

Augastad gnr. 86 bnr. 114

Kvam herad

**KULTURHISTORISKE REGISTRERINGAR
REGULERINGSPLAN FOR HYTTEFELT PÅ RAMSJONA**

RAPPORT 20

2012



**HORDALAND
FYLKESKOMMUNE**

Forord

Etter omorganiseringa av kulturminnevernet i 1990 vart ansvaret for automatisk freda kulturminne i plansaker overført til fylkeskommunane. I Hordaland fylkeskommune er det Seksjon for kulturminnevern og museum ved Kultur- og idrettsavdelinga som utfører det kulturminnefaglege arbeidet. Planområda vert sjekka ut i høve til arkivopplysingar om kjente automatisk freda kulturminne. Det vert og gjort ei kulturminnefagleg vurdering om det må gjerast arkeologiske registreringar i felt.

Den arkeologiske registreringa i felt har som mål å finne ut om eit planlagd tiltak vil komma i konflikt med automatisk freda kulturminne (eldre enn 1537). I den grad tiltaket vil verka inn på nyare tids kulturminne vil desse bli kort omtalte.

Denne rapporten er utarbeidd på bakgrunn av arkeologisk registrering i felt. Rapporten gjev opplysingar om arbeidsomfang, utstrekning og karakter av registrerte kulturminne, og om framlagde planar er i konflikt med kulturminne.

Innholdsliste:

1. Samandrag.....	s 1
2. Bakgrunn.....	s 1
3. Kulturminne og kulturmiljø - nokre sentrale omgrep.....	s 1
4. Metode.....	s 3
5. Området.....	s 4
6. Tidlegare registreringar og funn i området.....	s 7
7. Undersøkinga.....	s 7
7.1 Automatisk freda kulturminne, Askeladden id 157840.....	s 8
7.2 Nyare tids kulturminne.....	s 10
8. Konklusjon.....	s 11
Litteratur.....	s 12

Vedlegg:

Utskrift frå Riksantikvaren sin database Askeladden
Fotoliste
C-14 dateringar

Figurliste:

<i>Figur 1: Oversikt over dei arkeologiske periodane.....</i>	<i>s 2</i>
<i>Figur 2: Strandforskyvningskurve.....</i>	<i>s 4</i>
<i>Figur 3: Oversiktskart over Hordaland.....</i>	<i>s 5</i>
<i>Figur 4: Oversiktsbilde over midtre felt.....</i>	<i>s 5</i>
<i>Figur 5: Oversiktsbilde av planområdet.....</i>	<i>s 6</i>
<i>Figur 6: Kulturminne i nærleiken av planområdet</i>	<i>s 7</i>
<i>Figur 7: Oversiktskart over planområdet med sjakter og prøvestikk.....</i>	<i>s 8</i>
<i>Figur 8: Bilde av dyrkningslaget i sjakt 1.....</i>	<i>s 9</i>
<i>Figur 9: Profildeikning av dyrkningslaget i sjakt</i>	<i>s 10</i>
<i>Figur 10: Hellenen og prøvestikk 5.....</i>	<i>s 11</i>

1. Samandrag

På bakgrunn av oppstartsmeldinga for reguleringsplan for Ramsjona med føremål å tilrettelegge for fritidsbustader vart det gjennomført arkeologiske undersøkingar 7. og 8. mai på Ramsjona ved Augastad, gnr. 86 bnr. 114 i Kvam herad. Arbeidet vart gjennomført av Joakim Wintervoll og Stefan Bakke på vegne av Kultur- og idrettsavdelinga ved Hordaland fylkeskommune. Det vart nytta 18 timer i felt inkludert reisetid. Etterarbeid og rapport er gjort av Stefan Bakke.

Under registreringa vart det funne eit fossilt dyrkningslag datert til Cal AD 1450-1640. Dyrkningslaget er automatisk freda , jf. §4 i Kulturminnelova – Askeladden id 157840. Det vart funne eit beinfragment samt eit kollag i eit prøvestikk ved ein hellervegg. Kollaget vart datert til Cal AD 1650-1950 og er frå nyare tid.

2. Bakgrunn

Bakgrunn for den arkeologiske registrering er oppstartsmelding av reguleringsplan for Ramsjona på Augastad, gnr. 86 bnr. 114 i Kvam herad (saksnr 201106675). Området var etter synfaring 29.08.2011 vurdert til å ha potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne. Krav om arkeologisk registrering vart sendt 18.02.2012 og kostnadsoverslag vart godkjend.

3. Kulturminne og kulturmiljø - nokre sentrale omgrep

Kulturminne er konkrete spor etter menneske som levde før oss. Dei omfattar òg stader det er knytt historiske hendingar, tru eller tradisjonar til, jf. Kulturminneloven § 2, 1. ledd.

Kulturminne kan til dømes vere hus, gravhaugar, tufter, båtar og vegar. Desse kan vere frå tidlegare tider eller frå vår eiga tid.

Med *kulturmiljø* er meint eit område der kulturminne er ein del av ein større heilskap eller samanheng. Kulturmiljø kan til dømes vere ein bydel, eit gardstun med landskapet ikring, eit fiskevær eller eit industriområde med fabrikkar og bustader, jf. Kulturminneloven § 2, 2. ledd.

Eit stort tal med verdifulle kulturminne er freda. Gjennom Kulturminneloven er kulturminne frå oldtid og mellomalder (inntil år 1537), ståande bygningar eldre enn 1650 og samiske kulturminne eldre enn 100 år automatisk freda. Lova inneheld òg eigne lovføresegner om vern av skipsfunn. Kulturminneloven § 4 inneheld ei liste av ulike typar kulturminne som er

automatisk freda. I kulturminneforvaltninga vert det også ofte skilt mellom automatisk freda kulturminne, også kalla fornminne og nyare tids kulturminne

