane er vist i

Tabell 9 .

Tabell 9 Samanstilling av konsekvensar for tiltaket.

Tema	Konsekvens	Søkar/konsulent si vurdering
Verknader for grunnvassmagasinet	<i>Liten (-)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Verknader for nærliggande vassdrag	<i>Ingen/ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Risikovurdering for skade og klimaendringar	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Raudlisteartar	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Terrestrisk miljø	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Akvatisk miljø	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Økosystemtjenester og naturbaserte løysingar	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Verneplan for vassdrag og nasjonale laksevassdrag	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Landskap	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Samanhengande naturområde med urørt preg	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Kulturminne og kulturmiljø	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Reindrift	<i>Irrelevant</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Jord og skogressursar	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Ferskvassressursar	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Brukarinteresser	<i>Ingen/ ubetydelig (0)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Samfunnsmessige verknader	<i>Miljøgevinst for delområdet (+)</i>	<i>Konsulent, sjå vurderingar i delkapitla over.</i>
Oppsummering	Liten	

3.18 Samla belastning

Ulempene ved gjennomføring av tiltaket er vurdert som små. Det vert vurdert at det positive som kjem ut av gjennomføring av tiltaket er større enn eventuelle ulemper.

3.19 Avbøtande tiltak

Det er ikkje vurdert at det er behov for avbøtande tiltak.

4 Referansar og grunnlagsdata

Artsdatabanken. (2024, februar 1). *Artskart*. Hentet fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>

AV-klima. (2024, februar 1). *AV-tools*. Hentet fra <https://app-avtools-klima-dev.azurewebsites.net/>

COWI AS. (2019). *Konsesjonssøknad for uttak av grunnvatn i Nordre Vartdal, Ørsta kommune, Møre og Romsdal*.

Granada. (2024, januar 29). *NGU*. Hentet fra https://geo.ngu.no/kart/granada_mobil/

Kommunekart.com. (2024, januar 29.). *Ørsta kommune. Gjeldande reguleringsplanar*. Hentet fra <https://www.kommunekart.com/>

Miljøstatus. (2024, januar 29). *Nasjonale laksevassdrag og laksefjorder*. Hentet fra <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/ferskvann/laks/nasjonale-laksevassdrag-og-laksefjorder/>

naturbase.no. (2024, januar 30.). *Naturbase*. Hentet fra <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>

NVE. (2021). *Bakgrunn for vedtak. Grunnvassuttak for industriføremål i Nordre Vartdal. Ørsta kommune i Møre og Romsdal fylke. 21.april*.

NVE. (2021). *Grunnvannsutttak i Nordre Vartdal. 21.4. Ref.; 201836297-13*.

OSE. (2022). *Situasjonskart basis. Teikningsnummer 1050-45-001*.

Vann-nett. (2024, januar 29). *Vann-nett.no*. Hentet fra <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/095-808-G>

Verneplan for vassdrag - Vestland. (2024, januar 29). Hentet fra <https://www.nve.no/vann-og-vassdrag/vassdragsforvaltning/verneplan-for-vassdrag/vestland/?page=4>

5 Vedlegg til søknaden

1. Regionalt kart. Prosjektet skal vere avmerka.
2. Oversiktskart (1:50 000).
3. Detaljert kart over tiltaksområdet (1:5000)
4. Avtale med Vartdal vassverk.
5. Vassanalysar.
6. Tiltaksområde med brønnar
7. Grunnvatnet sin Strømningsretningar
8. Avtale med grunneigar

