

## 2.1. DE UNDERSØKTE LOKALITETENE

*Gaute Reitan*

### INNLEDNING

Innenfor E18 Tvedestrand–Arendal-prosjektet ble til sammen 35 ulike lokaliteter undersøkt. På elleve av disse ble det bare gjennomført mindre undersøkelser (jf. Sundström mfl., kap. 1.5, denne bok). Disse lokalitetene presenteres i tabellene 2.1.1 og 2.1.2. De øvrige 24 lokalitetene ble grundig undersøkt. Resultatene fra 19 av disse lokalitetene presenteres i de 16 ulike lokalitetskapitlene i denne publikasjonens del 2. Enkelte av de resterende fem omtales i artikler i del 3. Del 2 er organisert kronologisk og fordelt på tidligmesolitikum (sju kapitler), mellommesolitikum (to kapitler), seinmesolitikum (ett kapittel) og neolitikum (fem kapitler). I to tilfeller er to lokaliteter behandlet sammen (kap. 2.2.2 og kap. 2.5.1). I tillegg kommer jernalderlokaliteten Hesthag C7. Presentasjonen av hver lokalitet er bygget opp på samme måte og omfatter et kort sammendrag, beskrivelse av beliggenhet, redegjørelser for bakgrunnen for undersøkelsen, faglige prioriteringer og anvendt undersøkelsesmetode, kildekritiske forhold, presentasjon av data og resultater, samt datering og tolkning. Alle C14-dateringer fra samtlige lokaliteter er i tillegg presentert samlet i en tabell i kapittel 1.7 av Viken og Reitan.

De dispenserte og undersøkte steinalderlokalitetene fordelte seg på flere konsentrasjoner innenfor den 23 km lange traséen for den nye E18 (se oversiktskart i Reitan, kap. 1.1; for lokaliseringsfaktorer se Darmark mfl., kap. 3.4, denne bok). I tillegg var det betydelig variasjon i arealet på de ulike lokalitetene. Basert på registrert areal i Askeladden (tab. 2.1.1) kan de undersøkte steinalderlokalitetene deles i tre grupper: én gruppe med små lokaliteter (< 450 m<sup>2</sup>, 20 stykker), én med mellomstore lokaliteter (ca. 450–1200 m<sup>2</sup>, 10 stykker) og én med relativt store lokaliteter (ca. 1400–2500 m<sup>2</sup>, 3 stykker). Jernalderlokaliteten Hesthag C7 og Mørland C8 er da holdt utenom. Også på sistnevnte ble det primært registrert kulturminner fra jernalderen, og bare en liten del lengst vest på lokaliteten ble nærmere undersøkt (tab. 2.1.1, fig. 2.1.5).

Basert på den ujevne spredningen av lokalitetene ble tiltaksområdet inndelt i fire ulike delområder, A–D, fra området omkring Kvastad i Tvedestrand i nord til Krøgenes i Arendal i sør (fig. 2.1.3–2.1.6). Delområdene var noe variert med hensyn til topografi,

løsmasseforekomster og vegetasjon. Innenfor hvert av de ulike delområdene ble lokalitetene i tillegg nummerert på bakgrunn av det registrerte arealet: Den største lokaliteten i delområdet ble gitt nummer 1, den minste ble gitt det høyeste nummeret innenfor sitt delområde. Eksempelvis heter den største lokaliteten innenfor delområde A Kvastad A1 (registrert areal 2428 m<sup>2</sup>), den minste Kvastad A9 (109 m<sup>2</sup>).

### DELOMRÅDE A, KVASTAD

Dette nordligste delområdet omfattet både store, mellomstore og små lokaliteter, til sammen åtte stykker, innenfor et lite område sørøst for Jordtjenn og sør for Foletjenn sørvest i Tvedestrand kommune (fig. 2.1.3). Alle Kvastad-lokalitetene lå relativt høyt (42–61 m) over dagens havnivå og er datert til siste del av tidligmesolitikum eller overgangen til mellommesolitikum (tab. 2.1.1, se imidlertid Stokke og Reitan, kap. 2.5.5 om bruk av Kvastad A2 i seinere deler av steinalderen).

Delområde A var småkupert og preget av furumoer på relativt store flater med sandholdig undergrunn, omkranset av mindre områder med åkermark. Øst for de undersøkte lokalitetene lå den drenerte, skogbevokste Låmyra, og fra Jordtjenn rant en bekk mot sør i en smal dalgang gjennom delområdet.