Arkeologiske periodar		Ukalibrert BP	Kalibrert BC/AD
Eldre steinalder	Tidlegmesolitikum (TM)	10 000 – 9000 BP	9200 – 8100 BC
	Mellommesolitikum (MM)	9000 – 7500 BP	8100 – 6400 BC
	Seinmesolitikum (SM)	7500 – 5200 BP	6400 – 4000 BC
Yngre steinalder	Tidligneolitikum (TN)	5200 – 4700 BP	4000 – 3300 BC
	Mellomneolitikum, periode A (MNA)	4700 – 4100 BP	3300 – 2600 BC
	Mellomneolitikum, periode B (MNB)	4100 – 3800 BP	2600 – 2300 BC
	Seinneolitikum (SN)	3800 – 3500 BP	2300 – 1800 BC
Bronsealder	Eldre bronsealder (EBA)	3500 – 2900 BP	1800 – 1200 BC
	Yngre bronsealder (YBA)	3000 – 2440 BP	1200 – 500 BC
Eldre jernalder	Førromersk jernalder	2440 – 2010 BP	500 – 0 BC
	Romertid	2010 – 1680 BP	0 – 400 AD
	Folkevandringstid	1680 – 1500 BP	400 – 570 AD
Yngre jernalder	Merovingartid	1500 – 1210 BP	570 – 800 AD
	Vikingtid	1210 – 970 BP	800 – 1030 AD
Mellomalder	Tidlig mellomalder		1030 – 1150 AD
	Høgmellomalder		1150 – 1350 AD
	Seinmellomalder		1350 – 1537 AD

Figur 1: Oversikt over dei arkeologiske periodane

Dei aller fleste av dei automatisk freda kulturminna er enno ikkje registrert. Det er ulike årsaker til dette. Mest vanleg er at dei ligg under dagens markoverflate, og ikkje er synlege. Det kan og skuldast at ein aldri har leita etter kulturminne i desse områda, eller at kulturminna er så overgrodd at dei ikkje lenger er synlege. Så lenge kartfesting og registrering av automatisk freda kulturminne aldri vil bli fullstendig, er ein i offentleg forvaltning og arealplanlegging avhengig av den informasjonen og dei data kulturminnevernet får fram gjennom registreringsarbeidet. Ved planlegging av offentlege og større private tiltak pliktar den ansvarlege å undersøke om tiltaket vil virke inn på automatisk freda kulturminne, jf. Kulturminneloven § 9.

Kulturminne frå nyare tid (yngre enn 1537) har meir eller mindre stor verneverdi, men er med unntak av ståande bygningar eldre enn 1650 i utgangspunktet ikkje automatisk freda. Dei kan verte freda etter § 15 i Kulturminneloven eller verte regulerte til vern med heimel i Plan- og bygningsloven. I Sefrak-registeret er kulturminne frå før 1900 (hovudsakleg ståande bygningar) registrert. I nokre områder er òg kulturminne frå etter 1900 Sefrak-registrert.

4. Metode

Sidan førhistoriske spor etter menneske ofte ikkje er synleg på markoverflaten, vil registreringsmetode vanlegvis innebere graving manuelt med spade, prøvestikking eller ved hjelp av gravemaskin, maskinell flateavdekking. I område kor ein reknar med funn av synlege kulturminne vert det søkt i overflata. Ofte vert fleire metodar nytta på ei og same registrering. Kva metode som er vald avheng av topografi, høgd over havet og kva type kulturminne ein reknar med å kunne påvise.

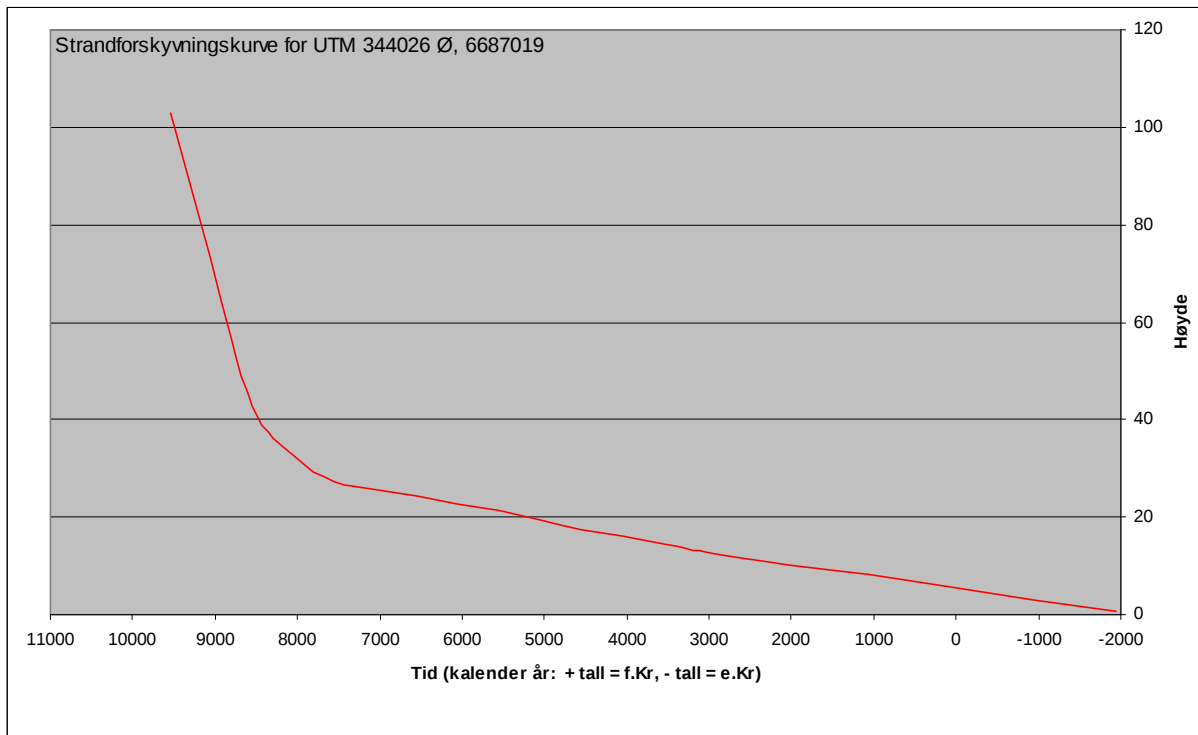
Prøvestikking er den mest nytta metoden for å påvise kulturminne frå steinbrukande tid, men kan også nyttast til å påvise yngre kulturminne. Ved bruk av denne metoden sonderar ein fyrst med eit jordborr etter lausmassar. Ved påvising av lausmassar grev ein så prøvestikk med spade. Prøvestikka er om lag 40 x 40 cm. Den oppgravne massen under torva vert vassålda i såld med 4 millimeter maskevidde. Slik vil funn av reiskap og avslag etter reiskapsproduksjon vere lett å finne.