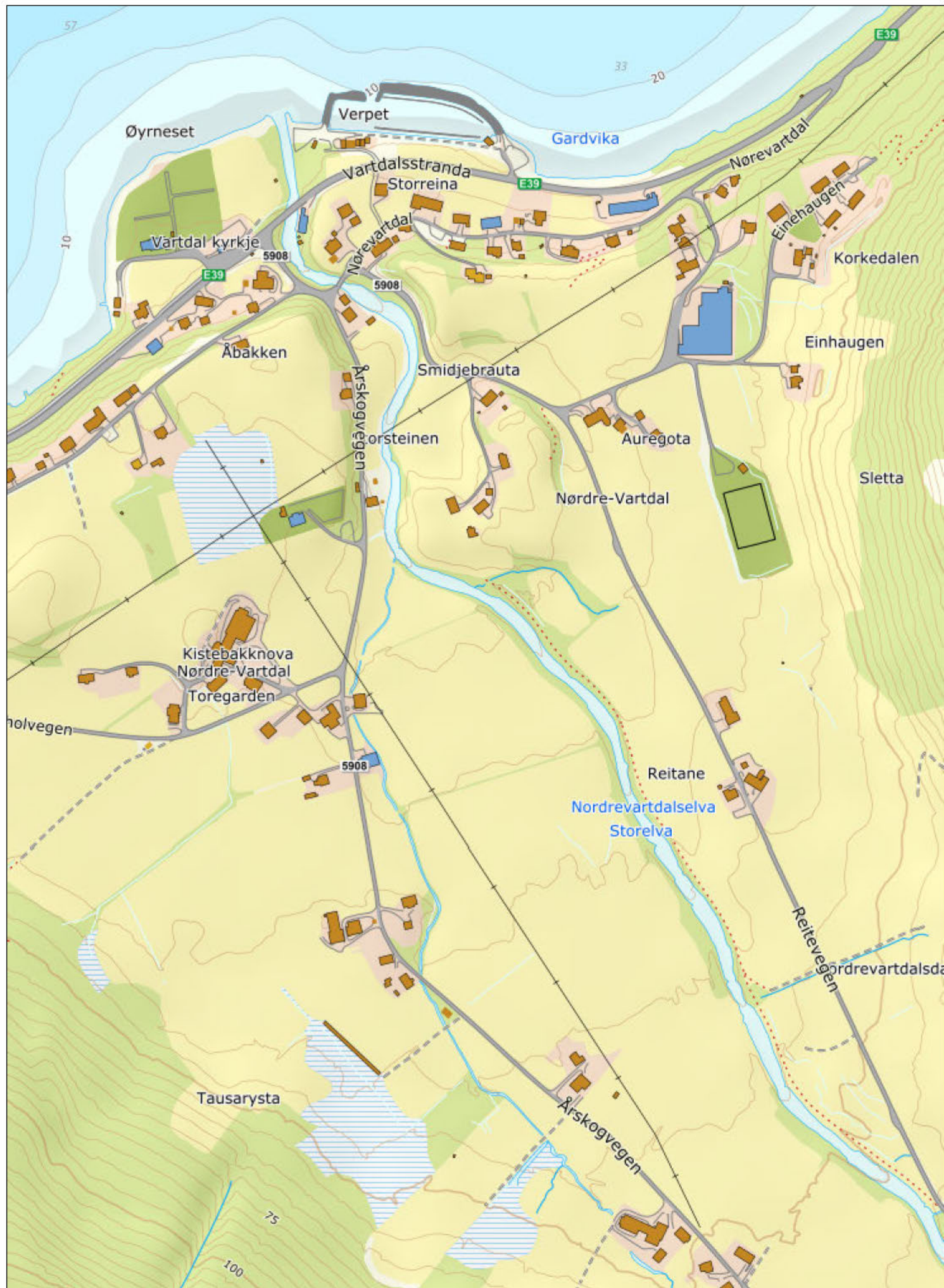
Vedlegg 1 Regionalt kart





Senterposisjon: 40905.67, 6941300.05
Koordinatsystem: EPSG:25833
Utskriftsdato: 29.04.2024

0 500 1000 1500 2000m



INTENSJONSAVTALE

MELLOM

VD Eiendom Vartdal AS, orgnr. 932 599

635, (VD Vartdal)

og

Vartdal vassverk , orgnr. 970 186 328 (Vassverket)

1 . Bakgrunn og formål for avtalen

VD Vartdal har behov for å etablere reservevassforsyning til fabrikk i Nordre Vartdal. HAR søker om konsesjon frå NVE om konsesjon til uttak av grunnvann fra brønnar på gnr. 96 bnr 7 på Nordre Vartdal.

Vartdal vassverk har behov for reserve til sitt noverande vasskjelde.

Avtalen er utforma som ein intensjonsavtale sidan avtalen er avhengig av at søknad om konsesjon for uttak av grunnvatn etter vassressurslova vert gjeven av NVE. På det tidspunkt slik konsesjon vert gjeven, vert denne avtale omgjort til ein langsiktig avtale på 20 år med rett til fornying i ytterlegare 20 år.

I samband med fornying av avtalen etter 20 år skal partane møtast og evaluere samarbeidet i første periode med formål og evt. identifisere deler i avtalen som partane ikkje opplever at fungerer optimalt, og i den forbindelse forsøke å finne forbedringar som kan akseptast av begge.

