



BUSKERUD
FYLKESKOMMUNE

Kulturminner i Røyken.

Fagrapport for arkeologiske kulturminner og
kulturmiljøer.



Buskerud fylkeskommune
Utviklingsavdelingen
juli 2014

Innhold

<u>Kapitel 1. Innledning</u>	4
<u>Bakgrunn og formål</u>	4
<u>Grunnlaget for utredning av kulturminner og kulturmiljøer</u>	4
<u>Eksisterende kulturminneregistre for Røyken</u>	6
<u>Vurdering av verneverdi og forslag til bevaring av sammenhengende kulturmiljøer</u>	8
<u>Framtidige utbyggingsområder</u>	9
<u>Kapitel 2. Røyken i forhistorisk tid og middelalder</u>	10
<u>Steinalder</u>	10
<u>Bronsealder</u>	13
<u>Jernalder</u>	14
<u>Middelalder</u>	14
<u>Nyere tid</u>	15
<u>Kapitel 3. Dagens bestand av kulturminner i Røyken</u>	17
<u>Innmåling og kartfesting</u>	17
<u>LIDAR</u>	18
<u>Avklaring av vernestatus</u>	19
<u>Vurdering av tilstand</u>	21
<u>Skadeårsaker</u>	24
<u>Tilstandsendring</u>	25
<u>Landsomfattende sammenligning</u>	26
<u>Kontrollmålingen av geometri</u>	28
<u>Skjøtsel og tilrettelegging</u>	30
<u>Kapitel 4. Kulturmiljøer i Røyken</u>	34
<u>Innledning</u>	34
<u>Steinalderbosetningen langs Oslofjorden – de lange linjer i historien</u>	34
<u>Gravfeltene - jernalderens maktsentra</u>	35
<u>Ødegårder – den glemte utkanthebyggelsen</u>	37
<u>Foreslåtte kulturmiljøer</u>	38
<u>Kapitel 5. Potensialvurdering</u>	67
<u>Innledning</u>	67
<u>1a. Åros</u>	69

<u>1b. Frøtvetåsen, Åros.</u>	70
<u>2. Høvik.</u>	71
<u>3. Nærsnes.</u>	72
<u>4. Slemmestad.</u>	73
<u>5. Bødalen- Auke.</u>	75
<u>6a. Katrineåsen - Liverud.</u>	76
<u>6b. Jaksland.</u>	77
<u>7. Gleinåsen, Midtbygda.</u>	78
<u>8. Vangsåsen.</u>	79
<u>9. Øvre Hallenskog.</u>	80
<u>10. Hyggen.</u>	81
<u>11. Spikkestad.</u>	82
<u>Avslutning.</u>	88
<u>Litteratur.</u>	85
<u>Vedlegg 1.</u>	86
<u>Vedlegg 2.</u>	89
<u>Vedlegg 3.</u>	91
<u>Vedlegg 4.</u>	96

Kapitel 1. Innledning.

Bakgrunn og formål.

Denne rapporten omhandler automatisk fredete kulturminner i Røyken kommune. Av hensyn til lesbarheten omtales disse som arkeologiske kulturminner i denne rapporten, siden det omfatter kulturminner som vi henter kunnskap om fra faget arkeologi, eller bare kulturminner siden denne fagrapporten er tematisk avgrenset til denne bestemte kulturminnekategorien. Rapporten er et kunnskapsgrunnlag for kommunedelplan for kulturminner i Røyken. Den er ment som et faglig forankret verktøy til bruk i plan- og byggesaker og som utgangspunkt for formidling av kulturminner. Bakgrunnen for arbeidet har vært et ønske om å heve kvaliteten på de eksisterende kulturminneregistrene og få et samlet overblikk over kulturminnene i Røyken kommune for økt forutsigbarhet i tilknytning til kommuneplanarbeidet. I de eksisterende databasene over kulturminner er grunnlagsdataene lite pålitelige. Disse ble i all hovedsak bygd opp fra ØK-registreringen i 1971, med kartfesting direkte inntegnet på kart. Denne standarden er ikke tilfredsstillende i dagens planarbeid (St. mld. 35, 2012-2013: 49). Målene for dette arbeidet er nedfelt i kommunens planprogram:

- Oppdatere arkiv og eksisterende oversikt over kulturminner og kulturmiljøer.
- Gjennomføre befaringer og re-registrering av kjente arkeologiske kulturminner og ny flateregistrering i planlagte boligområder etter Kommuneplan for Røyken 2011-2023.
- Utarbeide fagrapport med tilhørende forslag til temakart og forslag til verneliste/verneområder.
- Utarbeide forslag til bestemmelser og plankart.

Kulturminner er et viktig grunnlag for utvikling av lokal identitet og kan gi opplevelse og kunnskap om vår kulturarv. Ved å være bevist på kulturminner tidlig i et planarbeid vil det være mulig å bruke disse som spennende attraksjoner, grunnlag for økt interesse i reiselivsnæringen, genere besøk, økt omsetning og sysselsetting i kommunen. Derfor er det ønskelig å stimulere til økt bruk av kulturminner for verdiskaping og lokal identitetsbygging.

Et av hovedmålene for arbeidet har vært å heve standarden for kartfesting og tilstandsrapportering til nasjonal standard NS 9450: 2012. Dette gir et godt sammenligningsgrunnlag mot resten av landet for kulturminnevernet ved vurdering av måloppnåelse i forhold til nasjonale resultatmål, samt ved vurdering av søknader om inngrep og dispensasjon der planlagte tiltak er i konflikt med kulturminneloven (KML).

Grunnlaget for utredning av kulturminner og kulturmiljøer.

Rapporten er laget av Buskerud fylkeskommune på oppdrag fra Røyken kommune. Automatisk fredete kulturminner er alle fysiske spor etter menneskelig aktivitet frem til år 1537, ved middelalderens slutt markert ved Reformasjonen. Slike kulturminner kan være boplasser fra steinalderen, gravhauger fra jernalderen eller veifar fra middelalderen. Dette fremkommer i kulturminneloven (KML) § 4 hvor det gis en uttømmende beskrivelse av hovedgruppene av kulturminner etter en funksjonell inndeling. Kulturminneloven har siden den første utgaven i 1905 gjennomgått flere revisjoner. Dette gjelder også begrepsbruken rundt. For eksempel har faste kulturminner tidligere vært omtalt som fornminner. Førreformatoriske gjenstander har blitt betegnet som oldsaker eller arkeologiske funn, i dag betegnes de som løse kulturminner og er vernet gjennom KML § 12.

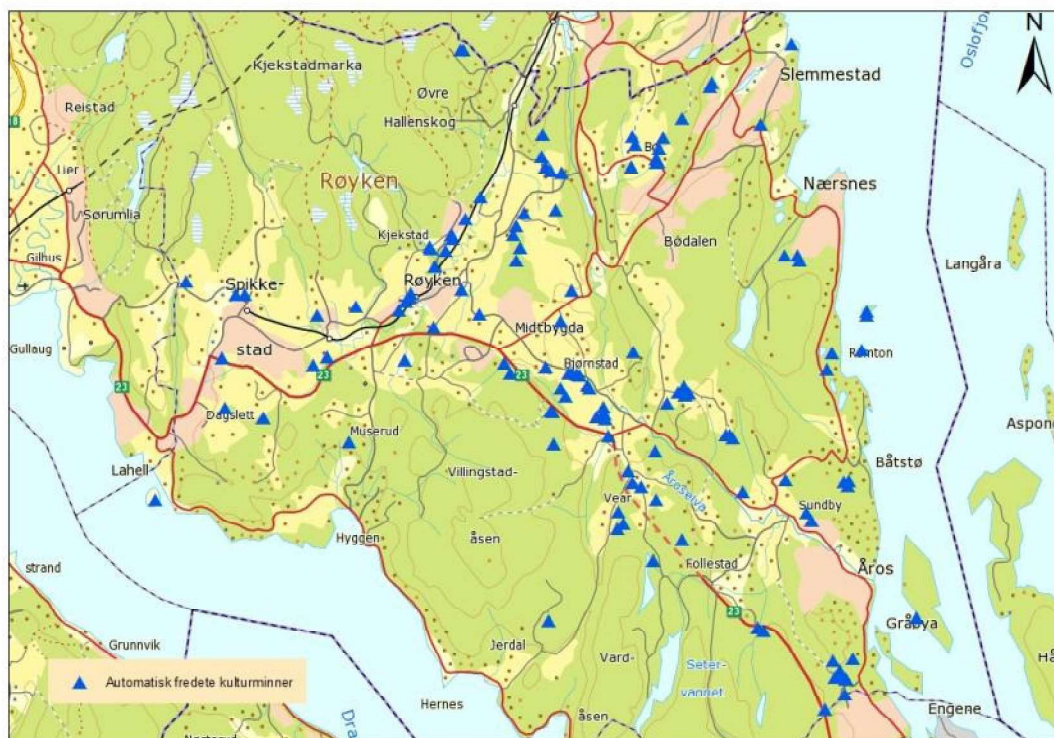
Måloppnåelse:

Den nasjonale målsetningen er at det årlige tapet av kulturminner ikke skal overstige 0,5 %:

Det årlige tap av verneverdige kulturminner og kulturmiljøer som følge av at de fjernes, ødelegges eller forfaller, skal minimeres. Innen år 2020 skal tapet ikke overstige 0,5 % årlig. (St.meld.nr.26 2006-2007).

Askeladden, som den eneste helhetlige kulturminnedatabasen i landet, er hovedverktøyet for å gjennomføre miljøovervåking av kulturminner både nasjonalt og lokalt. For å oppfylle de fastsatte målene må kulturminner kontrolleres og følges opp gjennom ulike prosjekter. «Fortidens minner i dagens landskap» utføres av NIKU på oppdrag fra Riksantikvaren som en del av miljøovervåkingsvirksomheten. Formålet med det prosjektet er å skaffe en oversikt over tap og skade på kulturminner, samt årsakene til at tap og skade oppstår. Gjennom dette prosjektet overvåkes 16 utvalgte kommuner i Norge. Disse kommunene skal kontrolleres tre ganger. I 2008 ble de foreløpige resultatene publisert (Sollund 2008). Resultatene er gjengitt i kapitel 3 og blir der sammenlignet med resultatene fra Røyken kommune.

En korrekt kulturminnedatabase er selve grunnlaget for å kunne overvåke og måle tap og skade på arkeologiske kulturminner. Derfor har det viktigste formålet med denne planen vært en kvalitetsheving av Askeladden, slik at den blir en database en kan feste lit til når det kommer til kvalitet på kartfesting og kulturminnenes tilstand. Dokumentasjon av tap innenfor kommunen er også med på å belyse hvilke aktiviteter som skader hvilke type kulturminner. Rapporteringen fra overvåkningsprosjektet fra NIKU viser at skadede kulturminner har en tendens til å bli ytterligere skadet helt til de forsvinner (NIKU Skjåk 2012), og en komplett tilstandsoversikt kan begrense dette. En kvalitetsheving av kulturminnedatabasen Askeladden vil gi et bedre grunnlag for å ta vare på kulturminner blant annet i arealplanlegging og arealbruk.

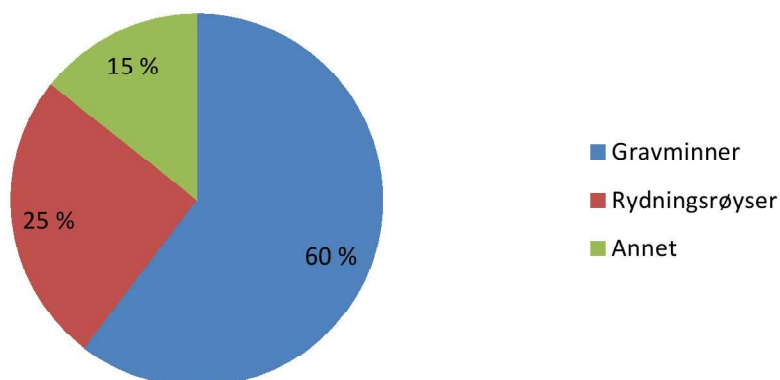


Figur 1. Oversikt over automatisk fredete kulturminner i Røyken etter endt gjennomgang.

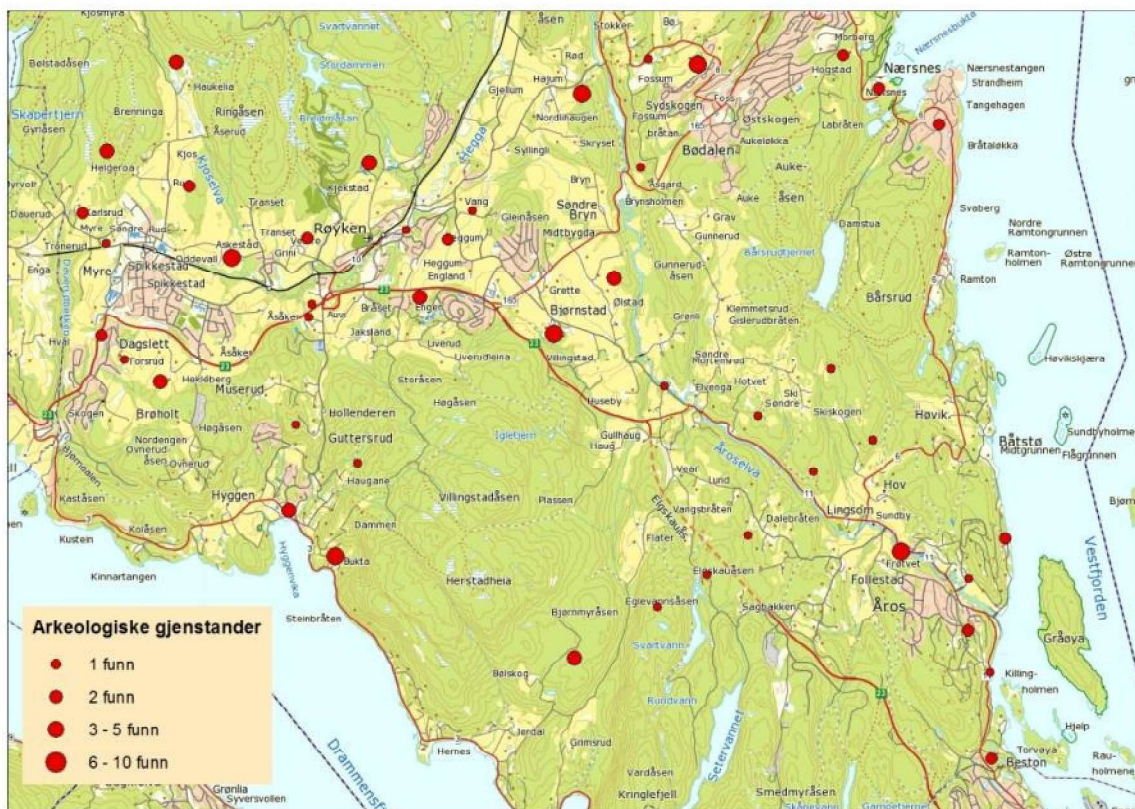
Eksisterende kulturminneregistre for Røyken.

Faste kulturminner er registrert i Askeladden, mens gjenstander er innført i gjenstandsdatabasen til Kulturhistorisk museum (KHM). Riksantikvarens kulturminnedatabase Askeladden er det viktigste verktøyet for kulturminneforvaltningen. Kulturminnene er registrert i basen som enkeltminner. Hver struktur eller enhet utgjør et enkeltminne. En lokalitet består av et eller flere enkeltminner. Ved oppstarten av dette prosjektet i april 2013 var det totalt 567 enkeltminner fordelt på 215 lokaliteter registrert i Askeladden i Røyken kommune. Av disse hadde 372 status automatisk fredete enkeltminner, fordelt på 110 lokaliteter. Av de registrerte enkeltminnene var det kun 228 som var kartfestet. Dermed var 339 enkeltminner ikke nærmere kartfestet enn på lokalitetsnivå, i tillegg til fem lokaliteter som manglet kartfesting. Det var 63 lokaliteter som hadde mer enn ett enkeltminne, og det var på disse lokalitetene de 339 enkeltminnegeometriene manglet. Av disse var 41 automatisk fredete lokaliteter. Manglene gjaldt i hovedsak gravhauger på gravfelt og røyser i rydningsrøysfelt. Arbeidet med oppdatering av Askeladden presenteres i kapittel 3.

Ikke kartfestede enkeltminner



Universitetsmuseenes gjenstandsdatabase er en oversikt over alle løse kulturminner fra før 1537 (arkeologiske funn) som er innlevert til landsdelsmuseene. På Østlandet er det Kulturhistorisk museum i Oslo, tidligere Oldsakssamlingen, som har ansvaret for forvaltningen av gjenstander fra før Reformasjonen. Det er flere utfordringer knyttet til at det finnes to separate baser for faste arkeologiske kulturminner og løsfunn, som i hovedsak kun er i gjenstandsdatabase. Fra Røyken er det innlevert 175 gjenstander til KHM. Av disse er det kun 13 som er innført i Askeladden og dermed kartfestet, mens de øvrige ikke har noen geografisk angivelse. De fleste funnene har ikke nærmere stedsangivelse enn gården som de er funnet på. Men selv med en kartfesting på eiendomsnivå er alle disse gjenstandene med på å nyansere funnspredningen i Røyken. Ved å sammenligne alle eiendommene med løsfunn mot alle eiendommene med kulturminner registrert i Askeladden viser det at mange gjenstander er funnet der det er få kjente lokaliteter med faste arkeologiske kulturminner. De viser at det er langt flere førreformatoriske spor i form av løsfunn langs Drammensfjorden enn det antallet lokaliteter i Askeladden gir inntrykk av. På kartet vises gjenstandene etter senterpunktet på eiendommen de er funnet på. Dette betyr at funn som ikke kan bestemmes nærmere enn kommunenivå ikke fremkommer på kartet (figur 2). Videre blir det en liten forskyvning i plasseringen av noen av punktene på de større eiendommene.



Figur 2. Kart over arkeologiske gjenstander funnet i Røyken.

Der hvor en gjenstand har relevans for en eksisterende lokalitet med faste kulturminner er disse opplysningene tilført beskrivelsen i Askeladden. Det er ikke brukt tid på å legge inn alle funnstedene i Askeladden. Vedlegg 1 har en oversikt over de løse kulturminne, deres funnsted og hvilke kulturminneregistre de er oppført i. Funnene er oppgitt med C-nummer som referanse. Dette er nummereringen som er benyttet i gjenstandskatalogen ved KHM sitt arkiv og magasin.

Fylkeskommunens eget arkiv på det arkeologiske feltet består av en kopi av Topografisk arkiv fra KHM fra før 1990 og fylkeskommunens eget arbeid siden. I arkivet er informasjon arkivert under gårdsnavn. Her ligger det informasjon om kulturminner som ikke var innført i Askeladden eller Gjenstandsdata-basen. Arkivet ble gjennomgått av arkeolog Sølvi Fossøy. Dette resulterte i oppføring av 19 nye lokaliteter i Askeladden, 4 lokaliteter fikk ny eller endret informasjon og 2 eksisterende lokaliteter ble kartfestet. Halvparten av de nye oppføringene er automatisk fredede kulturminner. Enkelte kulturminner i arkivet manglet helt informasjon om geografisk plassering, slik at de ikke kunne kartfestet. Disse ble ikke lagt inn i Askeladden. Gjennomgangen resulterte i oppdatering av 25 lokaliteter i Askeladden i Røyken.

Vurdering av verneverdi og forslag til bevaring av sammenhengende kulturmiljøer.

Kulturminner blir stadig skadet til tross for sitt sterke rettslige vern. Mange ligger enkeltvis og lite synlige i landskapet. Hvilke tiltak kan gjøres i forvaltningen for å sikre et effektivt vern? I Rogaland har de erfaring med at lokaliteter som var regulert til spesialområde for bevaring ble veldig belastet og hadde et høyt tap av kulturminner. Dette kan sees på som et uttrykk for at spesialområder reguleres

der hvor det allerede er stort press (Høgestøl m. fl. 2005). Ekstra vern på papiret har ikke nødvendigvis betydning på stedet. En antatt viktig faktor for godt fungerende verneområder er at frykt for at vern betyr stagnasjon blir unngått (NIKU-rapport 34). En vanlig oppfatning *er nemlig at vern er ensbetydende med stagnasjon*. Bønder frykter at jordene deres ikke kan drives hvis arkeologene får høre om arkeologiske funn som har dukket opp.

I dette arbeidet har det blitt utarbeidet temakart over noen områder der kulturminner inngår i en større sammenheng, hvor det fortsatt er mulig å skjønne sammenhengen mellom kulturminner uten mye bakgrunnsinformasjon. Sammenhengende verdifulle kulturmiljøer er kartfestet og anbefalt bevart ved bruk av hensynssoner hjemlet Plan- og bygningsloven. Temakartene tar utgangspunkt i ulike arkeologiske spor som gir innsikt i bosetningsmønstrer i Røyken gjennom forhistorien. Temakartene med bakgrunnsinformasjon presenteres i kapittel 4.

Framtidige utbyggingsområder

Røyken er en kommune i stor vekst og fremtidig utbygging kan komme i konflikt med kulturminner. Utviklingstrekkene for kommunen viser til en forventet befolkningsvekst på 30-40 % de neste tiårene¹. Kommuneplanens arealdel 2011-2023 skal legge til rette for dette. Planlagt utbygging vil kreve store arealer som i dag er ubebygde. I forbindelse med arbeidet med kulturminneplanen har det derfor blitt gjennomført en potensialvurdering av de planlagte utbyggingsområdene i kommuneplanen. Formålet med dette arbeidet har vært å kartlegge potensialet for konflikt med kulturminner innenfor disse fremtidige utbyggingsområdene. Potensialvurderingens mål, metode og resultat blir presentert i kapittel 5.

¹ Planprogrammet til Røyken kommune.

Kapitel 2. Røyken i forhistorisk tid og middelalder.

De automatisk fredete kulturminnene i Norge stammer fra middelalder og forhistorisk tid. Arkeologer deler forhistorien inn i perioder, hvor treperiode-systemet ligger til grunn. Treperiode-systemet er basert på hvilke råmaterialer til redskapsproduksjon som var fremtredende eller ledende innenfor et tidsrom. De tre hovedperiodene er steinalder, bronsealder og jernalder. I tillegg kommer middelalderen, som også er begynnelsen på historisk tid, da skriftlige kilder begynte å bli utbredt.

I 1927 publiserte lokalhistoriker Anders Killingstad en bygdebok for Røyken. I innledningen beskriver han de kjente gravfeltene og noen spesielle kulturminner i bygda, de fleste av disse ble kartfestet ved registreringen for Økonomisk Kartverk. Boka er en utfyllende kilde til kommunens historie, spesielt fra nyere tid.

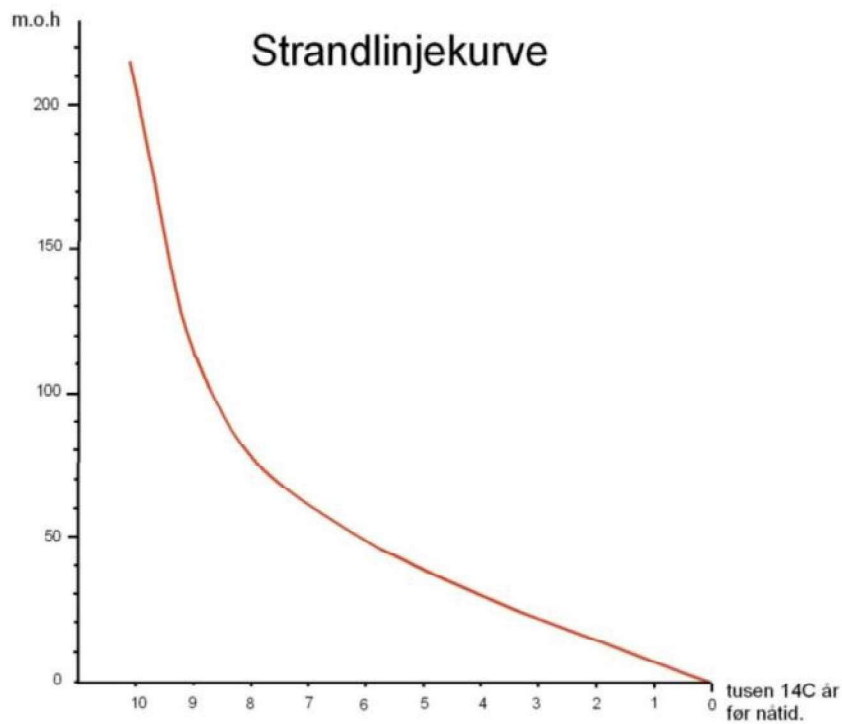
Hovedperiode	Fagterm	Tidsspenn
Eldre steinalder (ES)	Tidligmesolitikum (TM)	ca. 9500 – 8000 f.Kr.
	Mellommesolitikum (MM)	ca. 5000 – 6300 f.Kr.
	Senmesolitikum (SM)	ca. 6300 – 4000 f.Kr.
Yngre steinalder (YS)	Tidligneolitikum (TN)	ca. 4000 – 2800 f.Kr.
	Mellomneolitikum (MN)	ca. 2800 – 2400 f.Kr.
	Senneolitikum (SN)	ca. 2400 – 1800 f.Kr.
Bronsealder (B)	Eldre bronsealder (EBA)	ca. 1800 – 1000 f.Kr.
	Yngre bronsealder (YBA)	ca. 1000 – 500 f.Kr.
Eldre jernalder (EJ)	Førromersk jernalder (FJ)	ca. 500 f. Kr – 0
	Romertid (RT)	ca. 0 – 400 e.Kr.
	Folkevandringstid (FT)	ca. 400 – 550 e.Kr.
	Merovingertid (MT)	ca. 550 – 800 e.Kr.
Yngre jernalder (YJ)	Vikingtid (VT)	ca. 800 – 1030 e.Kr.
Middelalder (MA)	Middelalder (MA)	ca. 1030 – 1536 e.Kr.

Steinalder.

Steinalderen i Røyken er godt representert ved boplasser og løsfunn spredt utover kommunen. Ved slutten av siste istid for 12000 år siden, hadde innlandsisen presset landet ned i havet. Da isen smeltet og det vekten fra det 3000 meter tykke islaget forsvant begynte landet å heve seg mot sitt opprinnelige likevektsnivå. Dette har gjort at havnivået i Norge har sunket gjennom hele forhistorien. Derfor ligger det som en gang var strandbundne boplasser høyt over havet i dag. Siden vi vet hvordan og når landet hevet seg gir dette oss en indirekte datering av mange boplasser fra steinalderen bare ved å kjenne høyden over dagens havnivå. Forutsatt at boplassen var strandbundet betyr det at de blir kronologisk eldre høyere opp i landskapet. Ved å sammenligne høyden over havet mot en kjent landhevingskurve vil alderen på boplassen kunne bestemmes ganske nøyaktig (figur 1).

Hovedvekten av de registrerte boplassene ligger på høydedragene langs Oslofjorden. Men boplassene er orientert mot det som ville være skjærgården skapt av Røykens åser, heller enn ut mot det som i dag er Oslofjorden. Dette kan nok settes i sammenheng med lunere farvann mellom øyene,

og et rikere og lettere tilgjengelig marint arts mangfold blant trange sund og sterke strømmen. Denne typen boplasser er godt representert på Årosfjellet og ved Beston. I tillegg er det boplasser fra steinalderens eldste fase som ligger langt fra dagens kystlinje. Boplassen på Kleiver er et godt eksempel på hvordan landhevingen har fjernet steinalderboplassene langt fra en sine viktigste lokaliseringfaktorer, havet. Boplassen ligger i dag 150 meter over havet med vid utsikt over Røykens sentrale jordbruksområder.



Figur 3. Strandlinjekurve for Oslofjorden. Sørensen 1979: 245.



Figur 4. Røyken slik det så ut når havet sto 140 meter høyere for 900 år siden.

Den desidert mest utbredte funntypen fra steinalderen i Norge er flint. Flint er ikke naturlig forekommende bergart i Norge men kom fra Danmark med isen. Den ble mye brukt i steinalderen for å lage spisse og kvasse redskaper som kniver, skraper og pilspisser. På grunn av sine gode og forutsigbare spaltningssegenskaper var det mulig å tilvirke gjenstander av flint med stor presisjon. Dette har medført mye produksjonsavfall som har blitt liggende igjen på boplassene deres. Disse store mengdene med steinavfall har gjort det mulig for arkeologer å gjenfinne steinalderboplassene.



Figur 5. Gjenstander fra steinalderen av både flint og lokal bergart fra Hurum.

Bronsealder.

I Røyken er det få kjente kulturminner som stammer fra bronsealderen. Det er en gravrøys på Lahellholmen, en på Guttersrud og en på Ramtonholmen. I tillegg kan mange av steinøksene som er innlevert til Kulturhistorisk museum som tilfeldige løsfunn stamme fra bronsealderen. Dette er en tidsperiode som hovedsakelig har etterlatt seg spor under markoverflaten, og potensialet for mange nye funn fra denne perioden er absolutt til stede. Kjente kulturminner fra bronsealderen som ofte fremkommer ved arkeologiske undersøkelser er fossile dyrkingsspor og rydningsrøyser. Sjeldnere finner man spor av bebyggelse i form av stolpehull og kokegroper.



Figur 6. Fremre del av en skafthullsøks fra bronsealder på ca. 11 cm. Funnet på Rud. C18237.

Jernalder.

Det strekker seg et rikt belte med gravfelt fra jernalderen gjennom Røykens sentrale jordbruksstrøk. Fra Rød og Bø i nordøst ned til Midtbygda og fra Spikkestad i vest gjennom Midtbygda og til Hov og Sundby ved Åros i sørøst. På Morberg ble det i 1908 funnet noen godt bevarte skålspenner. Stilen på dekorasjonen er i såkalt Jelling-stil (oppkalt etter Jelling i Danmark) og viser at de stammer fra midten av 900-tallet.



Figur 7. Skålspenne fra Morberga. C21438

I Hyggen er det også registrert mange kulturminner knyttet til jernalderen. Da boligfeltet Hyggen vest ble bygget ut ble det registrert mange arkeologiske kulturminner i form av bosetningsspor. Disse ble utgravd av KHM og er med på å utfylle bildet av jernalderen. Her ble det funnet spor av bosetningen som viste lang kontinuitet av både opphold og erverv på et sted. I forhold til faste kulturminner som er synlig på overflaten dominerer de indre jordbruksarealene i kommunen stort i forhold til kystlinjen. Før kommunedelplanen var det for eksempel ikke registrert et eneste intakt gravfelt langs Drammensfjorden. Dette kan tyde på at den store rikdommen knyttet til skipsfarten på fjorden var kontrollert fra andre steder, som for eksempel ute ved Svelvik. Det er også datert noen kokegroper til jernalderen i Røyken. Men til dags dato er det ikke registrert noen entydige bosetningsspor som komplette stolpehull-rekker eller vegg-grøfter som sier noe om hvor bygningene til folk og dyr i jernalderen lå.

Middelalder.

Middelalderen i Norge regnes fra vikingtidens slutt ca. 1030 e.kr. til 1537 da reformasjonen fant sted. Røyken kirke er fra middelalderen, oppført på begynnelsen av 1200-tallet. Årstallet 1229 har blitt oppgitt av Oluf Rygh uten noen kildehenvisning. Mange av gårdene nevnes også i samtidige kilder i forbindelse med kjøp og salg av eiendom i middelalderen. For eksempel var det salg av jord på Bø

både i 1412 og 1416 ([DN. V 340, 1412](#), [DN. VI 425, 1416](#)²). De skriftlige kildene som er så gamle omhandler som regel bare store og viktige hendelser, samt rettstvister og kjøp og salg. Det livet som den gjennomsnittlige befolkningen levde omtales sjeldent. En historie basert på de skriftlige kildene gir et bilde av de øvre samfunnslagenes liv og rettspleie, men lite innblikk i dagliglivet. Derimot vitner de mange funnene av rydninger/ødegårder i Røyken som stammer fra denne perioden om en periode med stor befolkningsvekst og jordbrukseksponasjon i middelalderen. Disse plassene finnes igjen i skogen i dag med små rydningsrøyser som ligger tett i tett, noen spredte steingjerder og små tufter. Det ble tatt i bruk marginale områder for jordbruk for å dekke behovene for et samfunn i vekst.

Gjenstander som stammer fra middelalderen er oftere vanskeligere å skille fra nyere tid enn jernalderens redskaper. Fra jernalderen vet vi ofte når en gjenstandstype har kommet i bruk siden de blir gjenfunnet i gravmaterialet som de døde fikk med seg da de ble begravd. Fra middelalderen og kristningen av Norge ble det ikke lenger lagt gjenstander i storslåtte gravminner. Dermed kan ikke arkeologene med sikkerhet si hvor langt ut i middelalderen denne typen gjenstander ble brukt. Fra de store utgravningene i middelalderbyene har man derimot funnet gjenstander i sikre middelalderkontekster som har gjort det mulig å rekonstruere brukstiden til de forskjellige gjenstandene gjennom middelalderen. Dette har vist at redskapsinventaret fra middelalderen i Norge har vært rikt og variert. Det har vært utstrakt bruk av spesialisert verktøy innenfor mange håndverk og stor variasjon i husgeråd. Fra Røyken er det ennå ikke funnet eller innlevert noen gjenstander som med sikkerhet kan dateres til middelalderen.