### DELOMRÅDE B, SAGENE

Delområde B omfattet til sammen åtte små og mellomstore lokaliteter ved Sagene nordøst i Arendal kommune (fig. 2.1.4). Med unntak av Sagene B3 (27–31 moh.) i Hørdalen vest for Kjærhølen lå de undersøkte lokalitetene mellom 39 og 58 m over dagens havnivå. Ut fra strandlinjen er Sagene B3 mellommesolittisk og dermed den yngste i delområde B, alle de øvrige Sagene-lokalitetene er tidligmesolittiske (tab. 2.1.1).

Molandsvann og Langangsvannet er i dag, sammen med elva i dalen mellom de to vannene, sentrale landskapselementer i området. Terrenget var sterkt kupert med flere mindre bekkedaler mellom koller med topper opp mot 90–120 moh., deriblant Møneåsen. De undersøkte lokalitetene lå i utmark med blandingsskog eller plantegranskog, unntatt Sagene B3,

Lokalitet Site name	Askeladden ID	C-nummer	Hoh. M.a.s.l.	Strandlinjedatering/ typologisk datering ~ Date based on shore-line and typology ~	C14-dateringer (steinalder) Radiocarbon dates (Stone Age)	Registrert areal Estimated area (survey)	Antall funn Number of finds	Avtorvet areal, m <sup>2</sup> Deturfed area m <sup>2</sup>	Utgravd areal, m <sup>2</sup> Manually excavated m <sup>2</sup>	Flateavdekket areal, m <sup>2</sup> Post-exc. stripped area	Utgravningsleder Field leader	Kapittel, denne bok Chapter, this volume
Kvstad A1	172344	59665	48–54	8600–8400 f.Kr.		2428	2210	68	68	1020	Solberg	2.2.5
Kvstad A2	172664	59666	45–51	8500–8300 f.Kr.	7700–7000 f.Kr. 3300–3000 f.Kr. 1900–1700 f.Kr.	2412	16549	2547	393	2855	Bjørkli	2.5.5
Kvstad A3	172658	59667	42–47	8300–8000 f.Kr.		1044	145	257	19	266	Bjørkli	-
Kvstad A4	172345	59668	52–61	8500–8300 f.Kr.		946	13021	1457	195	986	Solberg	2.2.6
Kvstad A5-6	172666	59669	46–49	8400–8300 f.Kr.		657 + 472	1018	811	100	511	Viken	2.2.7
Kvstad A7	172665	59671	55–56	8700–8300 f.Kr.		414	221	269	26	141	Darmark	-
Kvstad A8	170971	59672	54–55	8600–8500 f.Kr.		198	428	434	42	221	Darmark	-
Kvstad A9	172657	59673	54–55	8700–8300 f.Kr.		109	205	-	18	522	Darmark	2.2.4
Sagene B1	161300	59674	48–55	8800–8700 f.Kr.		989	12673	520	282	334	Viken	2.2.3
Sagene B2	171070	59675	55–58	9200–8800 f.Kr.		1129	6786	729	125	486	Darmark	2.2.1
Sagene B3	58587	59676	27–31	8000–7500 f.Kr.		876	22	1051	76	584	Reitan	-
Sagene B4	171073	59677	53–55	9000–8800 f.Kr.		430	853	213	60	129	Darmark	2.2.2
Sagene B5	161298	59678	44–45	8600–8300 f.Kr.		305	27	-	8	187	Viken	-
Sagene B6	176196	59679	48–52	8900–8700 f.Kr.		126	1600	202	52	135	Darmark	2.2.2
Sagene B7	176197	59680	50–52	-		113	0	-	6	125	Darmark	-
Sagene B8	176195	59681	39–41	-		46	0	-	2	137	Darmark	-
Hesthag C1	170171	59682	20–25	7000–4900 f.Kr.	4200–3700 f.Kr.	1469	30	885	88	66	Reitan	(2.6.1)
Hesthag C2	170172	59683	26–28	8000–6350 f.Kr.	5470–5220 f.Kr. 4150–3800 f.Kr.	860	19470	546	156	144	Viken	2.3.2
Hesthag C3	170177	59684	35–40	8300–7800 f.Kr.		624	105	345	16	320	Reitan	-
Hesthag C4	170190	59685	34–36	8200–7900 f.Kr.	8170–7730 f.Kr.	415	2455	457	92	373	Viken	2.3.1
Hesthag C5	170189	59686	38–40	2200–1100 f.Kr.		413	52	-	36	240	Viken	-
Hesthag C6	170178	59687	39–41	8300–7800 f.Kr.	2150–1750 f.Kr.	400	1820	355	103	300	Reitan	3.9
Hesthag C7	170382, 170383	59699		-	1885–1690 f.Kr.	1058 + 92	194	-	-	754	McGraw	2.6.1
Mørland C8	172322	59700	57–58	-		11949	0	265	36	228	Reitan	-
Krøgenes D1	160617	59688	19–20	5000–2400 f.Kr.	4600–4000 f.Kr. 3950–3550 f.Kr. 3500–3100 f.Kr. 2600–2450 f.Kr.	908	7074	457	136	442	Solberg	2.5.2
Krøgenes D2	159966	59689	21–22	5500–5000 f.Kr.	5600–5000 f.Kr.	835	23136	711	136	156	Bjørkli	2.4.1
Krøgenes D3	161295	59690	40–42	4650–3300 f.Kr.		380	11156	-	10	185	Viken	-
Stea D4	170350	59691	27–34	-		371	0	-	68	-	Reitan	-
Krøgenes D5	159969	59692	13–14	2800–2400 f.Kr.		302	2592	247	113	197	Solberg	2.5.3
Krøgenes D6	161292	59693	39–40	9000–8500 f.Kr.		237	1	-	5	193	Viken	-
Krøgenes D7	159965	59694	17–18	4200–3600 f.Kr.		184	573	167	22	109	Bjørkli	2.5.1
Krøgenes D8	161278	59695	38–39	9000–8500 f.Kr.		177	8	-	5	100	Viken	-
Krøgenes D9	161276	59696	16–17	3900–3000		140	110	-	4	156	Solberg	-
Krøgenes D10	161275	59697	18–20	5000–4000 f.Kr.		103	3956	24	24	157	Bjørkli	2.5.1
Mørland D11	172500	59698	55	2100–1200 f.Kr.		25	123	-	13	90	Darmark	2.5.4
SUM						33336	126025	11611	2535	12265		