2. Erverv av rettigheter

- 2.1 VD Vartdal er eigar av eksisterande brønn og gjev Vassverket rett til å nytta denne ved behov for reservevatn når eksisterande vasskjelde ikkje kan levera nødvendig vassmengde av godkjent kvalitet.
- 2.2 Rettighetene til Vassverket for etablering, vedlikehald, drift og eventuell fornying av eige leidningsnett for vassverket skal avtales særskilt med aktuelle grunneigarar.
- 2.3 Vassverket skal inngå avtale med aktuell grunneigar om evt. etablering av bygg for reinseanlegg av vatnet.
- 2.4 Vassverket får permanent vegrettighet på avtalt vegtrasé for tilkomst til brønnområdet.

2 Kostnader

- 3.1 Vassverket får tilgang til bruk av brønnar som skal nyttast. VD Vartdal eig ein (1) brønn som dekkar behovet for kjølevatn til fabrikk. Dersom Vassverket har behov for større vassmengd enn 5 l/s vert det etablert ein ekstra brønn som vert kobla til same forsyningssystem. Kostnader for vassverket si tilknytning til VD Vartdal AS sin brønn vert dekkast av vassverket.
Kostnader ved etablering av evt. ny brønn skal dekkast av vassverket.

- 3.2 I periodar der både Vassverket og VD Vartdal har behov for vatn, skal vassforsyninga til Vassverket prioriterast framfor VD Vartdal sitt vassbehov. I slike situasjonar skal partane møtast for å avklare situasjonen.
- 3.3 Kostnader til godkjenning av vasskjelda som reservevassskjelde skal dekkast av Vassverket.
- 3.4 Det skal takast minst ein vassprøve kvart år etter Mattilsynet sine krav i samband med godkjenning. Kostnader til analyse skal dekkast likt mellom VD Vartdal og Vassverket.
- 3.4 Vedlikehald av pumper og pumpehus skal dekkast likt mellom VD Vartdal og Vassverket.
- 3.5 Det skal installerast utstyr som gjer det mogeleg å fordela kostnader til pumping til hhv VD Vartdal og Vassverket.
- 3.6 Kostnader til evt. uforutsette utgifter som begge partar har nytte av skal fordelast likt mellom VD Vartdal og Vassverket.
- 3.7 VD Vartdal dekkar kostnadane med vedlikehald av veg og brønnar til vassuttak.

4 Tinglysing

Dette dokumentet skal tinglysast etter at konsesjon er gjeven og Mattilsynet har godkjent dette som ei reservevassskjelde for Vartdal Vassverk. VD Vartdal og Vassverket deler likt tinglysningsgebyr og øvrige utgifter knytt til tinglysninga

5. Oppseiing

Partane kan sei opp avtalen med ei oppseiingstid på 2 år frå det tidspunkt oppseiing er sendt til den andre part.

Denne avtalen er underteikna i 2 eksemplar, kvar av partane beheld eitt eksemplar kvar.

10.06.2024


Sindre Christensen

Poly Har AS
Vartdalstranda 1072
Co. Vartdal Plastindustri
6170 Vartdal

Utstedt dato 2023-05-03
Prøve nr P2304647
Versjon 1
Rapport godkjent 2023-05-03

Gjelder: Poly Har AS

P2304647-01 Prøvested: Brønn

Merking

Prøvebrønn Nordre Vartdal.

Prøvetaking	Prøvetaker	Mottak	Utført fra	Til	Objekt	Prøvetype
2023-04-25 11:00	Kunde	2023-04-25	2023-04-25	2023-05-03	Rentvann	Drikkevann, ubehandlet

Parameter	Metode	Resultat	Enhet
Kimtall 22 °C	NS-EN ISO 6222	Ikke påvist	cfu/ml
Koliforme bakterier 37 °C	NS-EN ISO 9308-2	<1	MPN/100 ml
E. coli	NS-EN ISO 9308-2	<1	MPN/100 ml
Intestinale enterokokker	NS-EN ISO 7899-2	<1	cfu/100 ml
Lukt*	Intern metode	Akseptabel	
Smak*	Intern metode	Akseptabel	
pH	NS-EN ISO 10523	6.4	
Temperatur ved pH-måling*	Intern metode	20.5	°C
Konduktivitet	NS-ISO 7888	13.5	mS/m
Turbiditet	NS-EN ISO7027-1	<0.5	NTU
Farge	NS-EN ISO 7887 - Metode C	<2	mg Pt/l
Alkalitet ^a	Intern metode basert på NS 4754	0.64	mmol/l
Hardhet ^a	Titring	2.6	°dH
Natrium ^a	NS 4775	7.5	mg/l
Mangan ^a	NS 4773	<0.050	mg/l
Jern ^a	NS 4773	<0.04	mg/l
Kjemisk oksygenforbruk, COD-Mn ^a	Intern metode basert på NS 4759	<1.0	mg O/l
Klorid ^b	ISO 15923-1	13	mg/l
Sulfat ^c	DS/ISO 15923:2013	9.8	mg/l