En av de antatt viktigste årsakene til at middelalderen er relativt dårlig representert i det arkeologiske materialet utenom de eldste byene er kontinuiteten i gårdsbebyggelsen. I fagmiljøet er det enighet om at gårdstunene i Norges sentrale jordbruksområder har ligget mer eller mindre på samme sted det siste årtusenet. Husene på middelaldergården lå på omtrent samme sted som tunene er i dag. Dette betyr at sporene etter denne bosetningen blir vanskelig å påvise. Det er sjelden det foretas arkeologiske undersøkelser inne på gårdstun, og i tillegg har disse områdene blitt utsatt for konstant bearbeidelse i form av nybygg, planeringer og utfyllinger. Allikevel er dette en interessant observasjon for å kunne oppleve middelalderen. Mye av det samme kulturlandskapet som oppleves i dag må ha vært til stede i middelalderen. Spredte gårdstun med åker og veier mellom med åpne siktlinjer over større avstander. Her ligger en kilde til å sette seg inn i middelalderen og hvordan livet utenfor byene ble opplevd.

Nyere tid.

Det er også registrert mange arkeologiske kulturminner fra nyere tid i Askeladden. Disse er ikke automatisk fredet. Antallet nyere tids kulturminner i Askeladden kan settes i sammenheng med at Buskerud fylkeskommune tidligere har brukt Lahellholmen med dens store tetthet av spor fra steinhoggere og utskipping av Røyken-granitt til kurs i registrering og bruk av digitale innmålingssystem. På øya er det registrert 30 nyere tids lokaliteter knyttet til denne industrien.

Mange av de uavklarte kulturminnene som røyser, tufter og veifar kan stamme fra tiden etter 1537. Det er ikke noe stort skille i de arkeologiske funnenes uttrykk før og etter fredningsgrensen. Mange av disse kulturminnene har hatt samme utseende helt frem til mekaniseringen av jordbruket.

² DN er forkortelse for Diplomatum Norvegicum, som er en samling av diplomer fra Middelalder, tallene henviser til bind, innføringsnummer og år.



Figur 8. Muren på bygdeborgen Tjuvekollen sett fra nedsiden, bygdeborgen stammer antakelig fra tidsrommet 400-600 e.kr.

Kapitel 3. Dagens bestand av kulturminner i Røyken.

Alle kjente arkeologiske kulturminner i Røyken ble oppsøkt og vurdert i løpet av arbeidet med planen. Dette gjelder også de kjente funnstedene. Det ble foretatt ny innmåling av kulturminnene, nye beskrivelser der det var nødvendig og en oppdatering av tilstanden til alle kulturminnene. I tillegg var avklaring av vernestatus et viktig moment der kulturminnene var registrert som uavklart.

Mange av kulturminnene her til lands ble førstegangsregistrert som en del av arbeidet med Økonomisk Kartverk som startet i 1958. Kulturminnene i Røyken ble registrert i 1971. Ved dette arbeidet ble *allerede kjente* kulturminner registrert. Registrantene befarte alle gårdene, og grunneier eller annen lokalkjent person viste arkeologen rundt til de kulturminnene som var lokalt kjent. Deretter ble kulturminnene enten prikket eller tegnet inn på et flyfoto i en målestokk på 1:1500. Forutsetningen for ØK-registreringene var derfor ikke å lage en fullstendig oversikt over kulturminnene i en kommune. Arkeologene var veldig avhengig av lokalbefolkningens velvilje, og det var nok mange egeninteresser i enten å vise eller ikke vise frem de kulturminnene man kjente til. I tillegg ble alle innmarksnære områder befart for å finne synlige kulturminner. Kartfestingsmetoden som ble benyttet hadde også sine begrensninger. Spesielt ble kulturminnenes areal dårlig fremstilt på ØK-kartene, i tillegg til store muligheter for avvik i forhold til dagens standard. Sammenligning opp mot dagens bestand er også problematisk til tider. Ettersom ØK-registreringen skulle gi en oversikt var det ikke påkrevd at den skulle være uttømmende. Derfor kan det være beskrevet lokaliteter hvor det er "minst 10 rydningsrøyser" eller "inntil 5 gravhauger, hvorav 3 sikre". Å sammenligne en slik beskrivelse mot dagens situasjon på en lokalitet gjør det av og til umulig å fastslå om det har forekommet noe skade på kulturminnet eller omfanget av dette.

Innmåling og kartfesting.

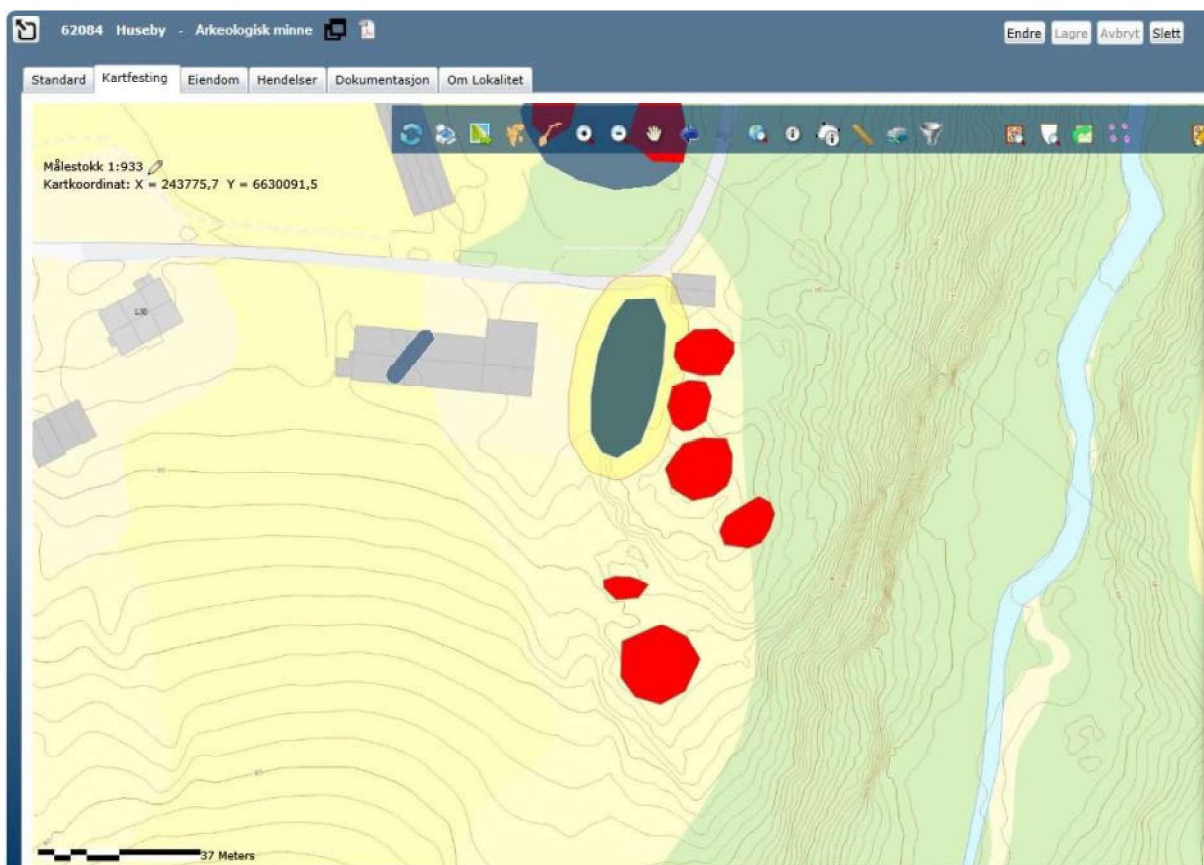
Ved kontrollregistreringen ble alle kulturminnenes geometri kontrollert. Der hvor det var avvik mellom tidligere kartfesting og faktisk plassering i terrenget ble det foretatt en ny innmåling. De nye innmålingene er gjort med en CPOS. Teoretisk nøyaktighet på denne innmålingen er 1 centimeter. Ute i åpent terreng fungerer utstyret meget bra, da er presisjonen ned mot 1 centimeter. I skogsterreng hvor det er tett vegetasjon og gjerne kupert i tillegg, ble det ofte større problemer med innmålinger. Her må presisjonen antas å ligge på maks 0,5 meter. Disse innmålingsforholdene anses som gode nok i forhold til NS 9450: 2012. Standarden kategoriserer innmålingsnøyaktigheten for kulturminner etter FKB-klasse. FKB står for Felles Kartdatabase og er en samling over de mest detaljerte dataene fra Statens kartverk.

Områdetype	Arealkategori	FKB-klasse	Nøyaktighetskrav
1	Byområde (høy grad av utnyttning)	FKB-A	0,10 m
2	Tettbygd/utbyggingsområder	FKB-B	0,10 m
3 a	Spredtbygd/dyrket mark	FKB-C	0,10 m
3 b	Skog/utmark	FKB-C	0,50 m
4	Fjell/ekstensiv arealutnyttning	FKB-D	0,50 m

Figur 9. Krav til innmåling ved kontrollregistrering av kulturminner i henhold til NS 9450.

Alle kulturminner i Røyken som var registrert i Askeladden pr. 26. april 2013 ble eksportert fra basen med funksjonen «Ny feltdatasamler (ArcPad)» for bruk i Getac PDA med ArcPad 10 som ble benyttet

som målebok koblet til CPOS-en. Dette fil-settet ble benyttet gjennom hele kontrollregistreringen. Selve CPOS-enheten som ble benyttet var en Altus APS-3.



Figur 10. Arbeidsbilde fra Askeladden, gravhauger på Huseby (ID 62084).

Figur 5 er et arbeidsbilde fra Askeladden som viser en ganske vanlig situasjon. Det blå feltet med gul rand rundt viser lokalitetens utstrekning i Askeladden med sikringssone rundt. De røde feltene viser de nye innmålingene av de allerede kjente gravhaugene. Det er typisk at de gamle flatene har alt for liten utstrekning, i tillegg til at alle gravhaugene er utenfor den gamle avgrensningen. Den gamle utstrekningen på lokaliteten var på 465 m², mens den oppdaterte lokaliteten som omslutter alle seks gravhaugene er på 3622 m². Dette er et betydelig avvik som vil kunne gi et katastrofalt resultat dersom det ble planlagt tiltak i nærheten av gravene med utgangspunkt i den gamle kartfestingen. Isolert sett så utgjør en økning på 3200 m² fredet område et betydelig areal ved et allerede kjent kulturminne.

LIDAR.

I november 2013 ble LiDAR-basert terrengmodell over Røyken kommune tilgjengelig gjennom samarbeid med regiongeolog Sven Dahlgren. Denne ble gjennomgått visuelt for å se hvor brukbare data på denne oppløsningen kunne være for kontrollregistrering av kulturminner. Dataene ble kontrollert mot allerede innmålte kulturminner på flere steder i kommunen. Der hvor de kjente kulturminnene ligger på steder med mye berg og tett granskog er de ikke synlige på LiDAR-modellen. Der hvor de ligger på løsmasser i åpent lende som for eksempel Villingstad er de godt synlige. Hulveiene og varpet på Morberg trer også godt frem, her ble det nylig hugget i forbindelse med utbygging.



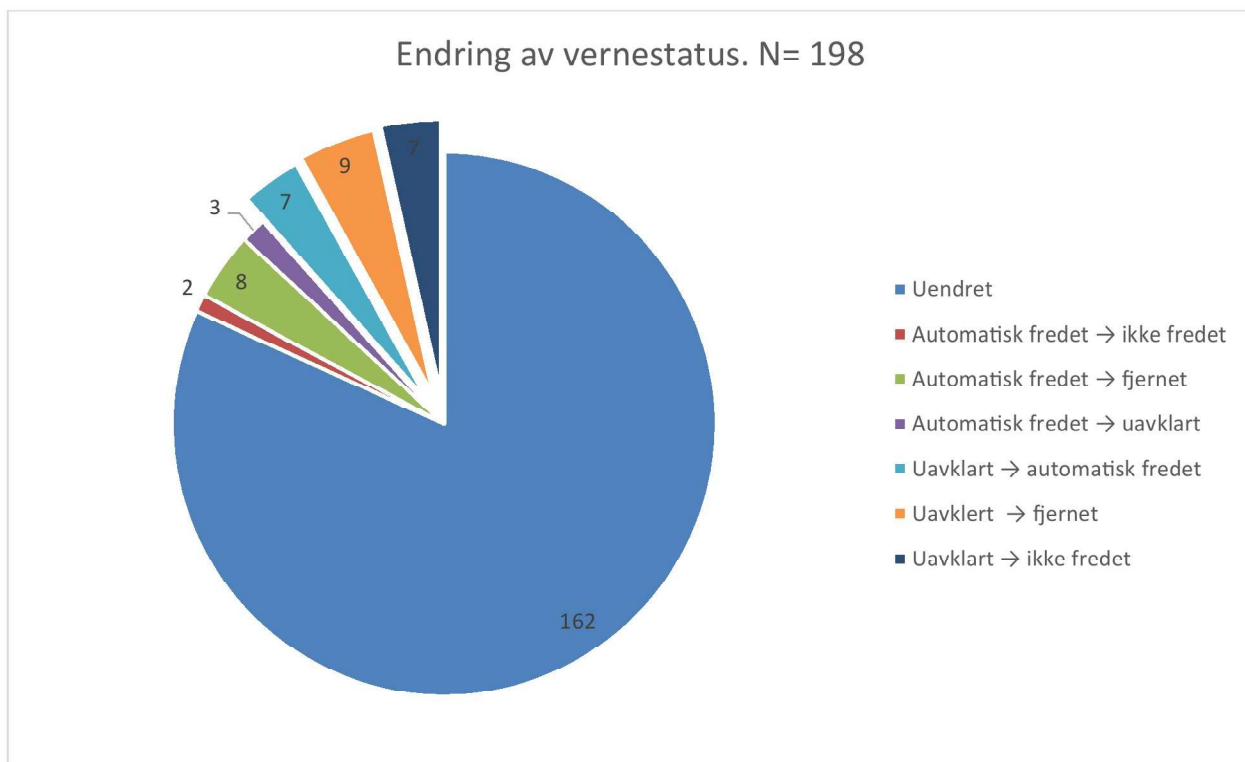
Figur 11. Lidarbilde over hulveiene på Morberg. De trer frem som lange forsenkninger som strekker seg fra nederst fra bildet og opp mot midten.

NIKU og Oppland fylkeskommune har arbeidet mye med denne metoden og funnet ut at en førstebakkeretur på minst 5 punkt /m² er nødvendig for å kunne påvise kulturminner med noen sikkerhet (Pilø 2013 og Risbøl m. fl. 2011). Førstebakkeretur angir hvor mange målinger som treffer bakken per kvadratmeter etter at treff i vegetasjon er sortert ut. Kvaliteten på tilgjengelig LIDAR-data i Røyken ligger i dag på 2 punkt /m².

Avklaring av vernestatus.

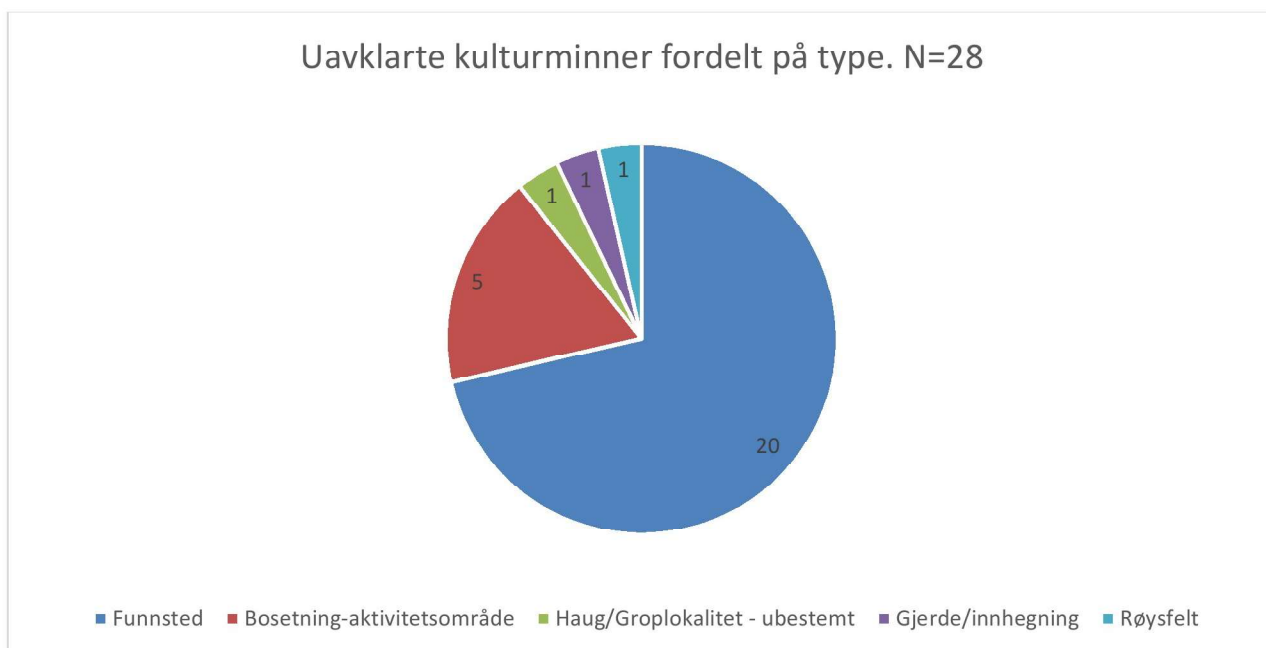
Svært mange kulturminner er registrert i Askeladden med uavklart vernestatus. Det vil si at det ikke har blitt avgjort om kulturminnet er gammelt nok til å være automatisk fredet, eller man er i tvil om hva man faktisk har funnet. Det kan være vanskelig å avgjøre om hauger og groper i terrenget er naturlige eller menneskeskapte, uten å gjøre inngrep i dem. Alle funnsteder blir også lagt inn som uavklart, fordi løse enkeltfunn ikke i seg selv utgjør en arkeologisk lokalitet, men tyder på at området har et høyt potensial ved eventuell videre undersøkelse.

Vernestatusen til fjernede lokaliteter er også blitt endret. Dette er lokaliteter som er utgravd av arkeologer eller hvor det ikke lenger er spor etter kulturminnet. Dette har en egen kategori i Askeladden.



Figur 12. Endring av vernestatus. Viser hva statusen var før prosjektet og hva den ble endret til.. Gammel → Ny.

Av de totalt 198 lokalitetene er det 162 som har uendret vernestatus. De lokalitetene som var automatisk fredet og har blitt omgjort til uavklart er funnsteder som er lagt inn med feil vernestatus. Etter gjennomgangen er det per i dag kun 28 uavklarte lokaliteter igjen i Røyken, hvorav 20 er funnsteder. De resterende funnkategoriene som har uavklart vernestatus er alle sammen knyttet til typer som eksisterer over et langt tidsrom og er knyttet til gårdsbosetning. Dette gjelder for eksempel røyser, steingjerder og ryddede flater. Lokalteter som bare kan nærmere tidfestes gjennom prøveuttak og radiologisk datering. De to lokalitetene som har blitt omgjort fra automatisk fredet viste seg å være naturdannelser.



Vurdering av tilstand.

Systematisk registrering av tilstand er et av de viktigste verktøy som kulturminnevernet har for å overvåke tap og skade av kulturminner over hele landet.. NS 9450 er standarden for beskrivelse av tilstand og eventuell skadeårsak. Denne er utviklet av NIKU gjennom sin overvåkning av kulturminner i utvalgte kommuner. Funnsteder som var lagt inn i Askeladden ble oppsøkt, men inngår ikke i tilstandsoversikten over tap og skade.

Fremstillingen av tilstanden i hovedrapporten vises i forenklet form, slik at de kan sammenlignes med de tidligere kommunedelplanene i Buskerud, samt NIKU sine rapporter. Kulturminner under vann og på øyer, samt kirkesteder og bygningslokaliteter har ikke blitt vurdert. Disse kulturminnene har enten vært utilgjengelige eller er ikke arkeologiske minner.

Noen lokaliteter ble ikke gjenfunnet under registreringen. Dette er gjerne enkeltliggende kulturminner. Det ble søkt rundt kartfestingen i en radius på godt over 100 meter. Disse ikke gjenfunne kulturminnene kan i utgangspunktet være feil kartfestet, men på den annen side ble flere kulturminner med over 100 meter feil kartfesting ble gjenfunnet. Det er heller ikke opplagte arealbruksendringer på stedet som skulle tilsi at kulturminnet har forsvunnet. De ikke gjenfunne på slike steder har blitt innført i tapskategorien. I all hovedsak må årsaken ligge i en kombinasjon av tett vegetasjon, lav synbarhet og avvik på kartfesting som har gjort dem umulige å gjenfinne under kontrollregistreringen.

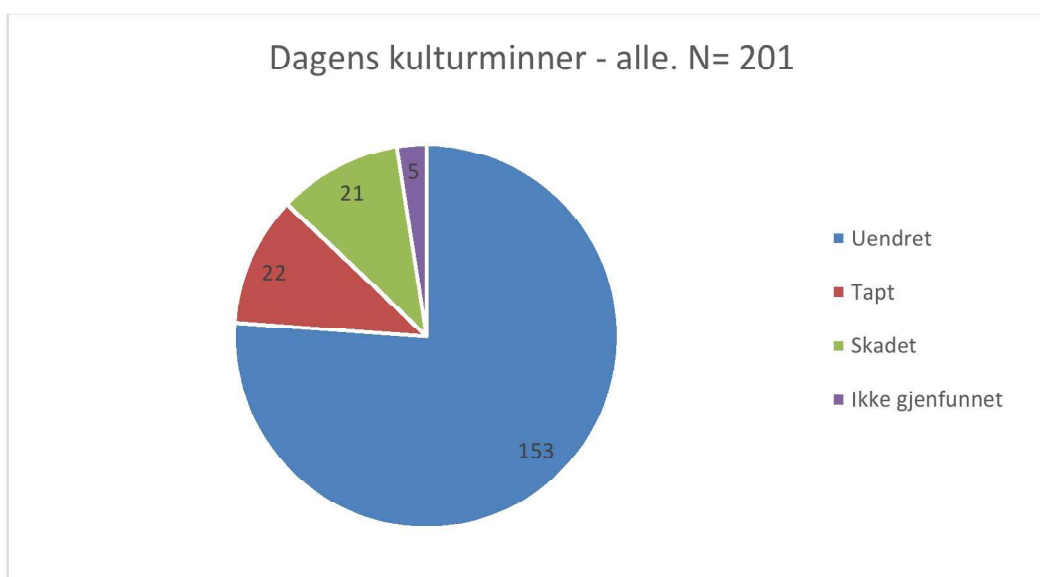


Figur 13. Skadet steinalderboplass. Denne er helt tildekket av pukk og antakelig er undergrunnen gravd i også. ID 9999. Den svarte GPS-stanga med oransje mottaker i toppen er 2 meter høy

Tabell 1 Tilstandskategorier fra NS 9450:2012.

Tilstandskategori	Forklaring
Intakt	Kulturminnet er tilsynelatende urørt.
Forbedret	Kulturminnets tilstand er forbedret i forhold til sist registrerte tilstand.
Tapt, dispensasjon	Kulturminnet er lovlig fjernet i henhold til dispensasjon.
Tapt, ulovlig fjernet	Kulturminnet er ulovlig fjernet i henhold til lovgivning og man vet med sikkerhet at det er gjort større fysiske inngrep som helt har fjernet den opprinnelige markoverflaten og selve kulturminnet.
Tapt, naturhendelse	Kulturminnet er tapt på grunn av hendelser som flom, jordras, erosjon, nedbryting (for eksempel gjennom pølemark) med mer.
Skadet	Kulturminnet og dets sikringssone og omgivelser er skadet ved naturhendelser eller menneskelige inngrep som forringer dets tilstand. ^a Overpløyde kulturminner i dyrket mark og skipsfunn skal defineres og registreres som skadet.
Skjemmet	Forsøpling og/eller visuell forringelse av kulturminnet, dets sikringssone og omgivelse.
Ikke gjenfunnet	Kulturminnet kan ikke lokaliseres/gjenfinnes.
Tildekket	Kulturminnet er skjult under eller gjenfylt med blant annet jordmasser, grus eller byggematerialer. Kategorien omfatter også intensjonell tildekking av kulturminner i forbindelse med sikring, slik som i tilfellet bergkunst. Tildekking omfatter ikke naturlige prosesser som sedimentasjon og biologisk vekst.
Omdefinert	Kulturminnet regnes ikke lenger som automatisk fredet fordi det i etterkant er bevist at det ikke samsvarer med bestemmelsen om status som automatisk fredet arkeologisk kulturminne.
Uendret	Kulturminnet har ingen endring i tilstand siden siste registrering.
Ukjent	Kulturminnets tilstand er ukjent på registreringstidspunktet. Legges inn i restanser.
^a Skade definert i forhold til et arkeologisk kulturminne er komplisert. De arkeologiske kulturminnene har vært utsatt for skadeverk i årtusener/århundrer. Dette innebærer at mange av "skadene" er en del av kulturminnets historie. I denne sammenheng er det mest relevant å konsentrere oppmerksomheten mot synlige skader påført i siste halvdel av 1900-tallet og 2000-tallet.	

Alle kulturminnene har fått statusen sin oppdatert i hendelses-fanen i Askeladden. Ved registrering av tilstand som hendelse kreves det at man legger inn tilstanden og årsaken til denne, samt en kort beskrivelse. I diagrammet nedenfor er oversikten over dagens tilstand på alle de befarte lokalitetene i Røyken.

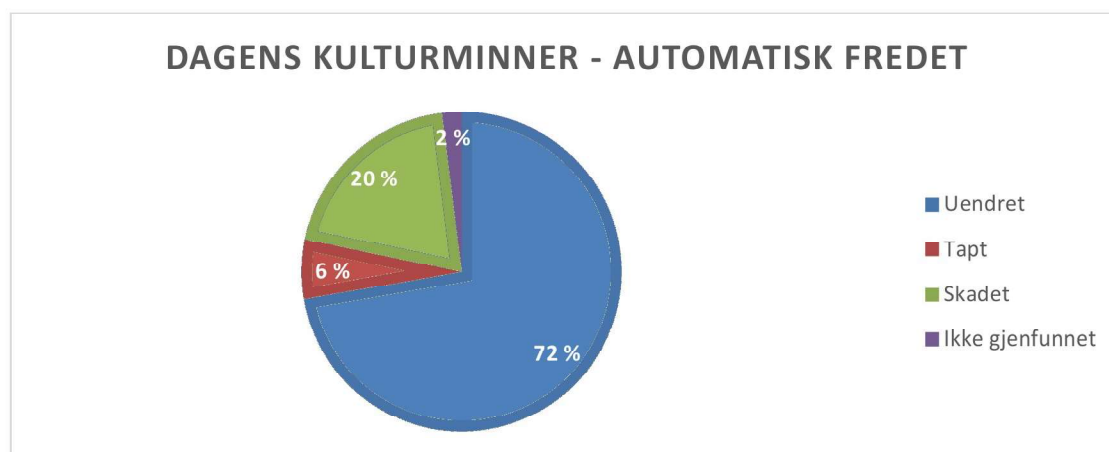


Over $\frac{3}{4}$ av kulturminnene som ble oppsøkt ble gjenfunnet uten skader. Denne oversikten er litt misvisende da den viser alle lokaliteter, også de som ikke er automatisk fredet. I neste diagram er det kun fremstilt statusen på de kulturminnene som etter befaringen er definert som automatisk fredet. Av de 101 oppsøkte automatisk fredete lokalitetene ble 73 vurdert til å ha en uendret tilstand siden forrige kontroll. Dette betyr at selv om 73 kulturminner er uendret så er 10 av disse skadet eller fjernet tidligere, men dette var kjent fra før. Dette betyr at antallet lokaliteter i Røyken som er både intakt og uendret de siste 40 årene er **63**.



Figur 14. Halvparten av denne gravhaugen er nylig fjernet og er derfor skadet, men ikke tapt, Askeladden ID 72817.

Den forenklete statistikken presentert i rapporten har slått sammen tapshendelsene for å gjøre informasjonen tydeligere. En fullstendig oversikt over de ulike tilstandskategoriene finnes i vedlegg 2.



Skadeårsaker.

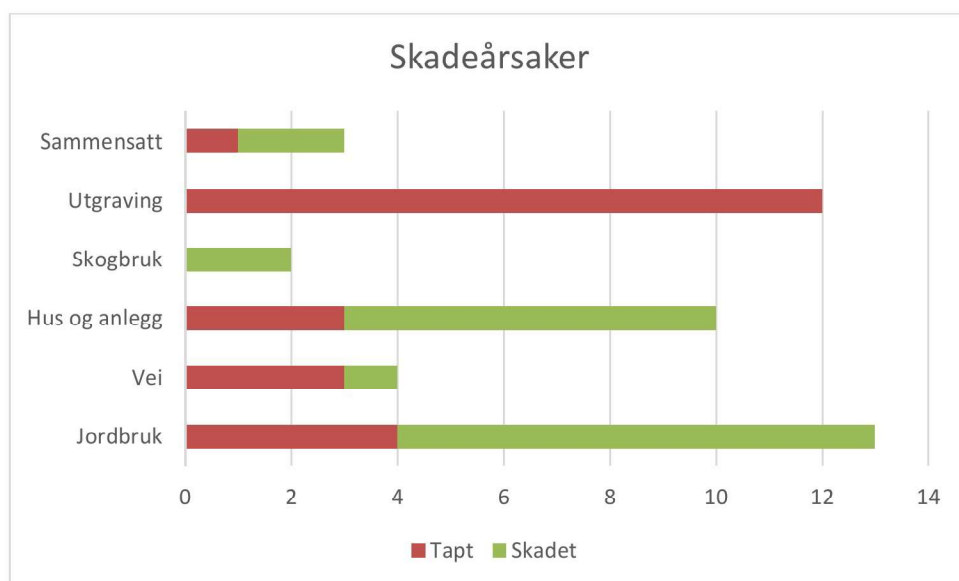
Skadeårsakene viser hvilke sektorer som er mest utsatt for å gjøre skade på kulturminner. Ikke alle aktiviteter som skader kulturminner er varsel- eller søknadspliktige og vil derfor ikke bli fanget opp av kulturminnevernet utenom kontrollregistreringer. I en landbrukskommune som Røyken vil det være forventet at landbruket påfører kjente kulturminner mest skade, både da det er mye aktivitet og at de aller fleste kjente kulturminner ligger i og i umiddelbar nærhet til dyrket mark.

Skadeårsak	Beskrivelse
Jordbruk	Blant annet endringer ved pløying, dyrking, nyrydding og beite
Vei	Blant annet tap og skade ved veier mm.
Hus og anlegg	Nybygging av hus og hytter med infrastruktur har endret kulturminner
Skogbruk	Blant annet skader som følge av hogst og kjørespor
Sammensatt	Flere/ukjente årsaker

Den samlede oversikten viser at det jevnt over ikke er så stor forskjell på hvilke sektorer som har negativ innvirkning på kulturminner. Statistikken skjuler derimot en del viktige momenter. Arkeologiske utgravninger er kontrollerte tap av kulturminner hvor kunnskapen om kulturminnet bevares gjennom dokumentasjon. 11 av utgravningene er utført på grunn av husbygging, mens kun én er gjennomført på grunn av skade i dyrket mark. Prosentvis har kulturminnevernet mye større kontroll over tap og skade på kulturminner i forbindelse med bygningsaktivitet enn i landbruket, og mørketallene er nok større i landbruket og antakelig nesten fraværende i hus og fritidskategorien. Veiskadene er som følge av byggingen av Rv23, lokalitetene var kjent før utbyggingen. Disse tapene er nok en kombinasjon av feil kartmerking og kulturminnevernets tro på at all kartfesting ved krysspeiling i tett granskog er godt nok når en motorvei er planlagt 10 meter unna.

	Jordbruk	Vei	Hus og anlegg	Skog	Utgraving	Sammensatt	Intakt	Sum
Intakt	0	0	0	0	0	0	153	153
Tapt	4	3	3	0	12	1	0	22
Skadet	9	1	7	2	0	2	0	21
Ikke gjenfunnet	0	0	0	0	0	0	5	5
Sum	13	4	10	2	12	3	158	201

De 11 utgravde lokalitetene som følge av boligbygging skjedde i boligfeltet Hyggen Vest. Dette er det ene av to utgravingsprosjekter i Røyken siden 1990. Jordbruk er største skadevolder med 13 skader, men denne er i realiteten enda større hvis man tar med bygging av driftsbygninger i landbruket. Dette er endringer fra det som tidligere var kjent i Askeladden. Noen kunne være lagt inn som intakte, men om man leste beskrivelsen så var de i realiteten fjernet. De som var feilaktig innlagt som automatisk fredet, men var fjernet, har fått endret status til Fjernet (automatisk fredet) uten at de inngår i skadestatistikken i perioden fra 1971.