Maskinell flateavdekking er ein arkeologisk registreringsmetode ofte nytta til å påvise automatisk freda kulturminne i dyrka mark. Metoden går ut på at ein fjernar jordlag med gravemaskin ned til undergrunnen eller til uforstyrra lag med funn av førhistoriske spor. Når den overdekkande jordmassen blir fjerna av gravemaskina følj arkeologane maskina og reinsar fram den avdekka flata for å påvise spor etter førhistorisk aktivitet. Slike spor er til dømes stolpehol og veggriller etter hus, ulike typar nedgravingar som graver, kokegroper og eldstadar, ardspor etter førhistorisk jordbruk eller restar av kulturlag eller dyrkingslag. Ved registreringa er det opna opp søkesjakter i ikring tre meters breidde og i varierende lengde.

Ved overflateregistrering vert området som skal undersøkast synfare systematisk med tanke på synlege kulturminne. Synlege kulturminne kan vere gravminne, hustufter, helleristningar, bergmalingar, steingjerder, geilar, jakt- og fangstanlegg, kolgroper, vegar og vegfar, hellerar, runesteinar jernvinne, steinbrot, bygdeborgar.

Landskapet har endra seg mykje sidan førhistorisk tid; enten ved at tidlegare tidars busetjingsområde har gått ut av bruk og grodd att, ved moderne påverking eller ved landheving. Det er utarbeidd kurver over eldre strandlinjer for Hordaland (Lohne 2006; sjå også Rommundset 2005 og Vasskog 2006). Dette kan vere ein god reiskap til å forstå landskapsendringar over tid. Strandlinekurver er også ein metode ein nyttar for å datere

steinalderlokaliteter innanfor ei gjeve ramme. Ei strandlinjekurve for det gjeldane området er vist på figuren under.



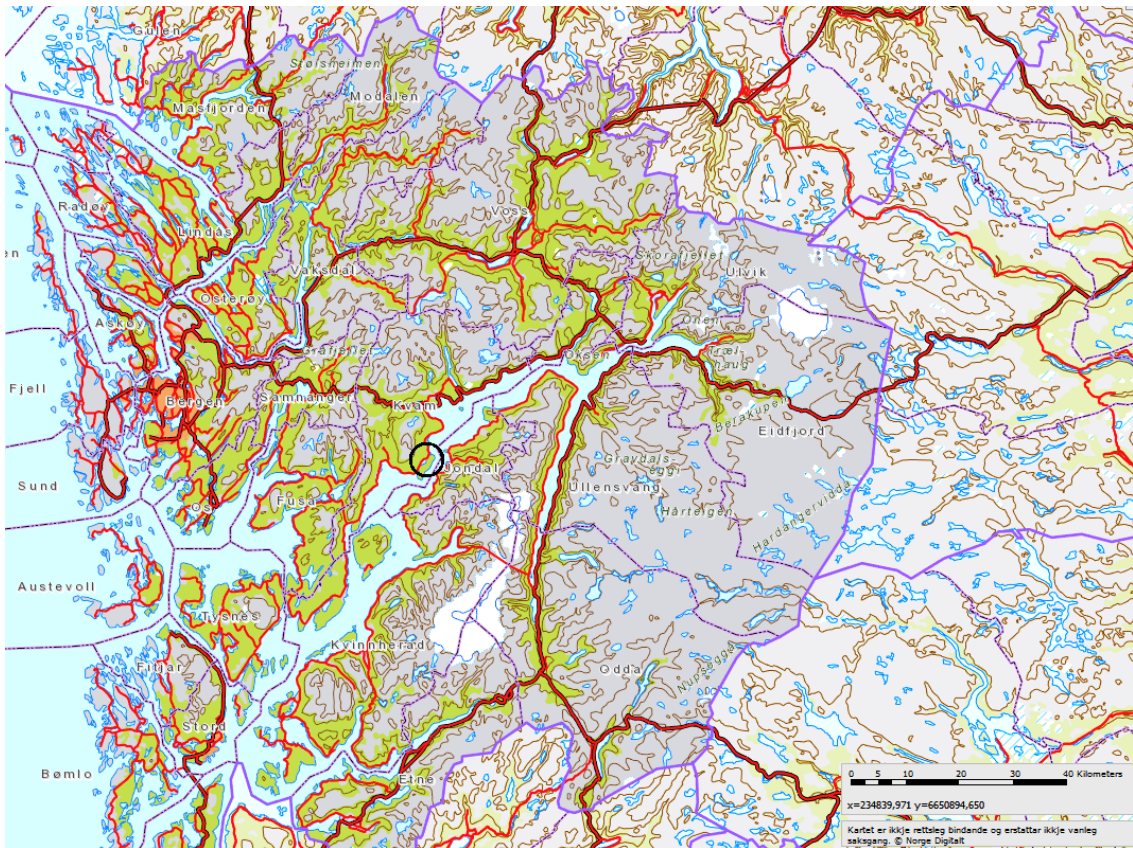
Figur 2: Strandforskyvningskurve for Ramsjona, Kvam kommune.

På bakgrunn av kunnskap om terrenget og nærleik til sjøen kunne ein venta å finne spor frå jernalder og eldre steinalder i planområdet. Ved registreringa vart det prøvestukke, sjakta med gravemaskin og søkt i overflata etter synlege kulturminne.

5. Området

Planområdet ligg på Ramsjona, ca. 14,3 km sør for Norheimsund i Kvam herad.