^a Utført ved Nemko Norlab, Molde, TEST 032

^b Utført ved ALS Laboratory Group Norway AS, TEST 125

^c Utført ved ALS Danmark. Akkreditering nr: 361

Hovedkontor:

Halvor Heyerdahls vei 50
NO-8626 Mo I Rana

info@nemkonorlab.com
www.nemkonorlab.com

tel: +47 404 84 100
NO 953 018 144 MVA

Poly Har AS
Vartdalstranda 1072
Co. Vartdal Plastindustri
6170 Vartdal

Gjelder: Poly Har AS

Utstedt dato 2023-05-03
Prøve nr P2304647
Versjon 1
Rapport godkjent 2023-05-03

Med vennlig hilsen

Siv Karin Ulstein Kvalsund

Technician

sunnmore@nemkonorlab.com

Tlf: 92 47 86 92

Kopi til

per.harald@vartdalplast.no

* = Ikke akkreditert | CFU = Koloni dannende enhet | > = Større enn | < = Mindre enn | MPN = Det mest sannsynlige antall

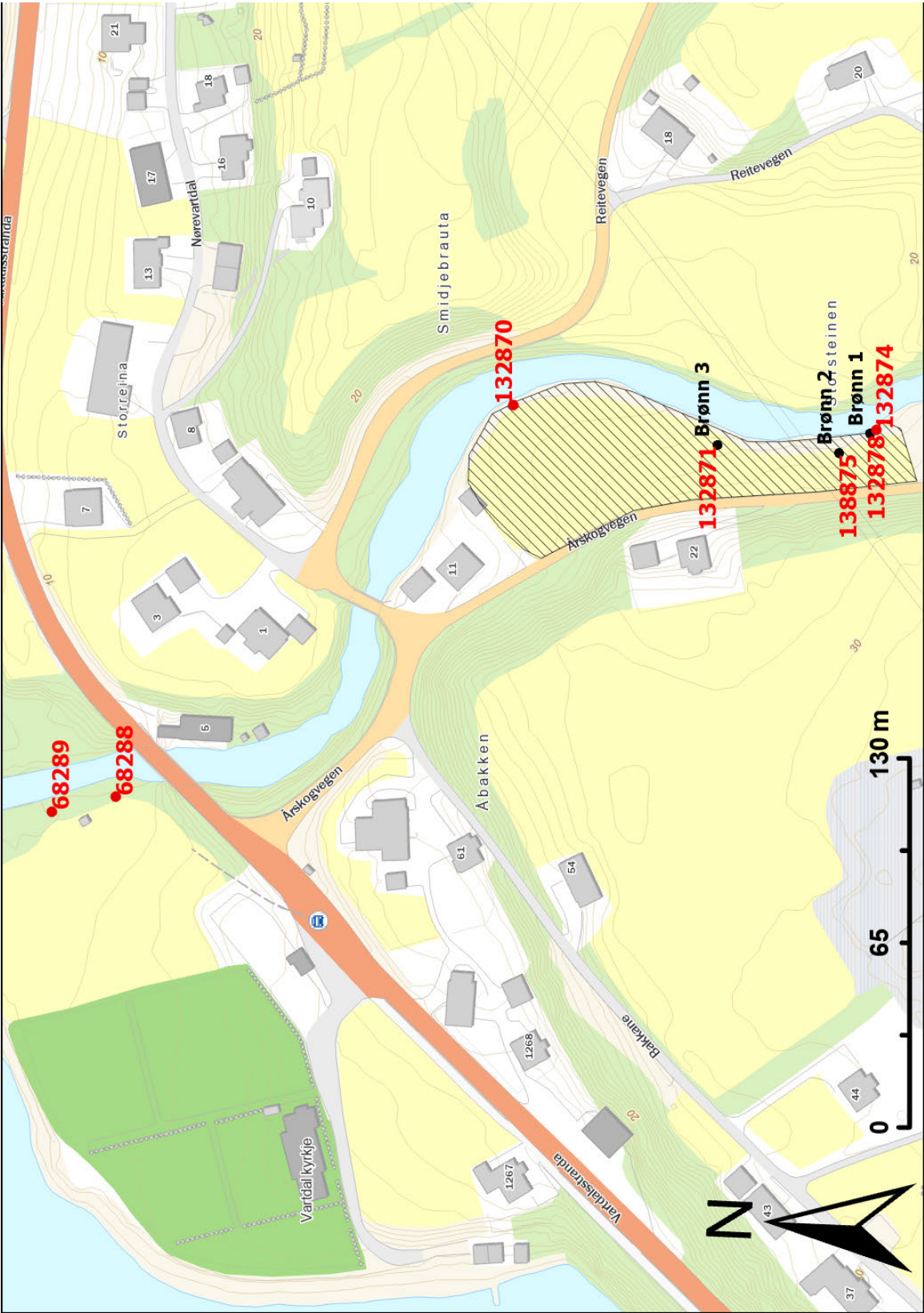
Resultater gjelder utelukkende de prøvede objekt(er). Dersom laboratoriet ikke er ansvarlig for prøvetaking og/eller prøveuttak, gjelder resultatet slik de prøvede objekt(er) ble mottatt. Rapporten skal ikke gjengis i utdrag uten vår skriftlige godkjenning. Selve rapporten representerer eller inneholder ingen produkt- eller driftsgodkjenning. Rapporteres i henhold til Nemko Norlab AS sine standard leveringsbetingelser dersom ikke annet er avtalt. Se www.nemkonorlab.com for disse betingelser. Laboratoriet er ikke akkreditert for vurdering og fortolkning av prøveresultater. Måleusikkerhet ved resultater angitt som større enn (>) eller «ikke påvist» er ukjent og kan ikke beregnes. Måleusikkerhet og prøvetakningsmetodikk fås ved henvendelse laboratoriet.