**Tabell 2.1.1:** Oversikt over alle lokaliteter som ble undersøkt av E18 Tvedestrand–Arendal-prosjektet. På Mørland C8 ble det ved fylkeskommunens registrering funnet en hel, spissnakkert, tverregget flintøks, trolig mellomneolittisk (Eskeland 2013: Fig. 210, for mulige paralleller se Hinsch 1955: Fig. 10; Jørgensen 1977: Abb. 111 og 152). Funnstedet ble nærmere undersøkt, men det ble ikke gjort ytterligere funn fra steinalderen (Reitan 2017e). For fullstendig tabell over C14-resultater, se Viken og Reitan, kapittel 1.7, denne bok. *Table 2.1.1: Overview of all 35 sites investigated within the E18 Tvedestrand–Arendal project. For a complete list of all radiocarbon dates, see Viken and Reitan, chapter 1.7, this volume.*

Lokalitet	Periode	Flint	Kvarts	Bergkrystall	Kvartsitt	Meta-rhyolitt	Sandstein	Jaspis	Skifer	Pimpstein	Øvrig bergart	Annet	Sum
Kvastad A1	TM	2111	77	19	3								2210
Kvastad A2	TM-MM, MN, SN	8560	7653	10					1		321	4	16549
Kvastad A3	TM	84	54	1	1	4					1		145
Kvastad A4	TM	2525	10386	90							20		13021
Kvastad A5-6	TM	345	460			193					20		1018
Kvastad A7	TM	176	40	5								9	230
Kvastad A8	TM	401	8	19								2	430
Kvastad A9	TM	181	2	21							1		205
Sagene B1	TM	5375	7193	34		58	1				12		12673
Sagene B2	TM	6431	299	53	1						2		6786
Sagene B3	MM	21	1										22
Sagene B4	TM	835	3	14							1		853
Sagene B5	TM	13	13			1							27
Sagene B6	TM	1223	11	366									1600
Sagene B7	-												0
Sagene B8	-												0
Hesthag C1	SM/TN	30		1								2	33
Hesthag C2	MM	16020	2272	1069	53	1	7				47	1	19470
Hesthag C3	MM	52	51				1				1		105
Hesthag C4	MM	2359	83		4		1	3			5		2455
Hesthag C5	SN/BA	46	6										52
Hesthag C6	MM, TN, SN	497	946	23							5	349	1820
Mørland C8	-												0
Krøgenes D1	SM, TN, MN	3823	3181	3	3	1	25		1	4	33		7074
Krøgenes D2	SM	9700	1664	51	10	8	31			9	9057		20530
Krøgenes D3	SM/TN	35	11119								2		11156
Stea D4	-												0
Krøgenes D5	MN	2569	13		2							8	2592
Krøgenes D6	-	1											1
Krøgenes D7	TN	323	245		2			1			2		573
Krøgenes D8	-	5	3									4	12
Krøgenes D9	-	3	107										110
Krøgenes D10	TN	452	3486	17							1		3956
Mørland D11	SN/BA	107	15								1		123
<b>Sum</b>		<b>64303</b>	<b>49391</b>	<b>1796</b>	<b>79</b>	<b>266</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>9541</b>	<b>379</b>	<b>125831</b>

**Tabell 2.1.2:** Oversikt over funn og råstoff fra alle lokaliteter undersøkt ved E18 Tvedestrand–Arendal-prosjektet.

Kategorien «Annet» omfatter hovedsakelig keramikk. *Table 2.1.2: Overview of collected finds and raw materials from all sites investigated within the E18 Tvedestrand–Arendal project. Columns from left: site name, period, flint, quartz, rock crystal, quartzite, metarhyolite, sandstone, jasper, slate, pumice, other rock, other (mainly potsherds).*

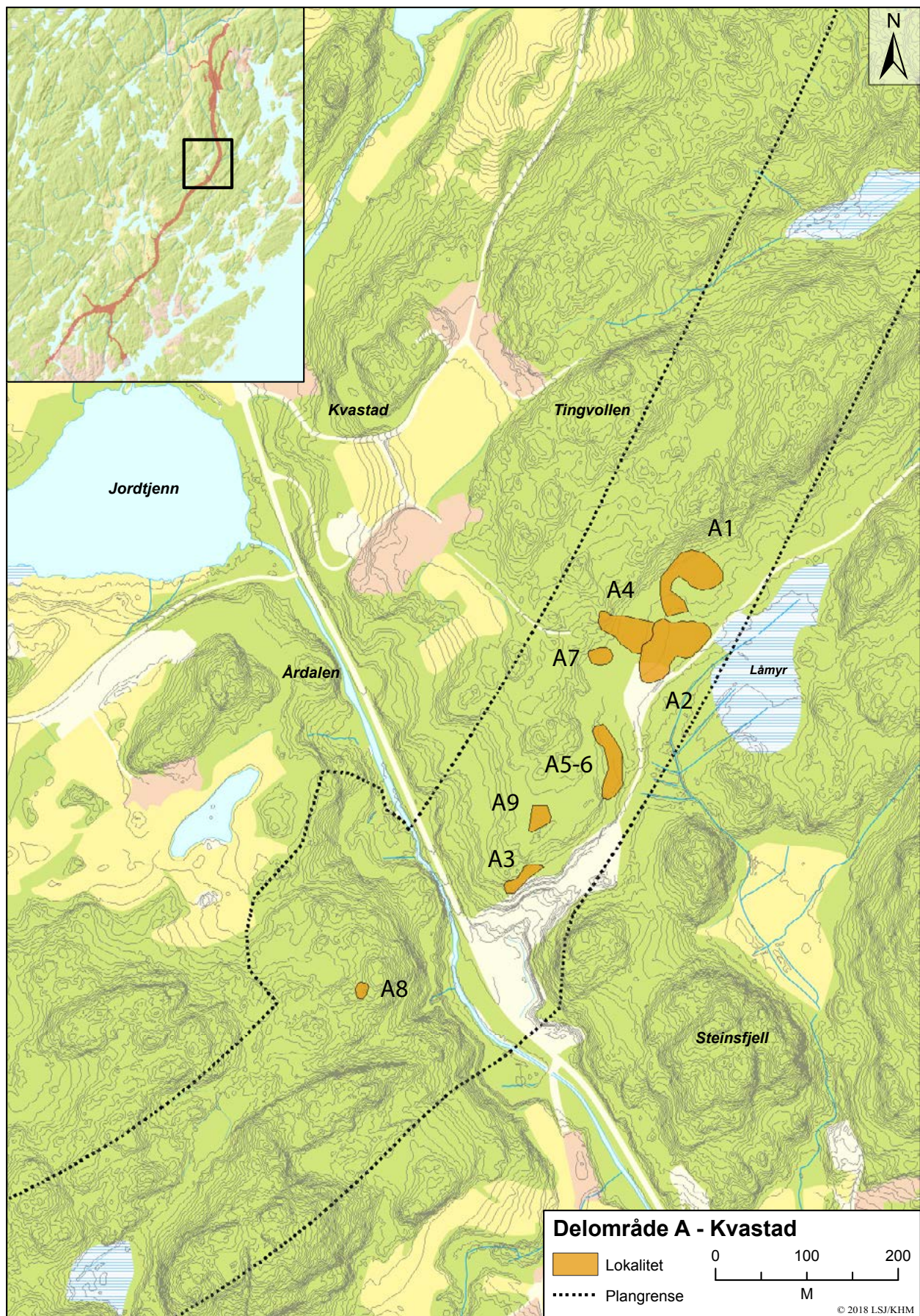
som lå i brakklagt åkermark. Flere steder i området var det spor etter nyere tids industriell utnyttelse av kvartsforekomster (jf. Friis 1891; Bjorvatn 1992).