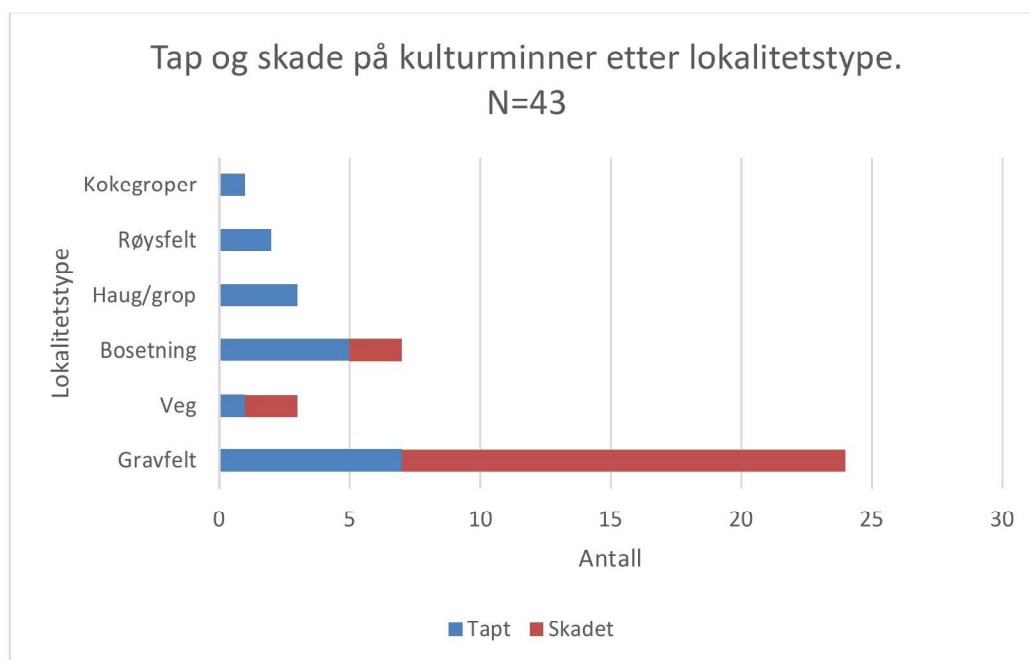


Tilstandsending.

Tilstandsendingen vises for de lokalitetene som ble gjenfunnet og de vurderte lokalitetene som det var mulig å stadfeste at man var på riktig sted og avklare alle forhold. Alle lokaliteter ble forsøkt befart.

Tilstandsending	Totalt	Synlig	Prosent	Ikke synlig	Prosent
Uendret	153	105	69 %	48	31 %
Tapt	22	19	86 %	3	14 %
Skadet	21	20	95 %	1	5 %
Sum	196	144	73 %	52	27 %

Den ene skadde ikke synlige lokaliteten er en steinalderboplass tildekket med pukk.

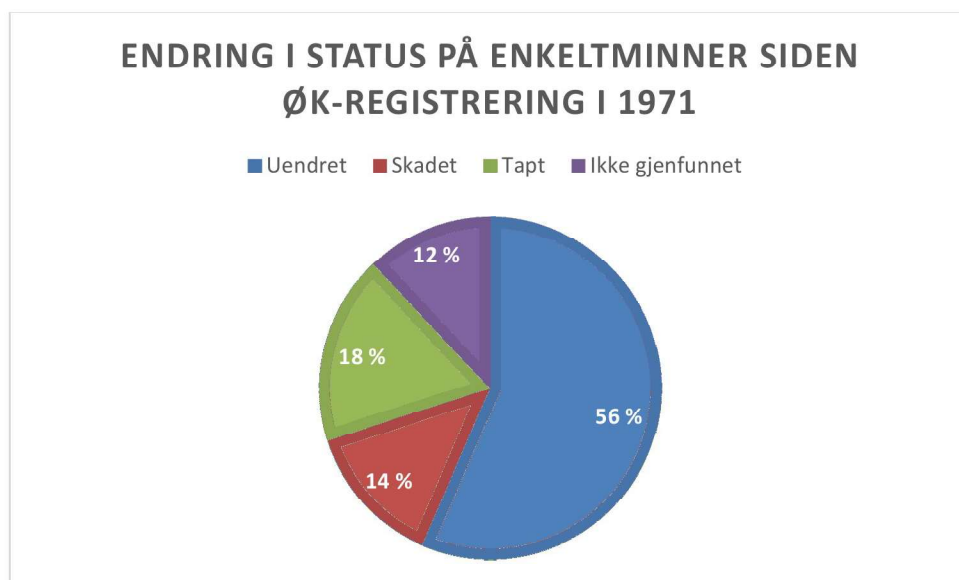


Ut i fra undersøkelsen av tilstandsendingen på kulturminner viser det seg at gravfelt er den lokalitetstypen som er aller mest utsatt for tap og skade i Røyken. Hele 24 av 43 berørte lokaliteter

består av en eller flere gravhauger eller gravrøyser. Årsaken til dette er nok sammensatt, men to hovedpunkter kan fremheves. Som tabellen viser er det mest tap og skade på synlige kulturminner, noe som alle gravfeltene i Røyken er. Dette er nok fordi de aller fleste *registrerte* kulturminner er synlige. Synlige kulturminner ligger veldig ofte innenfor de landområdene som har hatt sammenhengende bebyggelse gjennom hele historien, og som sådan er de mer utsatt. Ikke synlige kulturminner fremkommer som regel ved arkeologiske undersøkelser i planprosesser og blir dermed tatt hensyn fra registreringstidspunktet. Det er sannsynligvis et veldig stort tap og skadeomfang på ukjente ikke synlige kulturminner. Samtidig har lokaliseringsfaktoren for gravminner i jernalderen vært medvirkende til skadeomfanget. Gravminnene ble plassert på viktige og godt synlige steder i terrenget. Dette er plasseringsfaktorer som fortsatt er ettertraktet i dag. God og vid utsikt er fortsatt en preferanse for dagens bebyggelse, noe som fører til stort press på områder med gravfelt. Den andre faktoren er den økte mekaniseringen i jordbruket de siste hundre år. Tidligere var gravhaugene rett og slett for store til at man klarte å pløye dem helt vekk. Etter at det ble vanlig å bruke bulldosere til planering for å skape større sammenhengende innmarksarealer har skade- og tapsraten på gravfelt skutt fart.

ØK-registrerte kulturminner.

Kulturminnene som ble registrert i forbindelse med Økonomisk kartverk i 1971, utgjorde totalt 200 automatisk fredete kulturminner fordelt på 44 lokaliteter. Ved kontroll i 2013 var det en markant endring i tilstanden til de fleste lokalitetene. Som det fremgår av tabellen var det kun 56 % av kulturminnene som ikke hadde endret status på disse 40 årene. Det vil si at hele 44 % av kulturminnene som var kjent og automatisk fredet i 1971 ikke har blitt bevart. Ved slutføring av de arkeologiske registreringene ble alle grunneiere informert om kulturminner på sin eiendom via rekommandert brev, og dermed skal disse kulturminne ha vært kjent for eierne.



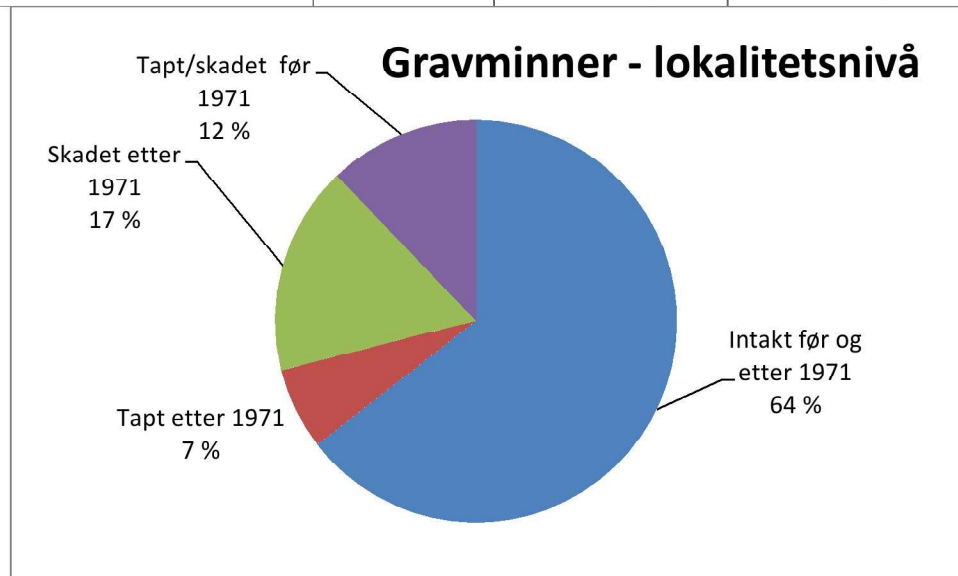
Figur 15. Endring i enkeltminner siden 1971.

Landsomfattende sammenligning.

Sammenliknet med resten av landet ligger Røyken i den øvre halvdel når det kommer til tap og skade, spesielt på de automatisk fredete kulturminnene. I tabellen vises Røyken sammen med de 16 kommunene som NIKU overvåker. Spesielt alarmerende er det at tapsprosenten på automatisk fredete kulturminner er så høy. Dette tapet handler spesielt om jernalderens gravfelt, se figur 11,

hvor hele 24 % prosent har blitt skadet/tapt på 40 år. Disse er blant de mest synlige kulturminnene, og de som fjerner haugene må være klar over hva de gjør.

	Periode	Uendret	Tapt	Skadet
Trondheim	1965-1997	54,90 %	13,30 %	31,80 %
Røyken (ØK-registrert)	1971-2013	56,00 %	18,00 %	26,00 %
Grong	1972-1999	68,90 %	7,30 %	23,80 %
Røyken (alle AUT)	1971-2013	74,00 %	20,00 %	6,00 %
Kautokeino	1978-2000	75,10 %	5 %	19,90 %
Saltdal	1984-2002	75,20 %	13,90 %	10,90 %
Nord-Aurdal	1991-2000	77,30 %	18,80 %	3,90 %
Skien	1970-1997	77,80 %	6,10 %	16,00 %
Røyken (alle)	1971-2013	78,00 %	11,00 %	11,00 %
Lier	1964-2008	80,00 %	9,60 %	10,40 %
Skjåk	1983-2002	80,60 %	2,20 %	17,20 %
Sarpsborg	1967-2004	82,10 %	9,60 %	8,30 %
Sortland	1976-2003	82,70 %	6,20 %	11,10 %
Bømlo	1987-2003	84,30 %	2,00 %	13,70 %
Eidskog	1985-2002	84,30 %	5,80 %	9,90 %
Tromsø	1968-1977	86,50 %	4,00 %	9,50 %
Fræna	1976-2000	87,80 %	2,80 %	9,40 %
Lillesand	1980-2003	89,90 %	2,90 %	7,20 %
Horten	1976-2003	90,00 %	4,50 %	5,50 %
Sandnes	1990-2002	93,10 %	6,30 %	60,00 %



Figur 16. Tap og skade på gravfelt i perioden 1971-2013

Det er ikke kjent hvorfor så mange av de automatisk fredete gravminnene har blitt skadet eller gått tapt. Statistikken viser at dette gjerne skjer i forbindelse med tiltak innen jordbruk eller ved utbygging.

Som nevnt i innledningen er målsetningen for kulturminnevernet at tap og skade ikke skal overgå 0,5 % i året. Den årlige desimeringen av automatisk fredete kulturminner i Røyken har de siste årene

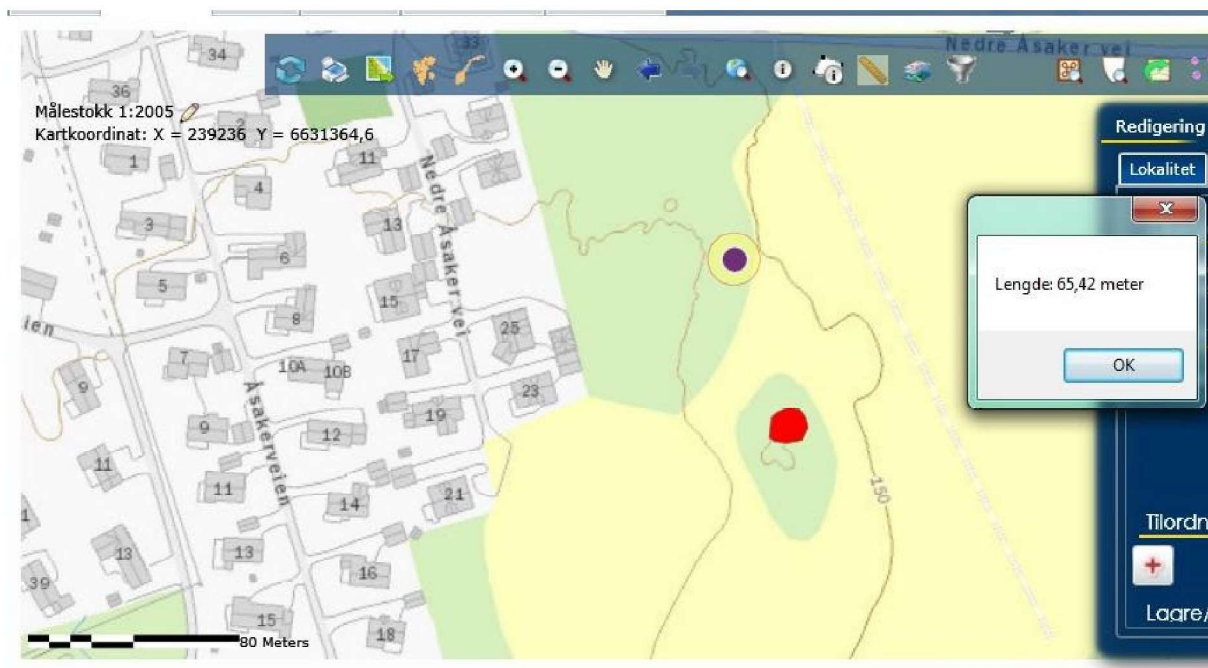
ligget på akkurat 0,5 %. Selv om målene i dag ikke har blitt oversteget er det ingen grunn til å anta at kulturminne vil ta vare på seg selv i fremtiden. Med et økt utbyggingspress på boligfronten og tilhørende infrastruktur vil kulturminne i Røyken trolig være like hardt presset også framover.

Kommune	Periode	Tap pr år	Skade pr år	Tap/skade pr år
Nord-Aurdal	1991-2000	1,50 %	0,30 %	1,80 %
Trondheim	1965-1997	0,41 %	0,97 %	1,38 %
Saltdal	1984-2002	0,66 %	0,52 %	1,18 %
Grong	1972-1999	0,27 %	0,87 %	1,14 %
Kautokeino	1978-2000	0,17 %	0,94 %	1,11 %
Skjåk	1983-2002	0,11 %	0,88 %	0,99 %
Bømlø	1987-2003	0,12 %	0,84 %	0,96 %
Skien	1970-1997	0,23 %	0,59 %	0,82 %
Eidskog	1985-2002	0,29 %	0,49 %	0,78 %
Sortland	1976-2003	0,23 %	0,40 %	0,63 %
Sandnes	1990-2002	0,52 %	0,05 %	0,57 %
Røyken	1971-2013	0,14 %	0,48 %	0,50 %
Fræna	1976-2000	0,11 %	0,38 %	0,49 %
Lillesand	1980-2003	0,12 %	0,31 %	0,43 %
Sarpsborg	1967-2004	0,23 %	0,20 %	0,43 %
Tromsø	1968-1977	0,12 %	0,29 %	0,41 %
Horten	1976-2003	0,16 %	0,20 %	0,36 %

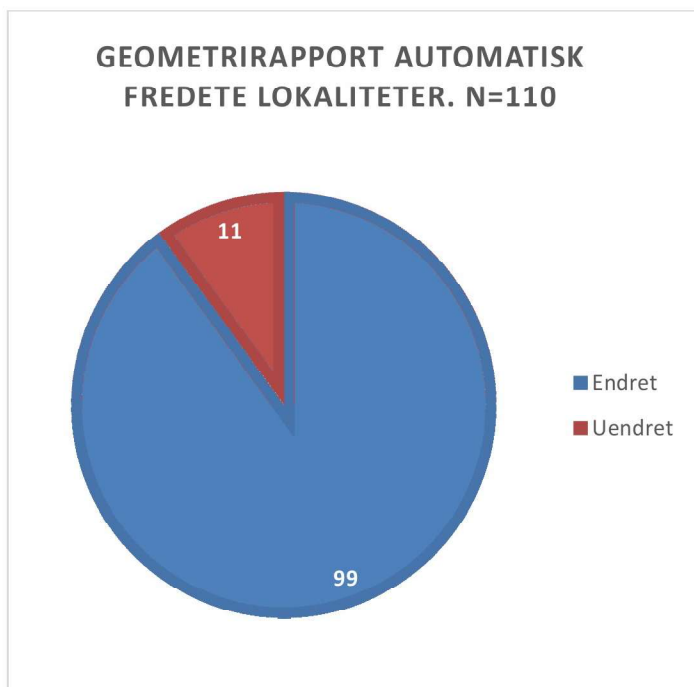
Selv om det årlige tapet og skadeomfanget ligger innenfor målsetningen til 2020-målene må det sies å være grunn til bekymring. Med kun 63 komplette lokaliteter av de 110 som opprinnelig var registrert, skal det lite til for å stige langt over 0,5 %. De siste årene har tapet ligget på ca. en lokalitet i året. Skal man unngå å forverre statistikken kan det kun påføres tap eller skade på de resterende kulturminnene en gang hvert fjerde år. Hvis skadeomfanget på kulturminnene fortsetter som i dag vil det innen de neste 60 årene kunne være påført irreversibel skade på alle automatisk fredete kulturminner i Røyken.

Kontrollmålingen av geometri.

Kontrollregistreringen som nå er gjennomført har resultert i at de fleste automatisk fredete lokalitetene har fått oppdatert geometri. Hele 90 % prosent av lokalitetene i Røyken har ikke tidligere hatt tilstrekkelig nøyaktig geometri. Dette understreker nødvendigheten av en slik kvalitetsheving. Geometrien på lokalitetsflater i Askeladden utgjør det arealet som på kartet er fredet og det er absolutt nødvendig at dette stemmer overens med det arealet i terrenget der kulturminnet faktisk ligger.

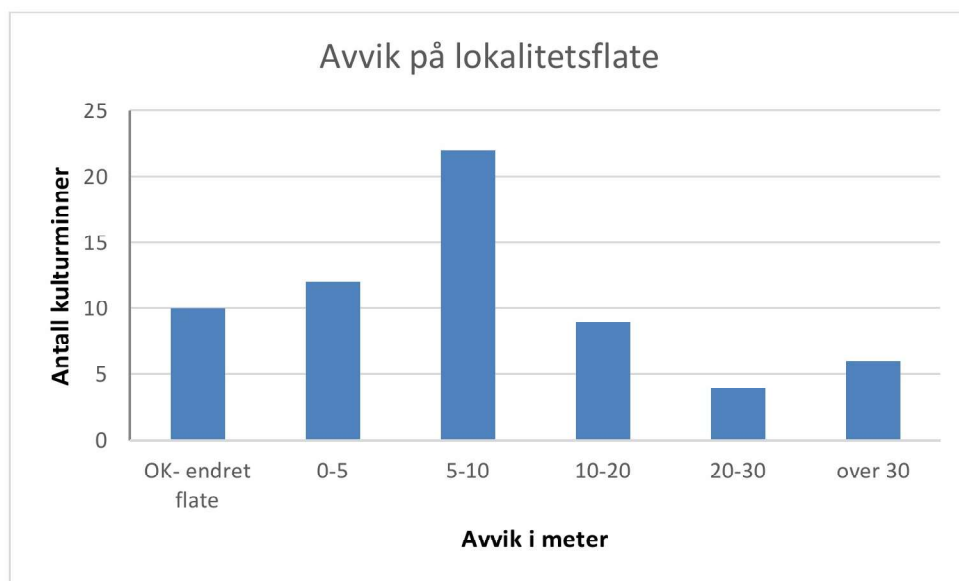


Denne figuren illustrerer en av lokalitetene som hadde signifikante avvik i Askeladden. Denne gravhaugen var godt beskrevet. Allikevel var det et avvik på hele 65 meter mellom geometri i Askeladden og stedet der gravhaugen virkelig lå i terrenget. Også kulturminnets plassering i landskapet blir svært misvisende ved slike store avvik. På kartet ser det ut som gravhaugen ligger inne i et skogholt, mens det i virkeligheten ligger ute på en åkerholme. Dette kan utgjøre en fatal feilmargen som kan føre til at kulturminner går tapt som følge av feil forvaltning.



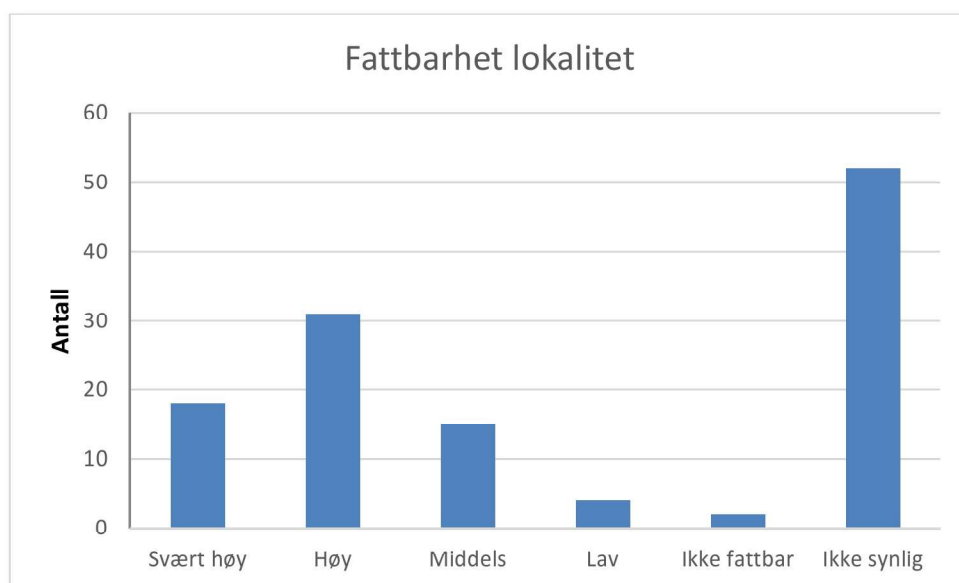
Selv om 90 % av lokalitetene har fått endret geometri, må det understrekes at ikke alle avvikene har vært like store. «Ok - endret flate» betyr at geometrien i seg selv har vært på riktig sted, men at kulturminnets utbredelsesfase har vært for liten. Dette skyldes i stor grad at kulturminner tidligere ble lagt inn som punkter i Askeladden, og at dette senere har blitt omgjort til autogenerated flater.

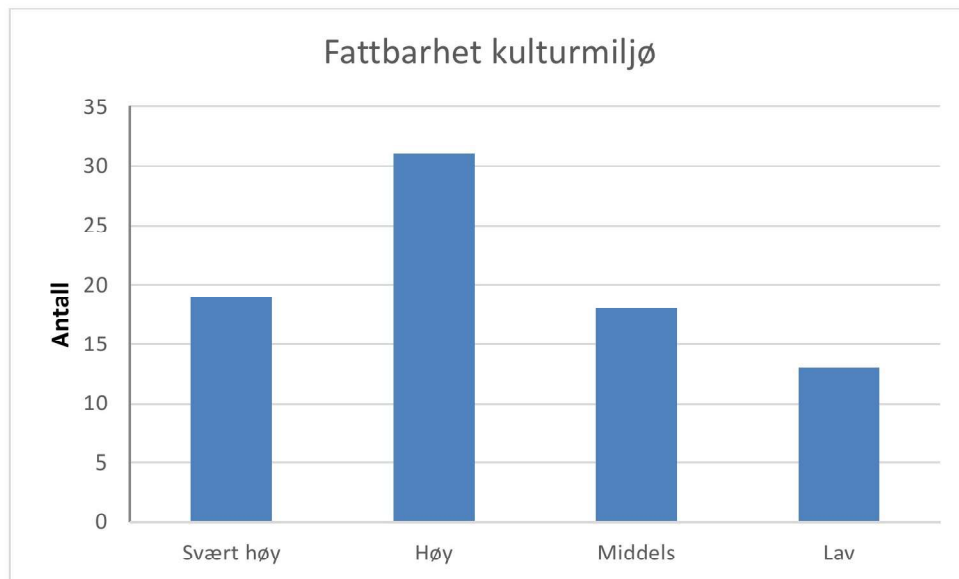
Det har ikke vært mulig å registrere alle avvik. Ved tap eller skader har det enkelte ganger vært umulig å fastslå størrelsen på avviket.



Skjøtsel og tilrettelegging.

Det er foretatt en vurdering på lokalitetsnivå av kulturminnenes egnethet for skjøtsel og tilrettelegging med tanke på formidling. Dette utgjør et grunnlagsdokument for fremtidige prosjekter omkring skjøtsel og tilrettelegging. Fullstendig oversikt finnes i vedlegg 3 og 4. For at kulturminner skal kunne formidles til publikum må det være mulig å kunne se og oppleve stedene. Mulighetene for hvor stor formidlingsverdi et kulturminne har avhenger av hvor synlige de er og i hvilken grad publikum kan forestille seg det forhistoriske landskapet de inngikk i. Disse faktorene har blitt vurdert gjennom hvor stor fattbarhet en lokalitet har og i hvilken grad den opprinnelige sammenhengen rundt kulturminnet er forståelig.





Fattbarhet forteller noe om hvor forståelig kulturminnet er ved et besøk i dag. Hvor lett er det for en besøkende å oppfatte at det er en menneskeskapt struktur i landskapet? Og at denne utgjør noe som oppleves som en levning fra fortiden? Det er stor forskjell på hvor lett det er for publikum å oppfatte kulturminner. De kulturminnene som vanligvis er enklest å forstå er de store gravminnene fra jernalderen. Store gravhauger som er over 20 meter i diameter og opptil 5 meter høye har en umiddelbar opplevelsesverdi og er lett fattbare. Små rydningsrøyser eller åpne ryddede flater kan derimot være nærmest umulig å få øye på for et utrent øye, da det kan være vanskelig å skille fra helt vanlig skogsterreng. Vanskeligst er det å forstå de ikke synlige kulturminne som ligger skjult under markoverflaten. Slike kulturminnelokaliteter vil ofte ha en lav fattbarhet. Her vil det kreve mer bakgrunnsforståelse for å oppleve kulturminnene. Kulturmiljøer kan likevel ha høy fattbarhet selv om kulturminnene er skjulte under marka. Dette vil da være landskapet kulturminnene har inngått i som oppleves. Steder hvor det i dag er tett bebyggelse har et fragmentert landskapet, noe som reduserer fattbarheten på det miljøet kulturminnet opprinnelig skal ha inngått i.



Figur 17. Denne gravhaugen på Ski er veldig fattbar for arkeologer men ikke mer enn middels for publikum. Rydding av vegetasjon kan heve fattbarheten betraktelig.

I Røyken er en stor andel av de synlige kulturminnene veldig fattbare. Hele 49 av de vurderte lokalitetene ble vurdert å ha *svært høy* eller *høy* fattbarhet. I tillegg ligger de fleste lokalitetene i kulturmiljøer med høy fattbarhet. Dette er fordi de aller fleste synlige kulturminnene er plassert i umiddelbar nærhet til dyrka mark. De skiller seg da ut i det ellers flate jordbrukslandskapet. Nærhet til dyrka mark hindrer også ofte gjengroing.

For at kulturminner eller kulturmiljøer skal kunne skjøttes, skiltes og tilrettelegges for formidling må en rekke faktorer ligge til grunn. Det må utarbeides forpliktende skjøtselsplaner og skjøtselsavtaler for kulturminnet som skal skiltes, men også for selve skiltet. Dette må gjøres for å hindre gjengroing og forfall. For å få til en god formidling av kulturminner er det viktig at kulturminnene er tilgjengelige. Det er liten vits å skilte og drive skjøtsel av kulturminner som likevel ikke besøkes. Samarbeid med grunneier er svært viktig. Selv om offentligheten bør ha tilgang til kulturminnene skal dette ikke ha negative konsekvenser for grunneiers mulighet til drift, eller være inntrengende på privatlivet. Det må også velges riktig metode når man skal drive skjøtsel. Feil skjøtsel av kulturminner kan føre til stor og irreversibel skade. Også kostnadene og omfanget av skjøtselstiltakene må være på et forsvarlig nivå.



Figur 18. Gravhaugene på Huseby er meget fattbare da de ruver opp over landskapet samtidig som vegetasjonen blir holdt nede.

Kapitel 4. Kulturmiljøer i Røyken.

Innledning.

For å sikre kulturminner og -miljøer er det hensiktsmessig med en overordnet forståelse av sammenhengen mellom dem. Ved å se kulturminnene i sammenheng øker forståelsen for kulturhistorien, og dette bidrar igjen til at de enkelte kulturminnenes opplevelsesverdi øker. Kulturminnene er med på å belyse samfunnsforholdene i fortiden.

Steinalderbosetningen langs Oslofjorden – de lange linjer i historien.



Steinalderboplasser er i Røyken først og fremst kjent fra Oslofjordområdet. Boplassene har vært sterkt knyttet til havet og vitnet om forflytning til sjøs og en orientering mot marine ressurser. Lokalitetene langs Oslofjorden ligger mellom 100 og 25 meter over dagens havnivå, hovedtyngden på ca. 75-50 meter. Hvis vi legger strandlinjekurven til grunn for datering vil disse lokalitetene tidfestes til tidsrommet 5500 til 3500 f.kr (se fig 3). Dette er underperiodene senmesolitikum og tidlig-neolitikum, altså overgangen mellom jegersteinalderen og bondesteinalderen. Dette er en av de viktigste overgangene i de lange linjene i menneskets historie.

Figur 19. Steinalderfunnene langs Oslofjorden.

Disse arkeologiske lokalitetene er kjernen i et bosetningsmønster ved overgangen fra et mobilt samfunn basert på jakt og fiske til et samfunn basert på en større grad av bofasthet og et begynnende landbruk. Samlet gir disse funnene en bedre innsikt i hvordan landet har hevet seg og stadig større arealer på land har blitt tilgjengelige, samtidig som kunnskap om jordbruket har kommet til landet. Enkeltvis har disse lokalitetene et lite areal, men de har en stor vitenskapelig kildeverdi. De er blant de mest egnede kulturminnene i kommunen når det gjelder formidling av hvordan landskapet har endret seg gjennom forhistorien. Fra den eldste boplassen vi kjenner til på Kleiver og frem til de yngste steinalderfunnene ved Beston har landet hevet seg med 125 meter gjennom 6000 år.

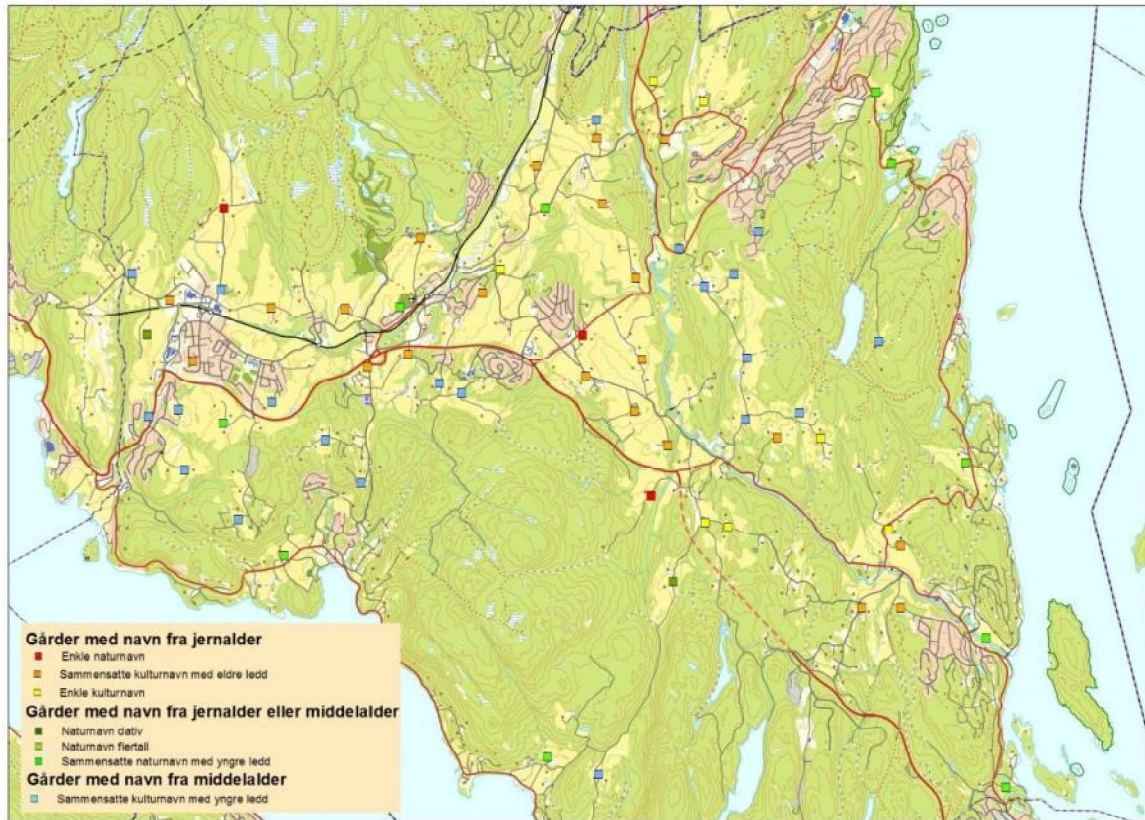


Figur 200. Steinalderboplassen på Kleiver fra tidlig-mesolitikum. Dette er det eldste kulturminnet i Røyken

Det vil være mest hensiktsmessig ut fra et formidlingsperspektiv at grupper av steinalderboplasser kan bli liggende innenfor samme hensynssoner, istedenfor at alle blir bevart enkeltvis. En enkeltliggende steinalderboplass klemte inne blant mange hus har lav opplevelsesverdi. Derimot vil det å kunne bevege seg fra en høytliggende boplass og uavbrutt nedover i landskapet forbi stadig yngre boplasser ha stor pedagogisk verdi.

Gravfeltene - jernalderens maktsentra.

I Røyken strekker det seg et mangfoldig og rikt belte med gravfelt fra jernalderen gjennom kommunens sentrale jordbruksområder. Fra Spikkestad til Ski og fra Bø via Hajum og ned til Midtbygda. Disse store gravfeltene viser hvor de store maktkonsentrasjonene lå i denne perioden. Dette er steder med lange tradisjoner i et rikt jordbruksland. Navnene på gårdene vitner også om kontinuitet i bebyggelsen. De sentrale gårdene med store gravfelt har navn som kan spores helt tilbake til jernalderen. I oversikten under kommer det tydelig frem hvordan de fleste gravfelt i kommunen assosieres med gårder med eldre stedsnavn (fig 21). Blant de eldste navnene regnes de enkle naturnavn og enkle kulturnavn. De hyppigst forekommende er navn sammensatt av kulturnavn med endelser på -vin, -heim, -land, -stadir og -by eller variasjoner av disse. Naturnavn i flertall eller sammensatt form stammer fra slutten av jernalderen eller helt i begynnelsen av middelalderen. Sammensatte kulturnavn med yngre ledd som -rud og -holt stammer fra middelalderen.



Figur 21. Gårder nevnt før 1600 gruppert etter navnets språklige alder.

Det er utført noen utgravinger av gravhaugene i Røyken, men de ble gjort tidlig i arkeologifagets historie. På slutten av 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet ble det utført mange utgravinger med det formål å øke museenes samling av gjenstander, slik at man kunne bygge store kronologiske serier av utviklingen av gjenstandstyper og -former. Dokumentasjonen som har overlevd fra disse gravingene er ikke alltid like tydelig. Man kan ikke alltid si fra hvilke gårder og gravhauger gjenstander kommer, eller hvor det har blitt gravd. Både på Heggum og Villingstad viser flere gravhauger helt tydelig spor etter utgravinger slik de ble utført den gangen, uten at vi har god kjennskap til disse utgravingene i dag. For eksempel finnes det en bronsenøkkel (C9108) fra en gravhaug på Heggum, uten noen nærmere spesifisering av sted og årstall.

De fleste av de store gravfeltene har fått hard medfart i løpet av århundrene, spesielt de siste 150 år. Årsakene til dette er mekaniseringen av jordbruket og stor ekspansjon i boligbygging og infrastruktur. Da gravfeltene ble anlagt i jernalderen lå de i umiddelbar nærhet til gårdsbebyggelsen. Gravene var en del av landskapet rundt en gård. Da kristendommen ble innført og de døde ble samlet på kirkegårder startet også forandringen av kulturlandskapet.



Figur 22. Denne gravhaugen har mistet all sammenheng med sitt opprinnelige miljø.

Ødegårder – den glemte utkantbebyggelsen.

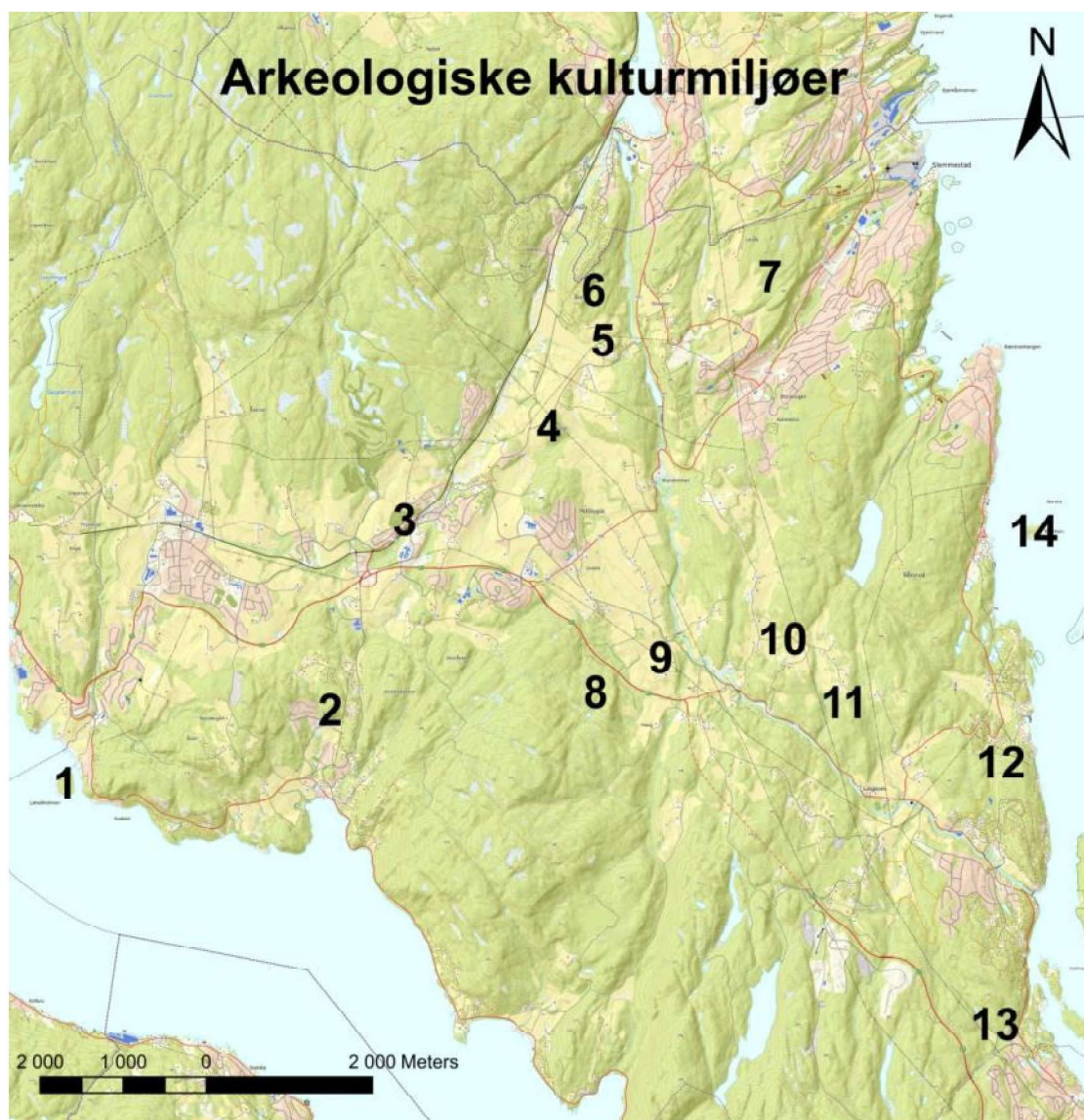
Kommunen har store jordbruksarealer. Mange av de eldste sporene etter menneskers dyrkning har blitt fjernet gjennom årenes løp. Allikevel er det en type kulturminner etter jordbruk som man finner samlet i kommunens indre områder. Dette er forlatte rydninger for beite og åker som har ligget utenfor de sentrale jordbruksarealene etter moderniseringen i jordbruket. Noen av disse ødegårdene har ligget urørte enda lengre, helt fra middelalderen (se kapitel 2). Disse rydningene i skogsområdene har nok kun vært nødvendig for bosetning da folketallet var på det høyeste rundt år 1300. Denne ekspansjonen i middelalderen kommer godt frem i spredningen av gårdsnavn fra denne perioden (se fig 18). Her kommer det tydelig frem at middelaldergårdene ligger utenfor de sentrale delene av bygda hvor den beste jorda ligger.

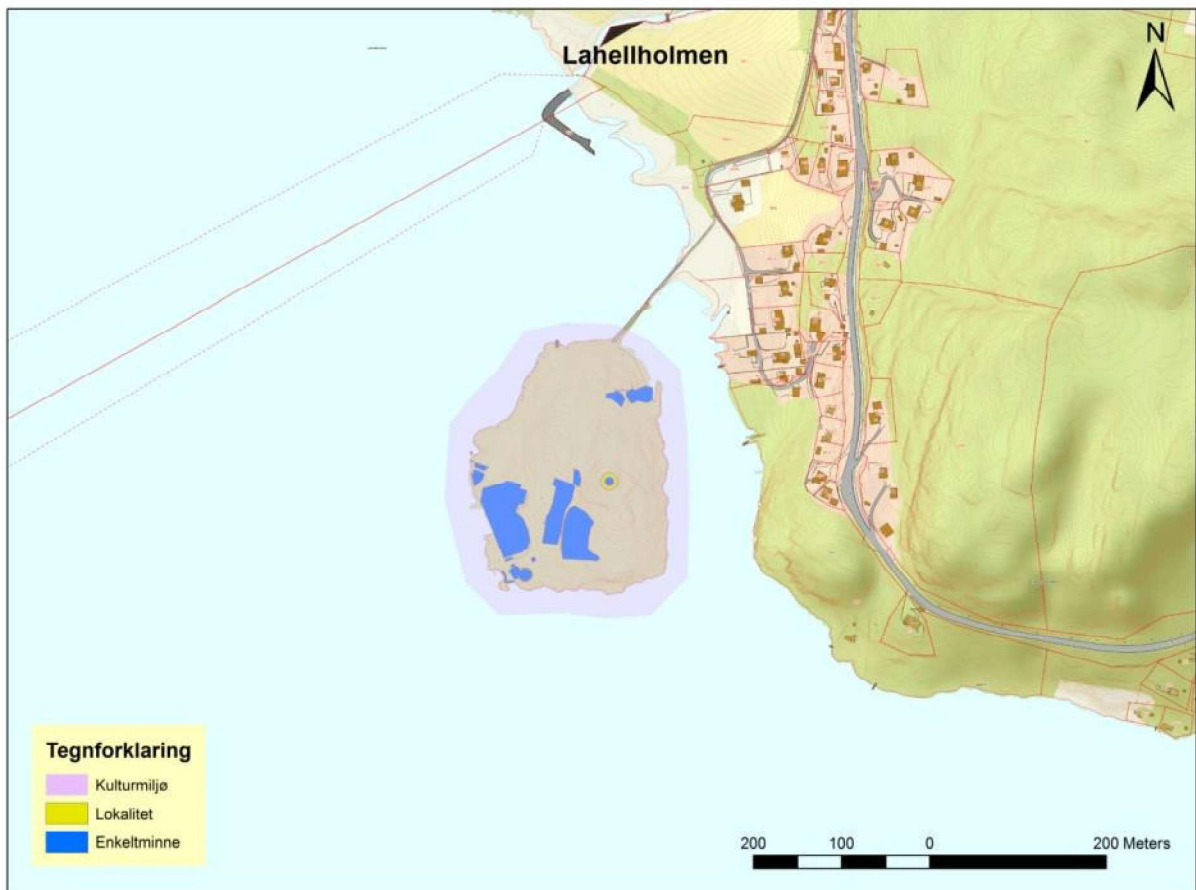
Foreslåtte kulturmiljøer.

Det er valgt ut 14 kulturmiljøer som eksemplifiserer flere av de ovenfor nevnte temaene. I disse 14 områdene ligger det kulturminner som opprinnelig har inngått i en større relasjon, men tid og utbygging har endret på denne sammenhengen. Formålet med å velge ut disse 14 kulturmiljøene er å forsøke å ta vare på noen av kommunens viktigste kulturminner, samt noe av relasjonen mellom disse. Forvaltet i sammenheng vil det være enklere å formidle kulturhistorien.

De 14 miljøene er:

1	Lahellholmen	6	Rødsåsen	11	Ski
2	Guttersrud	7	Oldtidsveien	12	Sundby
3	Røyken kirkested	8	Tjuvkollen - Storsteinsstua	13	Bestonåsen
4	Syltingli	9	Huseby-Villingstad	14	Ramtonholmen
5	Hajum – Rød	10	Mortensrud		





1 Lahellholmen.

Lahellholmen ligger i Drammensfjorden nær kommunegrensen til Lier. Holmen har i dag fastlandsforbindelse over en molo. Holmen inneholder kulturminner fra en periode på rundt 3000 år, fra ei tilnærmet intakt gravrøys fra bronsealderen til steinbrudd og spor etter utskipping av granitt på 1900-tallet. Kulturmiljøets verdi er først og fremst knyttet til kunnskap om bronsealderens samfunn og gravskikk.

Lahellholmen har navn etter gården Lahell i Lier, men tilhører Brøholt i Røyken. Det aller meste av holmen er skogkledd, med mye fjell (granitt) i dagen. I de siste 50 årene har øya hatt en kunstig fastlandsforbindelse, men i forhistorisk tid var havnivået høyere og øya var da kun tilgjengelig med båt. Gravrøysa fra bronsealderen er plassert på øyas høyeste punkt for å være synlig, og er et uttrykk for makt og tilhørighet hos dem som anla røysa. Den henvender seg mot fjorden, og viser at ferdsel til vanns har vært svært viktig i bronsealder. Fra slutten av 1800-tallet og framover ble øya et attraktivt område for steinindustri. Her er både steinbrudd og spor etter utskipping av granitten, med bolter i fjellet ved vannkanten. Etter at steinindustrien tok slutt ble Lahellholmen i 1948 kjøpt av Drammen kommune som friluftsområde for byens borgere.

Kulturmiljøet på Lahellholmen representerer både religion og maktposisjonering samt industri og handel med 3000 års mellomrom på et avgrenset område. På øya ligger en av de mest unike og velbevarte kulturminnene i kommunen. Gravrøysa fra bronsealderen er også en av svært få kulturminner fra denne perioden i kommunen. Det finnes lignende røysene på Guttersrud og på Ramtonholmen, og disse røysene viser hvordan bronsealderens samfunn har henvendt seg mot

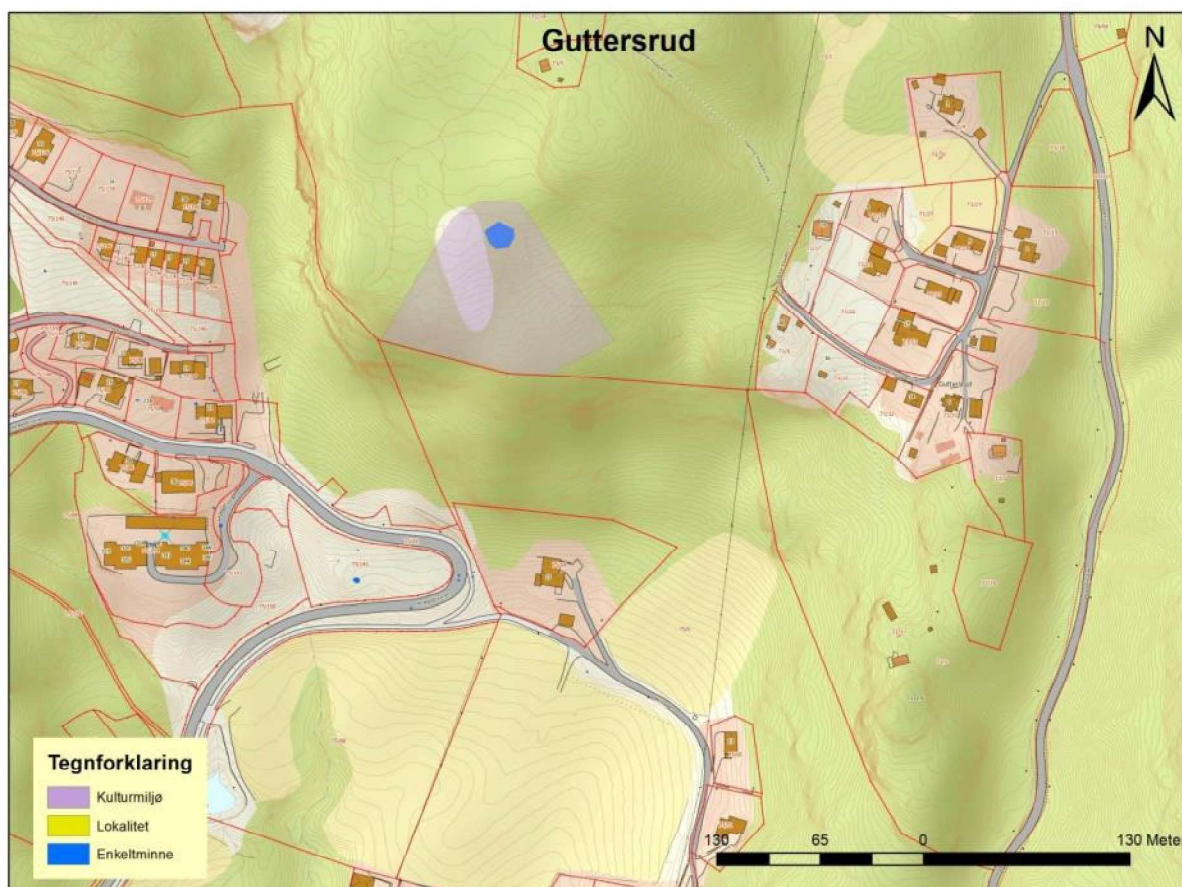
havet når de har gjennomført sine begravelsesritualer. Kulturmiljøets verdi er først og fremst knyttet til kunnskap om bronsealderens gravskikk, religion og samfunn. Miljøet er vurdert til å ha høy verdi, og dette forsterkes når gravrøysa ses i sammenheng med røysene på Guttersrud og Ramtonholmen.

Kulturmiljøet omfatter hele Lahellholmen og strekker seg også delvis utover i fjorden. Dette er gjort for å sikre at kulturmiljøets maritime tilknytning skal kunne oppleves uten moderne forstyrrelser.

Lahellholmen er godt egnet til formidling. Området er allerede brukt som friluftsområde med parkering og god adkomst. Det er lite vegetasjon rundt bronsealdererrøysa, og det vil derfor være enkelt å drive skjøtsel av dette kulturminnet. Det er god plass til skilting på øya og bronsealdererrøysas opplevelsesverdi kunne heves betraktelig gjennom skilting og skjøtsel. Gravrøysa er i dag skadet som følge av friluftslivaktiviteten på øya. Skilting av denne lokaliteten vil kunne forebygge unødig slitasje på dette automatisk fredete kulturminnet.



Figur 23. Bildet viser hvordan det er tatt stein fra bronsealdererrøysa for å lage bål ved siden av gravminnet. Gravminnet burde skiltes for å unngå at det gjøres unødig skade på dette automatisk fredete kulturminnet..



2 Gutterstrud

Gutterstrud ligger oppe på åsen nord for Hyggen og Hyggenvika ved Drammensfjorden. Her ligger det en stor gravrøys fra bronsealderen. Fra røysa er det svært god utsikt ut mot fjorden, og dette har vært essensielt for plassering av dette gravminnet. Kulturmiljøets verdi er knyttet til kunnskap om bronsealderens gravskikk, religion, samt samferdsel og kommunikasjon.

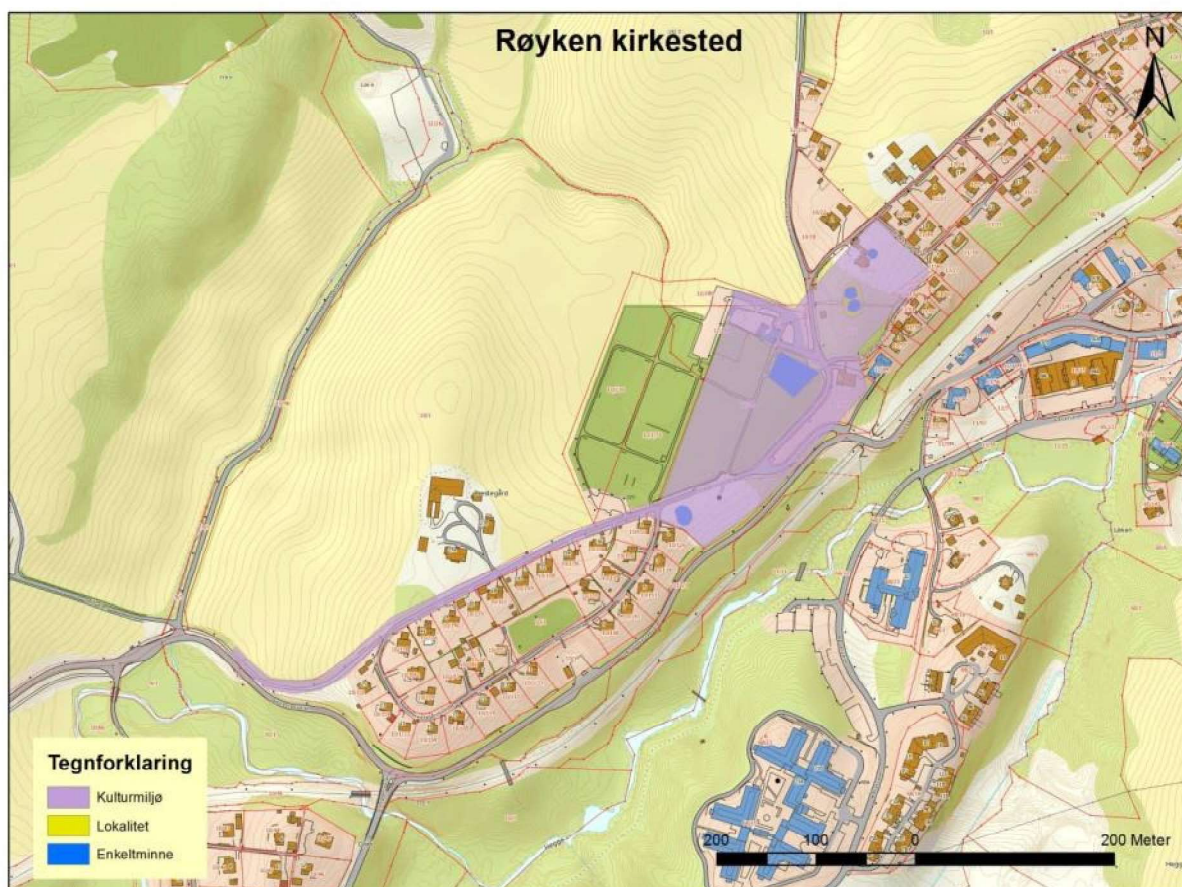
Gravrøysa på Gutterstrud ligger på berget ut mot stupet ned til Hyggen i sør. Berget er spredt bevokst med furutrær og innover mot Gutterstrud i nord blir det tettere med løvskog. Berget kneiser over Hyggen og er et markant innslag i landskapet som kan sees fra langt ut på Drammensfjorden. Gravrøysa som er en langrøys er 18 meter lang, 5 meter bred og inntil 1,5 meter høy. Ytterkanten av røysa er markert med vesentlig større stein enn det som er brukt i røysa for øvrig. Denne gravrøysa er den eneste kjente bronsealderrøysa i Røyken som ligger på fastlandet. Den må ses i sammenheng med gravrøysa på Lahellholmen og Ramtonholmen, og sammen med disse representerer den bronsealderens gravskikk og bruk av landskapet. Opplevelsen av landskapet fra stedet har fortsatt en stor grad av autenticitet da landskapet har gjennomgått få endringer. Kulturmiljøet har derfor høy verdi. Spesielt når det ses i sammenheng med de andre bronsealderrøysene i kommunen.

Kulturmiljøet er foreslått avgrenset til høydedraget røysa ligger på. Det er spesielt viktig å bevare den flotte utsikten, uten for mange moderne forstyrrelser. Det er viktig for opplevelsen av dette kulturminnet at røysa har fri sikt mot fjorden på alle kanter. På røysas nordlige side vil det ikke være like viktig å bevare urørte omgivelser, da kulturmiljøet først og fremst vender seg mot fjorden. Men også her vil moderne inngrep redusere opplevelsesverdien.

Dette kulturmiljøet ligger i utmark, men med adkomst fra en lite brukt sti. Skilting og skjøtsel av gravrøysa vil kunne bedre opplevelsesverdien, og gi en bedre forståelse for hvordan fjorden har vært en viktig ferdselsåre svært langt tilbake i tid.



Figur 23. Utsikten fra gravrøysa på Guttersrud utover Hyggen og Drammensfjorden.



3 Røyken kirkested

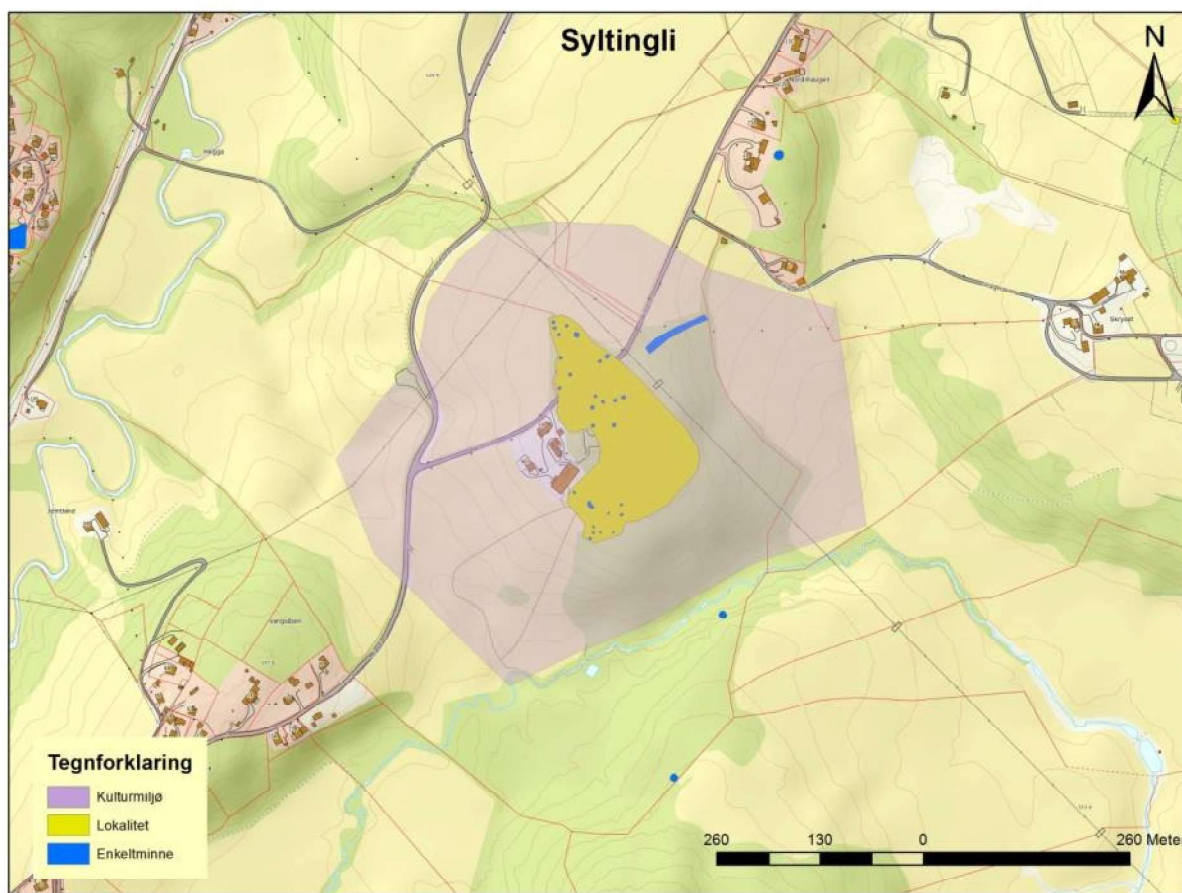
Røyken kirke er en middelalderkirke som ligger på en høyde ovenfor Røyken sentrum. Dette kulturmiljøet består foruten kirken også av tre gravhauger fra jernalder. I den tidligste middelalder ble kirker gjerne plassert på sentrale steder med viktige funksjoner i det førkristne samfunnet. De tre gravhaugene ved kirken vitner om at dette trolig også har vært tilfelle i Røyken. Stedet har således en kontinuitet i religiøs kultutøvelse fra norrøn religion til kristendommen. Kulturmiljøets verdi er knyttet til kunnskap om gravskikk i jernalder og middelalder, men også til religionsskiftet som fant sted i middelalderen.

Middelalderkirken som er av stein ligger sentralt plassert ovenfor ravedalen der Røyken sentrum befinner seg i dag. Den har rektangulært skip og et smalere kor. Kirkens murer er usedvanlig tykke på inntil to meter og utsiden er hvitkalket. Kirkestedet er omgitt av flere store gårder som Kjekstad, prestegården og Grini. Det er god utsikt mot Heggum-gårdene på motsatt side av dalen. Det ligger også tre gravhauger like ved kirken. En av haugene ligger sørvest for kirken, mens de to andre danner et lite felt et stykke nordøst for kirken. Dette kulturmiljøet er derfor et godt eksempel på hvordan en kultplass fra jernalder er videreført som kirkested etter religionsskiftet som fant sted i middelalder. Oldtidsveien som går gjennom hele kommunen passerer også kirkestedet. Dette understreker stedets sentrale beliggenhet. Et stykke vest for kirken er et lite parti av Oldtidsveien bevart med et tydelig hulvei-preg. Dette er dermed en av de best bevarte strekningene langs denne veien gjennom bygda. Det er gjort noen endringer innenfor dette kulturmiljøet som har svekket miljøets autenticitet noe. Kirkegården er utvidet og den delen av Oldtidsveien som går gjennom kirkestedet er lagt under

asfalt. Det er også en del vegetasjon nord for kirken som reduserer opplevelsen av samspillet mellom kirken og gravhaugene mot nordøst. Likevel er dette et kulturmiljø med svært høy verdi.

Kulturmiljøets avgrensning er satt til området rundt kirken og gravhaugene. Det er også valgt å ta med traseen der Oldtidsveien går. Det er viktig at kirken og gravhaugene kan oppleves som et sammenhengende kulturmiljø slik at man kan danne seg et inntrykk av de forskjellene som eksisterte i den monumentale byggeskikken i den førkristne jernalderen og den kristne middelalderen. Det er derfor viktig for opplevelsen av miljøet at det ikke gjøres inngrep som hindrer sikten mellom de ulike kulturminnene.

Røyken kirkested er lett tilgjengelig for besøkende og det er parkeringsmuligheter ved kirken. Det er behov for noe skjøtsel ved de to nordøstre gravhaugene.



4 Syltingli

Syltingli ligger på en markant høyde midt i et stort og åpent jordbrukslandskap med fri sikt i alle retninger. På toppen av denne høyden ligger kommunes største gravfelt med minst 44 gravhauger. Dette vitner om en annerledes gravtradisjon som trolig stammer fra eldre jernalder, hvor det er anlagt langt flere gravminner enn på de andre gravfeltene i Røyken. Trolig har denne plassen vært benyttet som et slags bygdegravfelt for flere av gårdene i nærheten. Kulturmiljøets verdi er knyttet til kunnskap om jernalderens gravskikk, samfunnsorganisering og samferdsel.

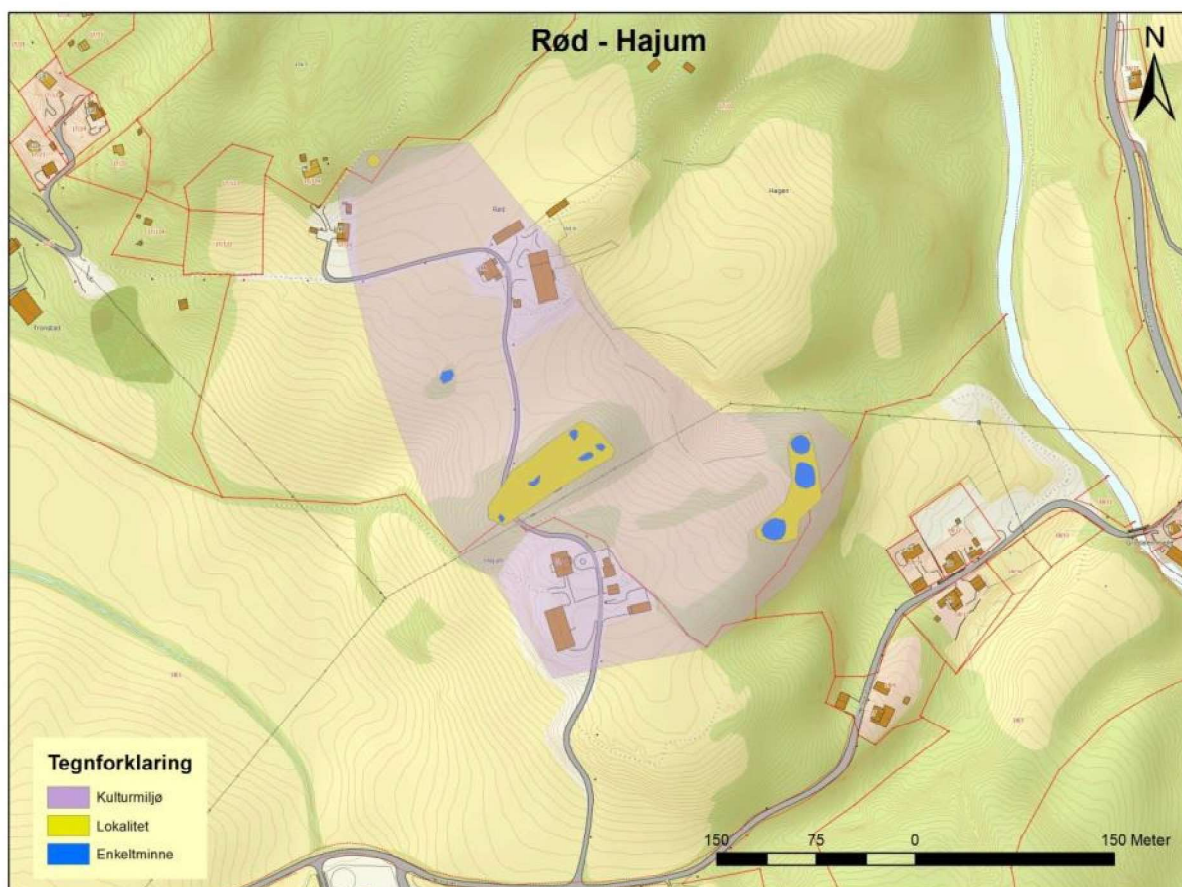
Gravfeltet på Syltingli ligger på et høydedrag som fremstår som markant i landskapet. Gravfeltet ligger ved Oldtidsveien gjennom Røyken, som i seg selv er et unikt kulturminne. Denne delen av Oldtidsveien er oppgradert til bilvei. Det er bevart en del av en hulvei nordøst for gravfeltet som kan være et eldre løp av Oldtidsveien. Dette store gravfeltet er unikt, og skiller seg klart fra andre gravfelt i kommunen der gravfeltene inneholder færre gravhauger og gjerne er knyttet til et gårdstun. Dette er således et unikt eksempel i Røyken kommune på en type gravskikk som trolig kan dateres til eldre jernalder og som kjennes fra blant annet Veien på Ringerike, der man finner Buskeruds største gravfelt. Gravfeltet ligger i dag i et utmarksområde som delvis er hogd og tilplantet med gran. Dette er uheldig for opplevelsen av feltet. Det er også gjort enkelte tiltak i moderne tid som har påført feltet skade. Skogsdrift med bruk av store hogstmaskiner har satt sine tydelige spor i terrenget. Gravfeltets unike karakter fører likevel til at dette kulturmiljøet har høy verdi, og med omfattende skjøtselsarbeid vil det potensielt kunne ha en svært høy verdi.

Kulturmiljøets utstrekning er satt til høydedraget gravfeltet ligger på. Her er det viktig å bevare landskapet uten nye inngrep for å sikre både innsyn til feltet og utsyn over jordbrukslandskapet rundt høyden. Dette er helt essensielt for opplevelsen av dette kulturmiljøet og dette har også vært den avgjørende faktoren til at gravfeltet ligger nettopp her.

Gravfeltet på Syltingli ligger rett ved veien og er således lett tilgjengelig for besøkende. Det er i dag begrenset med parkeringsmuligheter ved feltet, og hvis man ønsker å tilrettelegge for besøkende vil det kanskje være nødvendig å bedre denne situasjonen. Hvis gravfeltet skal tilrettelegges for besøkende er det også behov for et omfattende skjøtselsarbeid der en del av den lave vegetasjonen bør fjernes.



Figur 24. To gravminner på Syltingli.



5 Rød - Hajum

Gårdene Rød og Hajum ligger opp under Rødsåsen, nord i kommunen. Her kan kulturlandskapet oppleves med stor autentisitet. Her finnes flere gravfelt og gravminner i et uforstyrret jordbrukslandskap. Fra dette kulturmiljøet har man god utsikt over jordbrukslandskapet ved Oldtidsveien og sørover. Oldtidsveien passerer rett sør for dette kulturmiljøet og gravminnene har vært godt synlige fra veien. Kulturmiljøets verdi er knyttet til kunnskap om jernalderens samfunn og gravskikk.

Gårdene Rød og Hajum ligger i den nordlige delen av det åpne jordbrukslandskapet som befinner seg i kommunens sentrale områder. Gårdene ligger høyt i terrenget rett sør for Rødsåsen, og herfra er det god utsikt over jordbrukslandskapet lenger sør. Kulturmiljøet omfatter to mindre gravfelt i tillegg til to enkeltliggende gravhauger. Samlet sett finnes det 10 gravhauger på disse gårdene. Kulturmiljøet ligger i en sørvendt helling, som har egnet seg svært godt til jordbruk. Det hellende terrenget har også sørget for at gravminnene har vært markante i landskapet og synlige på lang avstand. Oldtidsveien passerer sør for dette kulturmiljøet, og fra veien har disse gravminnene vært godt synlige. I dag ligger gravhaugen som ligger sørvest for tunet på Rød på en åkerholme som er godt synlig på avstand. De tre andre gravfeltene er ikke like synlige da disse feltene er gjengrodd med store trær. Kulturmiljøet på Rød og Hajum ligger i et landskap med stor autentisitet, uten mange moderne innslag. Kulturmiljøet er vurdert til å ha høy verdi.

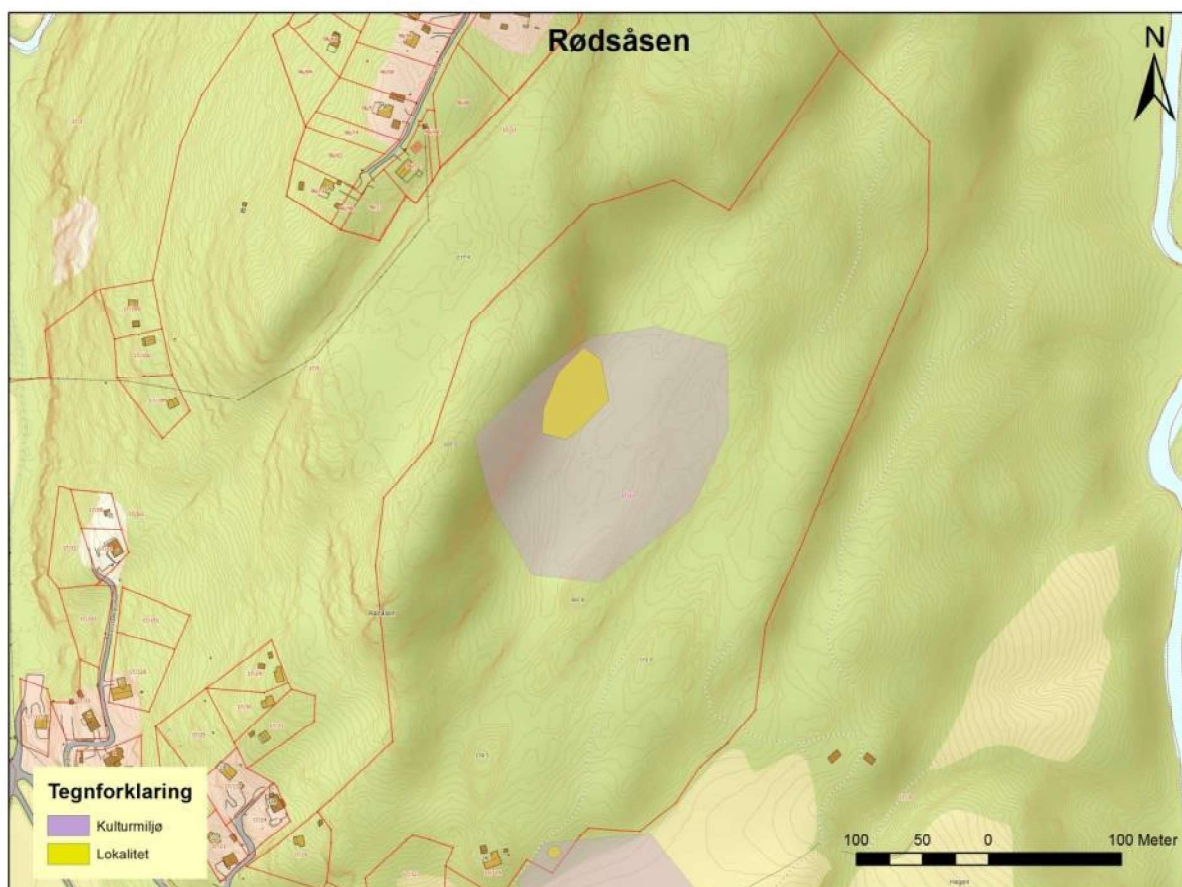
Kulturmiljøets avgrensning er foreslått å omfatte gravhaugene og en del av dyrkamarka rundt disse. Dette for å sikre opplevelsen av gravminnene i landskapet. Avgrensning følger i stor grad 140-

metersdekoten for å sikre at kulturmiljøet har fri utsikt utover kulturlandskapet mot Syltingli og Gjellum. Det er viktig at kulturmiljøet kan oppleves i et jordbrukslandskap uten mange moderne innslag. Det er også ønskelig at miljøet skal kunne oppleves fra Oldtidsveien med den samme autentisiteten miljøet har i dag.

Kulturmiljøet ligger nær veien og er derfor lett tilgjengelig for besøkende. Gravhaugene ligger høyt i terrenget og er således synlige fra veien. Det er behov for skjøtsel på gravfeltene for å bedre opplevelsen både på nært hold og fra veien.



Figur 2625. Utsikten fra Rød mot Syltingli med gravhauger så vidt synlig til venstre i bildet.



6 Rødsåsen

Rødsåsen ligger under gården Rød, helt opp mot grensen til Asker kommune. Her finnes et sjeldent kulturmiljø rundt en heller, det vil si et naturlig formet overheng i fjellet. Bergveggen heller utover og danner et naturlig tak som gir beskyttelse mot vær og vind. Hellere forbindes gjerne med steinalderfolket da det i mange hellere er funnet etterlatenskaper etter disse, men hellere har vært brukt i hele forhistorien og også inn i nyere tid. I helleren på Rødsåsen er det funnet spor etter aktivitet i eldre jernalder. Kulturmiljøets verdi er knyttet til kunnskap om fortidens menneskers forhold til naturen, til marginal bosetning og til samfunnsorganisering.

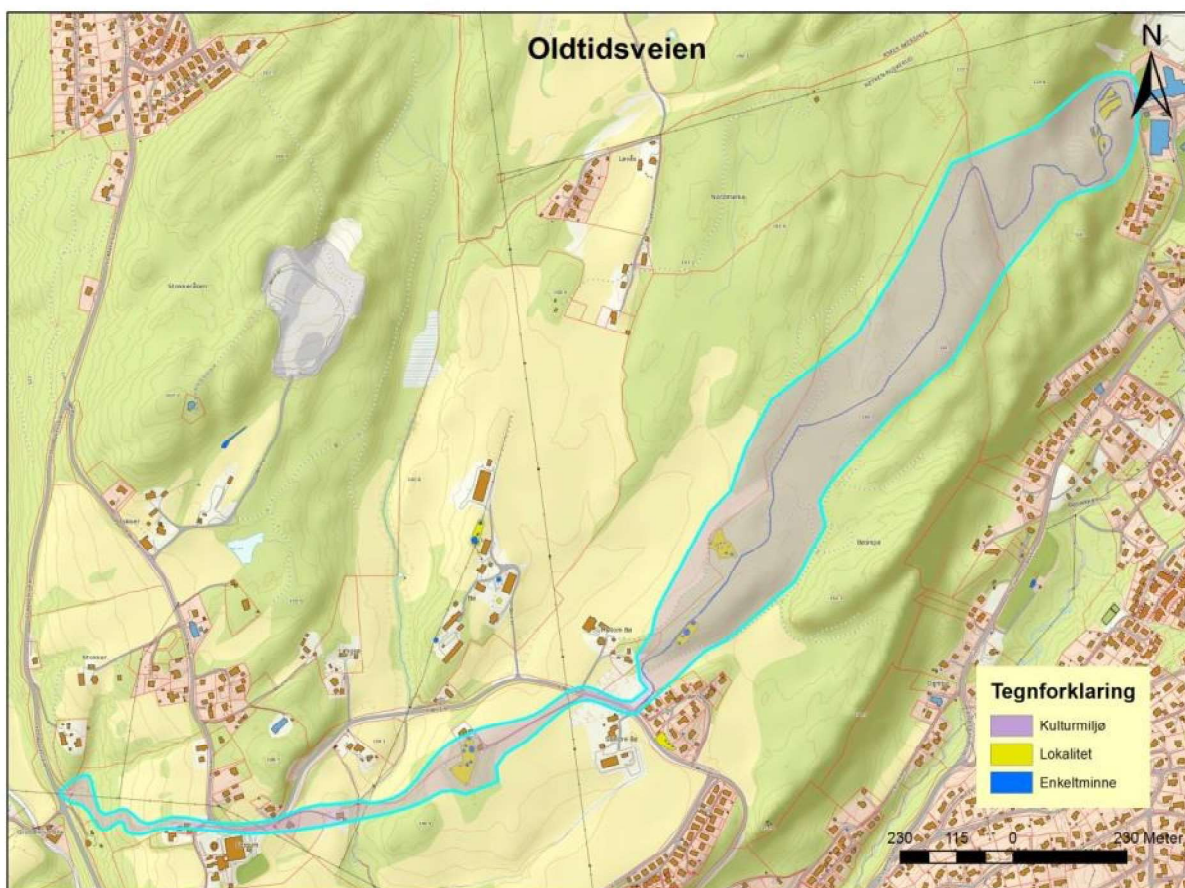
Ved Rødsåsen i den nordlige delen av kommunen, på grensen til Asker er det en høy bergvegg. Berget heller her utover og skaper et naturlig overheng, noe som gir en beskyttet flate ved foten av berget. Helleren vender mot øst og området foran er relativt flatt, slik at dette blir et ideelt oppholdssted. I forhistorisk tid har plassen trolig vært benyttet som bosted. Det er gjort arkeologiske undersøkelser på stedet som viser at helleren var i bruk i eldre jernalder. Aktivitetsflaten ved helleren er 9 x 6,5 meter og inneholder mye kull og skjørbrønt stein. På stedet ble det funnet spor etter bearbeiding av jern i form av smieslagg. Dette antyder at det kan ha vært smieaktivitet på stedet. Dette er de eneste kjente spor etter bosetning fra eldre jernalder i kommunen. Det er også et godt eksempel på hvordan man i forhistorien har tatt i bruk naturformasjoner i kampen for å overleve. Helleren er et sted hvor det er lett for besøkende å forstå hvordan fortidens mennesker har levd i tett tilknytning til naturen. Kulturmiljøet er vurdert til å ha høy verdi.

Kulturmiljøet på Rødsåsen er avgrenset til helleren og aktivitetsflaten i forkant. Her gir terrenget en naturlig avgrensning. Det er viktig at dette miljøet kan oppleves i naturlige omgivelser. Det er i dag få moderne forstyrrelser som påvirker opplevelsen av dette stedet, og det er viktig at dette blir opprettholdt.

Stedet benyttes i dag som klatrevegg. Dette er en aktivitet som bør kunne kombineres med en god opplevelse av dette kulturmiljøet. Det er likevel viktig at det ikke foretas inngrep i forbindelse med klatreaktiviteten. Kanskje bør det også opplyses gjennom et skilt at det her er et automatisk fredet kulturminne og et viktig kulturmiljø for å unngå unødig slitasje på dette kulturminnet.



Figur 27. Helleren på Rødsåsen. Foto Jostein Graue



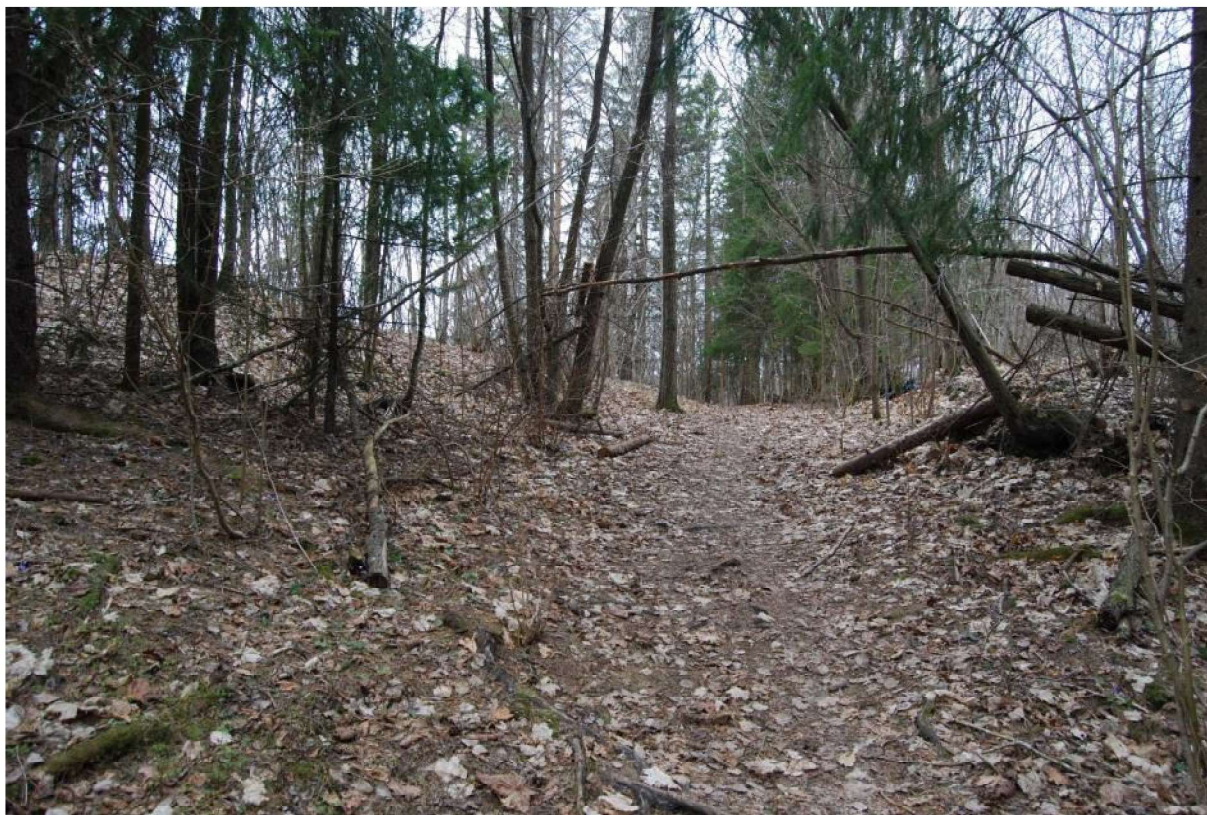
7 Oldtidsveien

Oldtidsveien gjennom Røyken går fra Myre på grensen til Lier i vest til Slemmestad og Oslofjorden i øst. Dette er et veianlegg som kan føres svært langt tilbake i tid. Oldtidsveiens klare tilknytning til flere gravfelt som ligger langs veifaret viser at den i alle fall var i bruk allerede i jernalderen. Kun deler av den opprinnelige veien er bevart som et arkeologisk kulturminne. Sammen med gravfeltene og arkeologiske kulturminner fra nyere tid (blant annet tufter), utgjør dette et svært verdifullt kulturmiljø. Miljøets verdi er knyttet til kunnskap om jernalderens gravskikk, samferdsel, religion og samfunnsorganisering.

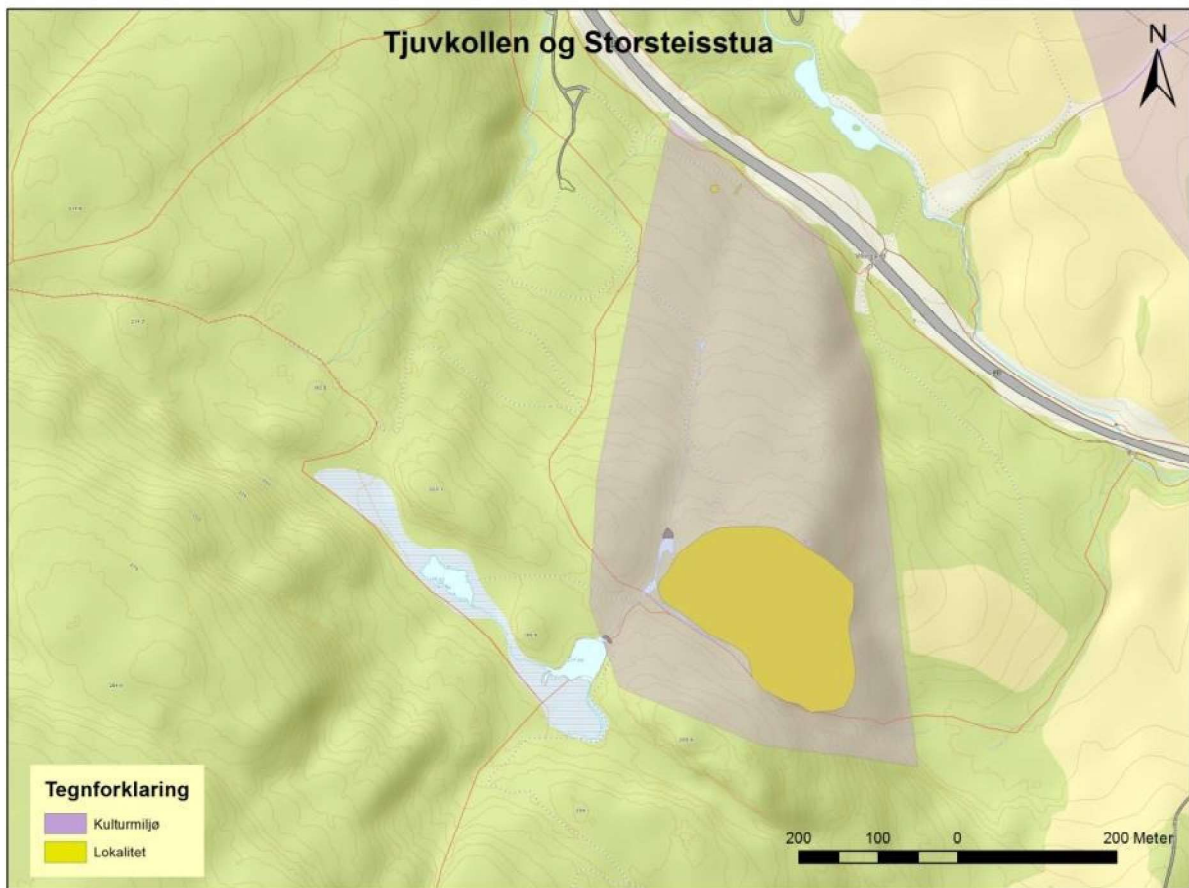
Oldtidsveien er et kulturminne som går gjennom hele kommunen fra Myre på grensen til Lier i vest til Slemmestad i øst er et veifar som kan føres svært langt tilbake i tid. I dag er kun deler av veitraseen bevart som et arkeologisk kulturminne. Store deler av den opprinnelige veien er lagt under asfalt og har dermed mistet noe av sin autenticitet. På strekningen fra Bø til Slemmestad ungdomsskole har veien fremdeles et alderdommelig preg, og er bevart som en hulvei. Det foreslåtte kulturmiljøet omfatter veitraseen fra Fossum til Slemmestad ungdomsskole. Det omfatter også tre gravfelt som ligger langs veitraseen og som må oppfattes som uløselig knyttet til denne. Ved å anlegge gravminner i tilknytning til veifar og andre ferdsselsårer har jernalderens samfunn hevdet eiendomsrett og tilhørighet til et sted, og dessuten demonstrert makt og rikdom.

Kulturmiljøet er avgrenset til veitraseen og gravfeltene med noe utvidet areal rundt kulturminnene. Dette for å sikre at opplevelsesverdien av miljøet ikke forringes med moderne tiltak inn mot de automatisk fredete kulturminnene. På strekningen fra Bø til Slemmestad der veien fremdeles er godt bevart, og der mulighetene for en autentisk opplevelse er svært god, er det valgt å utvide

kulturmiljøet til også å omfatte en del av landskapet veien skjærer igjennom. Dette er igjen for å sikre opplevelsesverdien av dette miljøet. Her bør det i tillegg til å sikre mot moderne inngrep også settes retningslinjer for skogsdrift, da større hogstflater vil redusere opplevelsen av miljøet.



Figur 28. Oldtidsveien passerer tett inntil den ene gravhaugen på Bø. Til venstre i bildet skimtes litt av haugen.



8 Tjuvkollen og Storsteinsstua

Tjuvkollen og Storsteinsstua ligger i utkanten av jordbrukslandskapet i de sentrale deler av Røyken. Dette er to meget spesielle kulturminner. På Tjuvkollen ligger Røykens eneste kjente bygdeborg, mens nederst i åsen finner vi Storsteinstua. På det siste stedet har tre store steinblokker har lagt seg oppå hverandre slik at det har dannet seg et rom på 10 m². Dette er trolig en av de mer særegne levningene fra istiden i Røyken, og dette har fortidens mennesker visst å utnytte. Kulturmiljøets verdi er knyttet til kunnskap om fortidens bosetning og samfunnsorganisering.

Tjuvkollen og Storsteinsstua ligger et utmarksområde sør for Villingstad og Huseby. Her finnes kommunens eneste kjente bygdeborg og i tillegg til denne omfatter kulturmiljøet også Storsteinsstua som er et naturfenomen som har blitt benyttet som bosetningsområde. Bygdeborgen ligger på en høyde som kalles Tjuvkollen. Rundt den øverste toppen av denne kollen er det stedvis bygget opp en mur. I nord, der det er ganske flatt, er det bygd en mur som har avgrenset bygdeborgen, mens det svært bratte terrenget i øst og sørvest har gjort det nødvendig å bygge en mur her.. Bygdeborgene er gjerne tolket som rester etter forsvarsverk som har vært benyttet i urolige perioder i forhistorien. Flere slike borger er datert til tiden rundt folkevandringstid (400-600 e. Kr.) Dette har trolig vært en urolig periode med mye stridigheter og ustabilitet i Norge. Dette kommer til uttrykk i alle de befestede kollene, samt gravmaterialet som de døde fikk med seg i graven. Andelen av såkalte våpengraver øker markant i denne perioden.

Nederst i åsen ligger Storsteinstua der naturen har plassert tre store steiner sammen på en måte som gjør at det danner seg et rom mellom dem. I dette rommet er det påvist et kulturlag på minst 70 cm. Dette er avfall og rester fra menneskelig aktivitet som har blitt liggende på stedet og gradvis bygd seg

opp som et jordlag over den opprinnelige undergrunnen. Det viser at det har oppholdt seg mennesker ved Storsteinstua i lange perioder. Det er ikke kjent hvilken tidsperiode Storsteinstua har vært i bruk. Men det tykke kulturlaget tyder på at det trolig er snakk om flere tidsperioder.

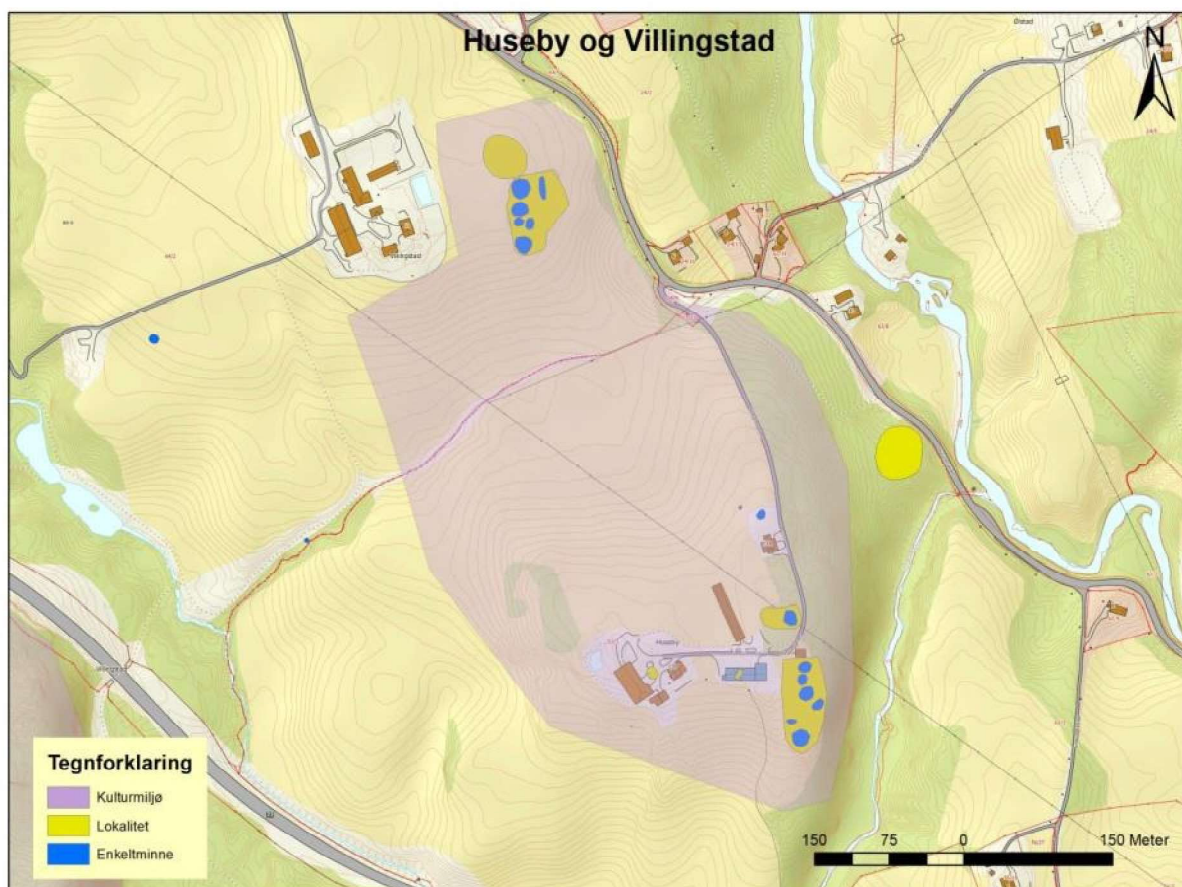
Dette er to kulturminner som er helt unike da det bare finnes en av hver av disse i kommunen. Naturfenomenet som har skapt Storsteinstua er særegent og spektakulært og forekommer ikke ofte. De påviste kulturlagene er også unike i Røyken. Da vi ikke kjenner til når Storsteinsstua har vært brukt som boplassområde, vil dette redusere verdien noe ned med tanke på formidling og opplevelse av dette kulturminnet. Kulturmiljøet er likevel vurdert til å ha høy verdi.

Dette kulturmiljøet dekker store deler av åsen, med områdene rundt Storsteinsstua og Tjuvkollen. For at disse kulturminnene skal kunne oppleves i sine naturlige omgivelser bør man i stor grad unngå inngrep i dette området.

Dette kulturmiljøet ligger i utmark og er derfor noe mindre tilgjengelig enn flere av de andre miljøene. Kortest adkomst er det fra Villingstad hvor man kan gå på en skogsbilvei helt fram til Storsteinsstua og bygdeborgen.



Figur 26. Deler av den sørlige muren på bygdeborgen sett fra innsiden.



9 Huseby og Villingstad

Gårdene Huseby og Villingstad ligger i den sørøstre delen av Midtbygda, i ytterkant av det store sammenhengende jordbrukslandskapet som finnes i de sentrale deler av Røyken. Her finnes to gårder som i jernalder har hatt et stort antall gravhauger. I dag er bare et mindretall av gravhaugene bevart. Opprinnelig har dette området hatt en svært stor konsentrasjon av gravminner. Dette kulturmiljøet er derfor et godt eksempel på den store rikdommen som fantes i Norge i jernalderen, og viser hvor denne makten var samlet i bygda. Kulturmiljøets verdi er knyttet til kunnskap om jernalderens gravskikk og samfunn.

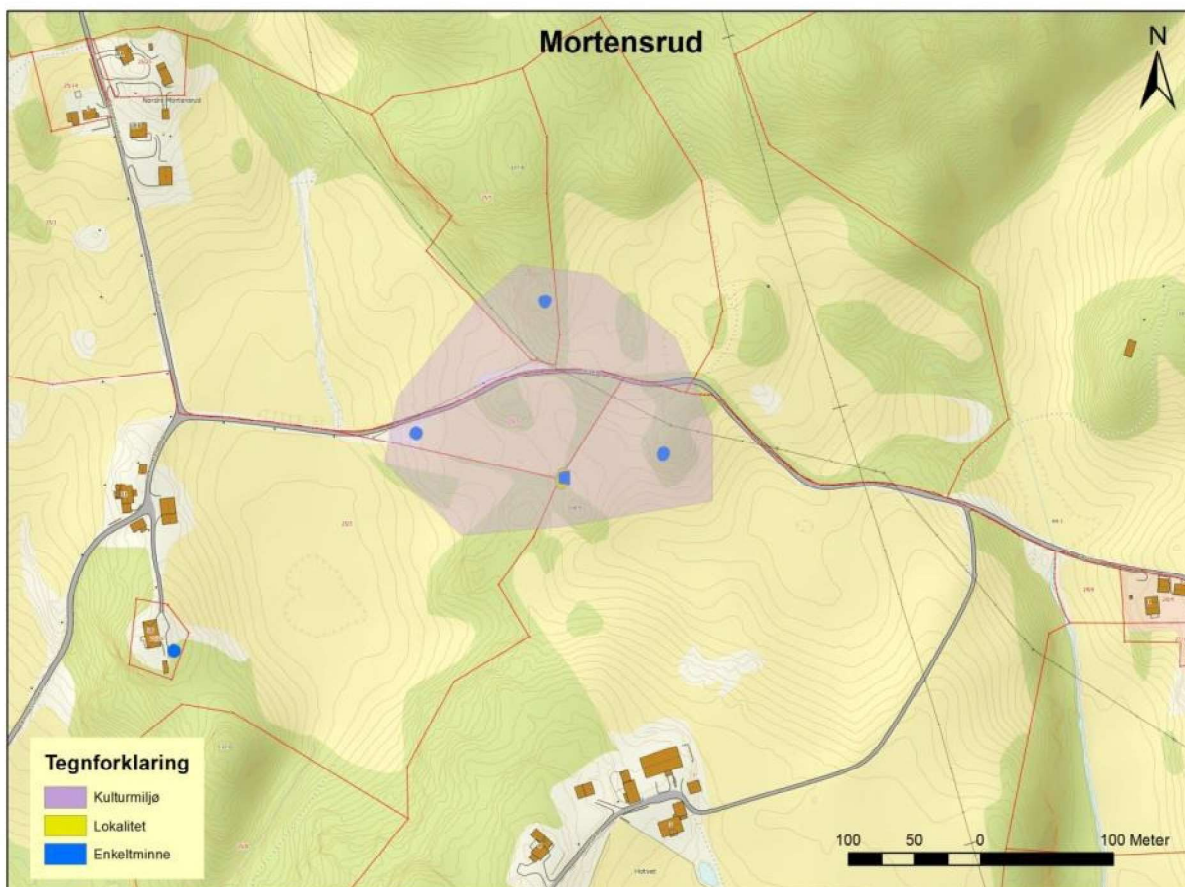
På Huseby og Villingstad ligger to av de mest imponerende gravfeltene i Røyken. På begge gravfeltene ligger det flere typer gravminner. På Huseby ligger det både vide flate hauger, og hauger som har brattere sidekanter og fremtrer som mer dominerende. På Villingstad ligger det i tillegg til slike rundhauger som på Huseby en langhaug som ikke er vanlig i Røyken. Det er også registrert flere kokegroper som er datert til tidsrommet 200-400 e.kr på Huseby og 400-600 e. kr på Villingstad. Gårdsnavnet Huseby har en særstilling blant de eldre gårdsnavnene. Navnet stammer fra det norrøne Húsabýr som betyr *en gård med mange og gode hus*. Navnet går igjen i hele Norden og blir knyttet opp til kongenes nettverk av gårder fra yngre jernalder og middelalder. På Huseby er det også funnet skålgroper i berget på tunet ved våningshuset. Skålgroper er forbundet med fruktbarhet og jordbruk. Sett i sammenheng er disse to gravfeltene et meget godt eksempel på jernalderens kulturlandskap med veldig godt bevarte gravhauger som har en stor opplevelsesverdi. Dette kulturmiljøet er vurdert til å ha svært høy verdi.

Kulturmiljøet er foreslått avgrenset til gravfeltene og en del av høydedraget disse ligger på. Det er viktig å ta vare på gravfeltenes plassering i landskapet. Videre er gårdstunet på Huseby med i kulturmiljøet for å få med skålgropene som befinner seg her. Det er også valgt å ta med en del av dyrkamarka mellom de to gravfeltene for å sikre at siktlinjene mellom de to gravfeltene blir opprettholdt. Dette er viktig for opplevelsen av dette stedet som et helhetlig kulturmiljø.

Begge gravfeltene er godt egnet til formidling. På Huseby er det allerede tilrettelagt med skilting og parkering helt inntil gravfeltet. På Villingstad ligger gravfeltet som en åkerholme på baksiden av hagesenteret. Det er parkeringsmuligheter ved hagesenteret, men man må gå over innmarka for å komme til gravfeltet.



Figur 27. Bilde av gravfeltet på Villingstad. I forgrunnen skal det være utpløyde gravhauger i åkeren.



10 Mortensrud

Dette kulturmiljøet ligger mellom Mortensrud-gårdene og Hotvet på åsen nord for Åroselva ved Sagfoss. Her ligger fire enkeltliggende gravhauger på et relativt lite område. De kan ikke relateres til et bestemt gårdstun, og de ligger ikke tett nok til å kunne oppfattes som et gravfelt.

Gravhaugene er muligvis anlagt for å markere eiendomsgrenser, eller de kan være anlagt i tilknytning til en gammel bygdevei som har gått gjennom dette området. Kulturmiljøets verdi knytter seg til kunnskap om jernalderens gravskikk og samfunnsorganisering.

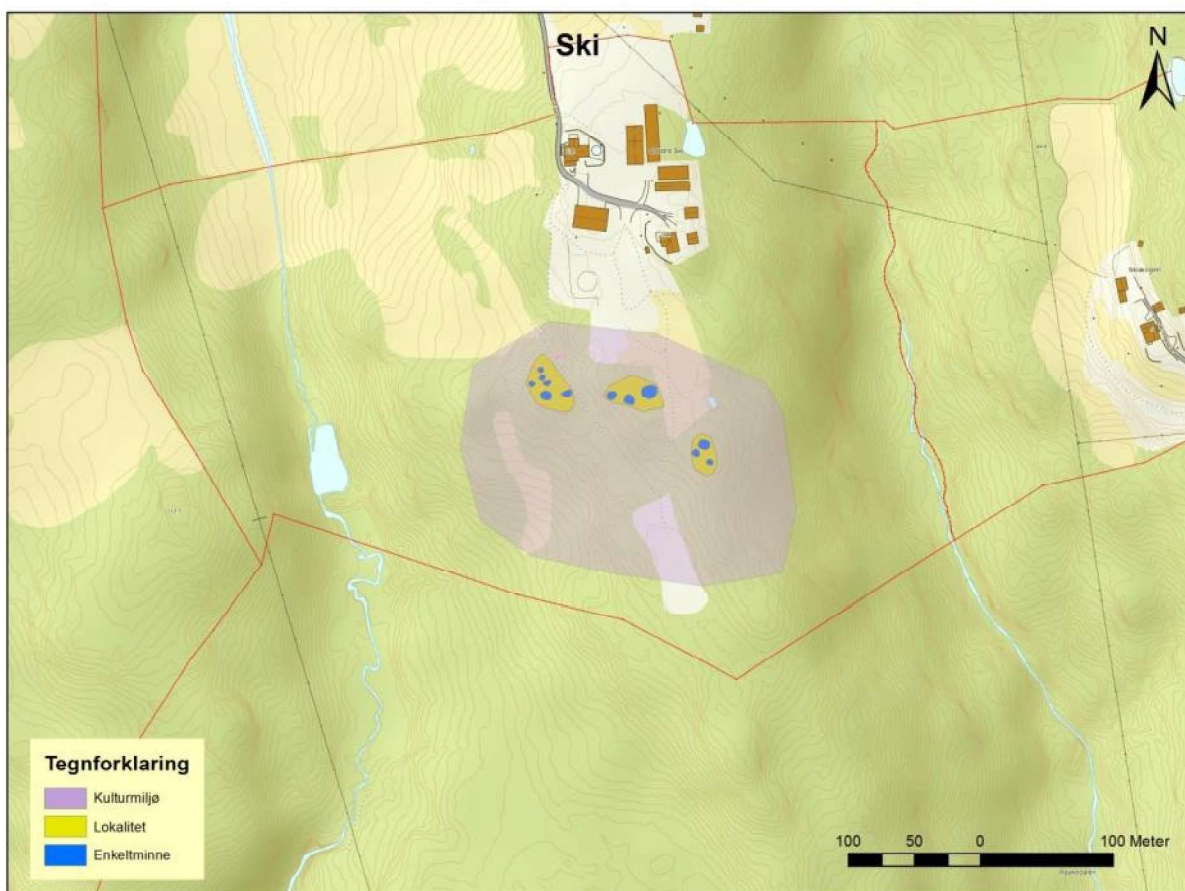
Det småkuperte landskapet preges av oppstykket innmark mellom små skogkledde bergnabber. Gravhaugene er plassert på mindre høyderygger som stikker seg ut i jordbrukslandskapet. I dag fremstår terrenget som en liten høyderygg som skiller to større sammenhengende områder med dyrka mark. Gravhaugene ligger på tvers over denne ryggen.

Gravhaugene ligger ikke i tilknytning til noe historisk kjent gårdstun. De ligger i et grenseområde mellom flere gårder som kan ha sitt opphav i forhistorisk tid, men som ut i fra gårdsnavnene trolig er yngre. Gravhaugene ligger på begge sider av bygdeveien som går gjennom grenda, og kan derfor være anlagt ved ferdselsveien istedenfor ved gårdstunet. Dette kulturmiljøet er trolig et eksempel på at man i jernalderen har ønsket å markere sin rett til et område. De fire gravhaugene har som enkeltliggende kulturminner potensial til å gi en god opplevelse av jernalderens gravskikk. De ligger i et område som er representativt for jernalderens landskap med få inngrep i form av nyere bebyggelse. Da dette kulturmiljøet ikke har noen entydig tilknytning til gamle gårdstun, gamle eiendomsgrenser eller gamle veifar, vil opplevelsesverdien til dette miljøet likevel ikke være like høyt

som ved andre miljøer der tilknytningen til andre kulturminner eller til landskapet er tydeligere og enklere å forstå. Kulturmiljøet på Mortensrud er derfor gitt middels verdi.

Kulturmiljøet er avgrenset til området med bergrygger som stikker opp av dyrkamarka. Her er det viktig å bevare siktlinjer mellom gravhaugene slik at man kan oppleve hvordan de ligger i forhold til hverandre. Da vi ikke kjenner til hvordan dette miljøet har forholdt seg til sine omgivelser vil det være mindre viktig å bevare større områder rundt gravhaugene, selv om dette er positivt for opplevelsen av den enkelte gravhaug.

Formidlingsmulighetene på Mortensrud er gode. Gravhaugene ligger nær veien og vil sånn sett være lett tilgjengelige, men det er ingen parkeringsplass i umiddelbar nærhet. Kulturminnene ligger spredt, og det vil derfor kunne passe med en samlet skilting ved veien for bedre å opplyse om hvor de enkelte gravhaugene ligger.



11 Ski

Gården Ski er den sørligste av gårdene som ligger på det store oppdyrkede høydedraget på nordsiden av Åroselva ved Sagfoss. Her finnes tolv gravminner fordelt på tre mindre felt. Dette kulturmiljøet ligger ytterst på høydedraget med god utsikt over Åros og Åroselva, og er et godt eksempel på hvordan gravminner er brukt som markører i landskapet. Dette kulturlandskapets verdi er knyttet til kunnskap om jernalderens samfunn og gravskikk.

Kulturmiljøet på Ski ligger helt i den sørlige enden av høydedraget som strekker seg helt fra Åsgård over Klemmetsrud og frem til Ski. Her ligger tre gravfelt med til sammen 12 gravhauger. Gravfeltene ligger nært tunet på den sørligste Ski-gården. Dette kulturmiljøet er derfor et godt eksempel på den gravskikk som eksisterte i yngre jernalder og vikingtid, der gravmonumentene legges i nær tilknytning til gårdstunet. Dette miljøet ligger i dag i tett skog ute på kanten av høydedraget før terrenget heller ned mot Lingsom og ut mot Åros.

Gårdsnavnet Ski kommer av det norrøne ordet Skeid, som anses å ha forbindelse med tvekamp og idrett. Man antar at gårder med navnet Skeid har hatt en viktig plass i jernalderens samfunn. Kulturmiljøet på Ski ligger i dag i utkanten av hva som regnes som en sentral plass etter dagens standard. Ski ligger ikke sentralt til i forhold til ferdselsårer og kommunikasjonslinjer. Slik har det trolig ikke vært i jernalderen. De mange gravhaugene på stedet vitner om at det på dette stedet har vært et viktig gårdsanlegg. Fra Ski har det i jernalderen vært fri utsikt ut over hele elveløpet og til Åros der elva renner ut i fjorden. I jernalderen har dette derfor trolig vært en sentral plass hvor det

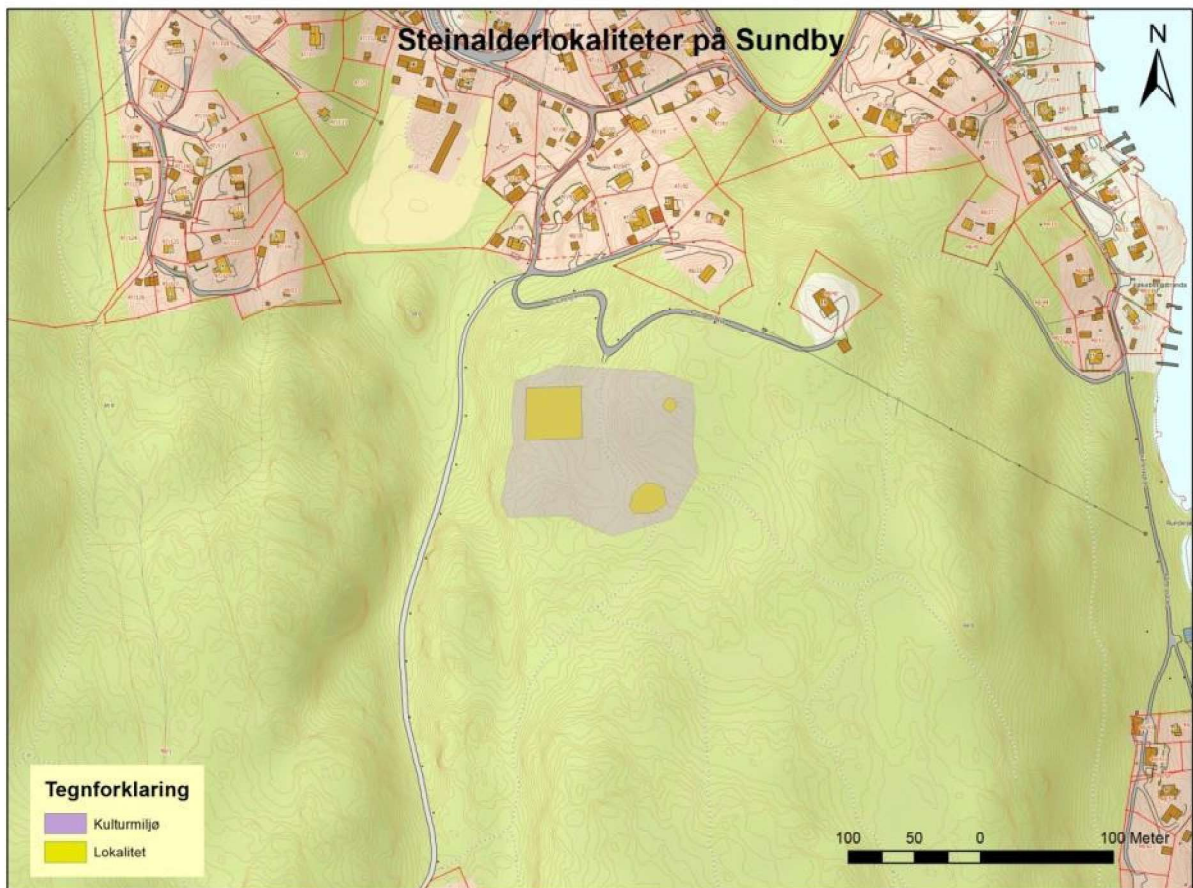
har vært utøvet rituelle handlinger og kanskje har det vært drevet en form for kappestrid her slik gårdsnavnet antyder. Da det ikke finnes fysiske spor etter rituelle handlinger eller kappestrid på stedet kan dette bare formidles som tilleggsopplysninger til gravfeltene. Kulturmiljøet anses likevel å ha høy verdi.

I Kulturmiljøets avgrensning er store deler av høydedraget gravfeltene ligger på tatt med. Dette for å sikre at utsynet mot Åroselva og Åros blir bevart da dette er viktig for opplevelsen og forståelsen av dette kulturmiljøet.

Kulturmiljøet på Ski egner seg godt til formidling. Det er enkel adkomst fra gården, hvor det i dag drives hagesenter med parkeringsmuligheter. Området er gjengrodd av løvskog og høyt gress, men dette kan holdes nede ved enkel skjøtsel.



Figur 31. Gravhaug i den tette løvskogen på Ski.



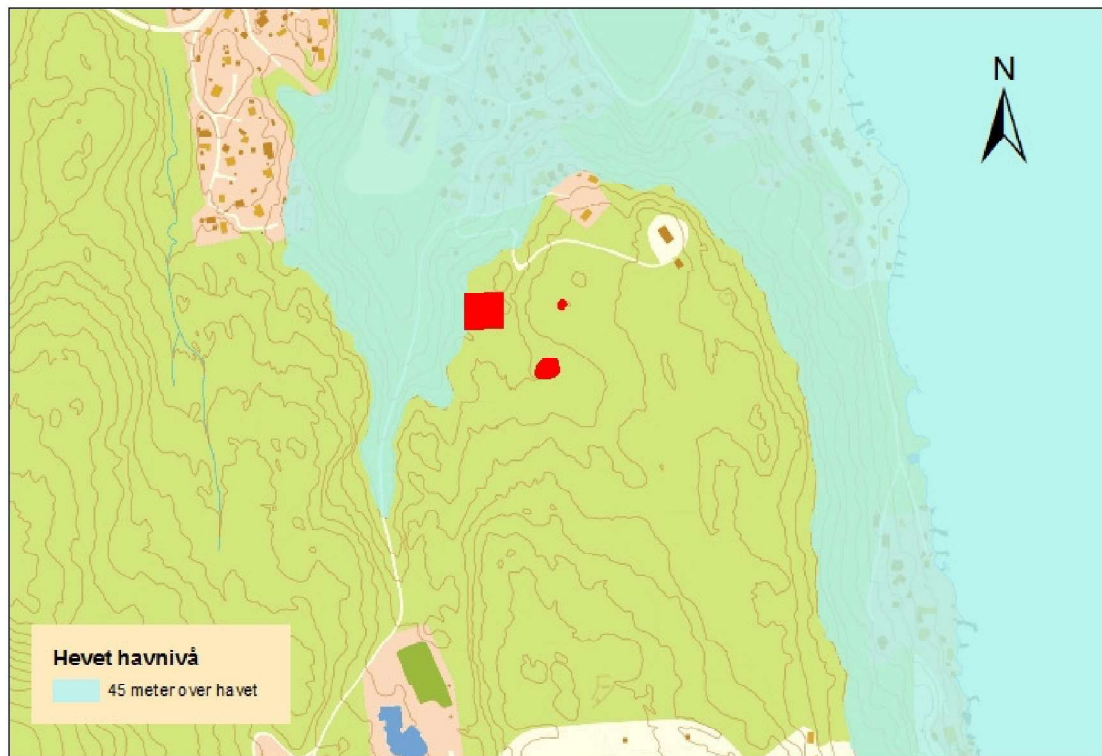
12 Sundby

I skogområdet mellom Åros og Båttstø, på gården Sundbys grunn, ligger det tre steinalderlokaliteter i tett tilknytning til hverandre. Disse lokalitetene er svært representative for steinalderboplassene i Røyken. De illustrer godt et bosetningsmønster som holdt seg i nesten 6000 år. Kulturmiljøets verdi er knyttet til kunnskap om steinalderens bosetning og samfunn.

Steinalderlokalitetene på Sundby ligger alle rundt et større bergfremspring som i dag er skogkledd. I steinalderen har landskapet her sett svært annerledes ut. Lokalitetene har da ligget på et lite nes ute i fjorden. Lokalitetene har ligget på vestsiden av neset og har således vært skjermet fra vær og vind fra øst. Mot vest har det vært en liten bukt (se fig 32). Denne bukten har fungert som en god havn for det maritimt orienterte steinalderfolket, da havet har vært roligere her enn ute i fjorden. Disse lokalitetene illustrer således på en god måte hvordan steinalderboplassene i Røyken var orientert innover mot det daværende skjærgårdslandskapet, og ikke ut mot det som da var en fem kilometer bred havstrekning over til Digerud i Frogn. Det er funnet få lokaliteter vendt utover mot det som i dag er Oslofjorden, da boplasser med en slik orientering ville ha vært betydelig mer værutsatt.

Kulturmiljøet er avgrenset til vestsiden av åsen som steinalderboplassene ligger på ettersom boplassene er orientert mot vest. Grensen i vest følger høydekoten på 40 meter for å sikre at kulturmiljøet kan oppleves i relasjon til landskapet, slik at man har mulighet for å forestille seg et hevet havnivå.

Lokalitetene på Sundby ligger godt til for formidling. De ligger i et turområde nært steder som Frydenlund barneskole, boligfeltet Årosfjellet og Båtstø. De høye grantrærne gjør at det er lite undervegetasjon som krever skjøtsel.



Figur 32. Steinalderlokalitetene på Sundby illustrert med et hevet havnivå.



13 Bestonåsen

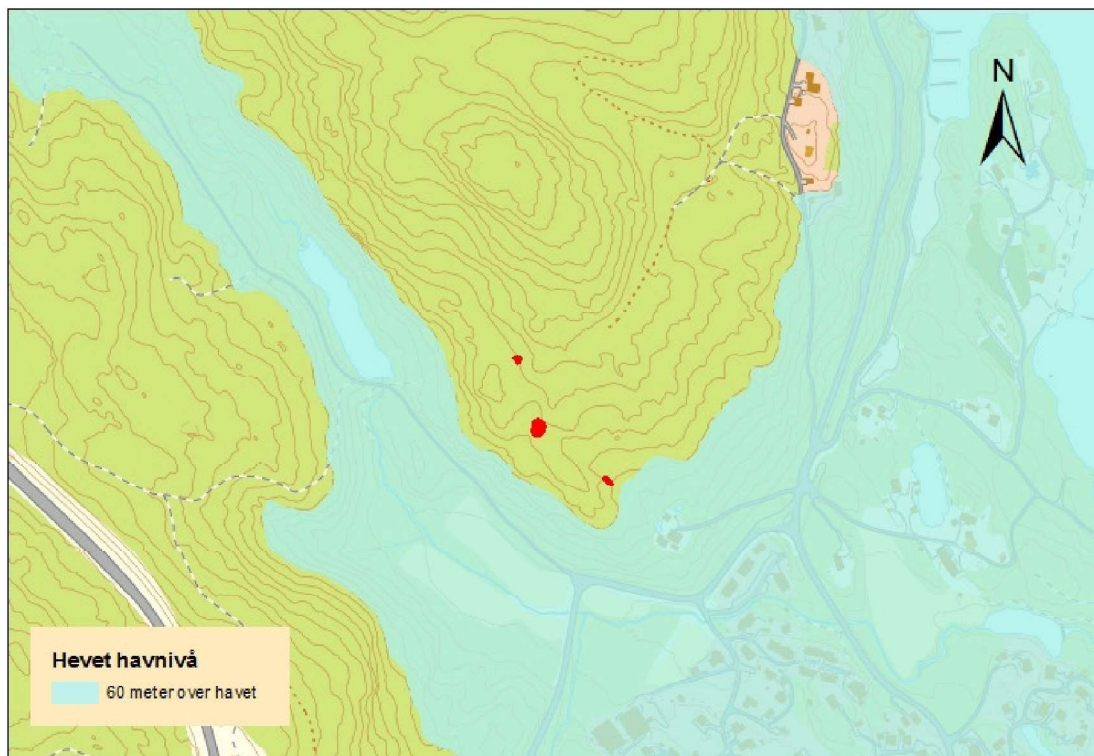
Bestonåsen ligger ved Oslofjorden lengst sørøst i kommunen. På den sørvendte siden av åsen ligger det tre steinalderboplasser og en liten dyrkningsflate med rydningsrøyser. I steinalderen da havnivået var høyere har åsen utgjort et nes som har stukket ut i fjorden. Åsen har da vært ideell som boplassområde for datidens jeger-/samlerbeflokning. Senere har deler av området blitt dyrket opp, for igjen å bli forlatt. Kulturmiljøets verdi er derfor knyttet til kunnskap om steinalderens bosetning og samfunn, samt marginal bosetning i middelalder..

Bestonåsen er i dag en skogkledd åsrygg helt ute ved fjorden. På åsens sørvendte side finnes tre steinalderlokaliteter og et dyrkningsfelt med rydningsrøyser. I steinalderen var landskapet rundt Bestonåsen svært annerledes. Skogen var åpnere og havet stod et stykke opp i åssiden (fig 33) da havnivået på den tiden var betydelig høyere. Da steinalderboplassene var i bruk lå de helt nede ved strandkanten. Steinalderboplassene ligger på rekke nedover åssiden i den solfylte sørvendte lia med flott utsikt utover Oslofjorden. Her kan man gå gjennom et kulturmiljø som illustrerer hvordan havnivået har forandret seg over tid. For hver femte meter man beveger seg nedover i terrenget vil havnivået ha brukt nesten tusen år på å tilbakelegge den samme distansen. Den yngste lokaliteten ligger 20 meter lavere i terrenget enn den eldste. Dette utgjør en veldig stor tidsdybde på et lite areal. Den lange kontinuiteten i samfunnets organisering og bosetningsmønster blir her svært enkelt å formidle. Kulturmiljøet er vurdert til å ha høy verdi.

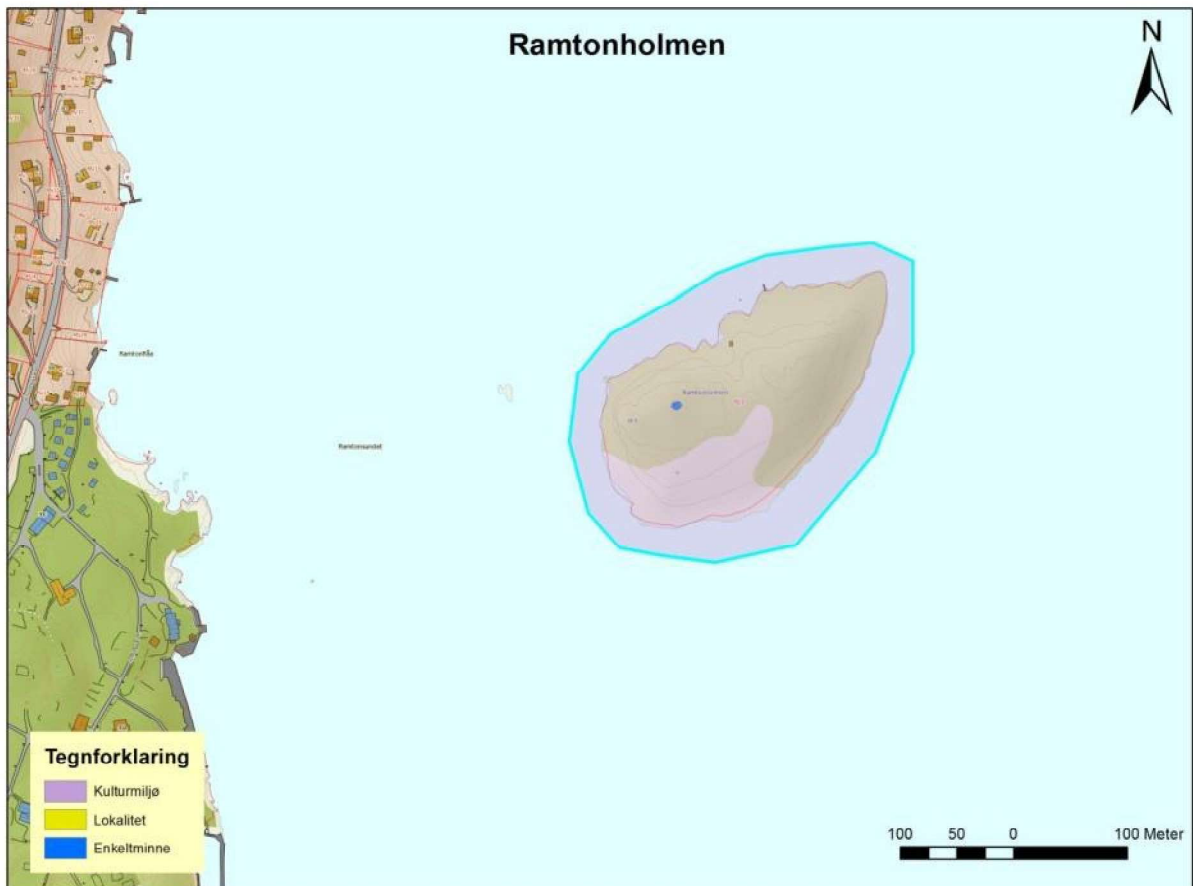
Kulturmiljøet er avgrenset til området rundt steinalderlokalitetene. Her er opplevelsen av det innbyrdes forholdet mellom lokalitetene en viktig faktor da dette gir et inntrykk av hvordan landskap

og bosetning har forandret seg over tid. Det er derfor viktig at områdene mellom lokalitetene forblir åpent og urørt slik at man kan bevege seg mellom de ulike lokalitetene og ha fri sikt mellom dem. Miljøet omfatter også en større del av åssiden nedenfor lokalitetene. Dette for å sikre opplevelsen av lokalitetenes forhold til landskapet og for å bevare utsyn til fjorden.

Formidlingsmulighetene på Bestonåsen er gode. Formidling av lokalitetene vil kreve at det settes opp informasjonsskilt i nærheten av dem, da de ikke er synlige på markoverflaten.



Figur 283. Steinalderlokalitetene på Beston illustrert med hevet havnivå.



14 Ramtonholmen

Ramtonholmen er en liten øy i Oslofjorden, ca. 350 meter fra fastlandet. På øyas høyeste punkt ligger en stor gravrøys fra bronsealderen. Gravrøysas plassering i landskapet er et svært godt eksempel på hvordan bronsealderens gravskikk er uløselig knyttet til det maritime landskapet. Kulturmiljøets verdi er knyttet til kunnskap om bronsealderens gravskikk, samferdsel og religiøse forestillinger.

Ramtonholmen ligger i Oslofjorden 350 meter fra fastlandet. Øya hever seg kun 18 meter over havet og det meste av den er i dag kledd med tett skog. På holmens høyeste punkt ligger det en stor gravrøys fra bronsealderen. Gravrøysa har en stor plyndringsgrop. Den kan være plyndret allerede i forhistorisk tid, men trolig har det også vært gravd i haugen i moderne tid. Helt inntil gravrøysa står det et par svært store lindetrær. Mange av de tidligere åpne partiene er i dag gjengrodd med kratt. Like sør for gravrøysa er det i dag rester etter et steinbrudd som trolig stammer fra første del av 1900-tallet. Her finnes også en liten oppmuring som kan ha fungert som fundament for en svært enkel konstruksjon. Det har i skrivende stund ikke latt seg gjøre å tidsbestemme eller typebestemme den aktiviteten som har etterlatt seg steinbruddet og grunnmuren. Da det er meget tett vegetasjon på anlegget er det vanskelig å få oversikt over hva som ligger her. Det finnes opplysninger om byggeprosjekter på øya som aldri er ferdigstilt. Blant annet skal tyskerne ha vært på holmen under 2. verdenskrig. Selv om gravrøysa på øya fremstår som ganske skadet, er plasseringen den har i landskapet svært typisk for bronsealderens gravskikk. Det er ingen tvil om at stedets maritime tilknytning har spilt en avgjørende rolle for at det er valgt å anlegge røysa nettopp her. På de bildeframstillingene vi kjenner fra bronsealder, nemlig helleristningene, er det maritime et tema som

stadig går igjen. Dette har nok derfor hatt en sentral plass i datidens kosmologi. Helleristningene regnes som religiøse og rituelle bilder, og skip er et svært vanlig helleristningsmotiv. Det er tydelig at skip og skipsfart har vært et viktig tema i bronsealderens religion, og forestillingsverden. Skipsfarten har nok foregått langs fjorden, men kan også ha foregått på et mer spirituelt plan, der man forestilte seg mytologiske reiser med skip. Isolert sett vil gravrøysa på Ramtonholmen ikke ha så stor verdi da den er forholdsvis skadet. Men sett i sammenheng med landskapet den ligger i som fremstår som svært autentisk, og sett i sammenheng med gravrøysene på Lahellholmen og på Guttersrud vil dette kulturmiljøet ha høy verdi.

Kulturmiljøet er foreslått avgrenset til øya og et stykke ut i sjøen. Dette for å sikre at stedets maritime tilknytning bevares uten moderne inngrep. Den maritime tilknytningen er en helt essensiell kvalitet ved dette miljøet, og moderne inngrep vil forringe opplevelsesverdien. Det er viktig å ivareta og helst også forbedre muligheten for innsyn og også utsyn fra røysa.

Ramtonholmen er i dag som i fortiden, kun tilgjengelig hvis man bruker båt. Kulturmiljøets tilgjengelighet er derfor begrenset, men kan oppleves i forbindelse med friluftsliv på fjorden. For at kulturminnene på øya skal kunne oppleves kreves et omfattende skjøtselsarbeid for å få vekk den tette vegetasjonen som nærmest hindrer muligheten til å besøke dem. Det bør også foretas en enkel registrering av kulturminnene fra nyere tid, slik at man kan få en bedre forståelse av disse.

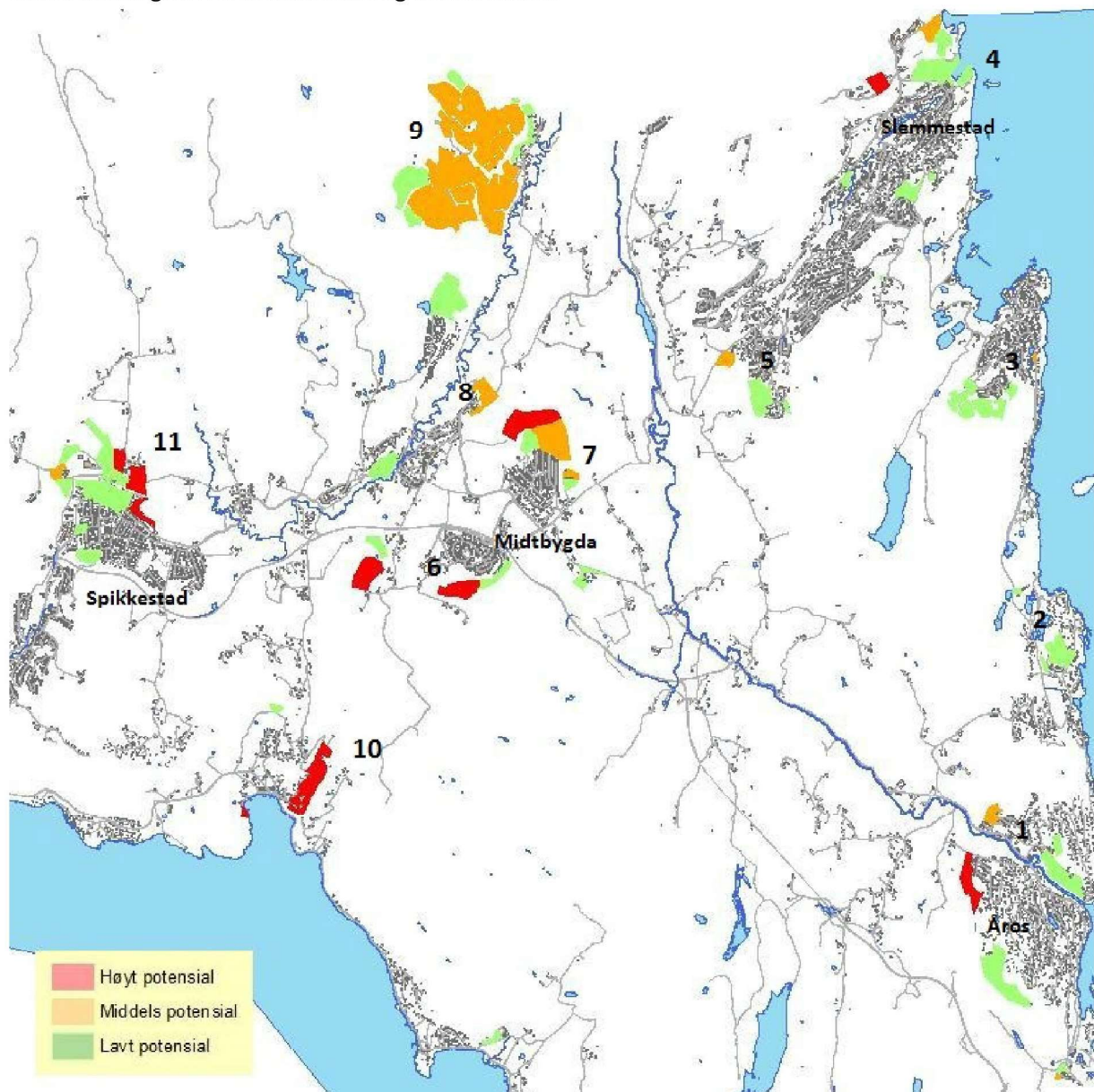


Figur 294. Ramtonholmen, tydelig adskilt fra fastlandet.

Kapitel 5. Potensialvurdering.

Innledning.

Røyken kommunes framtidige områder for utbygging i henhold til kommuneplanens arealdel har blitt vurdert med tanke på potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner og i hvor stor grad disse kan komme i konflikt med videre planarbeid. Som et ledd i kommunedelplan for kulturminner er disse områdene interessante å få en god oversikt over. Målet med potensialvurderingen er å fremskaffe fagkunnskap om kulturminner og funnpotensialet innenfor disse områdene for å gi en større forutsigbarhet til kommune og tiltakshavere.



Figur 305. Nedstrippet kart over kommunen for å fremheve til vurderte områdene.

Alle områdene er blitt visuelt overflatebefart i felt med tanke på synlig kulturminner. De er også vurdert i forhold til sjansen for funn av ikke synlige kulturminner ved §9 undersøkelser og det er vurdert hvilke typer funn som kan forventes. Områdene som er vurdert utgjør til sammen et areal på 3,1 km² fordelt utover hele kommunen. Det er kun blitt vurdert innenfor selve områdene fra arealdelen. Det er ikke blitt foretatt noen betraktninger eller vurderinger av andre områder.

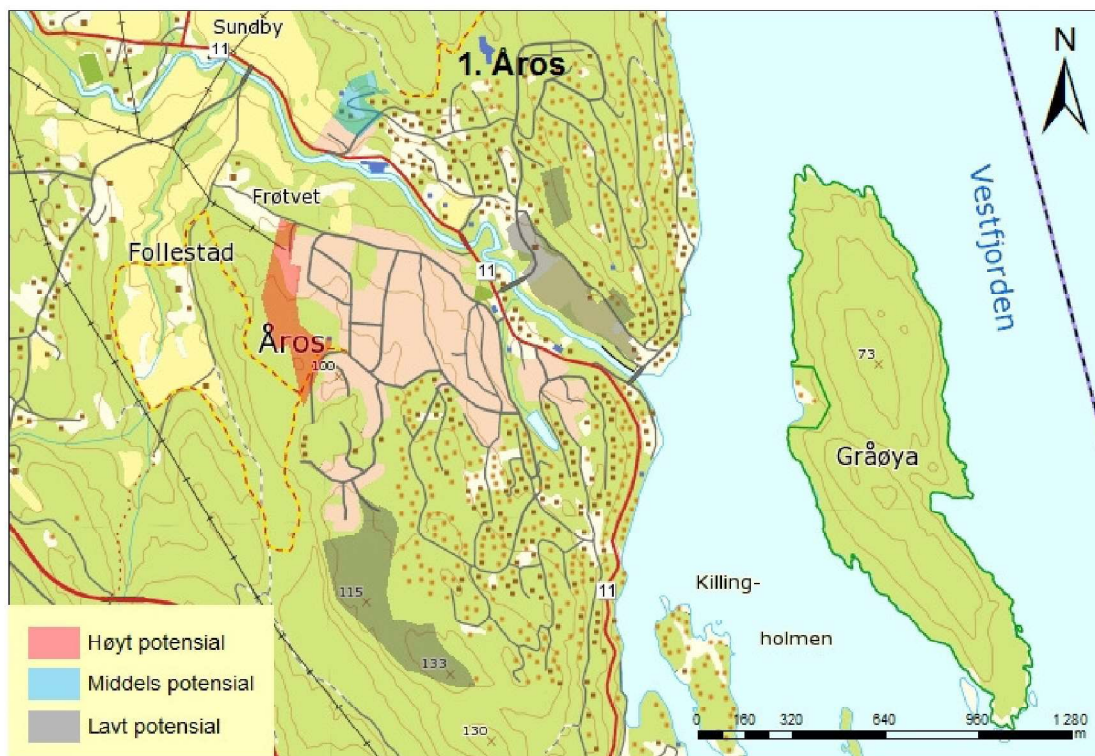
Eldre registreringer som er foretatt av kulturminnevernet holder ikke samme standard som i dag. Registreringer eldre enn 2004-2005 kan tidvis være veldig mangelfulle. Metodeutvikling og ny kunnskap gjør at registreringsstandarden i dag er mye høyere enn den var for bare 10 år siden. Metodeutviklingen i arkeologien er hatt en voldsom oppsving de senere årene etter mange tiår med stagnasjon. Dette har igjen gitt store kunnskaper om hvor man kan forvente å finne kulturminner. Dette gjelder også områder der det tidligere ikke ble søkt etter slike, men hvor det nå viser seg at de finnes. Dette gjelder spesielt bosetningsspor fra jernalder og bronsealder. Det er derfor kun områder som nylig er registrert av fylkeskommunen eller der hvor gamle registreringer er ansett å være dekkende at potensialet for å finne automatisk fredete kulturminner er vurdert som lavt.

Potensialet for å finne kulturminner innenfor byggeområdene i kommunedelplanen er rangert fra *høyt* via *middels* til *lavt*. Potensialet henviser til sannsynligheten for å finne nye og hittil ukjente kulturminner. Høy sannsynlighet for å finne kulturminner tilsier at muligheten for å finne kulturminner er godt over 50%. Hvis landskapet tilsier at sannsynligheten for kulturminner er høy, men på et veldig avgrenset område er vurderingen gitt som *middels*. Dette fordi det rett og slett ikke har vært kulturminner overalt og sannsynligheten for å påtreffe spor synker drastisk på små arealer. *Lavt* potensial tilsier at muligheten for å finne ukjente kulturminner på et slikt sted vil kun skje i de aller sjeldneste tilfeller.

Ikke alle typer kulturminner vil ha et like høyt konfliktnivå innenfor et planområde. Noen kulturminner har liten utbredelse, slik at en hensynssone enkelt kan innarbeides. Andre typer kulturminner kan strekke seg på tvers av fornuftige anleggslinjer for infrastruktur. Er de små eller vanlige forekommende, kanskje av uvisst alder vil konfliktgraden kunne være liten. For hvert område er det en vurdering av et potensielt konfliktnivå ettersom funnpotensialet kan være misvisende i forhold til hva et faktisk konfliktnivå vil kunne være.

Byggeområdene som er vurdert:

1	Åros – Frøtvetåsen
2	Høvik
3	Nærsnes
4	Slemmestad
5	Bødalen – Auke
6	Katrineås – Jaksland
7	Gleinåsen
8	Vangsåsen
9	Øvre Hallenskog
10	Hyggen
11	Spikkestad



1a. Åros.

Kulturminner: Det er ett kjent kulturminne innenfor det planlagte området for utbygging. Det er registrert en gravhaug på Frydenlund (ID41379). Det er også kjennskap til fjernede kulturminner i umiddelbar nærhet (ID51061). Det er ikke innlevert funn av arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum fra nærområdet.

Landskap: Området strekker seg nord ovenfor Åroselva rundt boligområdene opp mot Årosfjellet. I sør er det den skogkledde Kjelleråsen som også er planlagt utbygd. Hele området heller ned mot Åroselva som er tettbebygd på begge sider.

Befaringsobservasjoner:

Nord for Åroselva på innmarka til Store Åros gård, har fylkeskommunen tidligere gjennomført registrering i form av maskinell søkesjakt, uten at det ble gjort funn. Ellers er Åros allerede veldig nedbygd med få åpne plasser. I området ovenfor gamleskolen ved den kjente gravhaugen kan det eksistere flere graver uten synlig markering på overflaten. I det sørlige området på Kjelleråsen ble det registrert av fylkeskommunen i 2012 uten funn.

Aktuelle registreringsmetoder: De områdene som ikke tidligere er registrerte er aktuelt for prøvestikking. Utbyggingsområdene er smale og oversiktlig så befaringen i forbindelse med potensialvurderingen har trolig observert alle synlig kulturminner på overflaten.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper som rimeligvis befinner seg innenfor området er steinalderboplasser og forhistoriske graver.

Potensial: I områder som allerede er utbygd er potensialet for å finne automatisk fredete kulturminner lavt. Det samme gjelder allerede registrerte områder. På Frøtvetåsen som er vurdert under, er potensialet ansett som høyt. Potensialet vil ellers være middels i dette området.

Konfliktgrad: Konfliktgraden anses som lav da mesteparten av områdene er registrert av fylkeskommunen fra før uten funn av kulturminner. Kun helt i utkanten av området ved gamleskolen vil utbygging kunne berøre allerede kjente kulturminner.

1b. Frøtvetåsen, Åros.

Kulturminner: Det var på forhånd ingen kjente kulturminner innenfor det planlagte utbyggingsområdet. Under potensialvurderingen i felt ble det påvist et automatisk fredet røysfelt (ID173609). Det er ikke innlevert funn av arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum fra nærområdet.

Landskap: Frøtvetåsen er et skogkledd høydedrag som strekker seg nord-sør. På høydedraget er det mye berg i dagen avdelt av fine flater med løsmasser. Skogen er i dag brukt som beite til kyr og fremstår som åpen og oversiktlig, med lett blanding av bar- og løvskog.

Befaringsobservasjoner:

Det er mange fine flater på åsen som egner seg til prøvestikking etter steinalderboplasser. Det er tidligere prøvestykket på Kjelleråsen 800 meter sør for Frøtvetåsen. På Kjelleråsen ble det ikke gjort noen funn. Der ble det derimot gravd på 95-130 meter over havet som tilsvarer en betydelig eldre tidsepoke enn Frøtvetåsens 75 meter. Disse områdene vil da ikke være direkte sammenlignbare. Det som ville vært lune og beskyttede vikene i steinalderen på Frøtvetåsen, er en rekke med flater som ville vendt nord og innover Oslofjorden da de lå ved strandkanten. Dette er ikke uvanlig for steinalderboplasser som for eksempel de ved Verpen i Hurum kommune, som ble utgravd i forbindelse med tunnelinnslaget til Oslofjordtunnelen. 400 meter sørvest for Frøtvetåsen er det på to plasser funnet flint på nordsiden av Margrethes Ås på omtrent samme høyde (Askeladden ID 49180 og 49181).

Undergrunnen i området der hvor det ikke var berg så ut til å bestå av fine avsetninger av strandgrus og sand.

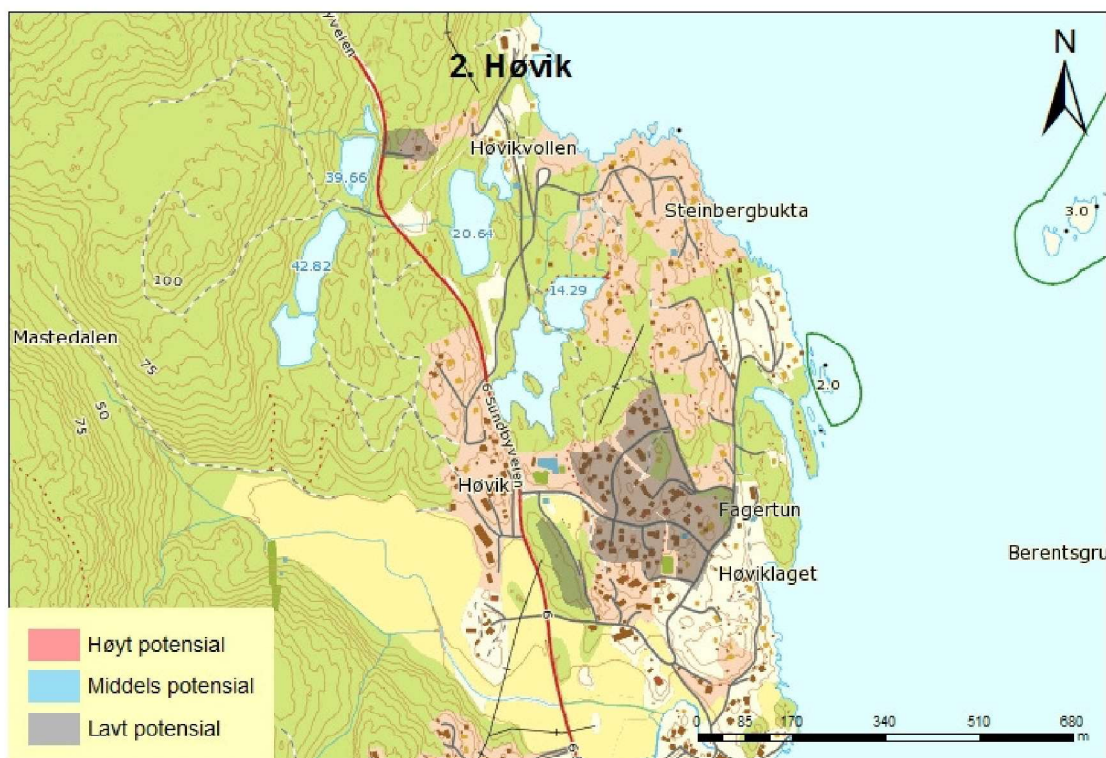
I tillegg ble det observert ett røysfelt under befaringen helt i utkanten av østkanten av området. Det ble registrert tre sterkt overgroddede rydningsrøysere. Disse var så vidt synlige over bakken selv om det ikke var noe undervegetasjon i skogen. Den store gjenvokstingsgraden tyder på at disse rydningsrøysene kan være fra førreformatorisk tid. De ligger også på et relativt marginalt jordbruksområde.

Aktuelle registreringsmetoder: Området er høyst aktuelt for prøvestikking. Området er smalt og oversiktlig så befaringen i forbindelse med potensialvurderingen har antakelig observert alle kulturminner synlig på overflaten.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper som rimeligvis befinner seg innenfor området er steinalderboplasser og rydningsrøyser med eventuelt tilhørende dyrkingsspor.

Potensial: Høyt.

Konfliktgrad: Eventuelle kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at de kan komme i konflikt med utbyggingsplanene. Området er relativt smalt og de brede flatene hvor det sannsynligvis kan være steinalderboplasser vil kunne stykke opp området ved at flere store flater blir fredet.



2. Høvik

Kulturminner: Det er ingen kjente kulturminner innenfor det planlagte området for utbygging. Fylkeskommunen har registrert området uten å finne automatisk freda kulturminner. Under potensialvurderingen ble det ikke påvist noen automatisk freda kulturminner. Det er ikke innlevert løsfunn av arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum fra nærområdet.

Landskap: Utbyggingsområdene på Høvik strekker seg fra 10 til 25 meter over havet, og er preget av fjell i dagen og åpen skog.

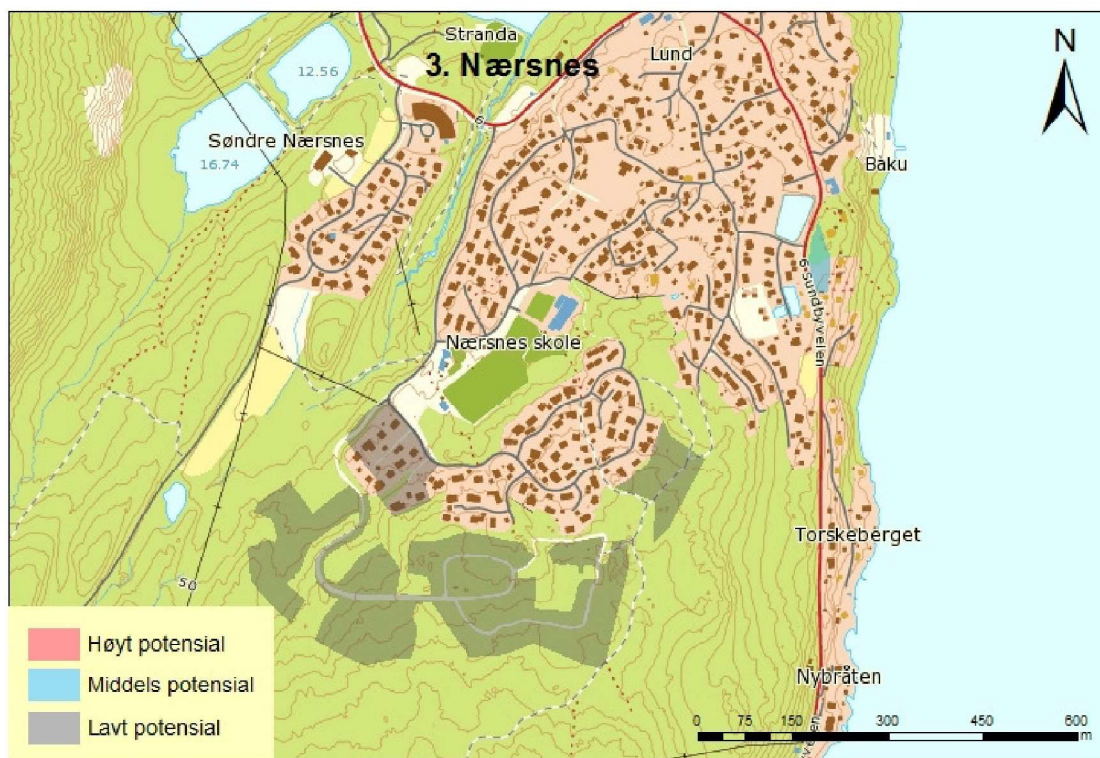
Befaringsobservasjoner: Det meste av utbyggingsområdene er allerede utbygd, og det er lavt potensial for funn i disse områdene.

Aktuelle registreringsmetoder: Området er aktuelt for overflatebefaring.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper som rimeligvis befinner seg innenfor området er steinalderboplasser.

Potensial: Lavt.

Konfliktgrad: Eventuelle kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at de vil ha en veldig liten utstrekning siden de ikke har vært oppdaget.



3. Nærnes.

Kulturminner: Det er tre kjente kulturminner (steinalderboplasser) innenfor det planlagte området for utbygging (ID nr. 130071-73). Potensialvurderingen har ikke påvist flere kulturminner. Det er innlevert arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum fra nærområdet i form av to steinøkser, C15194 og C8855.

Landskap: Nærnes ligger langs den ytre åsryggen ut mot Oslofjorden med et kupert terreng som har gitt mange lune viker ved høyere havnivå. De høyereliggende områdene på Nærnes ville utgjort en øy hvor boplasser kunne orientere seg ut mot Oslofjorden eller mot en lunere sidefjord som i dag er en dal med Baarsrudveien i bunn.

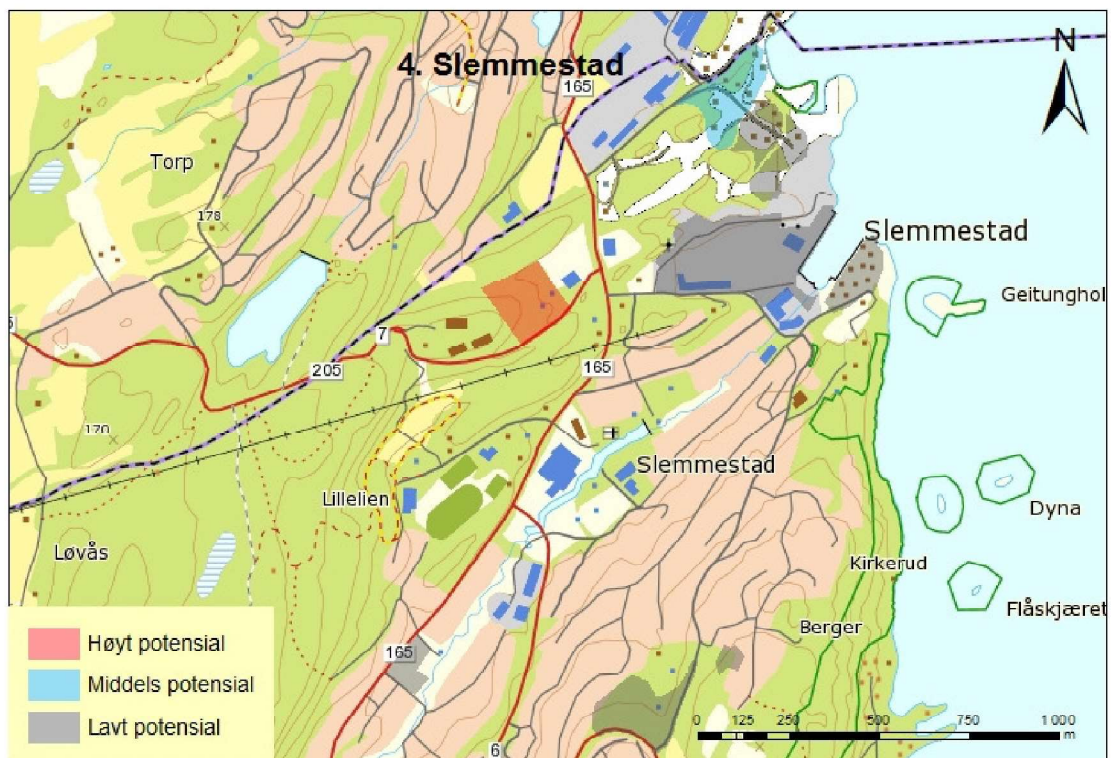
Befaringsobservasjoner: De planlagte utbyggingsområdene på Nærnes er nær fullstendig registrert i de senere årene. Det er bare et lite område som ennå ikke er registrert ved Bråtaløkka, men det er veldig avgrenset og utbygd med antatt middels potensial.

Aktuelle registreringsmetoder: Det lille uregistrerte området er aktuelt for prøvestikking.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper innenfor området er steinalderboplasser.

Potensial: Lavt.

Konfliktgrad: Eventuelle påtrufne kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at de kan komme i konflikt med utbygging. Det er kun på et lite område hvor det ikke er registrert, men om det befinner seg en steinalderlokalitet på dette stedet vil det dekke mesteparten av områdets areal.



4. Slemmestad.

Kulturminner: Det er ingen kjente kulturminner innenfor de planlagte områdene for utbygging i Slemmestad. Det er ikke innlevert funn av arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum fra nærområdet.

Landskap: Terrenget er kupert med en del berg i dagen, og tett løvskog. Noen få steder er det åpne enger.

Befaringsobservasjoner: Tåjebukta. Deler av områdene er undersøkt tidligere ved prøvestikking. Områdene i nord som ikke tidligere er registrert, er sterkt kupert med få flater hvor det er egnet for

graving. Området er godt egnet til prøvestikking. Landskapet er kupert og variert. Dette ville gitt mange holmer og vikar, og et beskyttet farvann med høyere havnivå.

Ingen kulturminner ble observert under potensialvurderingen. Det er mindre sannsynlig at det finnes spor etter bosetning fra jernalder i de områdene som enda ikke er undersøkt.

Området er preget av åser, så kun små områder har potensial for bevarte dyrkingsspor. Det er noen åpne flater, men det ble ikke observert noen rydningsrøyser.

Området ved den tidligere sementfabrikken er helt nedbygd og har ikke noe arkeologisk potensial. Det samme gjelder Slemmestadodden.

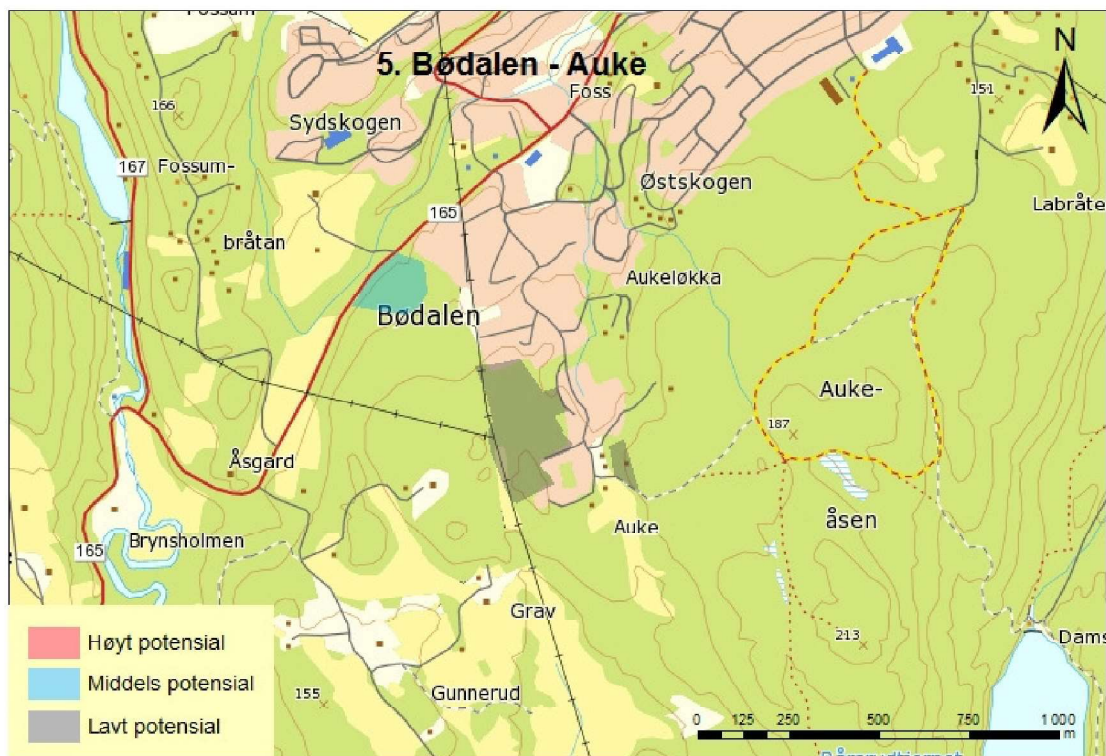
Området langs Rustadveien er en bratt skråning med raviner og berg i dagen. Noen steder virker det veldig egnet for prøvestikking.

Aktuelle registreringsmetoder: Deler av området er høyst aktuelt for prøvestikking.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper innenfor området er først og fremst steinalderlokaliteter.

Potensial: Området er bedømt til å ha lavt potensial. Bortsett fra området langs Rustadveien bak bussdepotet, her er potensialet høyt på grunn av de urørte flatene.

Konfliktgrad: Eventuelle påtrufne kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at de ikke vil utgjøre noen stor konflikt.



5. Bødalen - Auke.

Kulturminner: Det er **ett** kjent kulturminne med uavklart vernestatus innenfor de planlagte områdene for utbygging . Dette er en kullmile (id 25468). Kullmilen ble ikke gjenfunnet under potensialvurderingen.

Landskap: Landskapet i de planlagte utbyggingsområdet i Bødalen er preget av mye berg i dagen og granskog med tett underskog av løvtrær. Området strekker seg fra 100 meter over havet og oppover.

Befaringsobservasjoner: De søndre delene av områdene som ønskes utbygget ble registrert av Buskerud fylkeskommune våren 2013, uten funn av automatisk fredete kulturminner. Det sørøstre området består stort sett av berg i dagen og har et lavt potensial for funn.

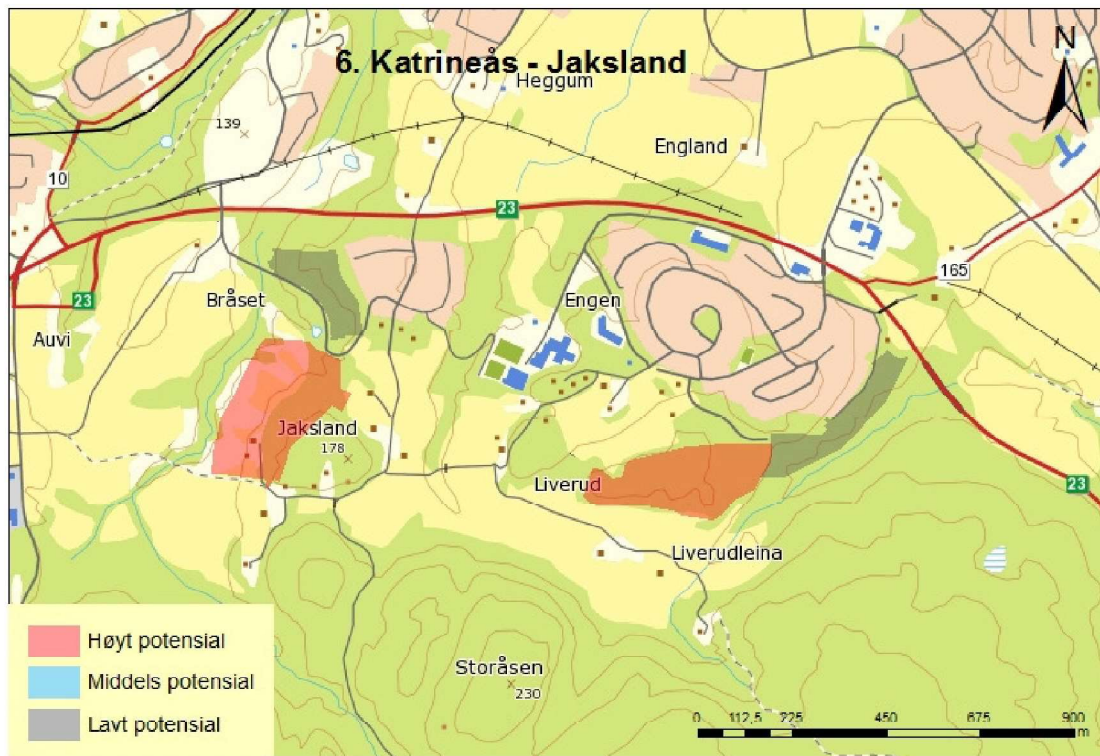
Den nordre delen ble overflatebefart uten funn av kulturminner. Har skal det ligge en 39 meter i diameter stor kullmile, men den ble ikke gjenfunnet. Ellers er området preget av stein og tynt dekke over berg. Det vil være mulig å prøvestikke etter steinalderboplasser på stedet, men potensialet virker lite. Allikevel ville sundet som Bødalen ville skapt da det lå under vann være en rik marin biotop som erfaringsvis er attraktiv å utnytte for befolkningen i steinalderen da havnivået lå 100 meter høyere enn i dag.

Aktuelle registreringsmetoder: Området er aktuelt for overflatebefaring og prøvestikking.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper vil være steinalderlokaliteter. Muligvis også noen utmarkskulturminner som røyser og groper.

Potensial: Middels til lavt.

Konfliktgrad: Eventuelle kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at utbredelsen deres er liten, ettersom lokaltopografien er preget av små avgrensede flater.



6a. Katrineåsen

Kulturminner: Det var ingen kjente kulturminner innenfor det planlagte området for utbygging. Det er ikke innlevert funn av arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum fra nærområdet.

Landskap: Katrineåsen hever seg fra jordbrukslandskapet i Midtbygda. Selve åsen er tett bebygd og det er ikke tidligere gjort funn i forbindelse med utbygging. De nye områdene ligger på østsiden mot Villingstadåsen. I dette området er det et stort hull i kulturminnespredningen i kommunen. Her er det kjent mye færre kulturminner enn ellers i kommunen.

Befaringsobservasjoner: Det nordre området er en bratt skråning og har således et lavt potensial. Det søndre området har større potensial og grenser opp mot dyrka mark. Det er stort potensiale for steinalderfunn fra tidligmesolitikum. Det er flere bergfremspring som ville skapt dype lune viker med smult farvann frem til resten av skjærgården.

Det ble ikke påvist noen kulturminner under overflatebefaringen i forbindelse med potensialvurderingen.

Aktuelle registreringsmetoder: Området er høyst aktuelt for prøvestikking. Det er gode muligheter for funn av steinalderboplasser på inntil 160 meter over havet i det søndre området.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper innenfor byggeområdet er først og fremst steinalderlokaliteter.

Potensial: Lavt i øst ved Riksvei 23 og høyt i vest ved Liverud.

Konfliktgrad: Eventuelle kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at de kan komme i konflikt med utbyggingsplanene.

6b. Jaksland.

Kulturminner: Det er ingen kjente kulturminner innenfor det planlagte området for utbygging. Det ble heller ikke observert noen ved potensialvurderingen. Det er ikke innlevert funn av arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum fra nærområdet.

Landskap: Utbyggingsområdet på Jaksland kan grovt inndeles i dyrkamark og skog. Det strekker seg fra 120-160 meter over havet.

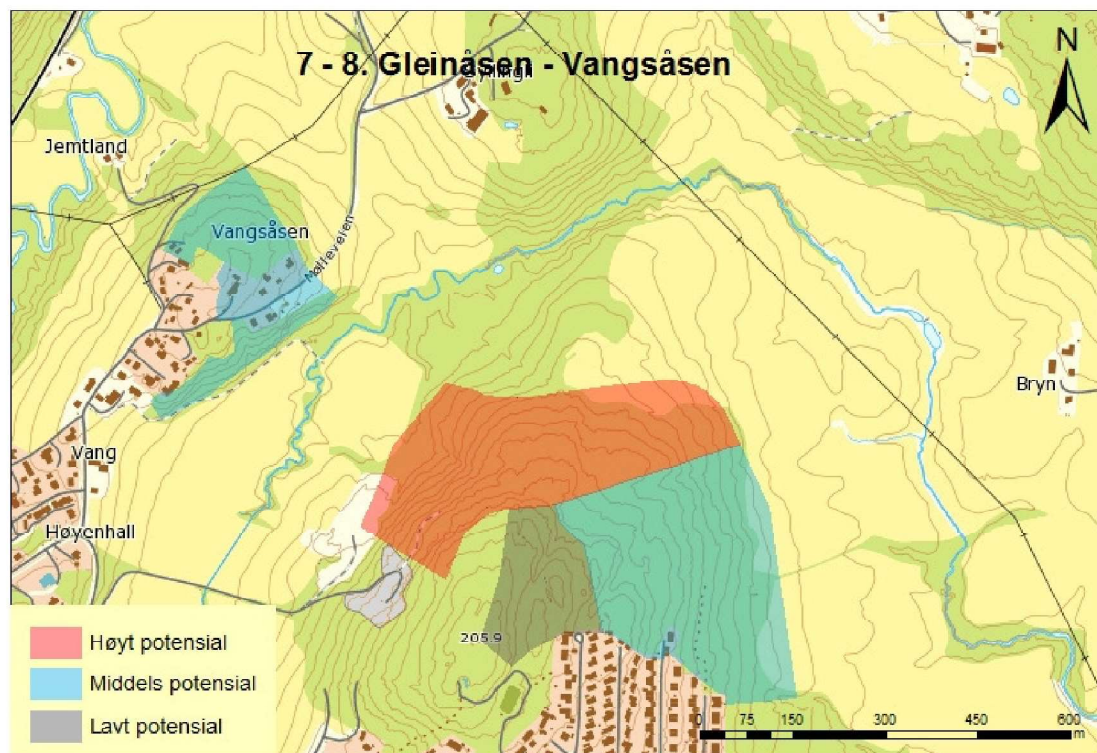
Befaringsobservasjoner: Området langs overgangen mellom skog og dyrkamark ville være en potensiell prøvestikkingsflate nordvest-vendt flate som ligger godt i le bak åsen.

Aktuelle registreringsmetoder: Området er høyst aktuelt for sjakting og prøvestikking. Området er smalt og oversiktlig så befaringen i forbindelse med potensialvurderingen har antakelig observert alle kulturminner synlig på overflaten.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper innenfor området er steinalderlokaliteter i skogen og spor etter forhistorisk bosetning i dyrkamarka.

Potensial: Høyt.

Konfliktgrad: Eventuelle kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at de kan komme i konflikt med utbyggingsplanene. Det mest sannsynlige stedet for kulturminner vil være det flate beltet som i dag er overgangssonen mellom skog og innmark, både i form av steinalderlokaliteter og strukturer under dagens matjordslag.



7. Gleinåsen, Midtbygda..

Kulturminner: Det er ingen kjente kulturminner innenfor de planlagte områdene for utbygging. Det er heller ikke innlevert arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum som skal stamme fra disse stedene. Nord for utbyggingsområdet, i enden av Bryns innmarker det en skadet gravhaug (ID72817).

Landskap: Gleinsåsen er en ruvende ås som ligger midt i Røykens sentrale jordbruksområder. Åsen strekker seg fra 125 meter over havet nede ved åkerkantene, opp til 206 meter over havet. Det meste av det planlagte utbyggingsområdet består av åpent berg i dagen og gammel furuskog. I randsonen av dyrkamarka er det ung løvskog.

Befaringsobservasjoner: I et belte rundt dyrkamarka er det en del potensielle flater bevokst med løvskog som består av fine løsmasser. Disse plassene kan egne seg for prøvestikking etter steinalderboplasser. Området ligger på 125 meter over dagens havnivå. Dette ville være i strandkanten i eldre steinalder. Det er funnet boplasser fra tidlig i denne perioden på Kleiver og det er gjort flere funn av enkeltliggende biter av flint i samme høyde over havet. I denne perioden ville Gleinåsen utgjort en stor øy i en skjærgård som ville dekket mesteparten av det sentrale Røyken.

Ut fra områdeavgrensningen vil deler av utbyggingsområdene berøre dyrkamarka. Her vil det da bli nødvendig med maskinell søkesjakt. Med tanke på at området går helt opp mot en gravhaug (ID72817) i den nordre kanten er mulighetene for å finne overpløyde gravhauger i åkeren stor, men på et avgrenset område.

Det ble ikke observert noen kulturminner i forbindelse med befaringen.

Aktuelle registreringsmetoder: Noen få plasser er aktuelle for prøvestikking. I tillegg er det nødvendig med maskinell søkesjakt i arealene som i dag er dyrkamark.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper innenfor området er steinalderboplasser, samt overpløyde gravhauger eller bosetningsspor under matjordslaget.

Potensial: Middels

Konfliktgrad: Eventuelle påtrufne kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at de kan komme i konflikt med utbyggingen. De plassene som har høyest potensial for kulturminner ligger helt i utkanten av byggeområdene.

8. Vangsåsen.

Kulturminner: Det var ingen kjente kulturminner innenfor det planlagte området for utbygging. Det er ikke innlevert funn av arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum fra nærområdet.

Landskap: Vangsåsen hever seg over jordbrukslandskapet rundt Syltingli i nord og forsetter som en høyderygg sørover mot Høyenhall og Heggum. Åsen er skogkledd med en god del berg i dagen og grenser til dyrkamark og boligområder. Området ligger mellom 130 og 155 meter over havet.

Befaringsobservasjoner: Innenfor området virker potensialet for å finne kulturminner lavt. Terrenget er ujevnt, hellende og det er ingen store flate partier. Det ble observert en inngraving i en skråning som så ut som en tuft. Den ble tolket som nyere tids konstruksjon på bakgrunn av mye piggtråd rundt den. Noen steder er det allikevel potensielle flater for prøvestikking.

Aktuelle registreringsmetoder: Området er aktuelt for prøvestikking. Området er smalt og oversiktlig så befaringen i forbindelse med potensialvurderingen har antakelig observert alle synlige kulturminner på overflaten.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper innenfor området er steinalderboplasser og rydningsrøyser med eventuelt tilhørende dyrkingsspor.

Potensial: Middels.

Konfliktgrad: Eventuelle kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at de kan komme i konflikt med utbyggingsplanene. Området er relativt lite og selv små kulturminner med sine sikringssoner vil utgjøre en merkbar andel av arealet.



9. Øvre Hallenskog.

Kulturminner: Det er to kjente kulturminner innenfor de planlagte områdene for utbygging (kullgroper ID117498-99). Det er ikke innlevert løsfunnene arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum fra nærområdet.

Landskap: Øvre Hallenskog ligger helt nord i Røyken kommune. Det er et høytliggende område med mye berg og kupert, bratt terreng. Området grenser inn mot de store utmarksområdene i Kjekstadmarka og er et utpreget skogsområde. Området strekker seg fra 150-270 meter over havet. Mellom Plankedalsveien og Nores vei er det et stort platå som ligger på omtrent 170 meter over havet.

Befaringsobservasjoner: Øvre del av Hallenskog ved Trollkleiva og Solfjell er det stort sett bare berg i dagen i bratt og ulendt terreng. Ved fylkesgrensa til Akershus bør det prøvestikkes på en liten flate. Like på andre siden av grensa er det funnet en steinalderlokalitet 170 meter over havet (ID137599).

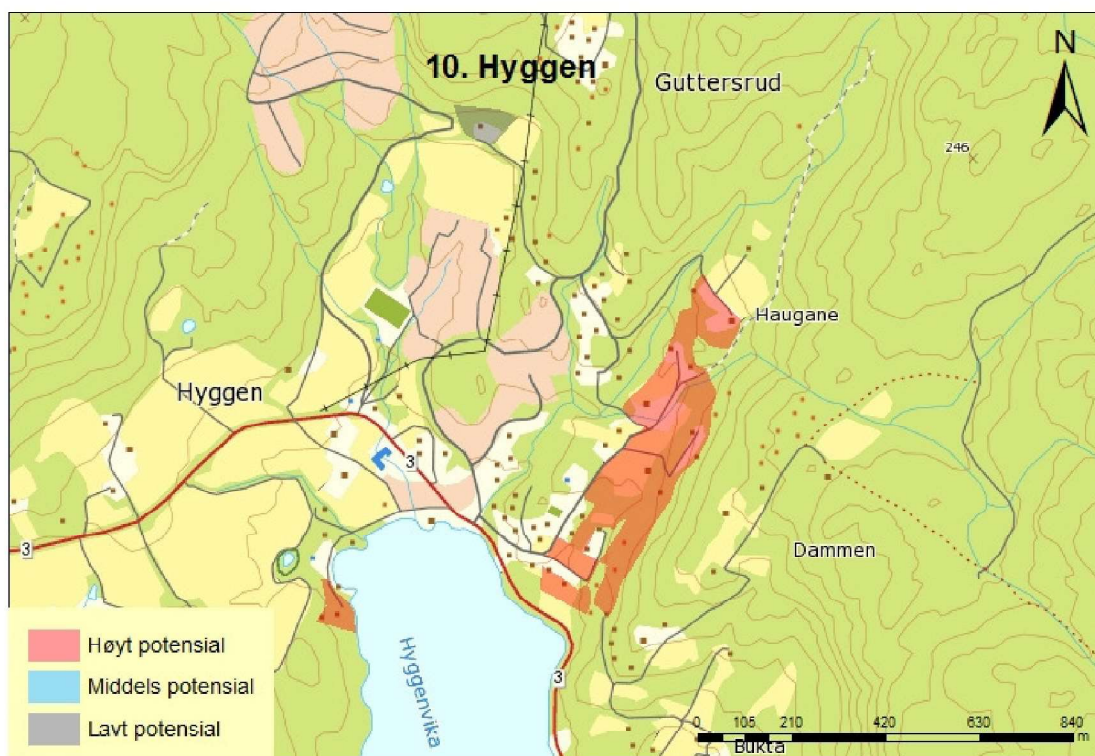
I områdene mellom Plankedalsveien og Nores vei er det største potensialet for å steinalderlokaliteter. Her er det flatt og det er fine løsmasser som det er mulig å grave i. Selv om det er delvis bebyggt i dag vil det være mulig å finne spor etter eldre tids bosetning.

Aktuelle registreringsmetoder: Deler av området er aktuelt for prøvestikking. Dette gjelder de nedre delene mellom Plankedalsveien og Nores vei. Det er i tillegg mulig å søkesjakte i noen av områdene, men dette er små isolerte lommer. Ikke sammenhengende områder.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper innenfor området er steinalderboplasser og rydningsrøyser med eventuelt tilhørende dyrkingsspor, samt utmarksminner som kullgroper.

Potensial: Lavt til Middels.

Konfliktgrad: Eventuelle påtrufne kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at de kan komme i konflikt med utbyggingsplanene.



10. Hyggen.

Kulturminner: Det er ingen kjente kulturminner innenfor de planlagte områdene for utbygging. Derimot er det innlevert 13 arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum. Dette er i hovedsak steinøkser som stammer fra den yngre delen av steinalderen. I tillegg er det utgravd mange kulturminner i forbindelse med boligfeltet Hyggen vest som viser et meget stort tidsspenn.

Landskap: Terrenget i Hyggen er variert. Områdene i umiddelbar nærhet til skolen er skrånende innmark omkranset av til dels bratte skråninger. Det strekker seg fra 15 meter over havet og opptil 90 meter ved Haugane. Ved det lille området nede ved Hyggenvika er det en fin vid sørøstvendt flate som vil egne seg til prøvestikking.

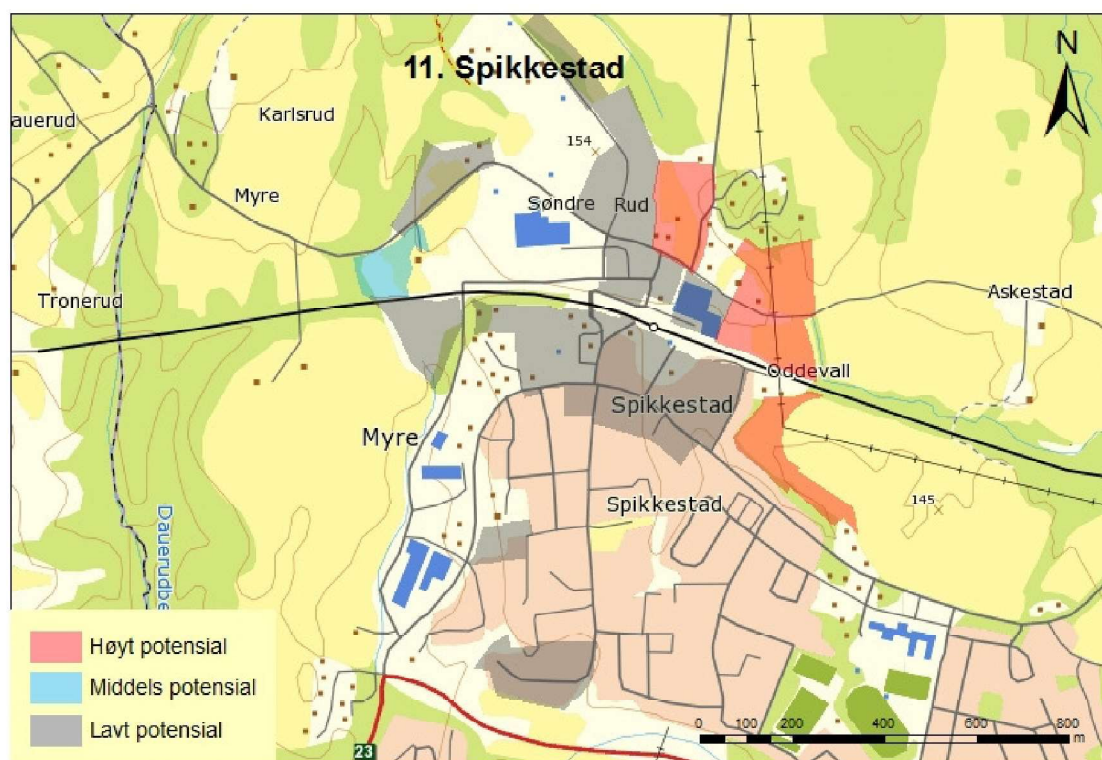
Befaringsobservasjoner: Overflaten for den brakke innmarka ser ikke ut til å være planert. Dette kan gi gode muligheter for urørte aktivitetsflater.

Aktuelle registreringsmetoder: Områdene i Hyggen er høyst aktuelle for søkesjakt og prøvestikking.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper innenfor området er bosetningsspor fra yngre steinalder og frem til og med jernalderen.

Potensial: Høyt.

Konfliktgrad: Eventuelle kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at de vil komme i konflikt med utbygging. Om det viser seg å være spor etter bosetning i dagens innmark vil disse lokalitetene kunne ha stor utbredelse.



11. Spikkestad.

Kulturminner: Det er flere kjente gravhauger innenfor det planlagte området for utbygging (ID 21448,76464,76465 og 79598). Det er innlevert funn av arkeologiske gjenstander til Kulturhistorisk museum fra nærområdet (Snellehjul, C20455).

Landskap: Områdene rundt Spikkestad er allerede utbygd på et vidt og åpent landskap sentrert rundt jernbanen. Hele området er omkranset av dyrkamark, stedvis med en del raviner.

Befaringsobservasjoner: Mye av områdene er tidligere registrert av fylkeskommunen uten funn. Andre steder er allerede bebygd og har lite potensial for funn. I områdene der det er planlagt

fortetning vil det være lavt funnpotensiale. Områdene ved Søndre Rud som i dag er dyrket mark har et stort potensiale for funn. Her er det tidligere fjernet gravhauger, og rester etter disse kan fremdeles være bevart under dyrkamarka.

Aktuelle registreringsmetoder: Flere områder er aktuelt for sjakting.

Aktuelle kulturminnetyper: Aktuelle kulturminnetyper innenfor området er først og fremst bosetningsspor fra jernalderen.

Potensial: Middels til lavt.

Konfliktgrad: Eventuelle kulturminner vil antakelig være av en slik karakter at de kan komme i konflikt med utbyggingsplanene. Områdene er store, men muligheten for kulturminner med stor utstrekningen er til stede.

Avslutning.

All informasjon og data som er gjennomgått og oppdatert har rustet kulturminnevernet for fremtidens utfordringer i forbindelse med utbygging. Det viktigste målet for kulturminnevernet er å redusere tap og skade av kulturminner slik at de kan benyttes av fremtidige generasjoner til kunnskap, opplevelse og verdiskapning. Tap og skade i Røyken kommune ligger på 0,5 %, akkurat på det nasjonale målet. Mer urovekkende er det at en stor andel av tap og skaden har gått utover store, lett synlige og fattbare kulturminner som gravhauger. I tillegg har det vært den store mengden nyregistrerte kulturminner som har gjort at tapet ikke har blitt større. Av de kjente kulturminne i 1971 er det kun 56 % som har blitt bevart. Kartfestingen av de automatisk fredete kulturminnene har gjennomgått en kraftig forbedring. Hele 90 % har fått oppdatert geometri til en kvalitet som er god nok for fremtidens arealplanlegging.

De utvalgte kulturmiljøene som er foreslått er et prioritert utvalg av kulturminner som bør forvaltes i sammenheng for å realisere verdiene som ligger i dem. De representerer også forskjellige tidsperioder, levesett og samfunnsaspekter som til sammen utgjør grunnpilarene i den kulturhistoriske utviklingen i Røyken.

Gjennom potensialvurderingen har de planlagte utbyggingsområdene fra kommuneplanens arealdel blitt vurdert. Samlet sett så har områdene utvalgt til utbygging et lavt konfliktnivå i forhold til automatisk fredete kulturminner. De fleste områdene er marginale i forhold til forhistorisk bosetning, noe som gjør at det er få spor fra fortiden på disse områdene. Allikevel vil det antakelig påvises flere kulturminner når områdene skal bygges. I slike områder vil det nok være mulig å integrere disse lokalitetene som hensynssoner i planarbeidet uten å skape konflikt med de opprinnelige planene.

Ved utgangen av 2013 så er alle de kjente automatisk fredete kulturminne i Røyken kommune blitt kartfestet, tilstandsvurdert og satt inn i et helhetlig bilde.

Litteratur.

- Høgestøl, M., Selsing, L., Løken, T., Nærøy, A.J., & Prøsch-Danielsen, L. (red.) 2005: *Konstruksjonsspor og byggeskikk. Maskinell flateavdekking – metodikk, tolking og forvaltning*. AMS-Varia 43. Stavanger.
- Killingstad, A. 1927: *Røyken bygd før og nu*. E. Sems Trykkeri, Halden.
- NIKU-Tema 47. Skjåk 2012
- Nyseth, Torill; Sognnæs, Johanne. 2009. Godt fungerende bevaringsområder. – NIKU Rapport 34
- Olsen, J. 2009: Middelalderens Trebygninger. I Martens, J., Martens, V. V., Stene, K. 2009: *Den tapte middelalder?* Varia 71. Kulturhistorisk Museum, Oslo.
- Petterson, S 2011: *Seterbruket i Vestfold*. Vestfold Fylkeskommune, Tønsberg.
- Pilø, L. 2013: OPPTAKT – FoU delprosjekt: Utredning av egnethet av HD-lidarkartlegging som arbeidsverktøy for kulturminneforvaltningen. *Kulturhistoriske skrifter* 2013/1, Oppland Fylkeskommune, Lillehammer.
- Risbøl, O., Amundsen, H. R., Bollandsås, O. M. og Nesbakken, A. 2011: Flybåren laserskanning til bruk i forskning og til forvaltning av kulturminner og kulturmiljøer. Dokumentasjon og overvåkning av kulturminner. *NIKU Rapport 45*.
- Sollund, May-Liss Bøe, 2008: Fornminner i fare – til alle tider. *Viking* 2008, s 179-193. Oslo
- St.meld.nr.26 2006-2007 Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand.
- St. meld. nr. 35 2012-2013 Framtid med fotfeste.
- Sørensen, R. 1979. Late Weichselian Deglaciation in the Oslofjord Area, South Norway. *Boreas* 8, 1979 s. 241-246. Lund.
- Vestfold Fylkeskommune 2009: *Vassås Ødegård. Del II. Detaljrapport fra de arkeologiske undersøkelsene*. Delrapport 1, Årsrapport Vestfold Fylkeskommune 2002. Vestfold Fylkeskommune, Tønsberg.

Vedlegg 1.

Sammenstilling av løse kulturminner i Kulturhistorisk museum og deres tilknytning til lokaliteter i Askeladden.

Museumsnr	Gårdsnanvn	Nr	I askeladden?	ID-nr
C10889	Åros lille	51	NEI	
C20688	Åros lille	51	NEI	
C20254	Åros lille/store	50,51	NEI	
C22666	Åros store	50	NEI	
C26313	Åsgård	34	NEI	
C38140	Askestad	7	Ja	69845
C18099	Auvi Nordre	69	NEI	
C15177	Auvi	69,7	NEI	
C25370	Skogsborg (Beston)	53/2	NEI	
C38876	Beston	53	MULIG	10204
C38877	Beston	53	MULIG	10204
C38878	Beston	53	MULIG	10204
C38879	Beston	53	MULIG	10204
C26449	Bjørnstad	22	NEI	
C18073	Bjørnstad	22	NEI	
C16208-10	Bjørnstad	22	JA	51055
C 4132-4	Brøholt	80	JA	51081
C31489a-b	Brøholt	80	NEI	
C20701	Brøholt	80	NEI	
C20155	Brøholt	80	NEI	
C20156	Brøholt	80	NEI	
C20157	Brøholt	80	NEI	
C20434a-f	Bø	37	MULIG	10604
C12613	Bø	37	NEI	
C20840	Dagslet	84	NEI	
C20839	Dagslet	84	NEI	
C24945	Flater	59	NEI	
C22355	Fossum	35	NEI	
C51604a-c	Jerdal	61	NEI	
C50289a-f	Jerdal	61	NEI	
C27708	Jerdal (Høybakk)	61	NEI	
C16702	Jerdal	61	NEI	
C14332	Jerdal	61	NEI	
C14048	Jerdal	61	NEI	
C12221	Jerdal	61	NEI	
C12209	Jerdal	61	NEI	

C15134	Guttersrud Nordre	71	NEI	
C13106	Hajum	18	NEI	
C1301-6	Hajum	18	NEI	
C12641	Haukelia	4	NEI	
C12642-3	Haukelia	4	NEI	
C10996	Heggum	14	NEI	
C9108	Heggum	14	MULIG	31326
C12207-8	England	65/2	NEI	
C12228-20	England	65/2	NEI	
C27937	Hekleberg	81	JA	61934
C31452	Hekleberg	81	NEI	
C31453	Hekleberg	81	NEI	
C9306	Hekleberg	81	NEI	
C12750	Hotvet	26	NEI	
C24219	Hov	47	NEI	
C37161	Huseby	63	JA	108345
C33128	Hyggen Nordre	74	NEI	
C14107	Hyggen Søndre	76	NEI	
C14118	Hyggen Søndre	76	NEI	
C20972	Hyggen Søndre	76	NEI	
C21985a-d	Hyggen Søndre	76	NEI	
C14782-3	Hyggen	74-77	NEI	
C26172	Hyggen	74-77	NEI	
C3500	Hyggen	74-77	NEI	
C28550	Hellevoll	75/34	NEI	
C12166	Karlsrud	2	NEI	
C19530	Karlsrud	2	NEI	
C102	Kjekstad	12	NEI	
C11969	Kjekstad	12	NEI	
C552	Kjekstad	12	NEI	
C51791/1-4	Kjekstad	12	JA	5951
C1898	Lingsom	49	NEI	
C10880	Lund	58	NEI	
C21438	Morberg	41	NEI	
C7426	Morberg	41	NEI	
C14175-6	Myre	1	NEI	
C16141	Myre	1	NEI	
C28749	Damstua	43/18	NEI	
C37267	Nærsnes e. Åros		NEI	
C15194	Nærsnes	42,43	NEI	
C8855	Nærsnes	42, 43	NEI	

C12335	Rud	5	NEI	
C18237	Rud	5	NEI	
C12862	Klokkegård	11	NEI	
C32240a-b	Prestegården	10	NEI	
C33954	Ski	27	NEI	
C24302	Slemmestad	38, 39, 40	NEI	
C24303	Slemmestad	38, 39, 40	NEI	
C20455	Spikkestad	6	NEI	
C51545	Stokker	36	JA	25465
C10879	Sundby	48	NEI	
C394	Sundby	48	NEI	
C403	Sundby	48	NEI	
C51789	Sundby	48	JA	54771
C51790/1-2	Sundby	48	JA	44970
C38590	Torsrud	83	NEI	
C10943	Myre	1	NEI	
C19512-14			NEI	
C32041	Ukjent gård		NEI	
C16211	Vang	13	NEI	
C10878	Vear	56	NEI	
C20671	Ølstad Nordre	23	NEI	
C10940	Ølstad	23, 24	NEI	
C10941	Ølstad	23, 25	NEI	
C14186	Ølstad Mellom	23	NEI	
C16152	Ølstad	23, 24	NEI	
C16153	Ølstad	23, 25	NEI	
C705	Ukjent gård		NEI	
C706	Ukjent gård		NEI	
C707	Ukjent gård		NEI	
C708	Ukjent gård		NEI	
C709	Ukjent gård		NEI	
C710	Ukjent gård		NEI	
C711	Ukjent gård		NEI	
C712	Ukjent gård		NEI	

Vedlegg 2.

Skadeårsaker på kulturminner.

ID-nummer	Vernestatus før	Tilstand før	Tilstand nå	Årsak
5930	Uavklart	Intakt	Fjernet	Vei
5954	Automatisk fredet	Intakt	Skjemmet	Skog
11596	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Hus/fritid
11600	Automatisk fredet	Intakt	Fjernet	Hus/fritid
11605	Uavklart	Fjernet	Fjernet	Landbruk
11617	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Hus/fritid
11622	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Hus/fritid
11623	Automatisk fredet	Intakt	Fjernet	Hus/fritid
21109	Automatisk fredet	Intakt	Skjemmet	Sammensatt
21447	Automatisk fredet	Intakt	Skjemmet	Landbruk
21454	Automatisk fredet	Intakt	Skjemmet	Landbruk
21456	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Sammensatt
29578	Automatisk fredet	Intakt	Fjernet	Vei
31326	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Vei
39561	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Landbruk
39589	Automatisk fredet	Intakt	Skjemmet	Skog
41357	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Landbruk
41361	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Hus/fritid
51049	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Hus/fritid
51055	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Landbruk
51058	Uavklart	Intakt	Fjernet	Landbruk
58488	Automatisk fredet	Intakt	Skjemmet	Landbruk
59034	Uavklart	Intakt	Fjernet	Sammensatt
61936	Uavklart	Intakt	Fjernet	Landbruk
69845	Uavklart	Intakt	Skadet	Landbruk

72817	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Landbruk
76464	Automatisk fredet	Intakt	Fjernet	Hus/fritid
76466	Uavklart	Intakt	Fjernet	Landbruk
76471	Automatisk fredet	Intakt	Fjernet	Vei
79601	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Landbruk
79624	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Hus/fritid
89363	Fjernet (aut. fredet)	Fjernet	Fjernet	Utgraving
89364	Fjernet (aut. fredet)	Fjernet	Fjernet	Utgraving
89388	Fjernet (aut. fredet)	Fjernet	Fjernet	Utgraving
89389	Fjernet (aut. fredet)	Fjernet	Fjernet	Utgraving
89390	Fjernet (aut. fredet)	Fjernet	Fjernet	Utgraving
89391	Fjernet (aut. fredet)	Fjernet	Fjernet	Utgraving
89392	Uavklart	Fjernet	Fjernet	Utgraving
89393	Fjernet (aut. fredet)	Fjernet	Fjernet	Utgraving
108345	Automatisk fredet	Intakt	Fjernet	Utgraving
113076	Fjernet (aut. fredet)	Intakt	Fjernet	Utgraving
118335	Fjernet (aut. fredet)	Fjernet	Fjernet	Utgraving
138420	Automatisk fredet	Intakt	Skadet	Hus/fritid

Vedlegg 3.

Fattbarhet av kulturminner

ID-nummer	Fattbarhet Svært høy	Høy	Middels	Lav	Ikke fattbar	Ikke synlig
5913						
5930					1	
5951						1
5954		1				
10161	1					
10194						
10204						1
11591	1					
11593	1					
11595		1				
11596			1			
11597		1				
11598						
11600						1
11601			1			
11602			1			
11604		1				
11605						1
11617		1				
11620						
11622		1				
11623						1
11625						
12047						1
12048						1
12049						1
12050						
12051						
19583						1
21109		1				
21444						1
21447	1					
21448						1
21449			1			
21450						
21452		1				
21454		1				
21455						1
21456	1					

21463	1					
25069						
25103		1				
25104		1				
25465						1
25468						
29578						
31319						1
31320						1
31325						1
31326		1				
31330				1		
31331	1					
31349						
31451						1
35413					1	
39561			1			
39589		1				
39590			1			
41349						1
41351						1
41352						
41357		1				
41358	1					
41361		1				
41362				1		
41371						
41376						
41379		1				
41467						1
44969			1			
44970		1				
45419						
49130						1
49176						1
49177						1
49179		1				
49180						
49181						
51044						
51045						
51049				1		
51055		1				

51058						
51061						1
51078	1					
51081						
54771						1
58488		1				
59034						
59035						
59036						
59037						
59038		1				
60673			1			
60675						
61934				1		
61936						
62067						1
62071	1					
62077						1
62080		1				
62082						
62083			1			
62084	1					
62779						
62780			1			
62785						1
64298						
68971						
69842						
69843						1
69845						1
72817		1				
75089						
76461						1
76464						
76465						
76466						
76468	1					
76471						
76483	1					
77776						
79241						
79598		1				
79599		1				

79601		1				
79602			1			
79603	1					
79606						
79608		1				
79619	1					
79622						
79624		1				
79625						1
80436	1					
95285						1
101150						1
101177		1				
101178						
103667						
103672						
108345						
110833						1
113076						
115837						1
115838						1
115839						1
115841						1
115903						1
115906						
116476			1			
116477			1			
117498		1				
117499		1				
118335						
119610						
119611			1			
119708						
124819						
124820						
124823						
124844						
130071						1
130072						1
130073						1
138420	1					
138538						1
138542						1

151890	1					
151892			1			
172411						1

Vedlegg 4.

Tilstandsverdi på kulturminner.

ID-nummer	Tilstandsverdi Svært høy	Høy	Middels	Lav	Natur
5913					
5930					
5951	1				
5954			1		
10161	1				
10194					
10204		1			
11591	1				
11593	1				
11595		1			
11596				1	
11597			1		
11598					
11600				1	
11601			1		
11602			1		
11604	1				
11605				1	
11617		1			
11620					
11622		1			
11623				1	
11625					
12047					
12048					
12049					
12050					
12051					
19583					
21109	1				
21444					
21447		1			
21448					
21449				1	
21450					
21452		1			
21454		1			
21455					1
21456			1		

21463	1				
25069					
25103		1			
25104		1			
25465					
25468					
29578					
31319					
31320					
31325					
31326	1				
31330			1		
31331	1				
31349					
31451					
35413				1	
39561				1	
39589			1		
39590				1	
41349				1	
41351					
41352					1
41357			1		
41358		1			
41361				1	
41362				1	
41371			1		
41376					
41379			1		
41467				1	
44969				1	
44970		1			
45419					
49130					
49176					
49177					
49179		1			
49180					
49181					
51044					
51045					
51049				1	
51055		1			

51058					
51061					
51078	1				
51081					
54771					
58488	1				
59034					
59035					
59036					
59037					
59038	1				
60673				1	
60675					
61934				1	
61936					
62067					
62071	1				
62077					
62080		1			
62082					
62083		1			
62084	1				
62779					
62780			1		
62785					
64298					
68971					
69842					
69843				1	
69845					
72817		1			
75089					
76461					
76464					
76465					
76466					
76468	1				
76471					
76483	1				
77776					
79241					
79598			1		
79599		1			

79601	1				
79602			1		
79603	1				
79606					
79608	1				
79619	1				
79622					
79624		1			
79625					
80436	1				
95285					
101150					
101177		1			
101178					
103667					
103672					
108345					
110833					
113076					
115837					
115838					
115839					
115841					
115903					
115906					
116476				1	
116477				1	
117498		1			
117499		1			
118335					
119610					
119611			1		
119708					
124819					
124820					
124823					
124844					
130071		1			
130072		1			
130073		1			
138420		1			
138538		1			
138542		1			

151890	1				
151892			1		