Hovedkontor:

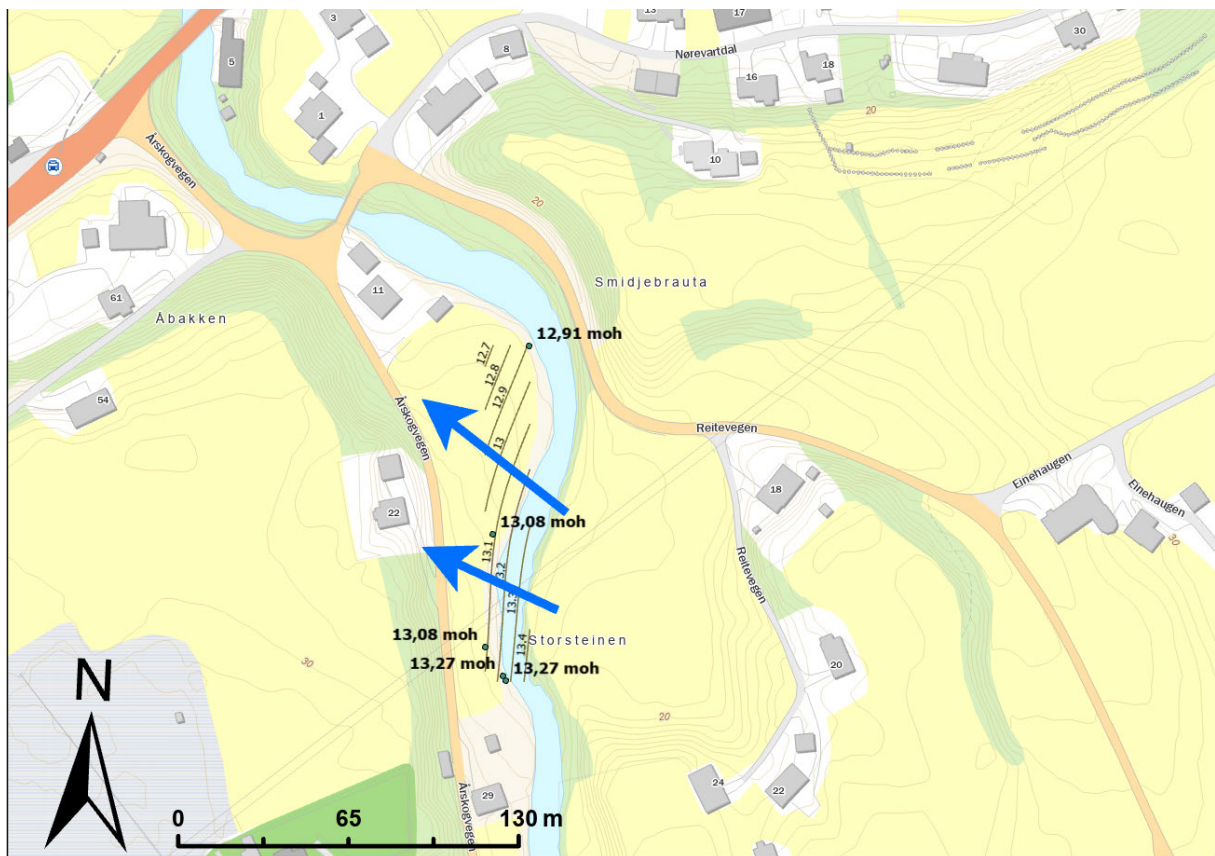
Halvor Heyerdahls vei 50
NO-8626 Mo I Rana