## DELOMRÅDE C, HESTHAG

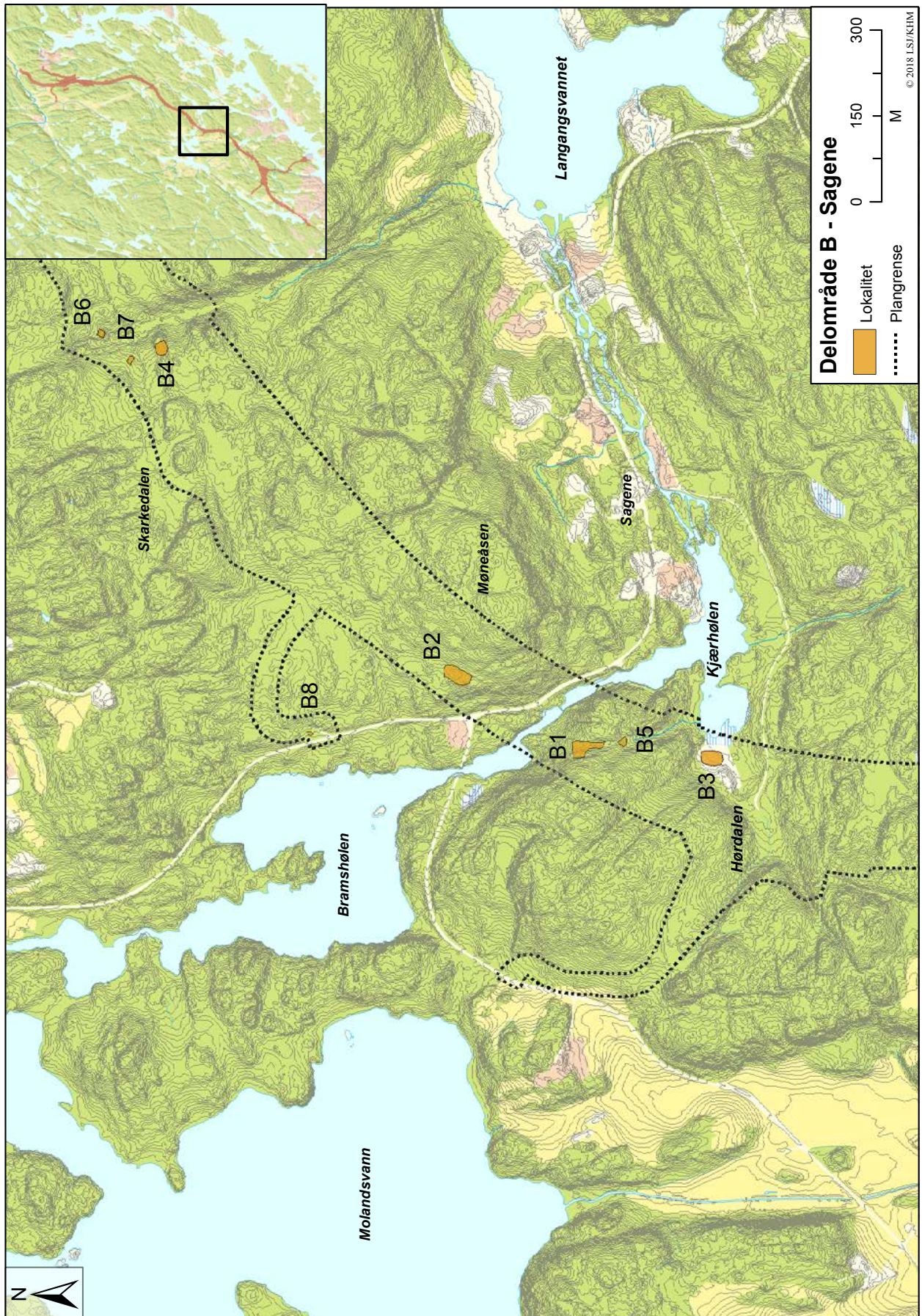
Delområde C omfatter et område nord og vest for Totjenn om lag 2 km nordvest for Eydehavn i Arendal (fig. 2.1.5). Steinialderlokalitetene i dette området var mellomstore. Mørland C8 lå 57–58 moh. på en åkerflate lengst vest i delområdet, de øvrige lå mellom 20 og 40 moh. Dateringene av de undersøkte

steinialderlokalitetene spenner fra den eldste delen av mellommesolitikum til seinmesolitikum, men enkelte lokaliteter var flerfasede og vitner om bruk også i mellom- og seinneolitikum. I tillegg kommer gravhaugene og hulveiene fra jernalderen på Hesthag C7.

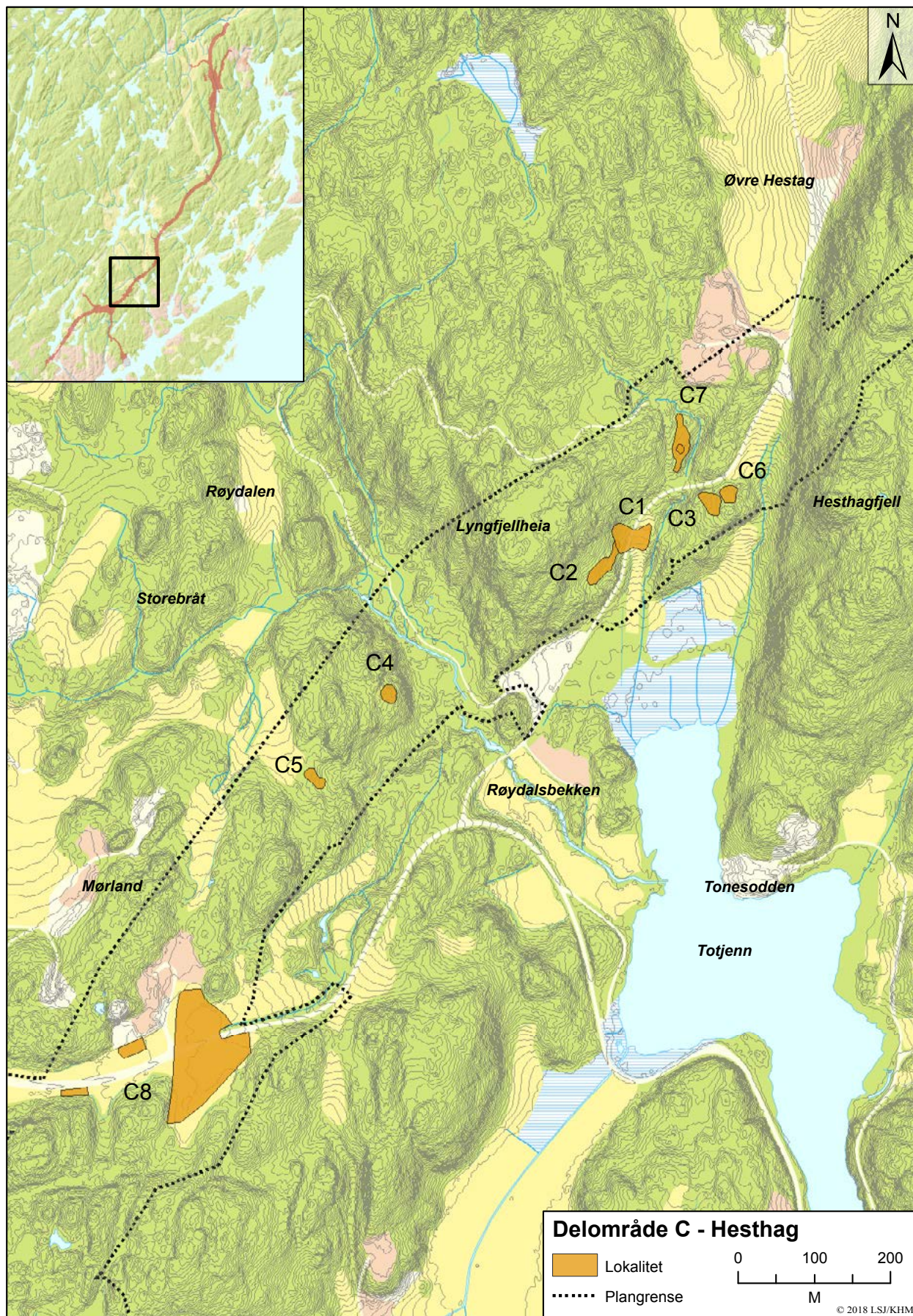
Landskapet i delområde C skilte seg fra de andre delområdene ved å være preget av moderne jordbruk rundt gårdene Øvre Hesthag og Mørland. Flere av de undersøkte lokalitetene lå i slake hellinger i dyrket mark eller tidligere dyrket mark med til dels tykke lag av veldrenerende løsmasser, mens andre lå på terrasser i til dels bratte hellinger i utmark med blandingskog.



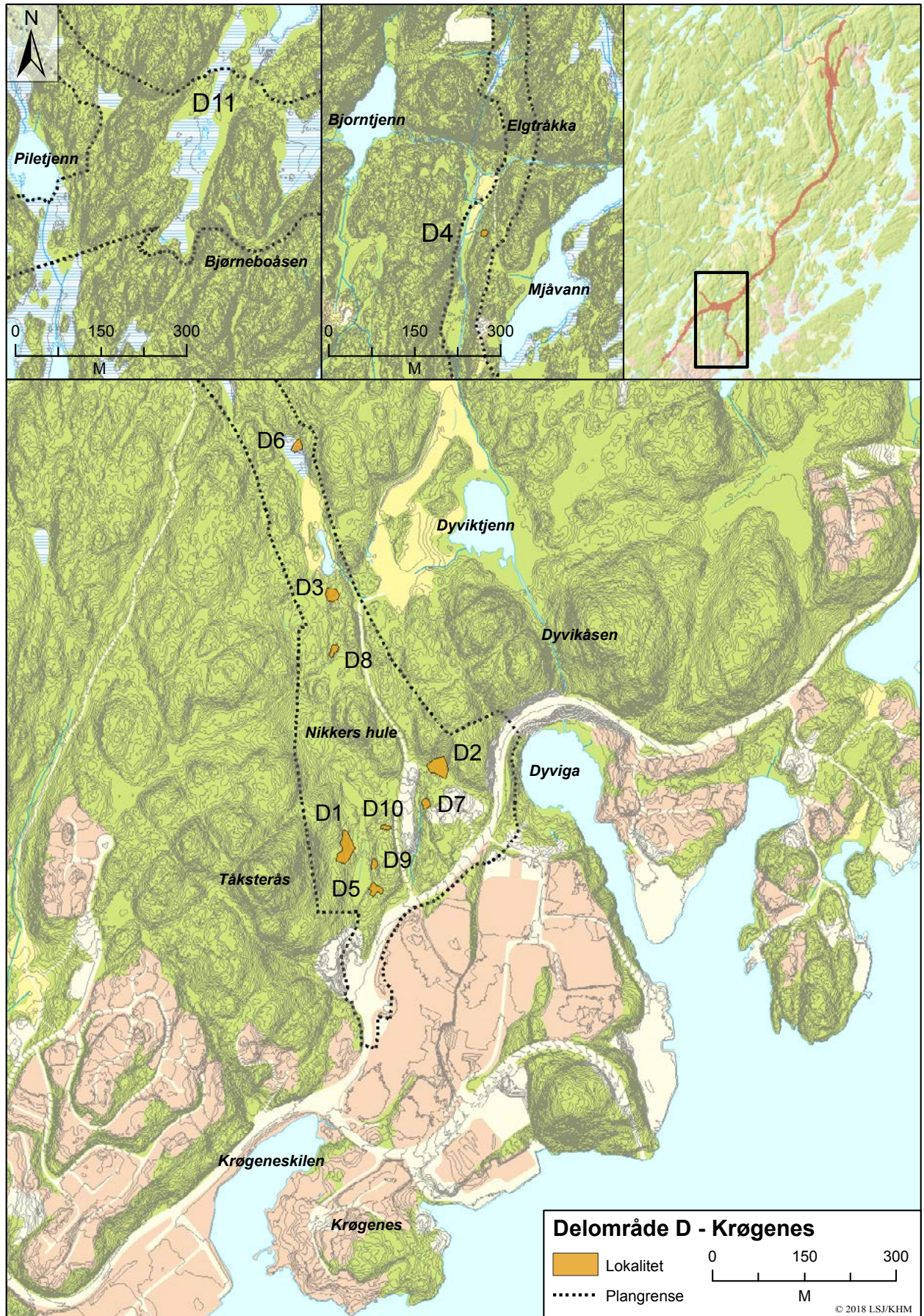
**Figur 2.1.3:** Delområde A, Kvastad ved Jordtjenn sørvest i Tvedestrand kommune. Ill.: L.S. Johannessen / KHM.  
*Figure 2.1.3: Subarea A at Kvastad in Tvedestrand municipality.*



**Figur 2.1.4:** Delområde B, Sagene mellom Molandsvann og Langangsvannet nordøst i Arendal kommune.  
 Ill.: L.S. Johannessen / KHM. **Figure 2.1.4:** Subarea B around Sagene in Arendal municipality.



**Figur 2.1.5:** Delområde C, Hesthag ved Totjenn nordvest for Eydehavn i Arendal kommune. Ill.: L.S. Johannessen / KHM  
*Figure 2.1.5: Subarea C around lake Totjenn near Hesthag in Arendal municipality.*



**Figur 2.1.6:** Delområde D, Krøgenes øst for sentrumsbebyggelsen i Arendal kommune. Ill.: L.S. Johannessen / KHM.  
*Figure 2.1.6:* Subarea D north of Krøgenes in Arendal municipality.

Sentralt i delområdet lå åsen Lyngfjellheia (74 moh.) med den dype Røydalen med Røydalsbekken umiddelbart vest for denne. Mot øst var delområde C avgrenset av det markerte Hesthagfjell (110 moh.).

### DELOMRÅDE D, KRØGENES

Delområde D lå øst for Arendal sentrum og strakk seg fra sjøen ved Krøgeneskilen og Dyviga i sør, via Stea og nesten inn til Longum i nord (fig. 2.1.6). Dette delområdet omfattet elleve små og mellomstore lokaliteter. Ni av dem lå innenfor et relativt lite område nær Krøgenes i sør, de to siste lå nord i delområde D og har fått andre navn enn Krøgenes. Halvparten av lokalitetene i delområde D lå omkring 20 moh., men enkelte lå også ca. 40 moh. Mørland D11, lengst nord, skiller seg markant ut ved å ligge 55 m over dagens havnivå, mens Krøgenes D5, lengst sør, lå 13–14 moh. Sistnevnte er den lavestliggende av alle prosjektets lokaliteter (tab. 2.1.1). De fleste lokalitetene i delområde D dateres til perioden

seinmesolitikum–tidligneolitikum, men enkelte har funn også fra mellomneolitikum B (Krøgenes D1 og Krøgenes D5, se Reitan og Solberg, kap. 2.5.2 og 2.5.3, denne bok). Selv om Mørland D11 lå høyt over havet, er funnene herfra datert til seinneolitikum–eldre bronsealder (Darmark, kap. 2.5.4, denne bok).

Landskapet i delområde D var svært kupert, med flere om lag nord–sørgående åser med topper opptil ca. 90 moh., eksempelvis Taksterås i sør. Mellom disse løp smale dalganger med små bekker og myrlendt terreng. Omkring Krøgenes fantes også synlige spor etter moderne utvinning av kvarts, feltspat og glimmer, deriblant graven som kalles Nikkers hule. Det gikk ellers mange turveier og stier i området, som var et populært turterreng. Området besto i all hovedsak av utmark med tett blandingsskog, men med enkelte spredte, små arealer med slåttemark og eldre beitemark, slik som ved Stea i sørenden av Mjåvann. Lengst nord i delområdet, hvor Mørland D11 lå nord for Bjørneboåsen, var terrenget svært myrlendt med flere omkringliggende, små tjern.