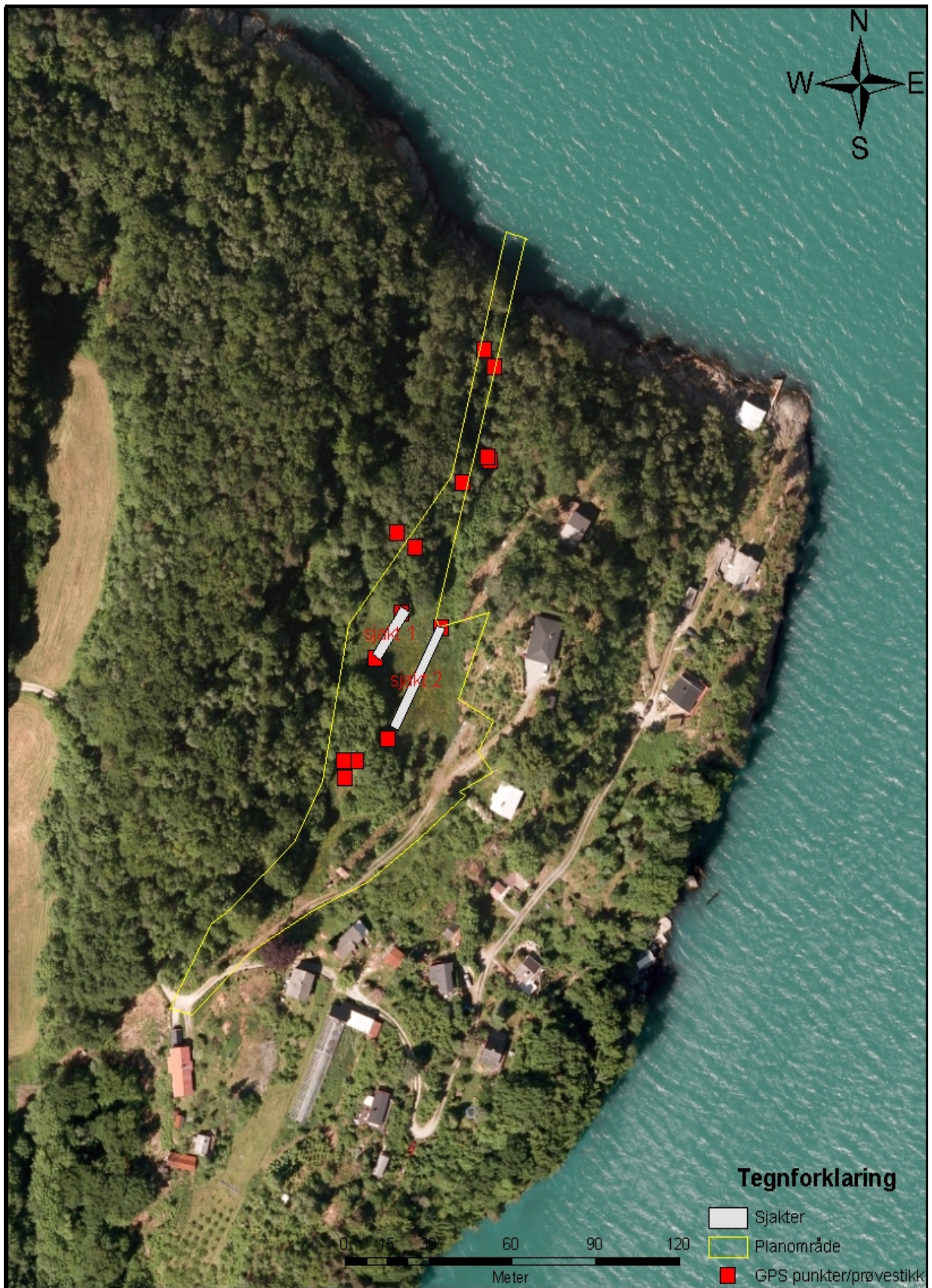
Terrenget heller i nordleg retning ned mot sjøen. Øvst i planområdet er det tidligare rydda dyrka mark, mens nedover mot sjøen er det eksponert bergflate/hellerveg med tett lauvskog.



Figur 3: Oversiktskart over Hordaland, planområdet markert med en sirkel (kart.ivist.no).



Figur 4: Oversikt midtre felt mot nord.



Figur 5: Oversiktsbilde av planområdet. Dårlig GPS-signal førte til at nokre av punkta har feilmargin.

6. Tidlegare registreringar og funn i området

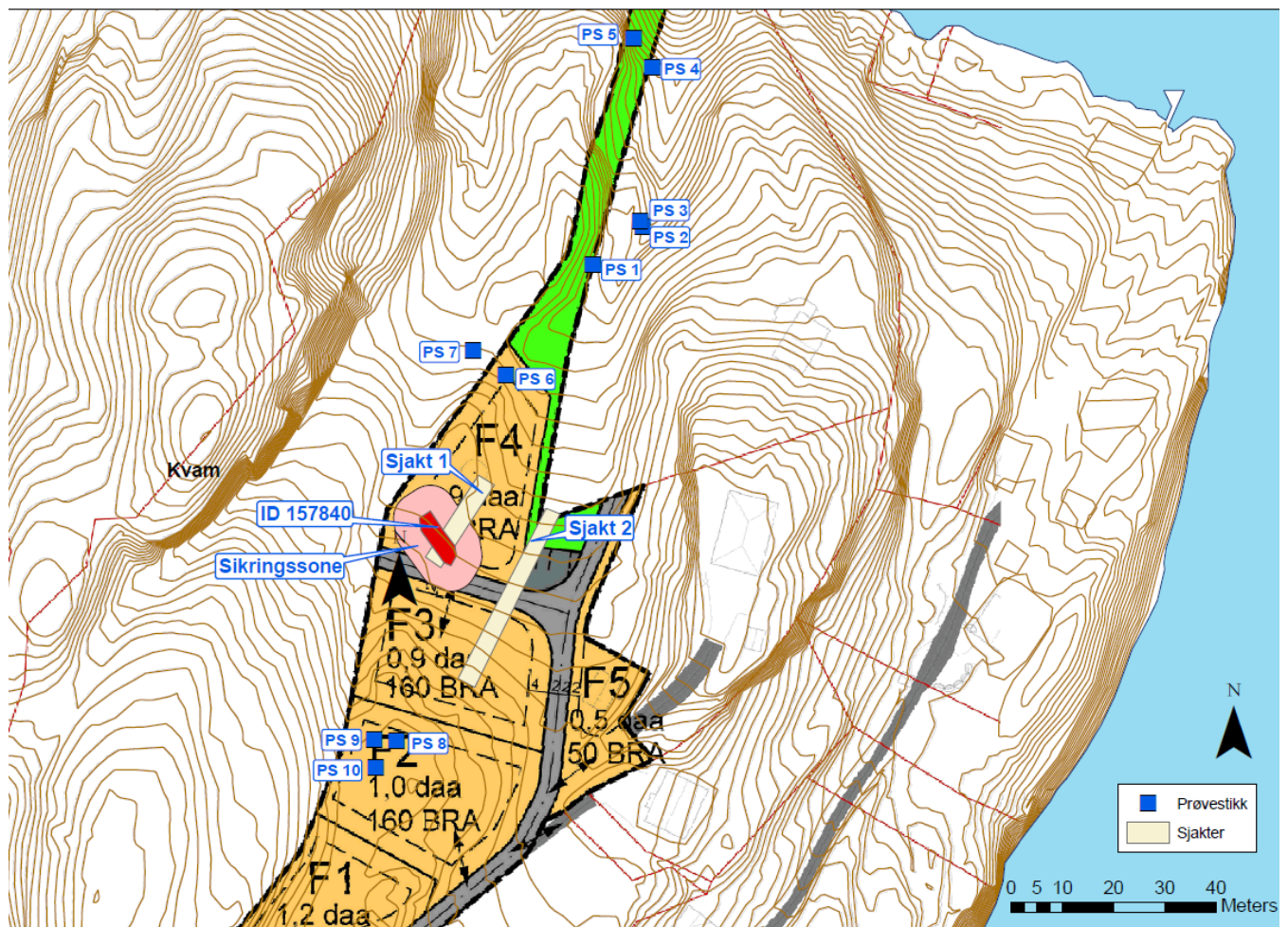
Det er ikkje tidlegare registrert kulturminne i planområdet eller i nærleiken. Det er registrert to gravminne (Askeladden id 97461 og 97369) og ein kokegropslokalitet (Askeladden id 97261) ca. 500 m NV for planområdet.



Figur 6: Kulturminne i nærleiken av planområdet med gravminne og kokegropar lengst nord (askeladden.ra.no).

7. Undersøkinga

Arbeidet vart utført av arkeologane Joakim Wintervoll og Stefan Bakke på vegne av Kultur- og idrettsavdelinga ved Hordaland fylkeskommune den 7. og 8. mai 2012. Det vart til saman tatt 10 prøvestikk og opna to sjakter med gravemaskin. I ei av sjaktene var det påvist eit forhistorisk dyrkningslag datert til Cal AD 1450-1640. Dette er automatisk freda etter § 4c i Kulturminnelova, Askeladden id 157840. I PS 5 i ein heller vart det gjort funn av kol og eit ubrent beinfragment. Kol er datert til Cal AD 1650-1950 og er frå nyare tid.



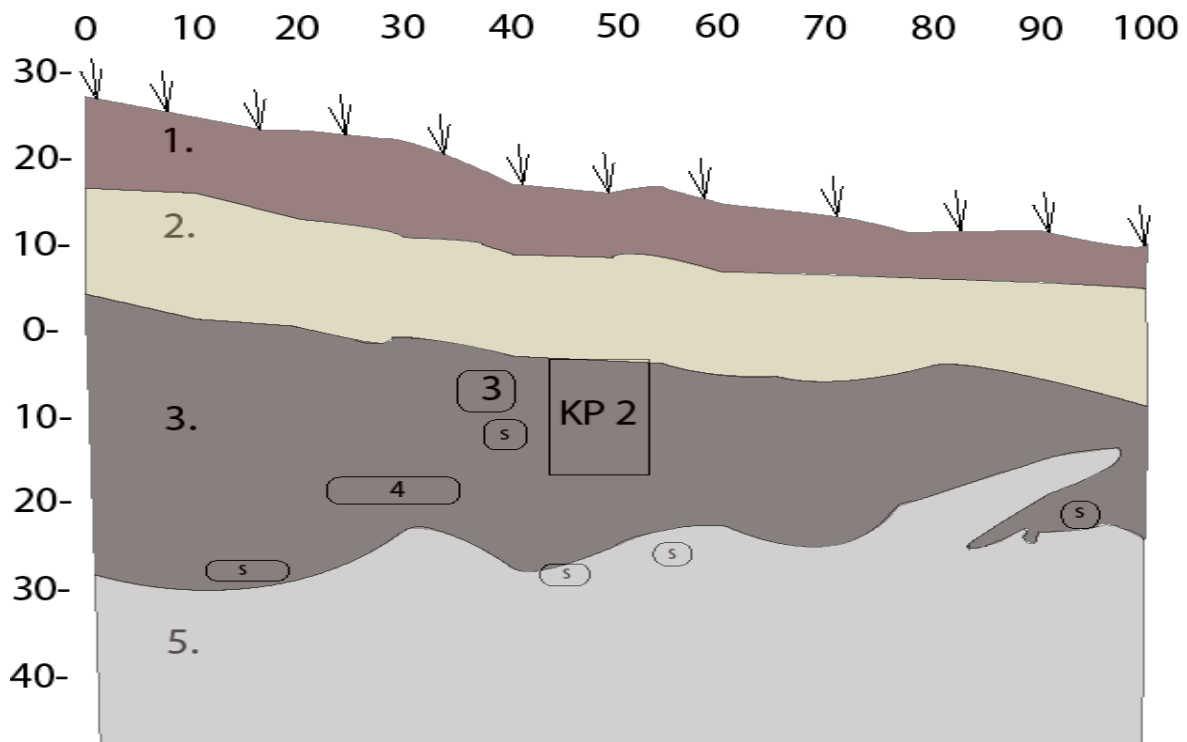
Figur 7: Oversikskart over planområdet med sjakter, prøvestikk og funnområde

7.1 Automatisk freda kulturminne – Askeladden id 157840

Dyrkningslaget vart funne i sjakt 1, ca 40 cm under markoverflata. Laget var eit hardpakka, mørkebrunt, kolhaldig, humuslag med noko stein. Utstrekning på laget var ca 3,2 m (NA-SV) og 10 m (NA-SV) og det var mellom 10 og 30 cm tjukk. I NV er dyrkningslaget avgrensa av at terrenget skråar brattare oppover. Det er bare et tynt lag synleg i sjaktveggen i sør og ingen spor av dyrkningslaget i sjakt 2. Heile dyrkningslaget dekker et areal på ca 32 kvm.



Figur 8: Dyrkningslaget i sjakt 1. Askeladden id 157840



Figur 9: Profildeikning av dyrkningslaget i sjakt 1. Boksen markerar kor kolprove 2 vart tatt. (Teikning: Joakim Wintervoll).

Stratigrafi i sjakt 1 ved dyrkningslaget: 1. Torv 2. Lysebrun steinholdig humus (hardpakka) 3. Mørk kolhaldig humus med stein (hardpakka) 4. Gulraud sand 5. Lysegrå sandholdig leire.

7.2 Nyare tids kulturminne

I ein hellar som ligg ca 15 moh, vart det tatt ei prøvestikk PS5. Har vart det påvist eit kollag tolka til å ver eit eldstad. Eldstadet låg like under torva og gikk ned til ca. 25cm djup. Dette låg opp på berggrunn. I det nederste bøttelaget vart det funne eit ubrent beinfragment. Hellertaket hadde svarte merker etter brenning. Alderen på eldstad var usikkert og ein kolprøve vart sendt inn til datering. Eldstad vart datert til Cal AD 1640-1950 og er ikkje automatisk freda.



Figur 10: Hellenen og provestikk 5

8. Konklusjon

Den arkeologiske registreringa på Ramsjona på Augastad, gnr. 86, bnr. 114, i Kvam herad vart gjennomført frå 7. til 8. mai 2012. Det vart gjort funn som kjem inn under Kulturminneloven § 4. Dette funnet er eit tidlegare uregistret dyrkningslag som er datert til mellom 1460 AD og 1630 AD, Askeladden id 157840.

Litteratur

<https://askeladden.ra.no/askeladden/>

Lohne, Ø. 2006: *SeaCurve_vl – Teoretisk berekning av strandforskyvningskurver i Hordaland frå UTM koordinater (excel-ark)*

Rommundset, A. 2005: *Strandforskyvning og isavsmelting i midtre Hardanger*. Masteroppgåve, Geologisk institutt, Universitetet i Bergen.

Vasskog, K. 2006: *Holosen strandforskyving på sørlige Bømlo*. Masteroppgåve, Geologisk institutt, Universitetet i Bergen.



157840 - Augastad Ramsjona Lok 1

Dyrkningslag. Dyrkningslaget vart funne i sjakt 1, ca 40 cm under markoverflata. Laget var eit hardpakka, mørkebrunt, kolhaldig, humuslag med noko stein. Utstrekning på laget var ca 3,2 m (NA-SV) og 10 m (NA-SV) og det var mellom 10 og 30 cm tjukk. I NV er dyrkningslaget avgrensa avat terrenget skrår brattare oppover. Det er bare et tynt lag synleg i sjaktveggen i sør og ingen spor av dyrkningslaget i sjakt 2. Heile dyrkningslaget dekker et areal på ca 32 kvm.



Klassifisering

Kategori: Arkeologisk minne

Art: Dyrkingsspor

Opprinnelig funksjon: -

Nåværende funksjon: -

Stedfesting

Fylke: Hordaland

Kommune: Kvam

Gårdsnavn:



X:13209, Y: 6716275

Eiendomsopplysninger

Eiendom		Eier
Kommune: Kvam	Bruksnavn:	APAL AS
Gnr: 86 Festenr: 0 Bnr: 114 Seksjonsnr: 0		

Oppretting og ansvar

Registrert: Stefan Bakke - 01.08.2012

Inntastet: Stefan Bakke - 01.08.2012

Ansvarlig organisasjon: Hordaland fylkeskommune

Vernestatus

Vernetype: Automatisk fredet

Tilhørende enkeltminner

ID	Navn	Kategori	Vernetype	Registrert
157840-1	Augastad Ramsjona Lok 1	Arkeologisk minne	Automatisk fredet	01.08.2012



2012-026-001.jpg Oversikt midtre felt mot NØ

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-002.jpg Oversikt midtre felt mot N

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-003.jpg Heller1 mot NV

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-004.jpg Heller 1 mot VNV

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-005.jpg Heller 1 mot SV

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-006.jpg Heller 2 mot NV

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-007.jpg Oversikt midtre felt mot S

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-008.jpg Prøvestikk 5 mot V

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-009.jpg Heller 2 med prøvestikk mot V

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-010.jpg Heller 2 med prøvestikk mot V

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-011.jpg Sjakt 1 med dyrkningslag i forgrunnen mot N

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-012.jpg Sjakt 1 med dyrkningslag i forgrunnen, mot N

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-013.jpg Profil av sjakt 1 med dyrkningslag, mot V

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-014.jpg Profil av sjakt 1 med dyrkningslag mot V

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-015.jpg Profil av sjakt 1 med dyrkningslag, mot V

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-016.jpg Profil av sjakt 1 med dyrkningslag mot V

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-017.jpg Profil av sjakt 1 med dyrkningslag, mot V

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-018.jpg Profil av sjakt 1 med dyrkningslag, mot V

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-019.jpg Profil av sjakt 1 med dyrkningslag, mot V

Ramsjona, Kvam kommune 2012



2012-026-020.jpg Sjakt 2 mot N

Ramsjona, Kvam kommune 2012



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Dr. Elizabeth Jan Warren

Report Date: 7/24/2012

Hordaland Fylkeskommune

Material Received: 7/17/2012

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 326098 SAMPLE : KVAM-KP1 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1450 to 1640 (Cal BP 500 to 310)	370 +/- 30 BP	-25.4 o/oo	360 +/- 30 BP
Beta - 326099 SAMPLE : KVAM-KP2 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 1640 to 1680 (Cal BP 310 to 270) AND Cal AD 1740 to 1760 (Cal BP 210 to 190) Cal AD 1760 to 1800 (Cal BP 190 to 150) AND Cal AD 1940 to post 1950 (Cal BP 10 to post 1950)	220 +/- 30 BP	-25.0 o/oo	220 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the 14C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby 14C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured 13C/12C ratios (delta 13C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta 13C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta 13C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "**". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.4:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-326098

Conventional radiocarbon age: 360±30 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal AD 1450 to 1640 (Cal BP 500 to 310)
(95% probability)**

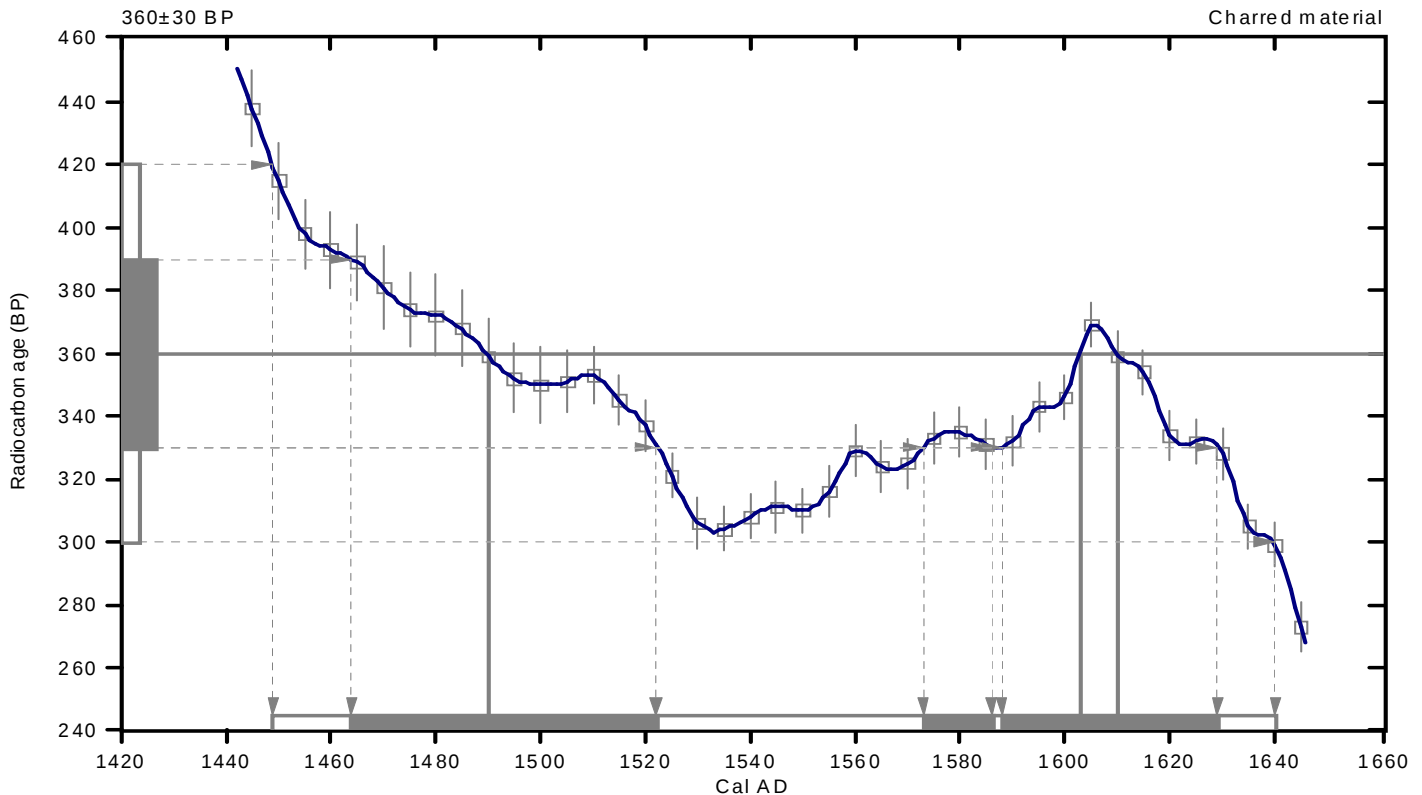
Intercept data

Intercepts of radiocarbon age
with calibration curve:

Cal AD 1490 (Cal BP 460) and
Cal AD 1600 (Cal BP 350) and
Cal AD 1610 (Cal BP 340)

1 Sigma calibrated results:
(68% probability)

Cal AD 1460 to 1520 (Cal BP 490 to 430) and
Cal AD 1570 to 1590 (Cal BP 380 to 360) and
Cal AD 1590 to 1630 (Cal BP 360 to 320)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):137-189, Oeschger, et al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-326099

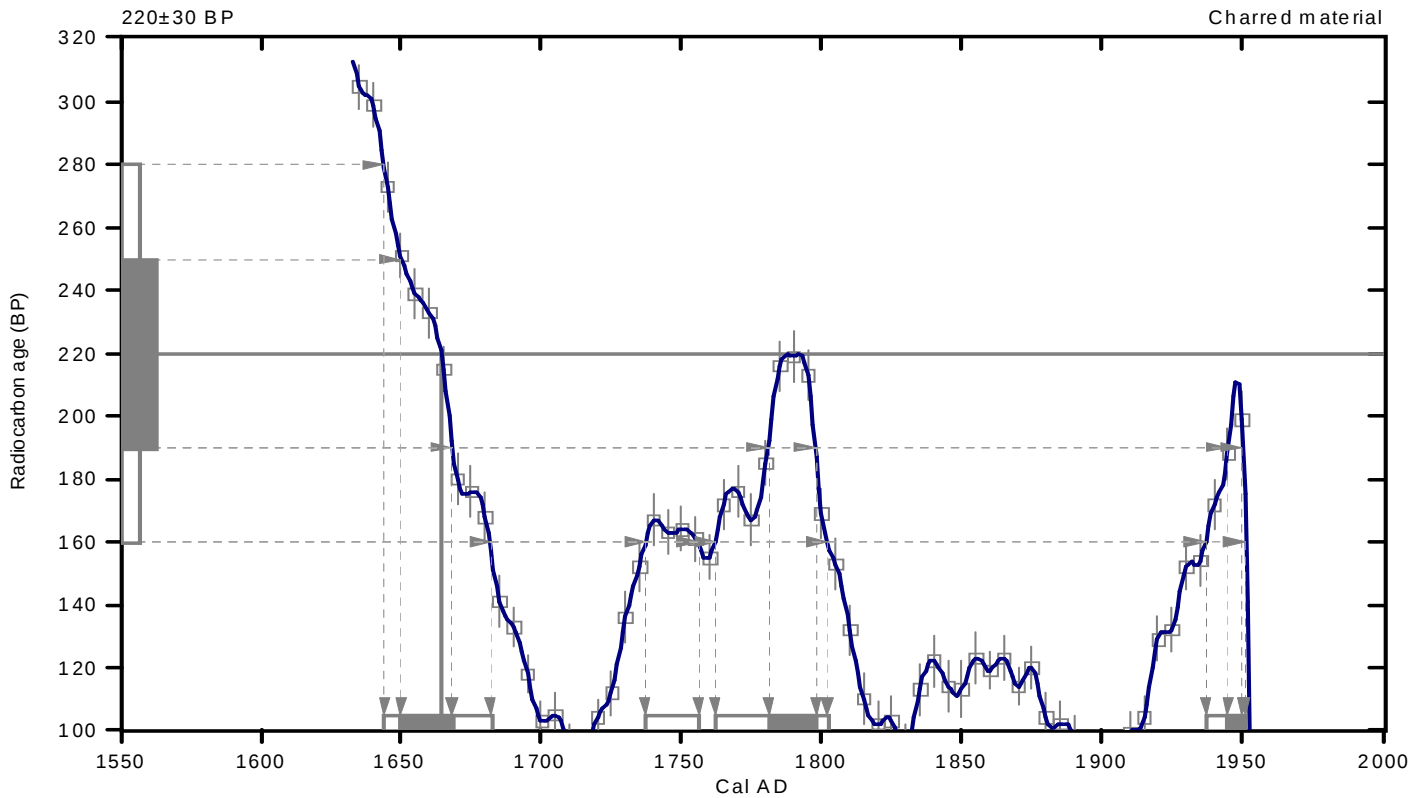
Conventional radiocarbon age: 220±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 1640 to 1680 (Cal BP 310 to 270) and
(95% probability) Cal AD 1740 to 1760 (Cal BP 210 to 190) and
Cal AD 1760 to 1800 (Cal BP 190 to 150) and
Cal AD 1940 to post 1950 (Cal BP 10 to post 1950)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 1660 (Cal BP 290)

**1 Sigma calibrated results: Cal AD 1650 to 1670 (Cal BP 300 to 280) and
(68% probability) Cal AD 1780 to 1800 (Cal BP 170 to 150) and
Cal AD 1940 to 1950 (Cal BP 0 to 0)**



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer, et al., 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver, et al., 1993, Radiocarbon 35(1):137-189, Oeschger, et al., 1975, Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

Teiknforklaring

- Bygningar og anlegg (PBL § 12-5, nr. 1)
 - Fritidsbusenad - frittliggjande
- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5, nr. 2)
 - Køyevæg
 - Parkeringsplassar
- Landbruks-, natur- og friluftsmål (PBL § 12-5, nr. 5)
 - Friluftsmål
- Bruk og vern av sjø med tilhørende strandsone (PBL § 12-5, nr. 6)
 - Badeområde

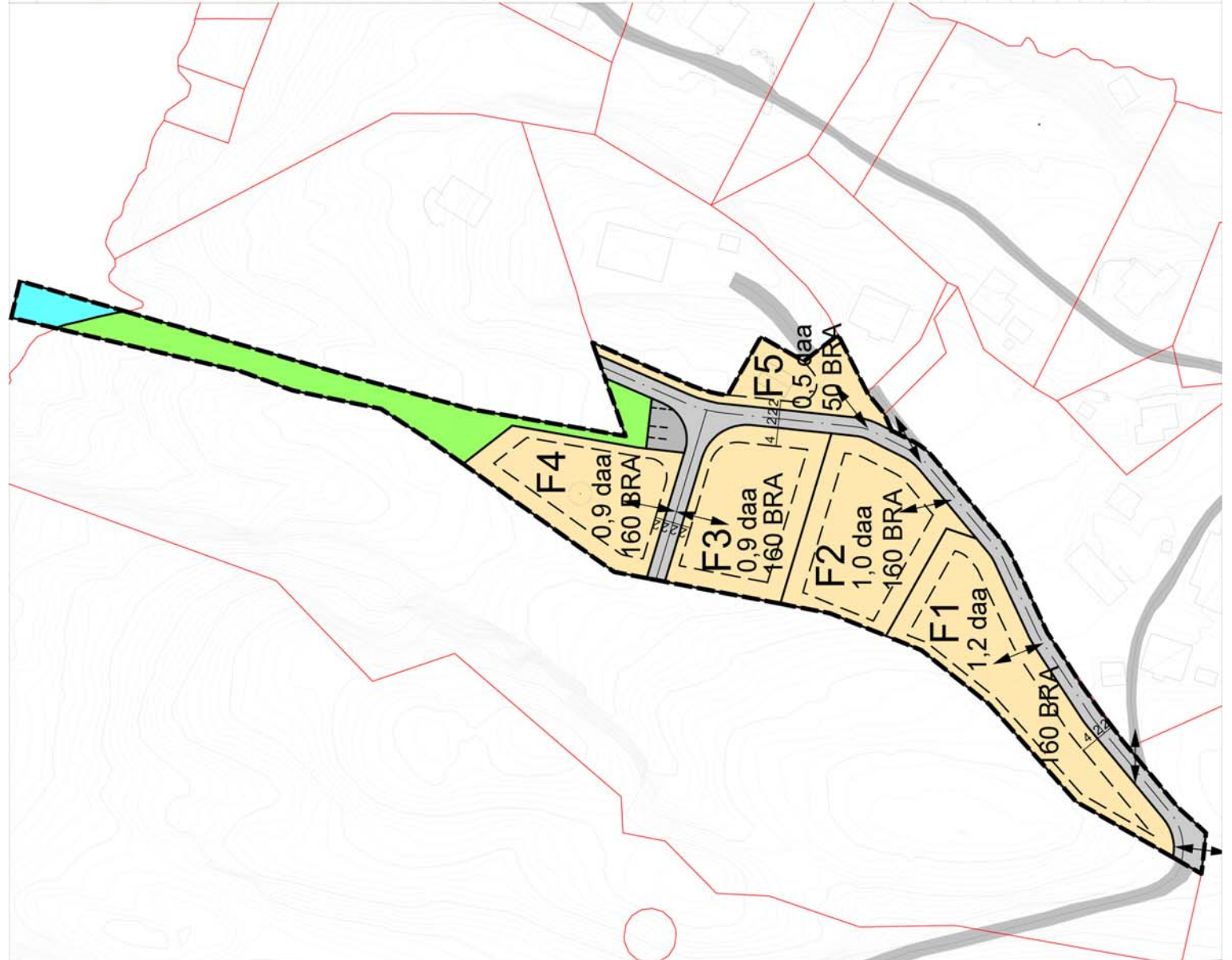
- Linesymbol
- Plangrense
 - Byggegrense
 - Regulert senterline
 - Linesymbol
 - Måle-/avstandslinje

- Punktsymbol
- Avkjørsel-både inn og utkjøring
 - Eksisterande tre

Revisjon



Kartgrunnlag: Kvam herad (februar 2011)
 Geoleinisk grunnlag: UTM Eurof89 Sone 32
 Ekvivalens: 1m



Dato	Saksnr.	Signatur
Målestokk: 1 : 1000		
PlanID: 1238-20110004		
Forslagsstiller: Apal AS		
Dato: 25.11.11		
Dato	Saksnr.	Signatur
24.05.11		SV

Reguleringsplan for gnr. 86, bnr 114, m.fl.

RAMSJONA
 Augestad, Tørvikbygd, Kvam herad

- Sakshandsaming i henhold til plan- og bygninglova
- Spørsmål om oppstart regulering handsama av NPB-utvalet
- Kunngjering oppstart regulering i Hordaland Folkeblad
1. gong handsama i NPB-utvalet
 - Offentleg ettersyn og høyring i tidsrommet... ..
 2. gong handsama i NPB-utvalet.
- Vedtak i Kvam heradsstyre.
- Kunngjering av vedtak

PLANFERAMLEGG



**HORDALAND
FYLKESKOMMUNE**

Kultur- og idrettsavdelinga
Agnes Mowinckels gt 5
Postboks 7900
N-5020 BERGEN

Telefon: 55 23 90 00
www.hordaland.no