info@nemkonorlab.com
www.nemkonorlab.com

tel: +47 404 84 100
NO 953 018 144 MVA



Vedlegg 7 Strømningsretningar



AVTALE OM

Denne avtalen («**Avtalen**») er inngått av og mellom:

- (1) **VD Eiendom Vartdal AS**, organisasjonsnummer 932 599 635 («**VD Vartdal**»);
og
- (2) **Leif Andreas Vartdal**, personnummer [REDACTED] («**Leif**»)

VD Eiendom Vartdal AS og AS blir i det følgende omtalt i fellesskap som «**Partene**» og hver for seg som «**Part**».

1. BAKGRUNN OG FORMÅL

Leif eier gnr. 96 bnr. 7 på Nordre Vartdal, Ørsta.

VP driver produksjon på VD Vartdal sin eiendom på Vartdal, og ønsker å foreta tiltak for å sikre tilgangen til vanntilførsel knyttet til produksjonen. Med bakgrunn i dette ønsker VD Vartdal å etablere vannledning fra Leif sin eiendom til VPs produksjonslokaler, dersom nærmere undersøkelser bekrefter at dette er mulig. Leif ønsker å gi VD Vartdal denne retten.

På denne bakgrunnen har partene blitt enige om å regulere forholdet nærmere.

2. FORUNDERSØKELSER

Så snart det foreligger nødvendige offentlige tillatelser, eller når de selv ønsker det, skal VD Vartdal ha rett til å foreta nødvendige undersøkelser, herunder eventuell grunnboring, på Leif sin eiendom, med hensyn til å avklare om det foreligger mulighet å etablere nevnte vannledning/vannuttak.

Dersom forundersøkelsene bekrefter antakelsen om at det er mulig å etablere en vannledning/vannuttak som tilfredsstiller VPs behov for vanntilførsel, skal HAR videre ha rett til å foreta nødvendige grunnboringer for deretter å etablere pumpeanlegg og vannledning fra Leifs eiendom og ned til sjøen.

3. VEDERLAG

VD Vartdal skal betale et vederlag på kr [REDACTED] per år for den retten som beskrives i punkt 2 ovenfor.

4. TINGLYSNING

Denne avtale skal tinglyses på Leif sin eiendom gnr 96, bnr 7.

5. LOVVALG OG TVISTELØSNING

- 5.1. Avtalen skal være underlagt, og fortolkes i samsvar med, norsk rett. Enhver tvist mellom Partene skal søkes løst ved forhandlinger. Om forhandlinger ikke fører frem, kan hver av Partene kreve av tvister avgjøres ved de ordinære domstoler. Møre og Romsdal tingrett vedtas som verneting.

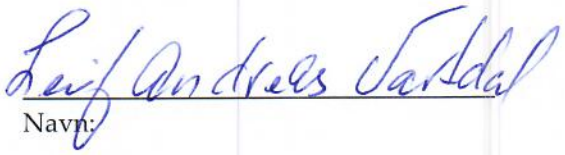
Vartdal, 10/6 2024

For **VD Eiendom Vartdal AS,**



Navn:
Tittel:

Leif Andreas Vartdal



Navn: