

FAGRAPPOR T KULTURARV

Kommunedelplan med konsekvensutredning

Togparkering i Tønsbergområdet, InterCity Vestfoldbanen

Saksnummer: 201905284

Ref.: ICH-30-A-10605

PlanID 90020

Januar 2020



SAMMENDRAG

Konsekvenser av hensettingsanlegg for jernbane, med parkeringsplasser for inntil 14 tog på 110 meter med tilhørende fasiliteter og arealbehov, er utredet for fagtema kulturarv ved tre alternativer nord og sør for Barkåker, Tønsberg.

Fagtema kulturarv er utredet etter metode for konsekvensutredninger i Statens vegvesens håndbok V712 (2018). Barkåker nord nordlig og Barkåker nord sørlig er lokalisert innenfor varslingsområde Barkåker nord som strekker seg fra nordom Barkåker sentrum forbi gårdene Nordre Brekke og Skotte. Barkåker sør er lokalisert innenfor varslingsområde Barkåker sør, som strekker seg fra sørom Barkåker sentrum til Tomsbakken ved Jarlsberg. Influensområdet er vurdert til å omfatte nærområdene til varslingsområdene, generelt sett innenfor synsvidde. Alternativene ble vurdert opp mot en referansesituasjon som inkluderer regulert dobbeltspor Nykirke-Barkåker, og at området mellom Barkåker og Jarlsberg er avsatt til næringsareal i gjeldende kommuneplan.

Kulturminneverdiene i varslingsområdene og tilgrensende arealer er svært varierte, fra vanlig forekommende kulturminner til svært verdifulle kulturmiljøer og -landskap. Av størst verdi er herregårdsanlegget med tilstøtende kulturmiljø på Jarlsberg, sør og vest for Barkåker sør. Hele den gamle Jarlsberg hovedgård med bevart kulturlandskap og en rekke lesbare strukturer utgjør her et kulturlandskap av stor verdi. Lenger nord er kulturminneverdiene jevnt over lavere, men også nord for Barkåker er det delområder med stor verdi i form av gårder og gravminner. Her er også yngre gårder med lave kulturminneverdier, og ulike kulturminner, noen automatisk fredede, andre fra nyere tid. Tidsdybden i dette landskapet ble imidlertid bekreftet gjennom de arkeologiske registreringene i forbindelse med regulering av dobbeltspor Nykirke-Barkåker.

Innenfor og tilstøtende de to varslingsområdene er det definert 14 delområder med kulturmiljøer verdivurdert fra noe til svært stor verdi. Påvirkning fra de ulike alternativene ble vurdert opp mot kulturmiljøenes verdi og konsekvens ble fastsatt i henhold til metodens kriterier.

Alle tre alternativer ble vurdert til å medføre noe negativ konsekvens for fagtema kulturarv. Det er ikke avgjørende forskjeller i konsekvens for kulturmiljø mellom alternativene. Barkåker sør er vurdert å medføre noe mindre negativ konsekvens for kulturmiljø, og er derfor rangert som noe bedre for fagtemaet enn Barkåker nord nordlig og Barkåker nord sørlig som er rangert likt. Barkåker sør berører de viktigste kulturminneverdiene, men bare i liten grad. Hoveddelen av tiltaket vil knapt påvirke kulturminneverdier da det er lokalisert i et område avsatt til næringsareal i gjeldende kommuneplan. Barkåker nord nordlig og Barkåker nord sørlig berører jevnt over lavere kulturminneverdier, men begge alternativene er i direkte konflikt med et gravminne, og begge medfører en lokalisering av hensettingsanlegget hvor det vil ligge omkranset av ulike kulturmiljø, om enn av varierende verdier.

Kapittel 1 og 2 beskriver bakgrunnen for tiltaket og omtaler tiltaket kort. Resten av rapporten er fagspesifikk.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	GRUNNLAG FOR ARBEIDET MED HENSETTING	6
2	OM TILTAKET - HENSETTINGSANLEGG	7
2.1	GENERELT OM HENSETTING	7
2.2	HENSETTINGSANLEGG BARKÅKER NORD NORDLIG OG NORD SØRLIG	8
2.2.1	<i>Barkåker nord nordlig</i>	10
2.2.2	<i>Barkåker nord sørlig</i>	12
2.3	HENSETTINGSANLEGG BARKÅKER SØR	14
2.4	ANLEGG- OG RIGGOMRÅDER	16
2.4.1	<i>Barkåker nord</i>	16
2.4.2	<i>Barkåker sør</i>	17
3	METODE OG RAMMEBETINGELSER	18
3.1	METODIKK I HENHOLD TIL V712	18
3.1.1	<i>Trinn 1</i>	18
3.1.2	<i>Trinn 2</i>	20
3.2	REFERANSESITUASJONEN	20
3.2.1	<i>Barkåker nord</i>	20
3.2.2	<i>Barkåker sør</i>	21
3.3	PLANPROGRAMMET	21
3.4	METODISK BESKRIVELSE FOR FAGTEMAET	22
3.4.1	<i>Definisjon av fagtema</i>	22
3.4.2	<i>Datagrunnlag</i>	23
3.4.3	<i>Registreringskategorier</i>	23
3.4.4	<i>Vurdering av påvirkning</i>	24
4	OM FAGTEMAET OG PLANOMRÅDENE	25
4.1	KULTURHISTORISK OVERSIKT	25
4.1.1	<i>Steinalder og bronsealder, tiden fram til 500 f.Kr</i>	25
4.1.2	<i>Jernalder 500 f.Kr-1030 e.Kr</i>	25
4.1.3	<i>Middelalder 1030-1536</i>	26
4.1.4	<i>Lensherretid 1537-1670 og grevskapstid 1670-1821</i>	26
4.1.5	<i>De to siste århundrene</i>	26
4.2	DOBBELTSPOR NYKIRKE-BARKÅKER, FØLGER FOR KULTURMINNER OG REFERANSESITUASJON, BARKÅKER NORD	28
4.2.1	<i>Kommunedelplan Nykirke-Barkåker</i>	28
4.2.2	<i>Arkeologiske registreringer 2016-2017</i>	28
4.2.3	<i>Reguleringsplan Nykirke-Barkåker</i>	28
4.2.4	<i>Oppsummering</i>	29
5	VERDIVURDERING	30
5.1	BARKÅKER NORD	30
5.1.1	<i>Delområde A – Lokalitet jernfremstilling</i>	30
5.1.2	<i>Delområde B – Nordre Brekke</i>	30
5.1.3	<i>Delområde C – Kulturminnelokalitet: røytegropp og kokegroper</i>	31
5.1.4	<i>Delområde D – Gravhaug</i>	32
5.1.5	<i>Delområde E – Skotte</i>	33
5.1.6	<i>Delområde F - Tottestad</i>	34
5.1.7	<i>Delområde G - Sverstad</i>	35
5.1.8	<i>Delområde H – Søndre Brekke</i>	36
5.1.9	<i>Delområde I – Fresje</i>	37
5.1.10	<i>Delområde J – Barkåker</i>	38
5.1.11	<i>Oppsummering Barkåker nord</i>	39
5.2	BARKÅKER SØR	42
5.2.1	<i>Delområde K – Lokalitet kullgroper</i>	42
5.2.2	<i>Delområde L – Jarlsberg landskapsområde</i>	43
5.2.3	<i>Delområde M - Hestehagen</i>	45

5.2.4	<i>Delområde N – Herregården</i>	50
5.2.5	<i>Oppsummering Barkåker sør</i>	51
6	PÅVIRKNING OG KONSEKVENSN	53
6.1	BARKÅKER NORD NORDLIG	53
6.1.1	<i>Delområde A – Lokalitet jernfremstilling</i>	53
6.1.2	<i>Delområde B – Nordre Brekke</i>	53
6.1.3	<i>Delområde C – Kulturminnelokalitet: Røytegrep og kokegroper</i>	53
6.1.4	<i>Delområde D – Gravhaug</i>	53
6.1.5	<i>Delområde E – Skotte</i>	54
6.1.6	<i>Delområde F – Tottestad</i>	54
6.1.7	<i>Delområde G – Sverstad</i>	54
6.1.8	<i>Delområde H – Brekke</i>	54
6.1.9	<i>Delområde I – Fresje</i>	55
6.1.10	<i>Delområde J – Barkåker</i>	55
6.1.11	<i>Sammenstilling av konsekvenser Barkåker nord nordlig</i>	55
6.1.12	<i>Drøfting av usikkerhet</i>	56
6.1.13	<i>Skadereduserende og kompenserende tiltak</i>	57
6.1.14	<i>Behov for oppfølgende undersøkelser</i>	57
6.1.15	<i>Konsekvenser i anleggsperioden</i>	57
6.2	BARKÅKER NORD SØRLIG	57
6.2.1	<i>Delområde A – Lokalitet jernfremstilling</i>	57
6.2.2	<i>Delområde B – Nordre Brekke</i>	58
6.2.3	<i>Delområde C – Kulturminnelokalitet: Røytegrep og kokegroper</i>	58
6.2.4	<i>Delområde D – Gravhaug</i>	58
6.2.5	<i>Delområde E – Skotte</i>	58
6.2.6	<i>Delområde F – Tottestad</i>	59
6.2.7	<i>Delområde G – Sverstad</i>	59
6.2.8	<i>Delområde H – Brekke</i>	59
6.2.9	<i>Delområde H – Brekke</i>	59
6.2.10	<i>Delområde I – Fresje</i>	59
6.2.11	<i>Delområde J – Barkåker</i>	60
6.2.12	<i>Sammenstilling av konsekvenser Barkåker nord sørlig</i>	60
6.2.13	<i>Drøfting av usikkerhet</i>	62
6.2.14	<i>Skadereduserende og kompenserende tiltak</i>	62
6.2.15	<i>Behov for oppfølgende undersøkelser</i>	62
6.2.16	<i>Konsekvenser i anleggsperioden</i>	62
6.3	BARKÅKER SØR	62
6.3.1	<i>Delområde K – Lokalitet kullgroper</i>	62
6.3.2	<i>Delområde L – Jarlsberg landskapsområde</i>	62
6.3.3	<i>Delområde – Hestehagen</i>	63
6.3.4	<i>Delområde O – Herregården</i>	63
6.3.5	<i>Sammenstilling av konsekvenser Barkåker sør</i>	64
6.3.6	<i>Drøfting av usikkerhet</i>	65
6.3.7	<i>Skadereduserende og kompenserende tiltak</i>	65
6.3.8	<i>Behov for oppfølgende undersøkelser</i>	65
6.3.9	<i>Konsekvenser i anleggsperioden</i>	65
6.4	SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSN FOR TEMA KULTURARV	65
6.5	ANDRE LØSNINGER INNENFOR PLANOMRÅDET	66
6.6	POTENSIALVURDERINGER	66
7	DOKUMENTINFORMASJON	67
7.1	ENDRINGSLOGG	67
7.2	REFERANSELISTE	67

1 GRUNNLAG FOR ARBEIDET MED HENSETTING

InterCity-satsingen omfatter planlegging og bygging av sammenhengende dobbeltspor på Dovrebanen, Vestfoldbanen, Østfoldbanen og Ringeriksbanen. I de kommende årene skal det planlegges og bygges 270 kilometer med nytt dobbeltspor og 25 nye stasjoner for å gjøre InterCity-nettet komplett.

Moderniseringen av Vestfoldbanen vil gi flere togavganger og kortere reisetid, som bidrar til at veksten i persontrafikk tas med kollektivtransport, gang- og sykkeltrafikk. Sammenhengende dobbeltspor skal stå ferdig til Tønsberg innen 2024.

Hensettingsanlegget må kunne tas i bruk før innføringen av nytt tilbudskonsept på Vestfoldbanen. Tilbudskonseptene T2024 og T2027 er beskrevet i Konseptdokument for InterCity-strekningene [1]. De skisserte tilbudskonseptene kan først innføres etter utbygging av nødvendig infrastruktur, som dobbeltspor og hensettingsanlegg. Etter ferdig utbygging av dobbeltspor mellom Drammen og Tønsberg, samt etablering av hensettingsanlegg i Tønsbergområdet, legges det til rette for en tilbudsøkning som tilsvarer:

- To tog i grunnrute og ett innsatstog i rushretningen mellom Tønsberg og Oslo ved T2024

Etter utbygging av dobbeltsporparsell mellom Sandefjord og Stokke og firespors stasjon på Tønsberg kan tilbudet økes ytterligere ved innføring av tilbudskonsept T2027 som tilsvarer:

- Fire tog i grunnrute i timen mellom Tønsberg og Oslo

Med et nytt hensettingsanlegg i Tønsbergområdet vil det etableres tilstrekkelig hensettingskapasitet til å muliggjøre tilbudsøkningene som er beskrevet i T2024 og T2027.

Utvidelse av hensettingskapasiteten innebærer bygging av et sporområde hvor tog kan parkeres når de ikke er i drift. På togoppstillingsplassene vil togene stå frem til neste gang de skal benyttes. I perioden togene er hensatt vil det normalt foregå driftsoppgaver som utvendig og innvendig renhold, vannpåfylling, søppeltømming og toalettømming.

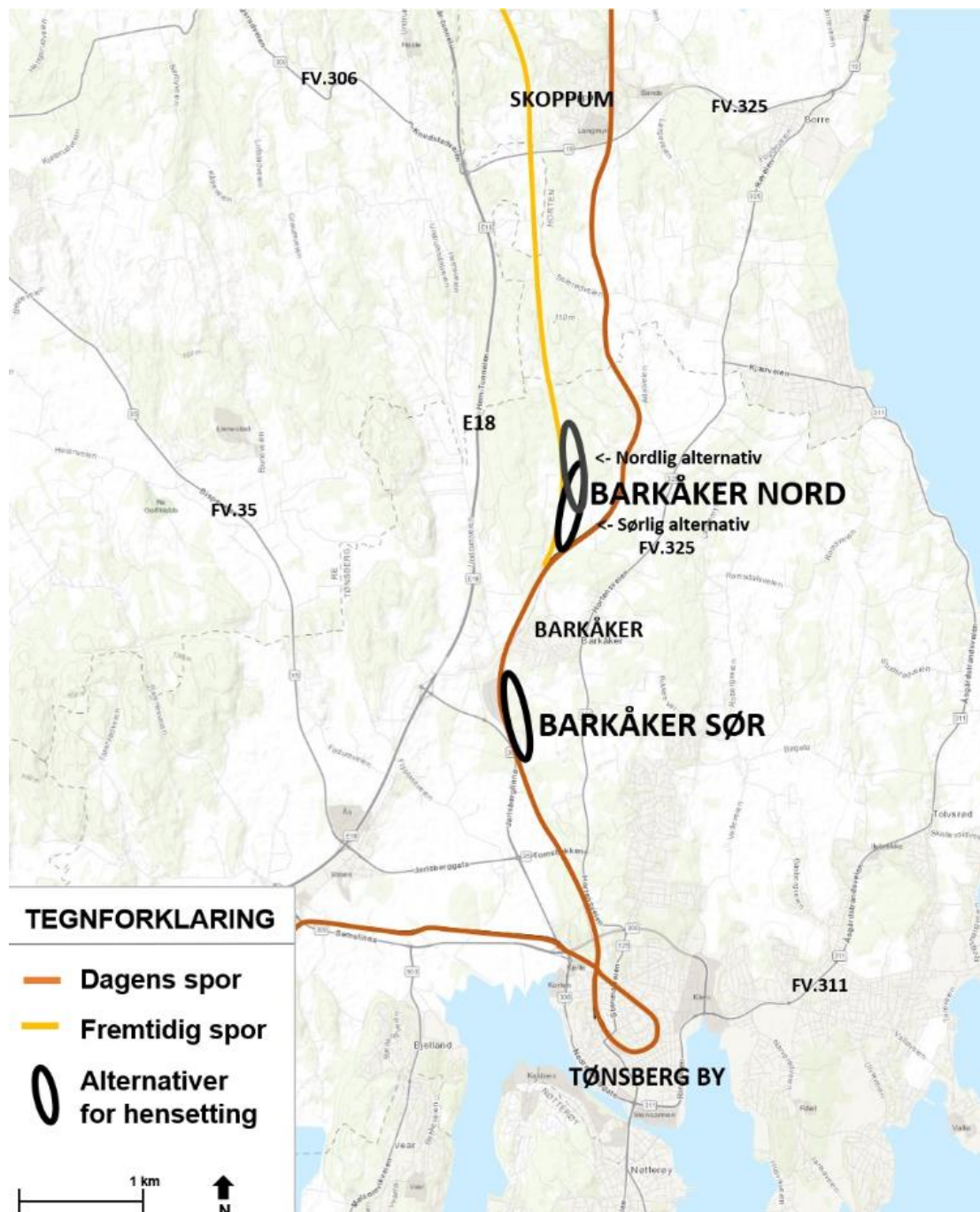
Hensettingsanlegget skal i hovedsak benyttes av tog som starter/slutter sin rute på Tønsberg stasjon. Anlegget må derfor etableres i rimelig avstand til stasjonen og kobles på jernbanelinja som fører tog til/fra Tønsberg.

Formål med planarbeidet og mål for hensettingsanlegget er omtalt i Planprogrammet for hensetting i Tønsbergområdet [4] og i Planbeskrivelsen for hensetting i Tønsbergområdet [21].

2 OM TILTAKET - HENSETTINGSANLEGG

2.1 Generelt om hensetting

Det er gjennomført søk og vurderinger av aktuelle hensettingslokaliteter i Tønsbergområdet. Det er også gjennomført en optimalisering av de områdene som ligger til grunn for planprogrammet. Som et resultat av optimaliseringen står det igjen tre alternativer, se Figur 2.1. Tidligere søk og vurderinger av lokaliteter er omtalt i planbeskrivelsen [4]. To alternativer er lokalisert innenfor området som i planprogrammet heter Barkåker nord, på østsiden av nytt dobbeltspor mellom Nykirke og Barkåker. Et alternativ er lokalisert innenfor Barkåker sør.

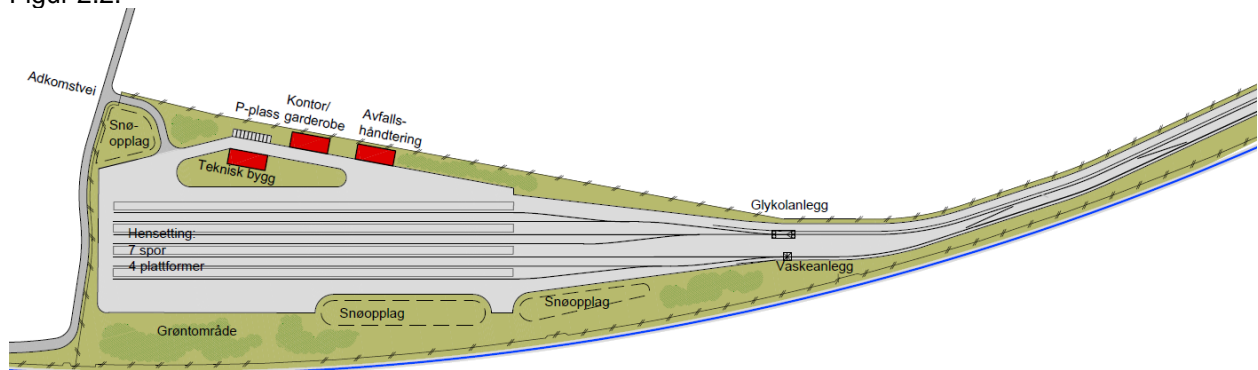


Figur 2-1 Oversikt over områdene som er utredet.

Hensettingsanlegget skal etableres for 14 tog på 110 meter. Foruten selve hensettingssporene består anlegget av et påkoblingsspor, et servicebygg med kontor og garderober, et utendørs vaskeanlegg,

glykolpåfyllingsanlegg, plass til snørydding og parkeringsplasser til ansatte. Anlegget må på grunn av sikkerhet gjerdes inn.

Totalt sett vil hensettingsanlegget beslaglegge et areal på mellom 60 og 100 dekar. Se prinsippskisse i Figur 2.2.



Figur 2-2 Prinsippskisse for utforming av hensettingsanlegg (illustrasjon: Norconsult).

Bygninger og parkering for bil

Anlegget skal minimum inneholde et servicebygg og et teknisk bygg. Servicebygget bør generelt legges direkte inntil serviceplattform, for kortest mulig avstand for renhold og vedlikehold. Parkeringsplass tilknyttet servicebygg og teknisk bygg lokaliseres i nærheten av byggene.

Interne veier

Det er planlagt driftsveier langs begge sider av hensettingsanlegget. Driftsveiene er asfaltert og legges normalt i samme høyde som sporet. Driftsveiene langs hensettingsanlegget legges innenfor gjerdet for anlegget, og er ikke tilgjengelig for annen ferdsel.

Belysning på og rundt anlegget

Det er krav om at hele området skal være belyst. Spesielt nær boligområder er det likevel viktig å begrense lysforurensing.

Sporsløyfe

For å oppnå tilstrekkelig fleksibilitet og robusthet for trafikk på dobbeltsporet er det planlagt sporsløyfe (to sporvekslere som gjør det mulig for tog å skifte spor) i hovedsporet.

2.2 Hensettingsanlegg Barkåker nord nordlig og nord sørlig

Ved Barkåker nord er det utredet og vurdert to alternativer, et nordlig og et sørlig.

Barkåker nord nordlig ligger i større grad i skogen enn det Barkåker nord sørlig gjør. Det nordlige alternativet beslaglegger derfor mindre jordbruksjord enn den sørlige varianten. De to alternativene har felles løsninger for atkomst og vei, VA- og overvannshåndtering.

Det er vurdert ulike atkomster for permanent vei til området med hensyn til blant annet trafiksikkerhet og effektiv avviking av trafikk til og fra hensettingsanlegget. Flere atkomster kan være egnet. Trafikkmengde i driftsfase er forventet å være lav (ca. 60 ÅDT).

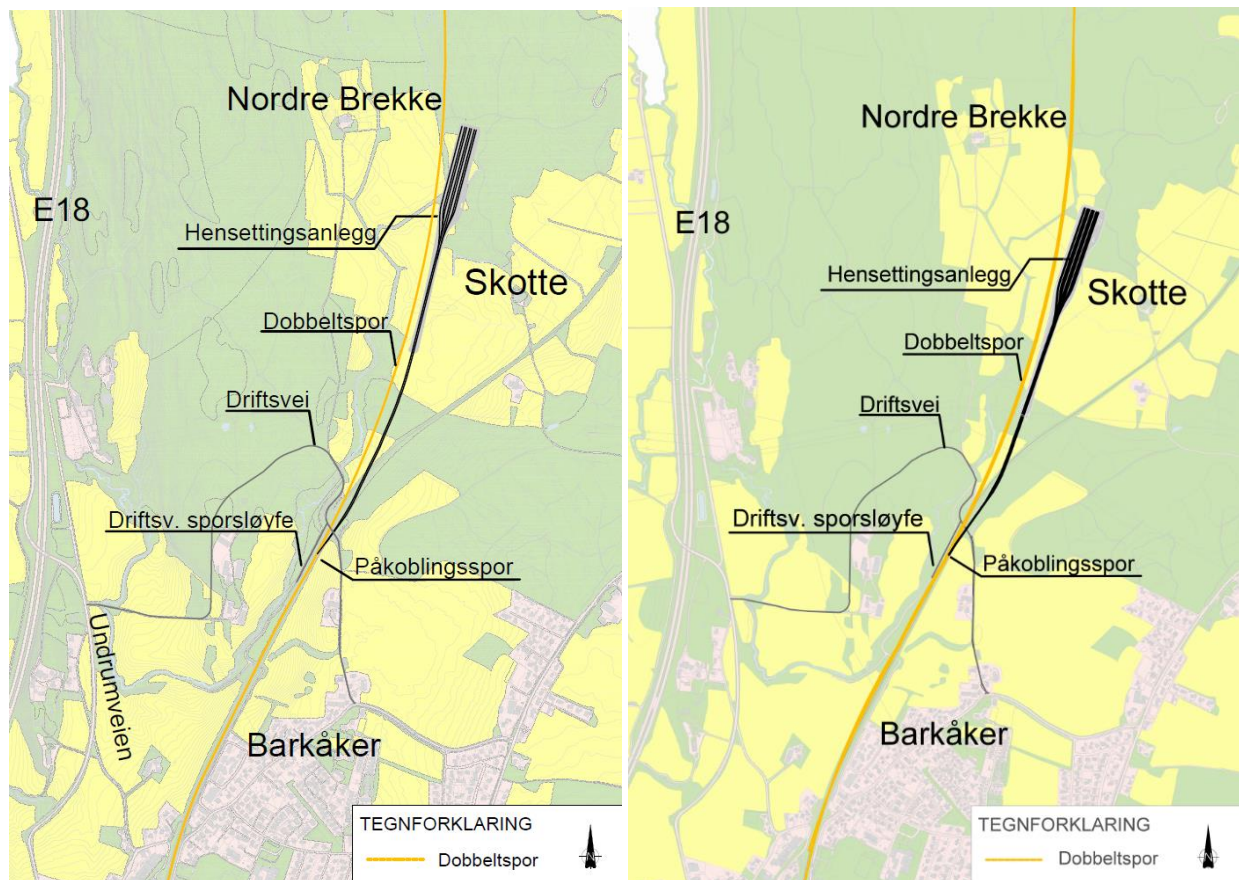
Et aktuelt alternativ er å etablere driftsvei fra fv. 3176 Undrumveien. Denne atkomsten skal benyttes til utbygging av dobbeltspor Nykirke - Barkåker og vil anlegges i den forbindelse. Veien vil kobles på gårdsvei til Nordre Brekke rett vest for Sverstadbekken. Lysløyfe vil også krysse veien. Permanent løsning for kryss med lysløyfe vil avklares i reguleringsplan dersom denne atkomsten vurderes som mest hensiktsmessig. Det er denne atkomsten som ligger til grunn for konsekvensutredningene.

Et annet alternativ er å etablere driftsvei fra fv. 325 Hortensveien via Skotte gård. Atkomstveien vil benytte eksisterende vei og vil krysse dagens spor. Eksisterende vei til Skotte gård forventes å måtte oppgraderes og utvides, veien antas å måtte legges utenom gårdstun og avkjøringen fra fv. 325 må utvides noe.

Et tredje alternativ er å etablere driftsvei fra fv. 325 Hortensveien via fv. 3140 Adalveien. Atkomstveien vil benytte eksisterende vei og vil krysse dagens spor. Denne atkomsten vil kreve at det etableres ny vei i skogsområdet og det forventes at eksisterende atkomstveier må oppgraderes og utvides noe.

Vurdering av og beslutning om driftsvei vil gjøres i reguleringsplanfasen. Ytterligere omtale av atkomstalternativene er gitt i planbeskrivelsen.

Det er behov for permanent driftsvei til sporsløyfe. Det foreslås at vei til sporsløyfe etableres parallelt med dagens turvei, som også brukes som lysløype. Vei foreslås etablert fra overgangsbrua langs eksisterende turvei/skiløype. Denne løsningen medfører at en mindre del av skiløypa må legges i egen trasé. Veien legges utenfor gjerdet langs anlegget, og vil dermed være tilgjengelig for allmenn ferdsel. Det etableres en vendehammer i enden av driftsveien. Det skal tilstrebes at turveien/skiløype skal være åpen i anleggsfasen. Servicebygg og teknisk bygg foreslås plassert umiddelbart øst for hensettingsområdet. Det understrekes at plassering av bygg ikke fastsettes gjennom denne kommunedelplanen.



Figur 2-3 Illustrasjon av Barkåker nord nordlig til venstre og Barkåker nord sørlig til høyre.

2.2.1 Barkåker nord nordlig

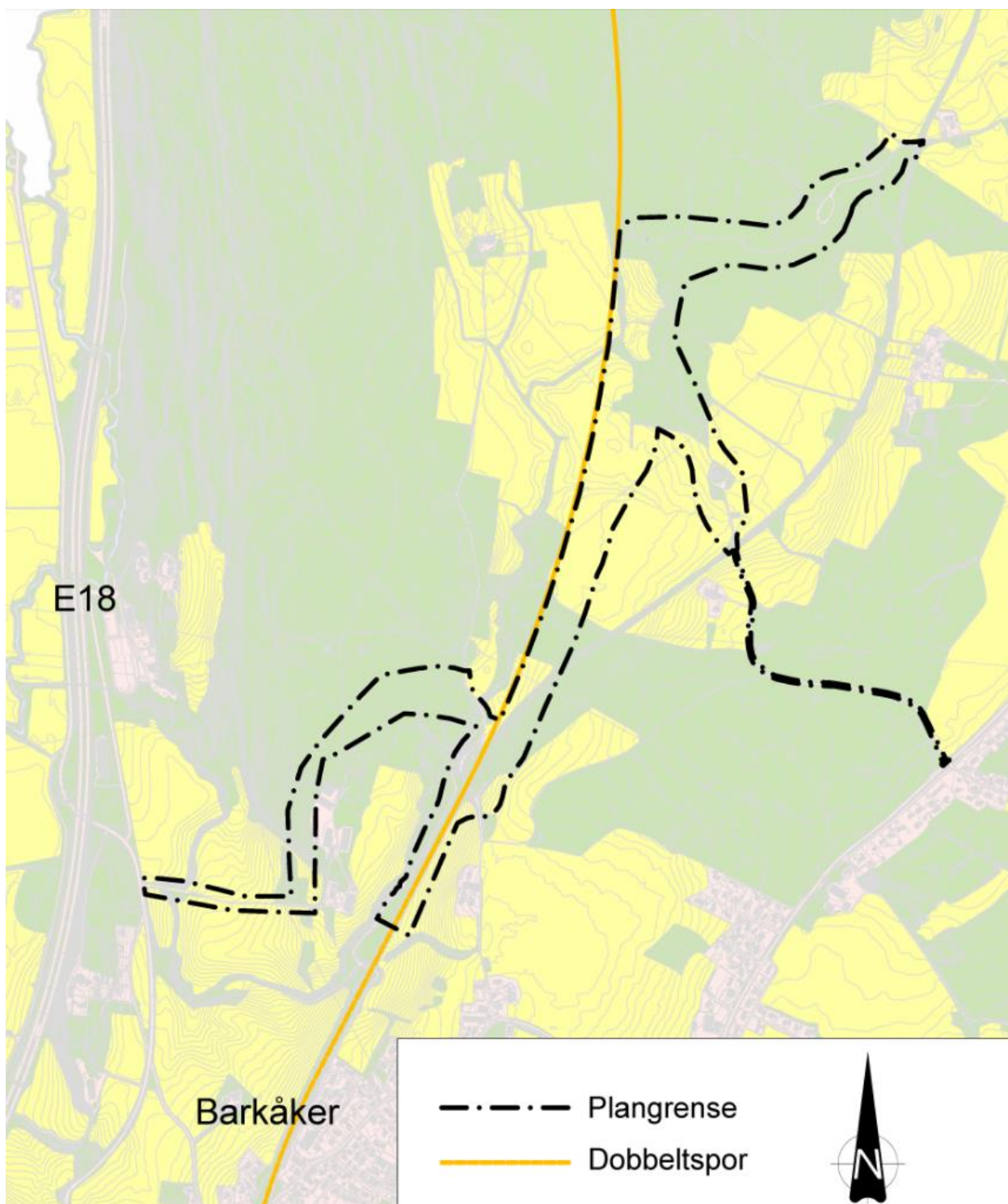


Figur 2-4 Barkåker nord nordlig, fra samordningsmodell.

Hensettingsanlegget ligger parallelt med prosjektert og regulert jernbanetrasé for strekningen Nykirke-Barkåker. Anlegget ligger i den sør-sørvestre delen av et større skogsområde. Det er tettere og høyere vegetasjon ved den sørligste delen av togoppstillingsplassene. Mot den nordøstre delen av togoppstillingsplassene er vegetasjonen lavere og mer spredt. Hele hensettingsanlegget er eksponert fra vestsiden. Terrenget nord og øst for anlegget er forholdsvis kupert, det gir seg utslag i større terrenginngrep, spesielt på nordsiden der anlegget ligger 10-12 meter lavere enn eksisterende terreng. Nedspregning av bergskjæringen vil kunne føre til drenering av grunnvannet i berg. Trykket i løsmassene er avhengig av trykket i berg. Reduksjon av trykket i berg kan derfor føre til at poretrykket i leira på jordet også reduseres. De foreløpige resultatene fra poretrykkmålerne viser at grunnvannstrykket i løsmassene er høyt, og det vurderes derfor sannsynlig at drenering av berget vil kunne føre til poretrykkreduksjon i løsmassene. Dette vil kunne føre til setninger i leirmassene på jordet, inkludert på jordområdet som er planlagt for nytt dobbeltspor. Redusert poretrykk vil også kunne føre til redusert vannføring i bekkene i området (blant annet Sverstadbekken), og dermed ha betydning for biologisk mangfold i bekkene.

Tiltak for å redusere sannsynligheten for poretrykkreduksjon i løsmassene kan være å tette berget ved bergskjæringen, både veggene og bunnen av skjæringen. Det er forutsatt at tetting skal gjennomføres ved valg av Barkåker nord nordlig.

Hensettingsanlegget er plassert rett over en eksisterende bekk, denne må legges om eller lukkes. Bekken legges om i forbindelse med bygging av Nykirke-Barkåker, men krever ytterligere justering som følge av hensettingsprosjektet. Detaljert løsning for bekkene vil foreslås i neste planfase.



Figur 2-5 Forslag til plangrense Barkåker nord nordlig.

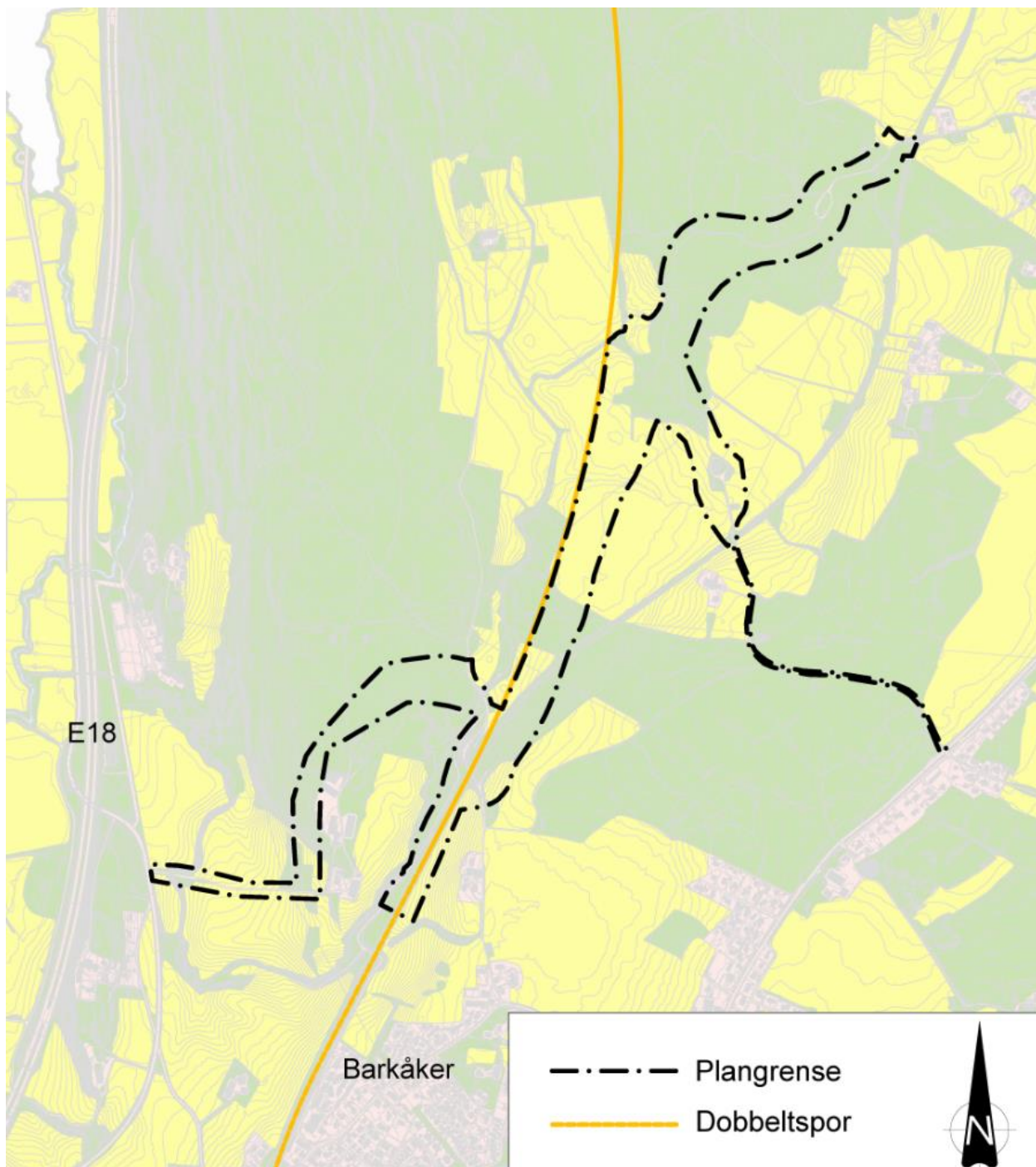
2.2.2 Barkåker nord sørlig

Hensettingsanlegget ligger ca. 240 m lenger sør enn alternativ Barkåker nord nordlig. Anlegget ligger delvis i sørparten av et skogsområde og delvis på dyrket mark.

Anlegget berører ikke, og medfører ikke behov for, omlegging av bekk. For Barkåker nord sørlig er det ikke behov for bergskjæring. Faren for setninger på grunn av høyt poretrykk er derfor betydelig mindre enn for det nordlige alternativet.



Figur 2-6 Barkåker nord sørlig, fra samordningsmodell.



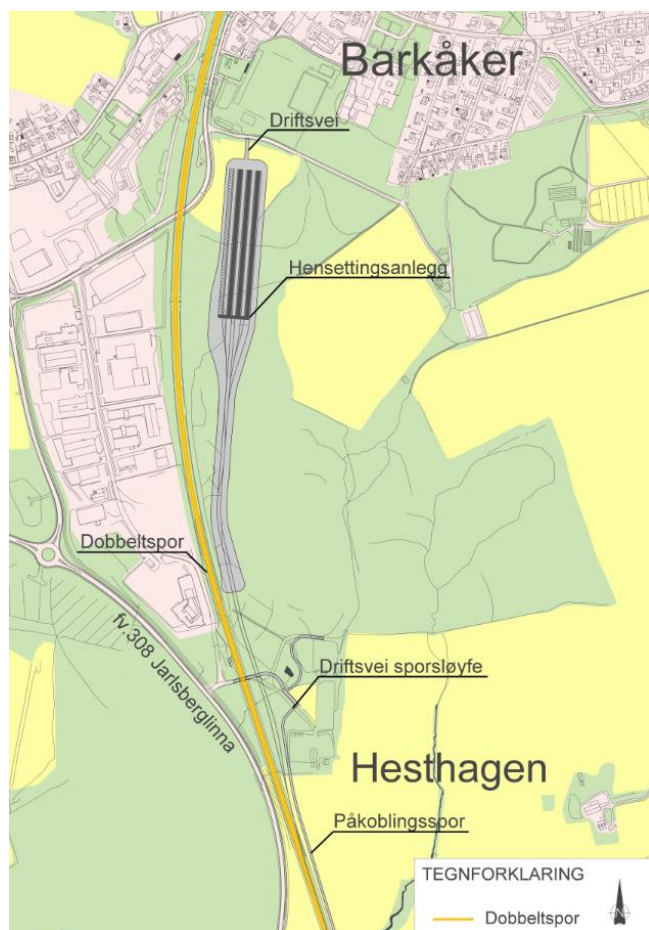
Figur 2-7 Forslag til plangrense Barkåker nord sørlig.

2.3 Hensettingsanlegg Barkåker sør

Anleggets plassering avgrenses av jernbanetraséen, fv. 3152 og Barkåkerveien. Anlegget ligger på et mindre areal av dyrket mark, samtidig må noe skog fjernes for etablering av anlegget.



Figur 2-8 Barkåker sør, fra samordningsmodell.



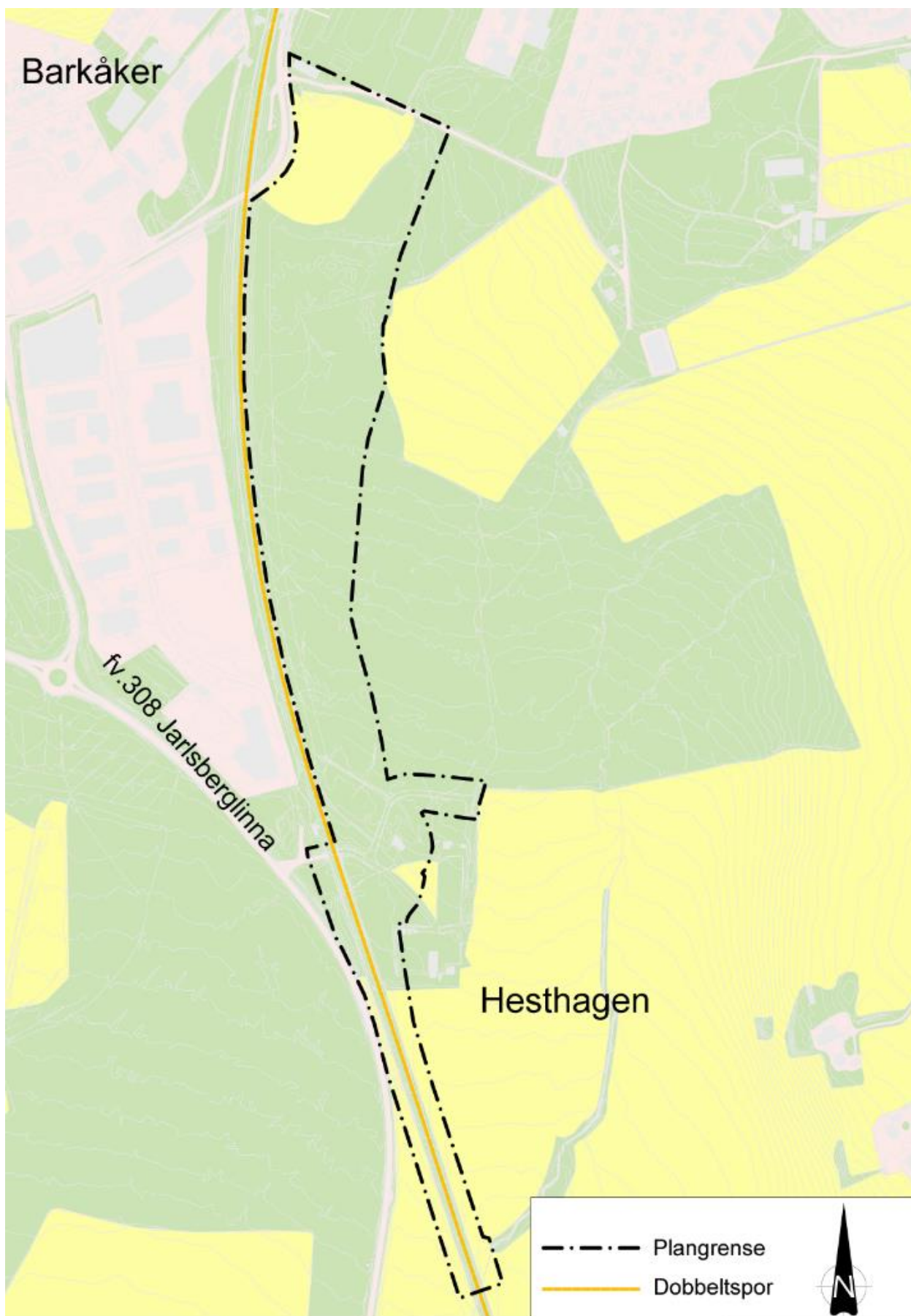
Figur 2-9 Illustrasjon av Barkåker sør.

For å få best mulig terrengtilpasning er det benyttet høy stigning (i henhold til tekniske krav) på togparkeringsanlegget på denne strekningen, med unntak av et flatt område hvor vask- og glykolanlegg skal ligge og sporviften hvor togene skal stå parkert.

For Barkåker sør er det vurdert to mulige atkomster for permanent vei til området, fra fv. 3152 Barkåkerveien eller fra fv. 308 Jarlsberglinna. Den nordlige atkomsten fra fv. 3152 Barkåkerveien anbefales lagt til grunn som driftsvei og som anleggsvei. Denne løsningen krever ingen større tilrettelegging av eksisterende veianlegg i området. Ved å legge atkomsten i nord, kan restarealet mellom togoppstillingsplassene og dobbeltsporet utnyttes til serviceplattform, bygg og parkering uten at det medfører ekstra lang kjørevei for de ansatte som skal dit.

Driftsvei til sporsløyfe i sør er mulig å etablere sørover fra Hesthagen, som vist i figur 2.9. Denne driftsveien vil ha grusdekke, etableres med fire meters bredde og legges ca. 10 m fra senterspor. Veien legges utenfor gjerdet langs anlegget, og vil dermed være tilgjengelig for allmenn ferdsel. Det etableres en vendehammer i enden av driftsveien.

Bygningsmassen, det vil si servicebygg og teknisk bygg inkludert parkeringsplasser, foreslås plassert mellom hensettingsområdet og jernbanelinjen, forutsatt atkomst fra nord. Det understrekes at plassering av bygg ikke fastsettes gjennom denne kommunedelplanen.



Figur 2-10 Forslag til plangrense Barkåker sør.

2.4 Anleggs- og riggområder

Anleggs- og riggområder vil være innenfor det som er avsatt til planområde, se figurene 2.5, 2.7 og 2.10. Rundt det permanente anlegget er det avsatt en sone på ca. 50 - 70 meter for å ivareta fremtidig optimalisering av tiltaket i reguleringsplanfase. Denne sonen dekker også nødvendig areal for anleggsgjennomføring og rigg. Ingen av alternativene byr på kompliserte anleggstekniske utfordringer, basert på nåværende kunnskap.

Anleggsbelte vil variere avhengig av behov for atkomst, langsgående anleggstrafikk, skjæringer og fyllinger, men er generelt planlagt å være 50 meter bredt. Under byggeplanarbeidet vil det legges vekt på å redusere anleggsbeltet i så stor grad som mulig for å spare dyrket mark. Anleggstrafikken for inn- og utkjøring av masser vil i hovedsak følge anleggsbeltet og ha atkomst til dette via opparbeidede atkomstveier fra offentlige veinett.

I områder hvor linja går gjennom dyrket mark vil det, der det er hensiktsmessig, bli tilrettelagt for liten helning slik at det ved skråninger er mulig å få produktive areal.

2.4.1 Barkåker nord



Figur 2-11 Foreløpig foreslått anleggsvei for begge alternativer i Barkåker nord.

Anleggsvei til området foreslås å være den samme som skal benyttes for utbygging av dobbeltspor Nykirke – Barkåker. Utbyggingen av dobbeltspor Nykirke – Barkåker medfører etablering av en anleggsvei på dobbeltsporets østside, fra sør for hensettingsanlegget og fram til fv. 665 Solerødveien, og videre til rv. 19. Anleggsveien strekker seg inn i Horten kommune. Anleggsvei avklares i detalj i neste planfase.

2.4.2 Barkåker sør

Anleggsvei til området foreslås å være samme atkomst som for driftsvei/permanent vei, det vil si fra nord via fv. 540 Barkåkerveien og gårdsvei rett nord for bru som krysser dobbeltspor. Veien i sør, fra fv. 308 Jarlsberglinna kan også benyttes i en innledende fase av byggeperioden. Anleggsvei avklares i detalj i neste planfase. Det vises til figur 2.9.

3 METODE OG RAMMEBETINGELSER

3.1 Metodikk i henhold til V712

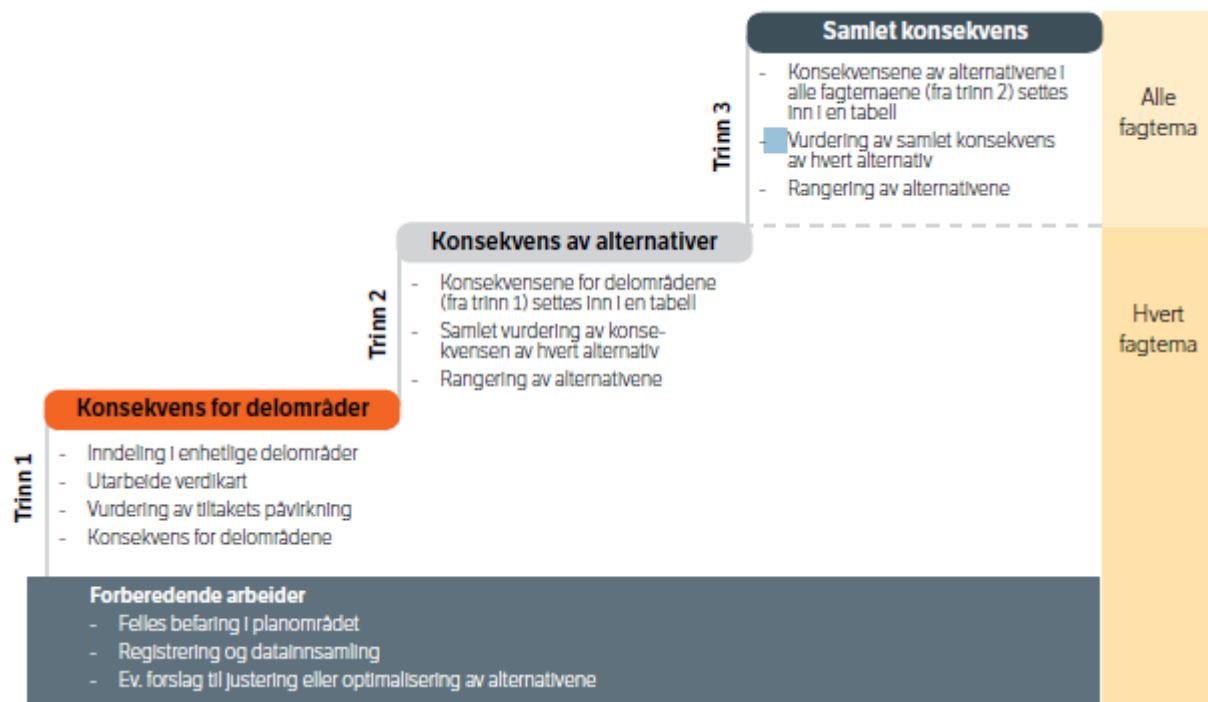
Statens vegvesens håndbok Konsekvensanalyser V712 [6] legges til grunn for vurdering av konsekvenser.

De ikke-prissatte konsekvensene vurderes på grunnlag av områdenes verdi og tiltakets påvirkning. Verdiene settes av fagfolk på grunnlag av veiledning gitt i håndboka. Den samlede vurderingen av ikke-prissatte konsekvenser gjøres etter en 8-delt skala der konsekvensene av tiltaket er vurdert i forhold til referansesituasjonen. For å tydeliggjøre hvilke alternativer som er best og dårligst, blir alternativene rangert.

For de ikke-prissatte konsekvensene brukes begrepene

- positiv konsekvens om fordeler av et tiltak
- negativ konsekvens om ulemper ved et tiltak

Ikke-prissatt metode i V712 skal sikre en faglig, systematisk og enhetlig analyse av de konsekvensene et tiltak vil medføre for de fem fagtemaene. Vurderingene gjøres i tre trinn som vist i Figur 6-3. De to første trinnene gjøres for hvert fagtema, mens i det tredje trinnet vurderes konsekvensen for de fem fagtemaene samlet.



Figur 3-1 Figur som viser trinnvis fremgangsmåte for vurdering av konsekvenser for ikke-prissatte temaer (kilde: Statens vegvesen V712).

Trinn 1 og 2 skal gjøres for hvert fagtema, og vil fremgå av denne rapporten.

3.1.1 Trinn 1

Verdi

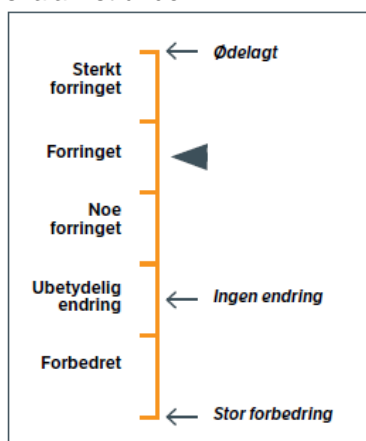
Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er. Dette angis på en seksdelt skala, hvor metoden foreslår grunnlag for og kriterier for vurdering, samt at det også gjøres et faglig skjønn basert på anbefalt tillegglitteratur.

	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Forvaltnings-prioritet	Uten betydning for temaet eller sterkt reduserte kvaliteter		Forvaltnings-prioritet	Høy forvaltnings-prioritet	Høyeste forvaltnings-prioritet
Viktighet/ betydning for fagtemaet		Alminnelig/ lokalt vanlig	Lokal/regional betydning	Regional/nasjonal betydning	Nasjonal/ internasjonal betydning
Funksjoner og sammenhenger		Kontekst/sammenheng er lite synlig	Kontekst/sammenheng er noe fragmentert	Viktige sammenhenger og funksjoner	Særlig viktige sammenhenger og funksjoner
Bruksfrekvens		Betydning for få	Betydning for flere	Betydning for mange	Betydning for svært mange
Faglige kvaliteter ²⁸		Få kvaliteter	Gode kvaliteter	Særlig gode kvaliteter	Unike kvaliteter

Figur 3-2 Verdiskala i henhold til V712, tabell 6-1 i dokumentet (kilde: Statens vegvesen V712).

Påvirkning

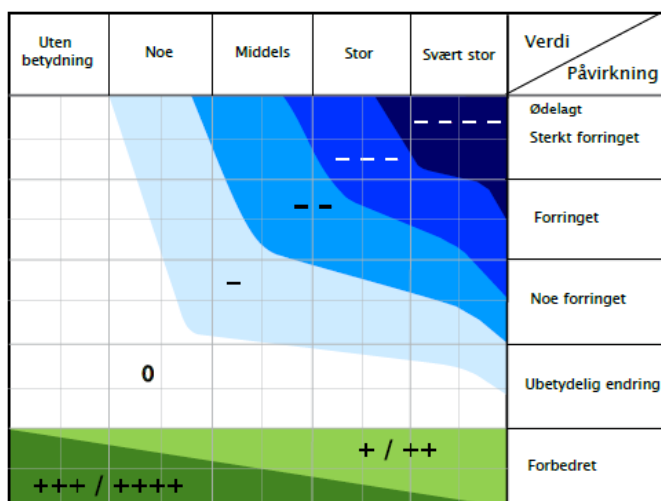
Med påvirkning menes en vurdering av hvordan og i hvilken grad et område påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til referansesituasjonen. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene skal legges til grunn ved vurdering av påvirkning. Vurdering gjøres ut ifra en skala vist under.



Figur 3-3. Skala for vurdering av påvirkning (kilde: Statens vegvesen V712).

Konsekvens

Konsekvens framkommer ved sammenstilling av områdets verdi og omfanget av påvirkning. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område. Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdøkning, etter at tiltaket er realisert.



Figur 3-4 Konsekvensvifta som angir delområdets konsekvens (kilde: Statens vegvesen V712).

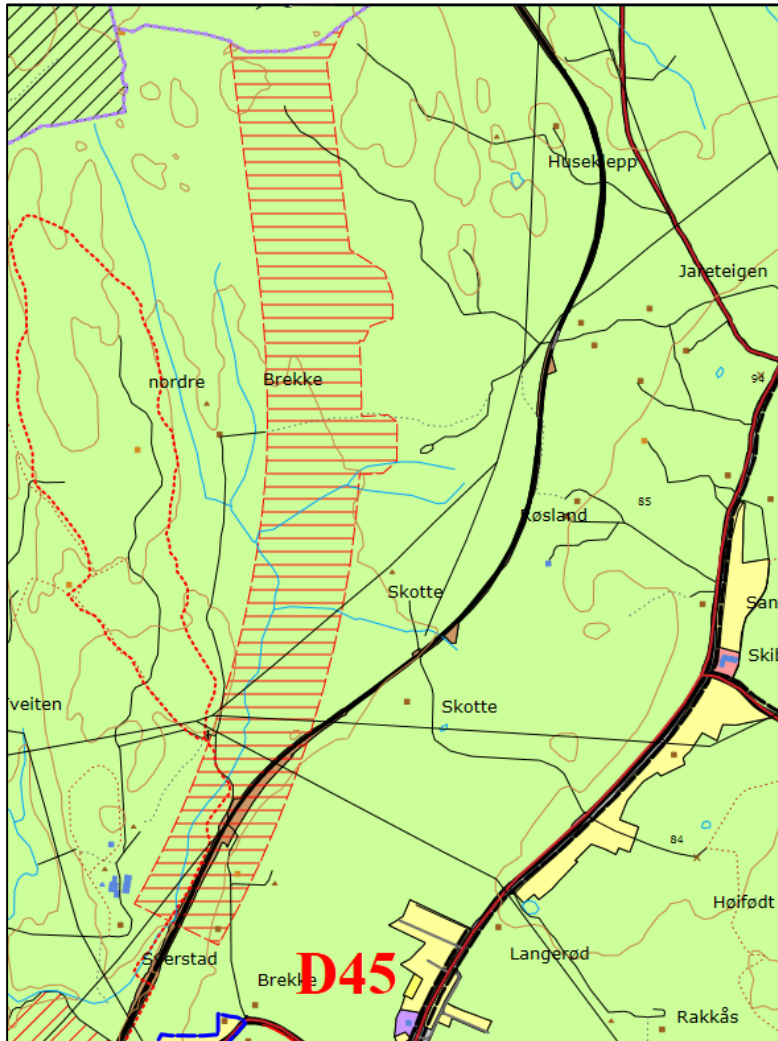
3.1.2 Trinn 2

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, gjøres det en samlet konsekvensvurdering av hvert alternativ. Dette gjøres for hvert fagtema.

3.2 Referansesituasjonen

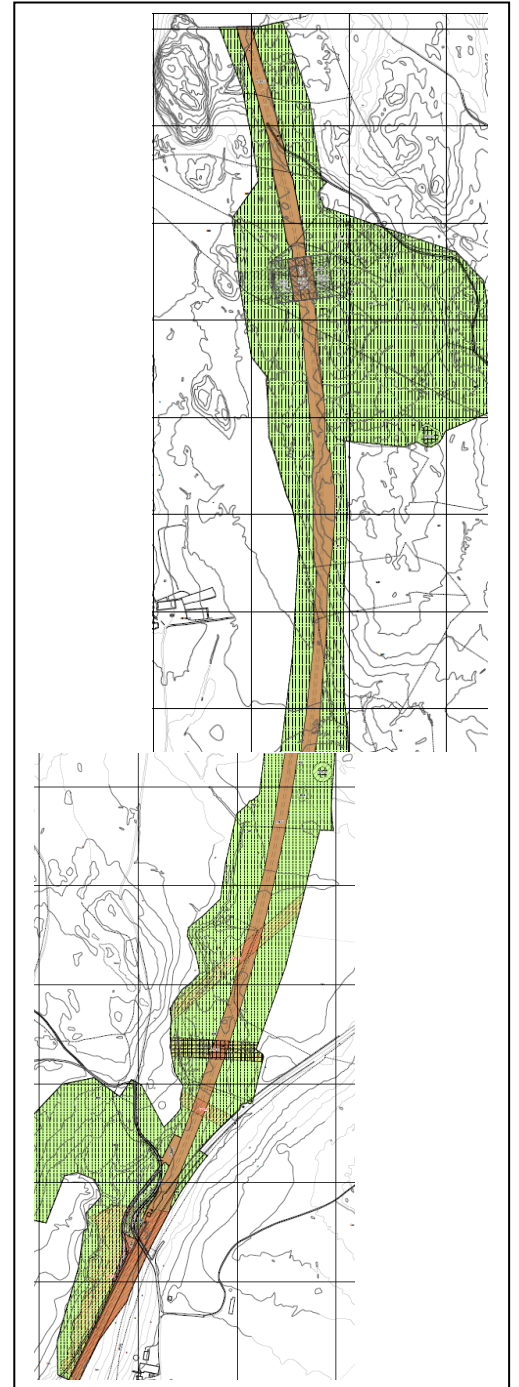
Tiltaket skal sammenlignes med en referansesituasjon for området. I henhold til planprogrammet skal ikke-prissatte temaer vurderes opp mot dagens situasjon inklusive vedtatte planer. Dette er utdypet i kapitlene under.

3.2.1 Barkåker nord



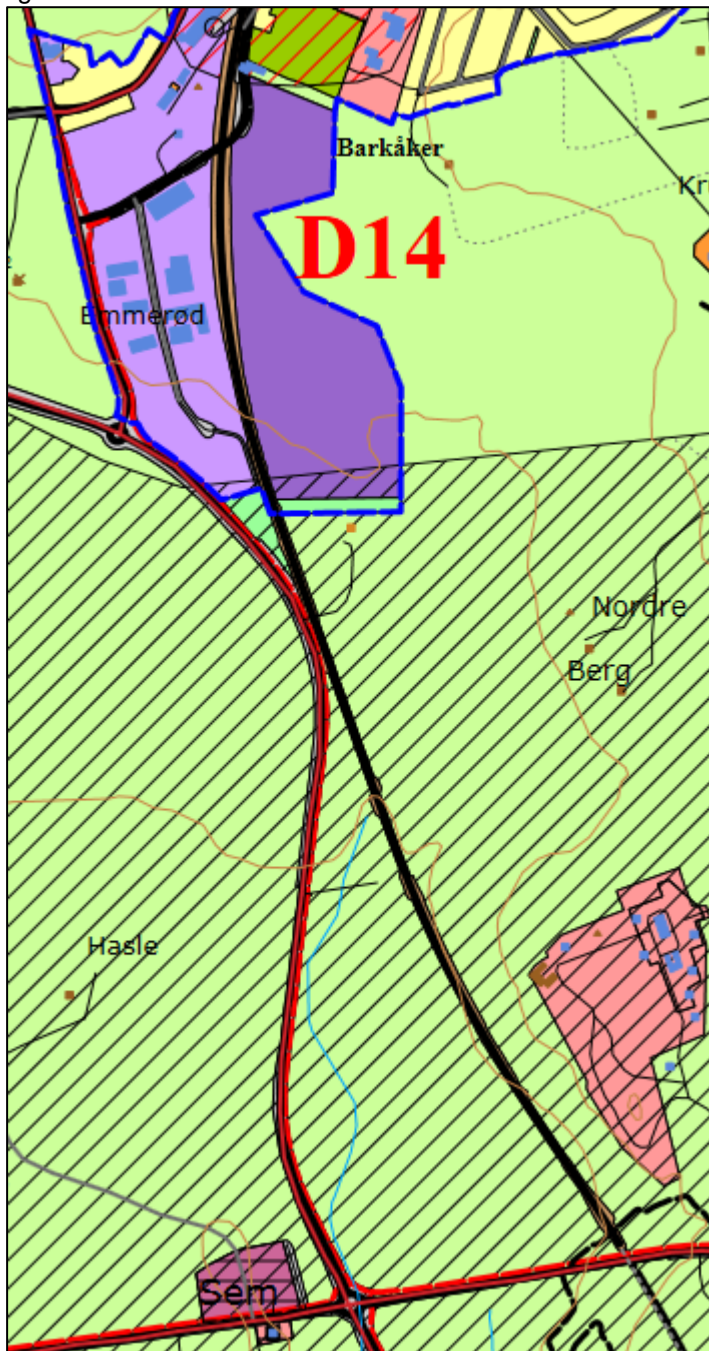
Figur 3-5 Utsnitt av gjeldende kommuneplan for Tønsberg over og utsnitt av gjeldende reguleringsplan for nytt dobbeltspor til høyre.

Referansesituasjonen for planområdet er LNFR og vedtatte planer, det vil si regulert dobbeltspor gjennom området fra Barkåker mot Nykirke, se Figur 3-5.



3.2.2 Barkåker sør

Referansesituasjonen for planområdet er LNFR og næringsareal i henhold til gjeldende kommuneplan, se figur under.



Figur 3-6 Utsnitt av forrige kommuneplan (2014-2026) for Tønsberg til venstre. Nordvestre del av planområdet er avsatt til næringsareal. Skravur sør for Barkåker næringsområde og rundt Nordre Berg er hensynssone for bevaring av kulturmiljø. Hensynssonen er foreslått tatt ut i gjeldende versjon (2018-2030) av kommuneplanen, men det er gitt innsigelse til dette. Dette arealets status er dermed ikke avklart.

3.3 Planprogrammet

I planprogrammet, fastsatt av Tønsberg kommune 22.05.2019 [4], stilles følgende krav til utredning av fagtemaet:

Fagtemaet kulturarv omfatter spor etter menneskers virksomhet gjennom historien i form av kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap.

Kulturminner og kulturmiljø er definert i lov om kulturminner. Kulturminner er her definert som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Kulturmiljø er definert som et område der kulturminner inngår som

en del av en større helhet eller sammenheng. Kulturhistoriske landskap skal i denne sammenhengen forstås som større sammenhengende områder med kulturmiljøer, der den kulturhistoriske dimensjonen er fremtredende.

Formålet med utredningen er å frembringe kunnskap om kulturmiljøverdiene i plan- og influensområdet, og belyse hvordan de ulike alternativene vil kunne påvirke dem.

Antatte problemstillinger

Alternativene vil kunne berøre kulturlandskap og kulturmiljø på ulike måter og det forventes at det kan være konflikt mellom tiltaket og kulturminner og kulturmiljø flere steder. I tillegg må det forventes at tiltaket kan endre opplevelsen av miljøene, særlig i form av visuell påvirkning. Miljøer kan splittes og viktige sammenhenger kan bli brutt.

Kunnskapsgrunnlag og veiledere

Utredningen baseres på kjent kunnskap i RPBA, kartdatabasen Askeladden, eventuelle oppføringer i landsverneplaner, andre kulturhistoriske kilder, befaring og tidligere utredninger. SEFRAK er en viktig kilde som underlag for beskrivelse av bygningsmiljø, og til å fange opp særlig viktige enkeltobjekter som ellers kan falle ut.

Utredningsbehov

Det skal utredes og begrunnes hvilken helhet eller sammenheng kulturminnene inngår i. Kulturmiljøene skal vises i temakart. Kulturhistoriske hovedtrekk, verdi og sårbarhet skal omtales for hvert kulturmiljø. Selv om vurderingene skal holdes på et overordnet nivå, må de likevel være så detaljerte at man får identifisert de tilfeller der tiltaket kan gi direkte inngrep i registrerte kulturminner og kulturmiljø. Kulturhistorisk verdi settes ut fra kulturmiljøenes representativitet, sammenheng/miljø, autentisitet, fysiske tilstand, bruksverdi og opplevelsesverdi. Dette vil danne grunnlaget for vurdering av tiltakets omfang og konsekvens for de aktuelle alternativene.

Potensial for nye arkeologiske funn vil bli vurdert på et overordnet nivå. Disse vurderingene blir ikke lagt til grunn for vurdering av kulturhistorisk verdi, jf. håndbok V712, men skal omtales og kan nyansere bildet før valg av løsning blir tatt. Vurderingen av potensial for nye arkeologiske funn skal basere seg på kunnskap om kjente kulturminner, løsfunn, arealmarkstype, terreng, nærhet til eldre tun, ferdselsveier og vassdrag m.m.

Usikkerhet

En fullstendig oversikt over automatisk fredete kulturminner finnes ikke. En høy andel er ikke synlige eller vanskelig synlige på markoverflaten, og er heller ikke registrert. For tema kulturarv kan man forvente størst differanse mellom vurderinger i kommunedelplan og vurderinger ved senere planarbeid i de områder der det vil bli gjort arkeologiske registreringer. Dersom det blir påvist automatisk fredete kulturminner, kan graden av negativ konsekvens bli større enn hva tilgjengelige registreringer og befaringer viser på utredningstidspunktet.

Metode

I tillegg til valgt metodikk fra Statens vegvesens Håndbok V712, skal Riksantikvarens veileder Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar [38] være sentral for vurderingene under fagtemaet.

Metoden tilpasses plannivået. Illustrasjoner som bilder fra 3D-modell, foto og skisser som kan belyse problemstillingene inngår i analysen.

3.4 Metodisk beskrivelse for fagtemaet

3.4.1 Definisjon av fagtema

Fagtemaet kulturarv omfatter spor – materielle og immaterielle – etter menneskers virksomhet gjennom historien. I en analyse etter håndbok V712 er det de materielle sporene som er i fokus, ofte delt i de tre deltemaene kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap, hvorav siste også inkluderer bylandskapet.

Kulturminneloven definerer kulturminner som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Flere kulturminner som del av en større helhet eller sammenheng utgjør et kulturmiljø. Landskapet kan ha mange spor av

menneskelig påvirkning, men i denne sammenheng forstås kulturhistoriske landskap som større sammenhengende områder hvor den kulturhistoriske dimensjonen er framtreddende.

3.4.2 Datagrunnlag

Eksisterende kunnskap om utredningsområdet er innhentet fra

- Askeladden, Riksantikvarens kulturminnedatabase [6]. Askeladden viser automatisk fredete kulturminner (eldre en 1537), men også nyere tids kulturminner som ikke er fredet, samt lokaliteter som er fjernet eller har uavklart vernestatus. Inneholder også SEFRAK.
- SEFRAK-registeret (SEkretariat For Registrering Av faste Kulturminner) innebærer ikke en formell vernestatus for objektene, men gir et signal om at kulturhistoriske verdier finnes i området, og at det i sammenhengen mellom bygninger og landskap finnes kulturhistoriske betydninger som kan være relevant for konsekvensutredningen
- RPBA (Regional Plan for Bærekraftig Arealpolitikk, 2014) [7]. Den fylkeskommunale registreringen av kulturmiljø som del av RPBA definerer Jarlsberg hovedgods som et av 37 prioriterte kulturmiljø i Vestfold. Planen er under revidering, ytterligere kulturmiljø kan bli tilføyd
- Unimus (Universitetsmuseenes gjenstandsdatabase) [8]
- Tidligere utredninger. I forbindelse med dobbeltspor Nykirke-Barkåker er det gjennomført utredninger av kulturmiljø på ulike nivå [9][10][11][14]
- Arkeologiske rapporter. I forbindelse med dobbeltspor Nykirke-Barkåker er det gjennomført arkeologiske registreringer, også med georadar [12][13]
- Relevant faglitteratur og lokalhistorisk litteratur, samt eldre kart [16][17][19]
- Feltbefaring 4. april 2019

3.4.3 Registreringskategorier

Tabell 3-1 Registreringskategorier for fagtema kulturarv.

Registreringskategori	Forklaring
Kulturmiljønivå	
Gårdsmiljøer/ fiskebruk mm	Gårdsbruk, småbruk og husmannsplasser med våningshus og driftsbygninger inkludert jordbruksspor, gravminner. Fiskebruk med våningshus og driftsbygninger inkludert naust/strandlinje.
Kulturmiljøer i tettbygde områder	Bygningsmiljøer, sentrumsområder, områder ved viktige knutepunkter ol.
Teknisk-industrielle kulturmiljøer	Industrianlegg, spor av gruvedrift, fløtningsminner, marine kulturminner, vegger, jernbane, kraftanlegg, kaianlegg, bruer, osv.
Steder det knyttes tro eller tradisjon til	Tradisjonslokaliteter, hellige fjell, offersteiner, historiske hendelser osv.
Forsvarsanlegg	Bygdeborger, festningsanlegg, borganlegg, kaserner, leirområder, skanser, krigsminner.
Kulturminner i utmark	Bosetningsspor, gravminner, kullgroper, jernvinneanlegg, fangstanlegg, bergkunst, rester av åkerbruk, seterbruk, fangstanlegg, produksjonsanlegg knyttet til jern/stein, spor etter samiske bosetninger, uthus, plasser mm ⁷⁴ .
Andre kulturmiljø	Monumentalbygg, enkeltbygninger, monumenter, parker, kirker, skoler, forsamlingshus, parkanlegg, og så videre.
Landskapsnivå	
Kulturhistoriske landskap	Verdensarvområder. Områder registrert i forbindelse med «Registrering av nasjonalt verdifulle kulturlandskap» og Utvalgte kulturlandskap i jordbruket. Riksantikvarens register over kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA). Større sammenhengende landskap/kulturmiljø avsatt i regionale og kommunale planer. Områder der de historiske relasjonene i landskapet er framtreddende.
Infrastruktur	Historiske vegger, jernbane, vannveger, slep osv. Funksjonelle sammenhenger som fløtningsminner, produksjonsanlegg, kraftlinjer osv.
Bystruktur	Historiske bystrukturer og helhetlige bygningsmiljøer (NB! registeret - Nasjonale kulturminneinteresser i by).

Etter siste revisjon av håndbok V712 åpner metoden for å verdisetse kulturmiljø på delområdenivå og landskapsnivå. Sistnevnte er primært beregnet på kulturlandskap definert av forvaltningen, som regel av høy verdi, og større funksjonelle sammenhenger. Ut fra håndbokens kategorier lar Jarlsberg kulturlandskap seg definere som delområde på kulturlandskapsnivå i dette prosjektet. På grunnlag av innsamlet kunnskap er planområdet delt inn i enhetlige delområder, basert på registreringskategoriene i Tabell 3-1.

Tabell under viser kriterier for verdivurderingen for kulturarv: kulturmiljø og kulturhistoriske landskap.

Tabell 3-2 Veiledning for verdivurdering.

	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Kulturmiljønivå					
Kulturhistorisk betydning	Uten betydning	er alminnelig/lokal vanlig	har lokal/regional betydning	har stor regional/nasjonal betydning	har stor nasjonal/internasjonal betydning
Arkitekturhistorisk betydning		bygningssmiljø som inneholder bygninger av begrenset arkitekturhistorisk betydning	bygningssmiljø som inneholder bygninger med arkitekturhistorisk betydning	helhetlig bygningssmiljø som inneholder bygninger med stor arkitekturhistorisk betydning	helhetlig bygningssmiljø som inneholder bygninger med særlig stor arkitekturhistorisk betydning
Betydning for kulturell eller etnisk gruppe		inneholder få elementer som kan knyttes til en kulturell/etnisk gruppe	inneholder flere elementer som er karakteristisk for en kulturell /etnisk gruppe	miljø som er karakteristisk for en kulturell/etnisk gruppe	helhetlig miljø som er karakteristisk for kulturell /etnisk gruppe og som er sjeldent/unikt
Historisk hendelse eller personer		er svakt knyttet til en lokal historisk hendelse/ person	er knyttet til en lokal historisk hendelse/ person	er knyttet til en regional historisk hendelse/ person	er knyttet til en nasjonal historisk hendelse/ person
Landskapsnivå					
Kulturhistoriske sammenhenger		ligger i en kontekst/sammenheng som er noe fragmentert	inngår i en kontekst/sammenheng	inngår i en helhetlig kontekst /sammenheng	inngår i en særlig helhetlig kontekst
Kulturhistorisk landskap		delvis ødelagt	som har lokal/regional betydning	som har stor regional/nasjonal betydning	sammenheng som har meget stor nasjonal/internasjonal betydning (er unikt)

3.4.4 Vurdering av påvirkning

Vurdering av påvirkning er foretatt for alle de verdivurderte delområdene, etter en glidende skala som vist i kapittel 3.1.1. Vurdering av påvirkning er foretatt i henhold til veiledning i håndbok V712:

Tabell 3-3 Veiledning for påvirkning

Påvirkning	Landskapsnivå	Kulturmiljønivå
Sterkt forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet på en slik måte at det sterkt reduserer lesbarheten og forståelsen av sammenhenger. Bidrar til å ødelegge eller sterkt redusere verdien til viktige kulturmiljø. Skaper barrierer.	Ødelegger hele eller størstedelen av kulturmiljøet. Ødelegger den viktigste (mest verdifulle) delen av miljøet. Bidrar til at miljøets funksjon blir ødelagt. Tap av svært viktige enkeltelement.
Forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet og reduserer lesbarheten. Reduserer verdien av de enkelte kulturmiljøene. Bidrar til reduserte sammenhenger.	Berører store deler av kulturmiljøet Reduserer miljøets funksjon. Tap av viktige enkeltelement.
Noe forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet, men dette kan fortsatt fungere som ett landskap uten vesentlig tap av lesbarhet. Svekker sammenhenger og forbindelseslinjer.	Berører en mindre viktig del av kulturmiljøet. Tap av mindre viktige enkeltelement. Svekker sammenhengen.
Ingen/ubetydelig endring	Ingen påvirkning/ubetydelig endring.	Ingen påvirkning/ubetydelig endring.
Forbedret	Gjenoppretter sammenhenger der det har vært brudd og bedrer kontakten mellom kulturmiljøer. Bidrar til restaurering av viktige kulturmiljø og kulturhistoriske landskapselement. Reduserer eksisterende negativpåvirkning eller tar bort støy.	Bedrer tilstanden vesentlig ved at eksisterende negative inngrep tilbakeføres. Bidrar til restaurering av kulturmiljøer eller kulturminner. Reduserer påvirkning eller tar bort støy.

4 OM FAGTEMAET OG PLANOMRÅDENE

4.1 Kulturhistorisk oversikt

For å gi forståelse av den historiske verdien til kulturmiljøene, innledes kapitlet med en kort kulturhistorisk oversikt for planområdet. Dette er gjort i tråd med håndbok V712 for å sette verdiene i området inn i en større kulturhistorisk sammenheng og vise det geografiske områdets viktighet for fagtemaet. For hver periode beskrives området i en større sammenheng, før et nærmere fokus på Barkåker nord og sør.

Tabell 4-1 Oversikt over periodeinndeling av forhistorisk og historisk tid

Periode	Underperiode	Underperiode	Kalenderår	C14-år
Steinalder 9500-1700 f.Kr	Eldre steinalder (Mesolitikum)	Tidligmesolitikum (TM)	9500-8000 f.Kr	10000-8850 BP
		Mellommolitikum (MM)	8000-6500 f.Kr	8850-7700 BP
		Senmesolitikum (SM)	6500-4000 f.Kr	7700-5200 BP
	Yngre steinalder (Neolitikum)	Tidligneolitikum (TN)	4000-3400 f.Kr	5200-4700 BP
		Mellomneolitikum (MN)	3400-2300 f.Kr	4700-3800 BP
		Senneolitikum (SN)	2300-1700 f.Kr	3800-3400 BP
Bronsealder 1700-500 f.Kr	Eldre bronsealder (EBA)		1700-1100 f.Kr	3400-2900 BP
	Yngre bronsealder (YBA)		1100-500 f.Kr	2900-2440 BP
Jernalder 500 f.Kr- 1030 e.Kr	Eldre jernalder (EJA)	Førromersk jernalder	500 f.Kr -0	2440-2010 BP
		Romertid	0-400 e.Kr	2010-1680 BP
		Folkevandringstid	400-570 e.Kr	1680-1500 BP
	Yngre jernalder (YJA)	Merovingertid	570-800 e.Kr	1500-1210 BP
		Vikingtid	800-1030 e.Kr	1210-1000 BP
Historisk tid 1030 e.Kr-	Middelalder (MA)	Tidlig mellomalder	1030-1130 e.Kr	
		Høgmellomalder	1130-1350 e.Kr	
		Seinmellomalder	1350-1536 e.Kr	
	Nyere tid (Etterreformatorisk tid)	Lensherretid	1537-1670 e.Kr	
		Grevskapstid	1670-1821 e.Kr	
		Unionstid	1814-1905 e.Kr	
		1900-tall til nåtid	1905 e.Kr-	

4.1.1 Steinalder og bronsealder, tiden fram til 500 f.Kr

Marin grense (høyeste havnivå etter siste istid) er relativt høy for Vestfold, fra 120 meter i sørvest til 180 meter i nord. Planområdet lå under vann fram mot den seneste delen av eldre steinalderen da bosetningen var nomadiske jeger-sankere.

Gjennom den yngre steinalderen sto havnivået mellom 20-30 meter over dagens nivå, gjennom denne perioden blir husdyrhold og jordbruk gradvis tatt opp, og førte til at befolkningen ble mer bofast. Denne utviklingen konsolideres i bronsealder. Det er ikke påviste spor fra steinalder innenfor varslingsområdene, det er imidlertid registrert en steinalderlokalitet like nord for varslingsområde Barkåker nord. En kokegrop fra overgangen steinalder/bronsealder er fjernet fra Nordre Brekke, som følge av regulering til dobbeltspor.

4.1.2 Jernalder 500 f.Kr-1030 e.Kr

Jernalderen avløser bronsealderen, og ettersom jern kunne utvinnes lokalt i Norge, fikk denne nyvinningen langt større nytte som redskapsmateriale, og større direkte påvirkning på samfunnsutviklingen. Kullgroper er det vanligste sporet av jernutvinning, man trengte store mengder trekull for å utvinne jern fra myrmalm. I Vestfold er det påvist en mengde kullgroper, men få spor av jernvinneanlegg. Det er spor av kullbrenning i begge varslingsområder fra denne perioden. På Brekke er det påvist dyrkingsspor fra tidlig jernalder.

Gjennom perioden sees gradvis en økende lagdeling av samfunnet som påbegynt i bronsealder. Gravhaugene kan også ha fungert som markører av eiendomsrett etterhvert som jordbruket økte i

omfang. Vestfold utmerker seg i landsmålestokk med svært mange og rike gravfunn fra de første par hundre årene etter Kristi fødsel. Svært mange av funnene kommer fra Raet, men det kjennes også gravhauger fra den eldre delen av jernalderen på Sem.

Fra yngre jernalder er det en rekke gravhauger i dette området. Særlig de mange gravhaugene på dagens Jarlsberg, i sin tid har de ligget nær sjøkanten, peker mot en maktkonsentrasjon hvor Sem har vært en sentral storgård. Det er flere gravhauger innenfor eller inntil nordre varslingsområde også, med gravfelt på Brekke, og gravhauger nær Skotte og Sverstad. Gravhauger er også fjernet av senere jordbruk, og spor av dem er påvist i grunnen.

Gjennom vikingtiden skjer det store religiøse og politiske omveltninger i det norske området, og særlig Vestfold er rikt på store funn fra denne perioden. I vikingtiden er Viken-området tidvis under dansk overherredømme, og storgården Sem lå strategisk til med muligheter for store flåteansamlinger og utsikt over leden. Mot slutten av perioden peker Tønsbergområdet seg ut som et viktig sted.

4.1.3 Middelalder 1030-1536

Gjennom middelalderen er Norge en integrert del av det kristne Europa, med egen statsadministrasjon og underlagt en felleseuropeisk administrasjon gjennom den katolske kirken. I motsetning til tidligere perioder er middelalderen en historisk periode i den forstand at vi nå har et visst skriftlig kildetilfang å tolke hendelsene ut fra.

Folkeveksten i vikingtiden fortsatte inn i kristen tid, men jordbruket ga relativt lav avkastning. Åkre fra middelalderen er påvist på Brekke og Sverstad. I skogen nord for Skotte produserte man kull, trolig for jernutvinning. I tiknytning til kongsgården Sem kan vi regne med at det har vært omfattende aktivitet.

I løpet av tidlig middelalder får bosetningen på Tønsberg en stadig mer urban karakter og Tønsberg vokser fram som et regionalt administrativt og religiøst senter like oppunder Slottsfjellet. Handel, både regionalt og over større avstander, var en viktig del av byens livsgrunnlag, og trolig har den strategiske plasseringen ved Oslofjorden vært viktig. For nærområdet ga dette markedsmuligheter, men det agrare overskuddet ble også kanalisert inn i byene som Tønsberg gjennom partseiesystemet. Kronen og kirken eide gårder eller deler av dem og hadde dermed krav på deler av produksjonen.

Den agrare krisen i senmiddelalderen kombinert med svartedauden førte til at flere av brukene i Barkåker nord ble lagt øde. Gården Totastadom blir ikke tatt i bruk igjen, men må ha inngått i andre gårder, da hovedsakelig Brekke. Byen Tønsberg blir sterkt svekket etter en omfattende bybrann i 1536.

4.1.4 Lensherretid 1537-1670 og grevskapstid 1670-1821

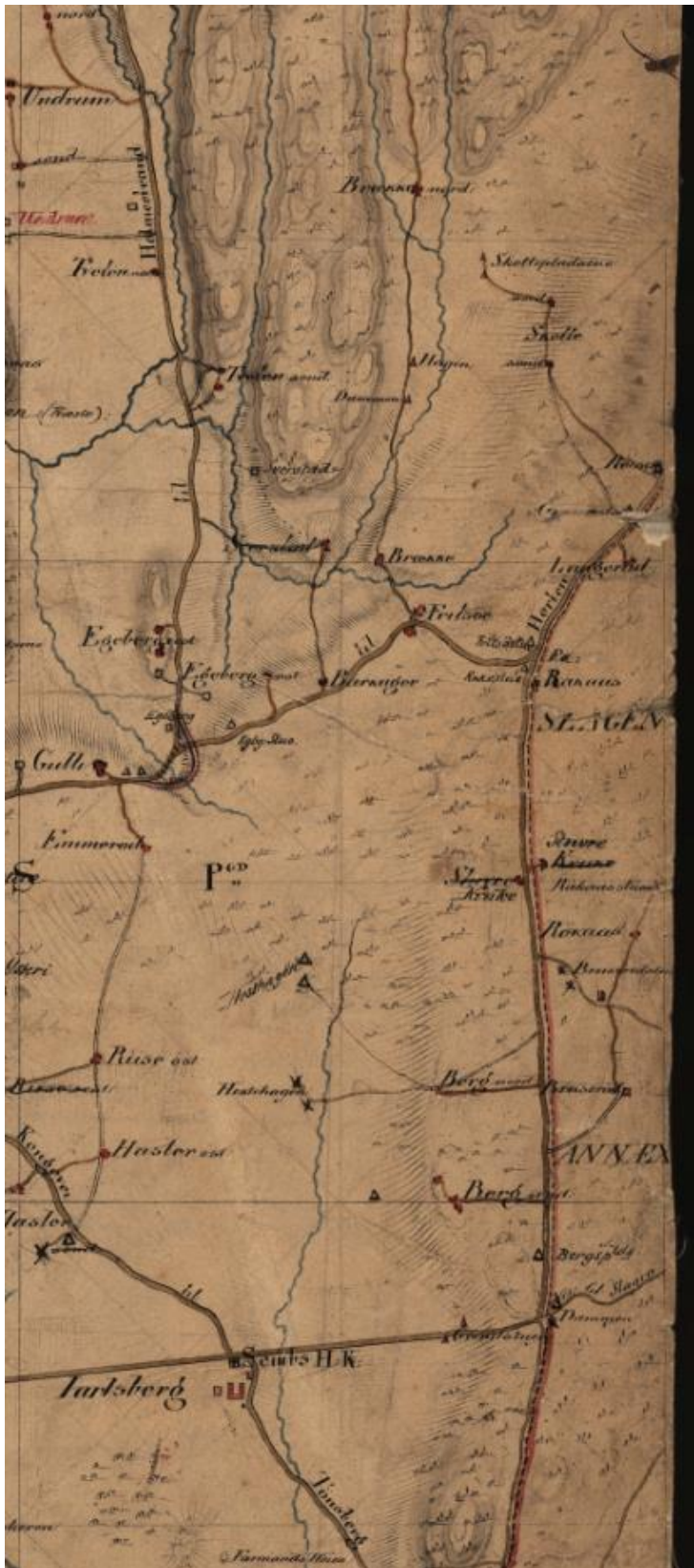
I lensherretiden, 1537–1670, besto Vestfold av lenene Brunla og Tønsberg. Disse ble forvaltet av adelen, som også hadde egne herregårder. Innføringen av oppgangssagen, tømmerhogst og trelasthandel satte sitt preg på Vestfold. Lensherre for Tønsberg len tok bolig på Sem Kongsgård.

Landets to grevskap ble opprettet i Vestfold, Laurvig i 1671 og Jarlsberg i 1673. På denne tiden ble landet delt inn i amt, men grevskapene i Vestfold står i en norsk særstilling, med innførsel av en europeisk adelsstruktur som ikke gjorde seg gjeldende i resten av landet på samme måte. De to grevskapene får begge kontroll over store eiendommer i fylket. Hovedgården til Jarlsberg er gamle Sem gård, og husmannsstrukturen som utvikler seg på Jarlsberg hovedgård er fremdeles synlig i landskapet.

Borgerskapet hadde rettigheter til å drive handel, og skutefarten fikk stadig større omfang og betydning. Skipsbygging og fiske økte næringskildene for befolkningen langs kysten.

4.1.5 De to siste århundrene

Det store hamskiftet er et begrep som beskriver endringene i det norske bondesamfunnet på 1800-tallet. Gjennom mekanisering og gjødsling endres jordbruket fra et arbeidsintensivt selvbergingsjordbruk til overskudds- og vareproduksjon. Fra mindre jorder i selvdrenerende skrått terreng sprer dyrkingen seg ut over myrområder som dreneres og pløyes opp til store jorder. Selve jordbrukslandskapet endres som



Figur 4-1 Utsnitt fra rektangelkart fra 1825. Lengst i nord ser vi Brække nord som nylig er skilt fra Brække gård. Barkager er markert som gård nord for Hestehagenplassene. Lenger sør er Sembs kirke og Jarlsberganlegget. Lengst i sør er Farmandshøien markert.

følge av maskinell bearbeiding, både Barkåker nord og Barkåker sør endrer karakter gjennom denne prosessen.

Vestfoldbanen (strekningen Christiania - Skien) ble åpnet i 1881, med avstikker til stasjon i Tønsberg i Nedre Langgate. Jernbanesløyfa inn til Tønsberg ble ikke opprettet før i 1914. Barkåker endrer karakter som følge av jernbanen, til en liten stasjonsby med villabebyggelse med enkelte industrielle bedrifter rundt stasjonen, etter hvert supplert med land fra de omliggende gårdene Søndre Fresje, Eikeberg, og Gulli.

Dampskipsteknologien reduserte seilskutebyenes betydning mot slutten av 1800-tallet og i Vestfold trer Tønsberg, Sandefjord og Larvik fram som de nye skipsfartsbyene. Hvalfangstflåten ble bygget ut. Hvalfangst var en av næringene som førte til økt velstand i Vestfold på 1900-tallet, og ytterligere utbygging.

De to verdenskrigene satte sitt preg på Vestfold i første halvdel av 1900-tallet, den første fordi den rammet folk og næringsvirksomheter rettet mot utlandet. Okkupasjonsmakten anla en improvisert flyplass på Jarlsberg i 1940, på Søndre Berg var det interneringsleir. Gjenreisningen og den statlige industrialiseringen ble raskt satt i gang etter krigens slutt i 1945 og stimulerte ytterligere urbanisering. Byvekst og god arbeidstilgang ga folk flest mer penger og mulighet til å kjøpe bolig og bil. I 1960 ble bilsalget fritt i Norge, og bilbruken bidro sterkt til å endre landskapet. Veiene bandt byen og landet sammen, og åpnet for ytterligere bygging i nye områder. Økonomisk frihet forandret folks leve- og handlesett. I årene 1950-60 kom overgangen fra den klassiske byplanleggingen til den moderne areal- og oversiktsplanleggingen.

Det ble etablert dobbeltspor fra Tønsberg til Barkåker i 2011. Dette har også endret kulturlandskapet og – miljøet. Tunet på Barkåker er fjernet etter at det nye sporet kom på tunets vestsida. Barkåker stasjon er bevart, med et avkuttet spor foran seg for å bevare miljøet, men Barkåker har mistet noe av stasjonsbypreget.

4.2 Dobbeltspor Nykirke-Barkåker, følger for kulturminner og referanse-situasjon, Barkåker nord

Det er gjennomført en omfattende planprosess for regulering av dobbeltspor jernbane Nykirke – Barkåker, og et omfattende arkeologisk arbeid i forbindelse med dette. Her gis en kort oversikt. Dette er også en forklaring til dagens referansesituasjon, hvor regulert dobbeltspor ligger til grunn.

4.2.1 Kommunedelplan Nykirke-Barkåker

Arealene for hensettingsanlegg som vurderes på Barkåker nord omfattes i all hovedsak under delområde 6g Skotte, i Konsekvensutredning for kulturmiljø som er del av kommunedelplan Nykirke-Barkåker fra 2016. Området ble vurdert til liten-middels verdi for kulturmiljø.

Området omfattet kulturminner i form av groplokaliteter (64153 og 6182), rydningsrøyslokalitet (11488), fangstgrav (12388) et røysfelt (79071) gravhaug (29969) hulvei (10586 og 75638) og gravfelt (32101, 50412 og 40822). Like nord for planområdet er det påvist en bosetningslokalitet fra jernalder, trolig i sammenheng med flere spor av kullfremstilling i planområdet. Flere av kulturminnene var automatisk fredet, flere hadde uavklart vernestatus. Innenfor området var det tre tun med våningshus fra før 1850. Et av disse husene er på Skotte.

Det må presiseres at bare et fåtall av disse objektene ligger innenfor arealene for hensettingsanlegg som vurderes på Barkåker nord, men gir en god indikasjon på omliggende verdier.

4.2.2 Arkeologiske registreringer 2016-2017

Det ble påvist en rekke kulturminner i delområdet gjennom fylkeskommunens arkeologiske undersøkelser i 2016 og 2017, både gjennom registrering med georadar og ved konvensjonelle metoder.

Gjennom georadarundersøkelsene ble det påvist en rekke anomalier i form av trolige kokegroper, gravrester og jordbruksspor, men også en viss usikkerhet knyttet til naturlige prosesser fra eldre elveløp og flommer som har gitt lagvise avsetninger i området. Kombinert med konvensjonelle arkeologiske registreringer viste området seg rikt på arkeologiske spor.

I østre del av dyrka mark til Nordre Brekke ble det påvist kokegroper og spor av en fotgrøft fra en gravhaug, fra bronsealder/jernalder. Også lenger sør ble det påvist dyrkingsspor fra samme periode, fra 400 f. Kr. Disse lå imidlertid under større områder med flere spor av såkalte høyryggede åkre fra middelalderen. Den tidligere registrerte fangstgraven (12388) ble nærmere undersøkt og viste seg å være en tuft med en brønn. Tuften ble satt i sammenheng med de tre middelalderske åkersystemene (ID 229134, 229137, 230193), og koblet til ødegården Tottestad som er nevnt i skriftlige kilder fra 1398 som Totastadom.

Det ble videre påvist ytterligere spor av gravminner i undersøkelsesområdet, både som stående hauger og overpløydte strukturer, og videre har metalldetektorundersøkelser gitt en rekke løsfunn av ulike objekter på Brekke og Skotte.

De arkeologiske registreringene viste altså en rekke spor av kulturhistorisk verdi i dette området. Om ikke gårdsnavnene Brekke og Skotte er så gamle, var det jordbruk i dette området før vår tidsregning.

4.2.3 Reguleringsplan Nykirke-Barkåker

I forbindelse med reguleringsplan for dobbeltsporet ble det dispensert fra kulturminnelovens bestemmelser for en rekke av disse kulturminnene. Bestemmelsesområde #29-#31 er kullgroper nord for Nordre Brekke. Disse er i dag ikke gravd ut, men frigitt for utgraving i forbindelse med etablering av dobbeltsporet. Bestemmelsesområde #32-#34 er ulike spor mellom Skotte og Nordre Brekke, rester av kokegroper og gravminner. Ifølge Askeladden er disse allerede fjernet. Bestemmelsesområde #35 og #36 er to av de tre høyryggede åkrene fra middelalderen, også disse er fjernet. To automatisk fredete kulturminnelokaliteter er bevart og regulert til båndleggingszone H730 i reguleringsplanen, etter lov om kulturminner jf. pbl §11-8 bokstav d. Dette er den mest omfattende av kullgroplokalitetene nord for Nordre Brekke, samt en gravhaug mellom Skotte og Nordre Brekke. Dessuten er det lagt til et bestemmelsesområde #60 som skal sikre tuften på Tottestad.

4.2.4 Oppsummering

Innenfor varslingsområde for Barkåker nord har det vist seg å være en rekke automatisk fredede kulturminner. Hadde disse vært kjent tidligere, kunne de gitt grunnlag for en høyere verdivurdering ved konsekvensutredning for kommunedelplan Nykirke-Barkåker. Flere av kulturminnene er imidlertid nå fjernet eller frigitt for utgraving i forbindelse med regulering av dobbeltspor gjennom området. Disse vil følgelig ikke inngå i verdivurderingene for hensettingsanlegg, ettersom referansesituasjonen er dagens miljø med regulering for dobbeltspor.

I henhold til forskrift om konsekvensutredning § 20 skal det basert på tilgjengelig informasjon gjøres en beskrivelse av den nåværende miljøtilstanden og en oversikt over hvordan miljøet antas å utvikle seg hvis planen eller tiltaket ikke gjennomføres (referansealternativet).

Kulturmiljøet forventes ikke forandre seg nevneverdig utover realisering av dobbeltspor Nykirke-Barkåker gjennom varslingsområde Barkåker nord, og utvikling av næringsareal i nordre del av varslingsområde Barkåker sør. Miljøtilstand for kulturminner vurderes som god. Dette gjelder særlig Jarlsbergområdet hvor en finner de største verdiene. Disse beskrives nærmere i neste kapittel.

5 VERDIVURDERING

I det følgende er de definerte delområdene beskrevet og verdivurdert (se kart side 41). Detaljeringsgrad i beskrivelsene gjenspeiler i noen grad hvor sentralt delområdet ligger i forhold til eventuelle tiltak.

5.1 Barkåker nord

5.1.1 Delområde A – Lokalitet jernfremstilling

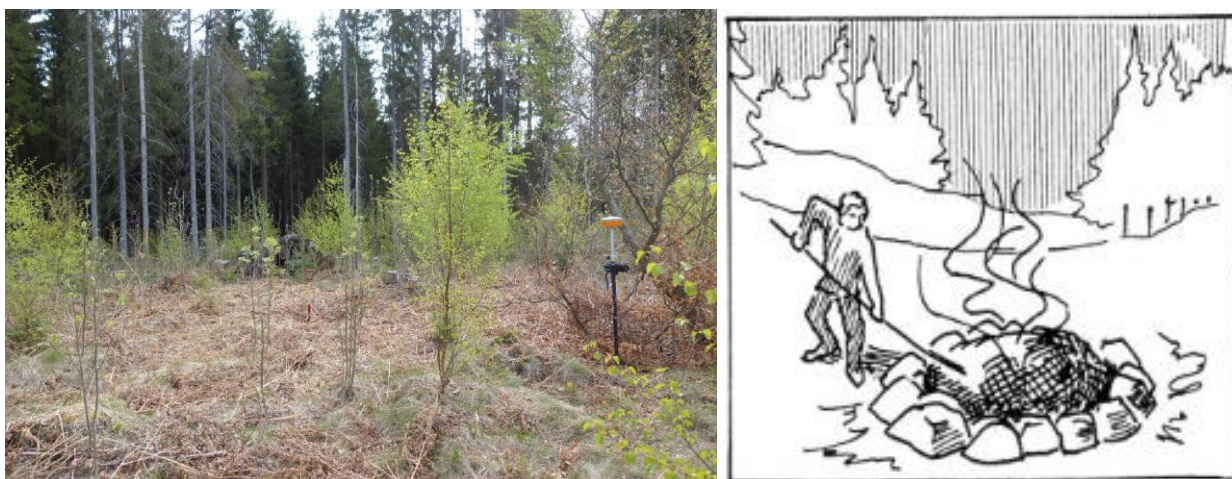
Delområdet består av en lokalitet med elleve kullgroper (ID 6182), hvorav en er datert til vikingtid og ni er datert til høymiddelalder. En av gropene har uvisst datering. Lokaliteten er regulert til båndleggingssone H730 i reguleringsplan dobbeltspor Nykirke-Barkåker.

Kullgropene tyder på at det har vært drevet jernfremstilling i området i denne perioden, men typisk for Vestfold er det kullgropene som er funnet, selve jernvinnen er sjeldnere påvist.

Nord for lokaliteten er det påvist tre lokaliteter med kullgroper, med henholdsvis en, tre og fire groper (ID 15535, 229499, 35641). De har tilsvarende dateringer. Det er gitt dispensasjon fra kulturminnelovens vernebestemmelser for disse lokalitetene som del av reguleringsplan dobbeltspor Nykirke-Barkåker, og de inkluderes derfor ikke i kulturmiljøet (se kapittel 4.2.3). Lenger sør ligger det to udefinerte groper med uavklart vernestatus (ID 64153), disse er heller ikke inkludert.

Det er også påvist en kullgrop fra merovingertid, perioden før vikingtiden i delområde L (kapittel 5.2.1).

Vurdering: Kulturminnene har begrenset opplevelsesverdi, men har kunnskapsverdi som relativt omfattende spor etter en utstrakt virksomhet i området, i dette delområdet hovedsakelig i middelalderen. Miljøet vurderes til **middels verdi**, opp mot stor.



Figur 5-1 Lokaliteten ID 6182 består av elleve kullgroper med dateringer fra vikingtid til høymiddelalder [12]. Til høyre en fremstilling av kullbrenning som del av jernfremstillingsprosessen, tegnet av Geir Helgen.

5.1.2 Delområde B – Nordre Brekke

Nordre Brekke ble fra delt fra den større gården Brekke i 1809, og omfatter da nordre del av denne (se delområde H, kapittel 5.1.8). Tunet ble etablert på den tidligere husmannsplassen Ormø. Våningshuset skal ha blitt restaurert i 1916, og har trolig en eldre del. Huset er imidlertid ikke SEFRAK-registrert. Eldre

bygninger rundt tunet er erstattet av en større driftsbygning. Tunet er omkranset av bekkefar som er kanalisert, som mange øvrige i området.

En kokegrop (ID 230853) øst for tunet er inkludert i miljøet. Kokegropen er fra jernalder, men skadet av en dreneringsgrøft. Plangrense for detaljregulering dobbeltspor jernbane Nykirke – Barkåker ble justert her slik at kullgropen ligger like utenfor plangrense.

Det er enkelte løsfunn sør og øst for tunet, se potensialvurderinger, kapittel 6.6.

Vurdering: Tunområdet er definert som kulturmiljø med lave verdier, men som viser et historisk gårdsmiljø i sammenheng med andre gårder i området. Miljøet vurderes til **noe verdi**.



Figur 5-2 Våningshuset på Nordre Brekke på 1940-tallet med omliggende bygninger. Til høyre tunet i dag [17].



Figur 5-3 Nordre Brekke på kart fra 1825, til og kokegrop ID 230853 [12].

5.1.3 Delområde C – Kulturminnelokalitet: røytegrop og kokegrop

Delområdet består av tre automatisk fredede lokaliteter like vest for plangrense for detaljregulering dobbeltspor jernbane Nykirke – Barkåker. Området står i sammenheng med kulturminner fjernet for planlagt dobbeltspor, bort til gravhaugen i delområde D. Som følge av reguleringsplanen er delområdene C og D skilt i to separate delområder ettersom kulturminnene som bandt dem sammen nå er fjernet. De ulike kulturminnene her viste en tidsdybde tilbake til steinalder. De tre bevarte kulturminnene vest for plangrense er en røytegrop og fire kokegrop.

En røytegrop (ID 230850) er et lite basseng for bløtlegging av hamp og lin. Gropen er 9 meter bred og inntil 3 meter dyp. Gropen ble registrert og snittet under de arkeologiske registreringene i forbindelse med dobbeltspor Nykirke-Barkåker. Gropen er tettet i bunn og vegger med blåleire og inneholdt også kvist og kløyvd tømmer. Lokaltiteten ligger på et «nes» omkranset av bekken, gropen kunne fylles med vann – kanskje også tømmes – ved hjelp av bekken etter hvert som plantefibre rundt linfibrene råtnet bort. Gropen er datert til 1286-1398, altså høymiddelalder – tidlig senmiddelalder.

Ved røytegropen ligger en kokegrop (ID 230857), datert 361-178 f.Kr, altså første del av førromersk jernalder. Kokegropen er skadet av pløying. Sør for denne ligger tre kokegroper (ID 230858) hvorav to er datert til andre del av førromersk jernalder, nærmere bestemt 206-50 f.Kr.

Vurdering: Som automatisk fredede kulturminner har strukturene i delområdet i utgangspunktet stor verdi. Imidlertid kan verdien sies å være redusert siden flere kulturminner like øst for disse er fjernet i forbindelse med reguleringsplan for dobbeltspor. Videre er strukturene ikke synlige på overflaten og har dermed begrenset opplevelsesverdi. Røytegropen er et sjeldent kulturminne, og delområdet vurderes derfor til **stor verdi** fremfor middels.



Figur 5-4 Til venstre fremgravet røytegrop. Merk hvit og rød meterstokk midt i bildet. Strukturen er snittet. Til venstre de tre kokegroperne ID 230858-1 til -3, synlige som sorte felt i undergrunnen [12].

5.1.4 Delområde D – Gravhaug

På en lavere rygg i skogkanten på Nordre Skotte ligger en gravhaug (ID 230836) med tverrmål på 9 m, med plyndringsgrop på et par meter. Haugen er tydelig i terrenget med en høyde på 80 cm. Haugen består av jordmasser med noe større stein. Enkelte mindre stein ligger på haugen, trolig ryddet fra dyrkamarka til Nordre Brekke. Gravhaugen ligger innenfor plangrense til dobbeltspor Nykirke-Barkåker, og er regulert til bevaring.

25 meter sørvest for haugen, på dyrkamarka til Nordre Brekke, ble det registrert et felt med tre overpløyde graver påvist som fotgrøfter (ID 230968). Disse ble nærmere undersøkt av Kulturhistorisk museum i 2018 og er nå frigitt for dobbeltspor Nykirke - Barkåker.

Øst for gravhaugen, i skogen, er det påvist en steinstreng (ID 230972), i Askeladden tolket som rydding fra markene sør og vest for skogen. I nordre del langs steinstrengen og i forlengelse av denne går en sti som skjærer ned i terrenget. Denne stien har hulveipreg og kan representere et eldre veifar. Det er også flere steinrydninger i dette skogsområdet, og mens flere kan knyttes til dagens dyrkamark, skal det ikke sees bort fra at noen av dem er resultat av eldre aktivitet i området. De to Skotteplassene vist på kartet fra 1825 kan ha hatt aktivitet i dette området. Delområdet er utvidet mot øst og nord for å fange opp disse minnene, men den verdifulle delen av miljøet er sørvestre hjørne, området med gravhaugen.

Vurdering: Kulturminnet har mistet sammenheng med flere gravhauger som var i området tidligere, og vil i referansealternativet ligge nær dobbeltspor. Like fullt er det et automatisk fredet kulturminne som dertil er synlig i terrenget og har historisk lesbarhet og opplevelsesverdi. Kulturmiljøet vurderes til **stor verdi**.



Figur 5-5 Gravhaugen ligger i skogkanten på Skotte Nordre, vendt mot de åpne markene mot Brekke Nordre. Til høyre vises plyndringsgropen i gravhaugen.



Figur 5-6 Noen av steinrydningene ligger lengre inne i skogen og kan være spor av eldre aktivitet enn tilrettelegging av dagens åpne marker på Brekke og Skotte. Til høyre hulvei i forlengelse av steinstrengen ID 230968.

5.1.5 Delområde E – Skotte

Gården er nevnt i 1604. Opprinnelig krongods, men var kommet i privateie, drevet av leilending før 1681. Før 1835 er det to selvstendige bruk på gården, noe som også vises som Skotte «nord» og «sønd» på kartet fra 1825. På dette kartet vises også de to «Skottepladsene» nord i området, disse er i dag borte. Skotte er en av de mindre gårdene i området, og trolig også en av de yngre. Flere parter av gården ble skilt ut og solgt til omliggende gårder. Stykket Lille skotte ble etter hvert liggende under Nordre Brekke, og i 1790 ble en part av Skottes hestehage overdratt til Brekke for at gjerdet mellom gårdene «kunde bli lige».

Det er ikke spesielle kulturhistoriske verdier knyttet til tunene. Våningshuset på Nordre Skotte er fra første halvdel av 1800-tallet, men ble modernisert i 1941. Øvrig bebyggelse er relativt ny og endret i senere tid.

Omliggende terreng er preget av planering. Det er påvist løsfunn på jordene vest for Skotte, se potensialvurdering kapittel 6.6.

Vurdering: Tunområdene er definert som kulturmiljø med lave verdier, men som viser et historisk gårdsmiljø i sammenheng med andre gårder i området. Vurderes til **noe verdi**.



Figur 5-7 Nordre og søndre Skotte på kart fra 1821, og i dag til høyre.

5.1.6 Delområde F - Tottestad

Delområdet strekker seg fra automatisk fredede rydningsrøyser i nord til ulike spor av bosetning og jordbruk som ikke er fredet. Det er naturlig å se delområdet i sammenheng med ulike agrare spor som er utgravd i forbindelse med regulering av dobbeltspor Nykirke - Barkåker. Disse hadde høy alder. Delområdet må også sees i sammenheng med delområde G, Sverstad (kapittel 5.1.7)

Innenfor reguleringsområdet til dobbeltsporet, like vest for og i sørkant av delområde F, er det gravd ut to forhistoriske åkre. Dette er såkalte høyryggede åkre fra middelalder. Under den ene åkeren var det dyrkingsspor fra 323-205 f.Kr., altså førromersk jernalder. I tilknytning til disse åkersystemene var det også rydningsrøyser.

Nord i delområdet ligger fire rydningsrøyser med en steinstreng (ID 11488). Kulturminnene er ikke nærmere datert enn til forhistorisk tid, og er automatisk fredede. Noe lenger sør ligger ytterligere en rydningsrøys (ID 79071). Datering er uvisst og røysen har uavklart vernestatus. Like sør for denne røysen går en hulvei (ID 232344) av uvisst alder, ikke fredet. Sør for denne ligger en struktur opprinnelig tolket som to fangstgraver. Ved nærmere undersøkelse under fylkeskommunens registrering i forbindelse med dobbeltspor Nykirke - Barkåker ble det funnet ut at lokaliteten er en hustuft med spor av to brønner, den ene under huset. Det har vært fremsatt tolkninger på at bygningen var middelalderisk, men den står nå registrert som etterreformatorisk kulturminne i Askeladden. I reguleringsplan for dobbeltspor Nykirke-

Barkåker er tuften regulert som bestemmelsesområde for å sikre at tuften ivaretas. Sørøst for tuften, nede ved Dammen, ble det påvist en tuft som trolig er spor av sag og kvern (ID 23094).

Delområdet ligger under Brekke gård, delvis under Sverstad. I dette området skal det ha eksistert en gård, Totastadom, ifølge middelalderske kilder. De høyryggede åkrene fra middelalderen er satt i sammenheng med denne. Det er mulig at plassen Tottestad er en gjenopptaking av denne gården, og at tuften er et spor av denne plassen. Også Dammen var en plass under Brekke. De påviste sporene av kvern og sag kan være etter Brekkes «ringe» bekkesag og kvern, omtalt i 1667 på Tottestad. I 1803 oppgis det at Brekke har en «uriktig» sag og et ødeliggende kvernbruk. Imidlertid skal også Sverstad hatt kvern i dette området.

Vurdering. Delområdet ligger i et landskap med varierte og til dels svært gamle agrare strukturer. De eldste sporene er imidlertid fjernet i forbindelse med regulering av dobbeltspor Nykirke-Barkåker. De gjenværende sporene er i overveiende grad etterreformatoriske og er ikke automatisk fredede, og området vurderes til **middels verdi**.



Figur 5-8 Fra registrering av hustuften. Kjelleren med steinforet brønn. Til venstre sees detektorfunn fra området rundt tuften, spennen er trolig fra slutten av 1600-tallet, shillingen fra 1830 [12][18].

5.1.7 Delområde G - Sverstad

Delområdet ligger like sør for delområde F, og har sammenhenger med dette. Delområdet omfatter en høyrygget åker fra middelalder, to gravhauger fra jernalder, samt SEFRAK-registrerte bygninger på tunet til Sverstad.

ID 230193 er den siste av tre høyryggede åkre fra middelalder i området, de to øvrige er fjernet som følge av regulering for nytt dobbeltspor. ID 51826 er to gravhauger fra jernalder, med tverrmål på 9 og 10 meter og høyde på henholdsvis 0,9 og 1,6 meter. På Sverstadtunet er det to SEFRAK-registrerte hus, våningshuset er oppgitt å være fra rundt 1850 men er sterkt ombygd. Den SEFRAK-registrerte driftsbygningen ble erstattet med stort uthus i 1977. Tunet er sterkt preget av nyere bygninger.

Vurdering Tunet er sterkt ombygget og har kulturhistorisk interesse mest som del av gårdsstrukturen rundt Barkåker, men innenfor delområdet er det to automatisk fredede gravhauger fra jernalder, og innenfor delområdet er bevart den siste av de tre høyryggede middelalderåkrene som ble påvist under registreringene i forbindelse med dobbeltspor Nykirke-Barkåker. Delområdet vurderes til **stor verdi**, og de høyeste verdiene er konsentrert nord i delområdet.



Figur 5-9. Sverstad. Tunet har mistet mange av de opprinnelige kulturhistoriske verdiene. Nord for den nordligste bygningen ligger imidlertid to gravhauger fra jernalder, nord for dyrkamarken ligger en gjengrodd åker fra middelalderen. Til høyre en av gravhaugene [12].

5.1.8 Delområde H – Søndre Brekke

Delområdet omfatter tunet på Søndre Brekke samt to større gravfelt nord for dette, opp mot Skotte.

Gården het opprinnelig vestre Brekke og er omtalt i kilder fra middelalderen med Kronen og St. Peters kirke i Tønsberg som eiere. Kirkens eiendommer knyttes også til Totastadom, en ødegård som skal ha ligget i det opprinnelige gårdsområdet. Utover 1600-tallet eier Kronen fremdeles en part i gården, men i løpet av århundret blir gården helt selveid. Eiere på 1700-tallet er geistlige og militære og må ha vært i øvre sjikt av bondestanden. Under gården var det flere plasser, Ødegården, Ormø, Nordre Fritsø, Hagen og Dammen. Dammen skal ha utgangspunkt i ødegården Totastadom, eller Tottestad. På 1800-tallet er gården delt i søndre og Nordre Brekke, Nordre Brekke fikk da gårdstun på den tidligere husmannsplassen Ormø (Se delområde B og G, kapitlene 5.1.2 og 5.1.6).

Gårdstunet ligger på kanten av den dype bekkedalen mot Sverstad og har en dominerende virkning i landskapet. Tunet er et regelmessig firkanttun. Våningshuset skal være fra 1740-tallet og ombygd tidlig på 1800-tallet, bryggerhus fra 1870, stor sveitserlåve fra 1882 og stabbur fra 1909. Bryggerhuset er bygd om til bolighus i den senere tid.

Nord for tunet er det to gravfelt. Feltet ID 40822 omfatter åtte gravhauger og en gravrøys. Feltet ID 50512 har seks gravrøysere og 48 røysere hvorav noen er rydningsrøysere og andre kan være gravrøysere.

Vurdering: Søndre Brekke var opprinnelig en storgård i området og har bevart et tun med flere opprinnelige kvaliteter i utforming og bygningsmasse. Videre er det to gravfelt med en rekke gravminner i området nord for tunet. Delområdet vurderes til **stor verdi**.





Figur 5-10 Øvre Brekke sett fra sørvest. Jernbanen går i søkket bak tunet og skogen til høyre i bildet. I bakre del av skogen ligger gravfeltet ID 40822.



Figur 5-11 Gården Brekke ligger nord for Barkåker og har fremdeles bevart tunstrukturen like utenfor tettbebyggelsen.

5.1.9 Delområde I – Fresje

Fresje er først nevnt i skriftlige kilder i 1315 som Fresiom. På 1600-tallet oppstår formen Fritsø som brukes fremdeles, ved siden av den vanligere formen Fresje. Gården ble tidlig delt og har bestått av flere tunklynger, kart fra 1825 viser at gårdsbebyggelsen var lokalisert i tunklynger på hver side av Raveien, en form som fremdeles er synlig (se Figur 5-11). Fresje gårdsområde er stort og består i dag av to matrikelgårder og flere bruk. Søndre Fresje har over tid avgitt mye areal til tettstedet Barkåker, først deler av den eldste villa/bolig-bebyggelsen langs Raveien og på 1970-tallet byggefelt og nye skoleanlegg på jordene i sør. Likevel er det et relativt stort åpent område rundt Søndre Fresje, her er det fremdeles bevart en gravhaug som er synlig fra veien (ID80321). Det er også bevart to gravhauger vest for Nordre Fresje (ID32096). På tunene er det også flere eldre SEFRAK-registrerte hus.

Vurdering: Fresje er en gammel gård med en rekke gamle elementer bevart i form av gravhauger og gamle bygninger. Den nyere bebyggelsen på Barkåker har imidlertid grodd rundt søndre Fresje og skapt en blanding av jordbruksbebyggelse og nyere boligbebyggelse som reduserer lesbarhet og opplevelse av kulturmiljøet. Dette reduserer verdi noe, og delområdet vurderes til **middels verdi**, like oppunder stor.



Figur 5-12 Til venstre Fresjetunene sett mot vest. Bebyggelsen på Barkåker har vokst nordover og omslutter de søndre Fresjetunene. Til høyre gravhaug på søndre Fresje.

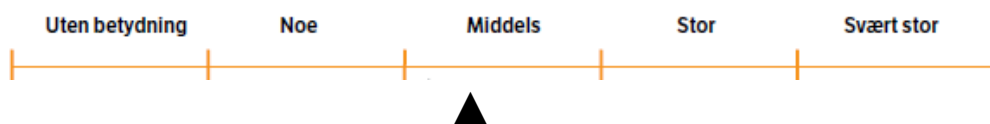
5.1.10 Delområde J – Barkåker

Gårdsnavnet Barkåker opptrer første gang i skriftlige kilder i 1593. Gården var relativt beskjeden og lå øde sist på 1600-tallet, og var deretter underbruk av Gulli fram til 1763. Det er tettstedet på østsiden av dagens jernbanespor som kort blir beskrevet her.

Barkåker endrer karakter som følge av jernbanen fra slutten av 1880-årene. Fra gården ble det skilt ut et bruksnummer til stasjonsbygning, og banen ble liggende tett på tunets østside. Barkåker utviklet seg til en liten stasjonsby med villabebyggelse med enkelte industrielle bedrifter rundt stasjonen, etter hvert supplert med land fra de omliggende gårdene Søndre Fresje, Eikeberg, og Gulli, og ikke minst selve Barkåker. Som en liten «stasjonsby» på Raveien har miljøet en rekke kulturhistoriske elementer bevart - side om side og på en måte som belyser stedets utvikling.

Jernbanen ble lagt om i 2011 som del av omlegging til dobbeltspor. Dette har også endret kulturmiljøet. Tunet på Barkåker er fjernet etter at det nye dobbeltsporet kom på tunets vestsiden. Tunområdet er i dag erstattet av moderne boligbebyggelse. Barkåker stasjon er bevart, med et avkuttet spor foran seg for å illustrere hvordan miljøet en gang har vært. Den gamle plankryssingen som bandt sammen Barkåkerveien med dagens Gullivei er borte, og erstattet med bru lenger sør. Mens jernbanen før forklarte stedets struktur, går den nå gjennom tettstedet i en litt annen vinkel og deler området, slik at noe av «stasjonsbypreget» har gått tapt. Fremdeles er Barkåkerveien preget av velholdt eldre bebyggelse i sveitserstil med trekk av jugend.

Vurdering: Som eldre «stasjonsby» har Barkåker en rekke historiefortellende elementer og verneverdig bebyggelse. Den historiske lesbarheten er noe redusert etter omlegging av jernbanen i 2011. Delområdet vurderes til **middels verdi**





Figur 5-13 Eldre postkort med gammel linjeføring gjennom Barkåker.



Figur 5-14 Barkåker stasjon før og nå.

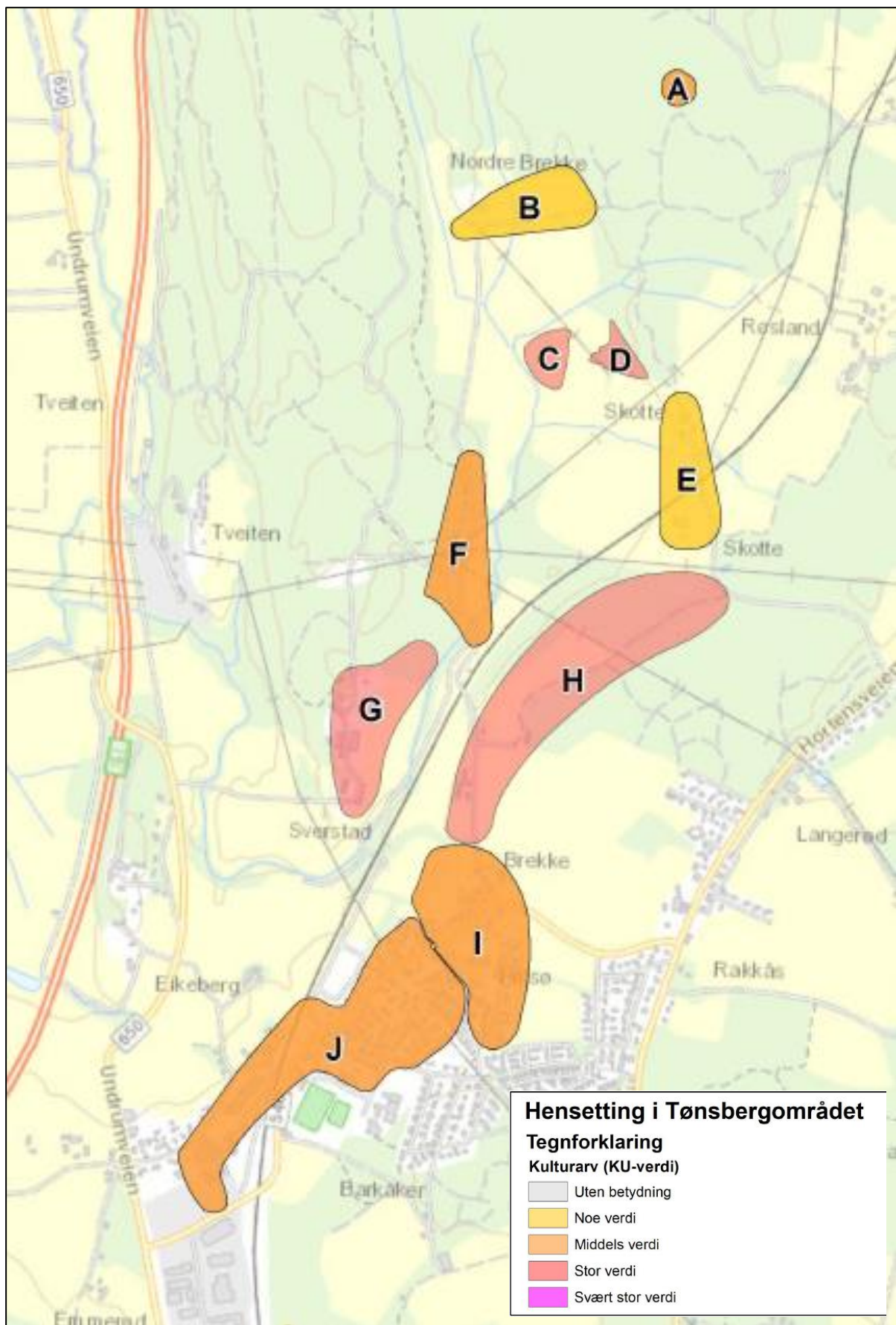
5.1.11 Oppsummering Barkåker nord

Fagtema kulturarv er noe komplisert innenfor varslingsområdet. I tilknytning til området er det enkelte gamle gårder med større gravfelt som Søndre Brekke, men også gårder som ikke nødvendigvis kan trekkes tilbake til middelalder. Jernbanen og fremveksten av stasjonsbyen Barkåker endret det kulturhistoriske landskapet, og området nord for dette, Skotte og Nordre Brekke ble vurdert til liten/middels kulturhistorisk verdi i eldre utredninger. Gjennom de arkeologiske registreringene i forbindelse med reguleringsplan Nykirke-Barkåker ble det imidlertid påvist en rekke automatisk fredete kulturminner, noen i form av synlige gravminner og kullgroper, men også mange kulturminner som ikke er synlige på overflaten, som nedpløyde graver, kokegroper, dyrkingsspor og åkre, samt en røytegrep. Det ble også påvist flere etterreformatoriske strukturer. Dagens kulturhistoriske miljø har tidsdybde, men skjuler enda eldre spor. Imidlertid er flere av disse eldre sporene nå gravd ut, eller vil bli fjernet som følge av reguleringsplanen.

Det er definert ti delområder eller kulturmiljø innenfor eller i tilknytning til varslingsområdet. Noen av dem tar utgangspunkt i gårdstun, flere av disse har lav kulturhistorisk verdi, uten opprinnelig tunstruktur og

med ingen eller få bevarte eldre bygninger som Nordre Brekke og Skotte. Imidlertid har tunene større verdi om de kan knyttes til nærliggende gravminner som Sverstad, eller er et velbevart tun i forbindelse med gravhauger, som Søndre Brekke. Sammenhengen mellom disse tunene har også en kulturhistorisk betydning. Andre delområder tar utgangspunkt i arkeologiske lokaliteter. Flere av disse kunne dekket større sammenhengende områder og hatt stor verdi, men sammenhengene er brutt av reguleringsplan Nykirke-Barkåker. I noen tilfeller er verdiene på gjenværende kulturminner noe nedjustert, som ved Tottestad, men i andre tilfeller er den beholdt på grunn av sjeldenhet og tilstand på gjenværende minner, som delområde C og D.

Delområde		Verdi
Delområde A	Lokaliteter jernfremstilling	Middels
Delområde B	Nordre Brekke	Noe
Delområde C	Kulturminnelokalitet	Stor
Delområde D	Gravhaug	Stor
Delområde E	Skotte	Noe
Delområde F	Tottestad	Middels
Delområde G	Sverstad	Stor
Delområde H	Søndre Brekke	Stor
Delområde I	Fresje	Middels
Delområde J	Barkåker	Middels



Figur 5-15 Oversiktskart delområder Barkåker nord.

5.2 Barkåker sør

Delområdene er vist på kart på side 52.

5.2.1 Delområde K – Lokalitet kullgroper

I nordre del av varslingsområdet er det gravd ut to kokegroper fra jernalder. I Barkåkerskogen lenger sør er det påvist to kullgroper (ID 232434 og ID 232435) datert til 660-770 e.Kr, merovingertid. Den ene gropen er lett synlig i terrenget, den andre ble ikke observert under befaring. Denne savner også kull i beskrivelsen i Askeladden, og det kan spørres om det er en kullgrop. De to kullgropene befinner seg i et område som er drenert og fremdeles er preget av mange lange grøfter, i dag dekket av granskog. Eventuelle ytterligere groper kan være ødelagte av grøftegraving, det er også en fare for at trevelter kan danne spor som ligner kullgroper i et slikt område. Øst for Barkåkerskogen, på Kruke, er en uavklart struktur (ID 61681) som kanskje også kan knyttes til kullfremstilling.

Kullgropene er to av mange spor knyttet til jernfremstilling i området. Disse er noe eldre enn kullgropene i Barkåker nord (delområde A, kapittel 5.1.1), fra perioden før vikingtid.

Vurdering: Kulturminnene har begrenset opplevelsesverdi og tilhører en vanlig forekommende kategori av kulturminner i området. Selv om kulturminnene er automatisk fredet er opplevelsesverdi og kunnskapsverdi liten, og kulturminnene danner ikke sammenheng med noe større miljø. Dette tilsier en lav verdivurdering i denne sammenheng.

Delområdet vurderes til **noe verdi**



Figur 5-16 Kullgrop datert 660-770 e.Kr. i Barkåkerskogen.

5.2.2 Delområde L – Jarlsberg landskapsområde

Kulturlandskapet omfatter et stort og åpent kulturlandskap med Jarlsberg hovedgård, Sem kirke og tiliggende plasser. Kulturmiljøet har samme avgrensning som Vestfold fylkeskommunes RPBA-område. Området var hensynssone H570 i kommuneplanens arealdel 2014-2026 for Tønsberg, og var beskrevet på følgende måte der:

Jarlsberg Hovedgård er et av Norges best bevarte slottsanlegg og kan oppleves i sin opprinnelige, landskapsmessige sammenheng. Gårdsanlegget med Sem kirke, husmannsplasser, veier, alléer, parker, rettersted med mer ligger i et sammenhengende, åpent kulturlandskap som skal bevares. Området er usedvanlig rikt på kulturminner.

Hensynsonen er fjernet og konsentrert til mindre områder i revidert kommuneplan 2018-2030, vedtatt av Tønsberg kommune 22.05.2019. Vestfold fylkeskommune har imidlertid reist innsigelse for å beholde vernesone. Områdets status er derfor ikke avklart.

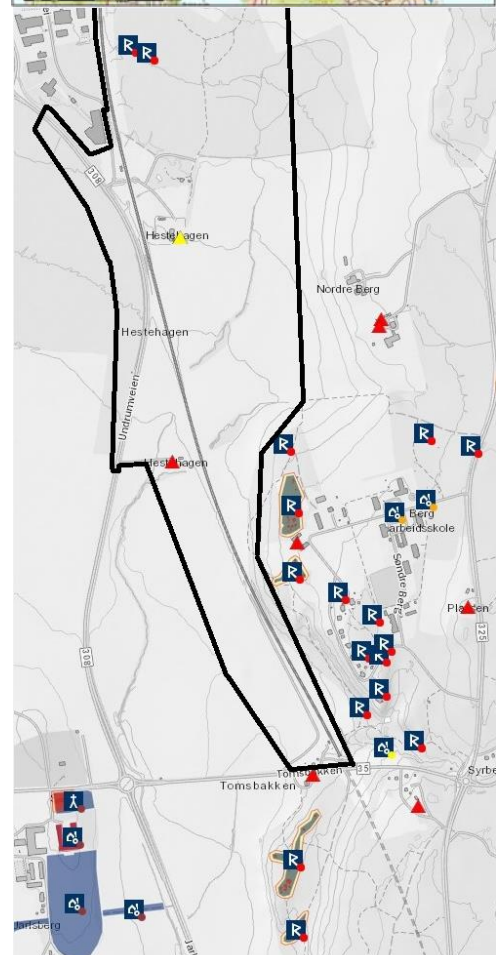
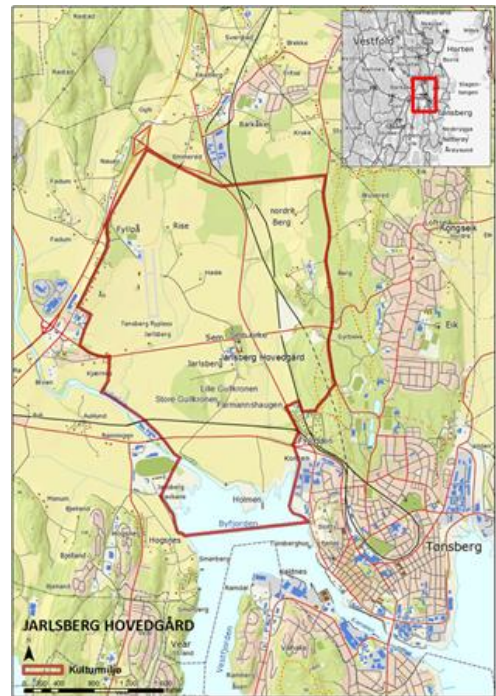
Grevskapet ble dannet av det tidligere Tønsberg len, og er et av de to grevskapene som ble etablert i Norge, det andre er Laurvig grevskap som ble opprettet to år tidligere. Godset ble anlagt på samme sted som den gamle kongsgården og lensherreresidensen Sem hovedgård hadde ligget. Sems rolle som tidlig kongegods og setegård må sees i sammenheng med byen Tønsbergs opprinnelse. Det var tidligere flere husmannsplasser og gårder innunder Jarlsberg hovedgård. Jarlsberg er landets største gård, som fortsatt eies og drives av familien Wedel Jarlsberg.

Dette kulturlandskapet har en rekke verdifulle kulturminner og består av en rekke ulike kulturmiljø. Som samlet kulturlandskap danner imidlertid disse miljøene og sammenhengene mellom dem et stort åpent jordbrukslandskap. Et eksempel er den historiske sammenhengen mellom herregården sentralt i landskapet, og husmannsplassene Hestehagen nordøst i dette miljøet (se delområde M, kapittel 5.2.3)

Innenfor dette delområdet på landskapsnivå er det en rekke kulturminner av ulik verdi som må sees i sammenheng med hverandre. Planområdet omfatter en relativt mindre del av dette landskapet. To områder er skilt ut som egne delområder innenfor landskapsområdet. Det ene er Hestehagenplassene (delområde M) – fordi dette delområdet er sentralt i planområdet, det andre er selve hovedgodset, delområde N, fordi denne kjernen har særdeles høy verdi.

Øvrige verdier innenfor landskapet, nær planområdet blir kort beskrevet i det følgende. I østre del av landskapsområdet, på et høydedrag over Semssletta, ligger Berggårdene. Gårdene var delt i Nordre, Midtre og Søndre allerede i middelalder.

Nordre Berg kom ikke inn under Jarlsberg, men ble delt i to bruk på 1800-tallet, og ligger med utsikt over nordre del av Semssletta mot Skotte. Det opprinnelige tunet skal ha ligget mellom de to Nordre Bergbrukene. På det søndre av disse to brukene står fremdeles to bygninger med opprinnelse fra 1800-tallets andre kvartal, fra da gården ble delt. Det første herredstyret i bygda ble holdt på Nordre Berg i 1838.



Figur 5-17 Øverst Jarlsberg hovedgård med hensynssone som vist i RPBA, under et utsnitt fra Askeladden med SEFRAK-registreringer (trekant) og fredede kulturminner markert.

Søndre Berg ble del av grevegodset i 1723. Mellom Berg og Lille Berg ble lagt under Søndre Berg i 1752, og er også del av grevegodset. Under grevskapet ble det også bygget en staselig hovedbygning på Søndre Berg på 1800-tallet, da greven gjorde Søndre Berg til dommersete og embedsgård i grevskapsforvaltningen. Det ble anlagt konsentrasjonsleir på Søndre Berg i 1942, som eneste fangeleir under norsk administrasjon under krigen. Den gamle hovedbygningen fungerte da som administrasjonsbygning, og fikk kallenavnet Admis. I etterkant ble anlegget brukt som landssvikerfengsel til 1952, siden som arbeidsskole, ungdomsfengsel, og er i dag en del av Berg kretsfengsel. Kjøkkenbrakken er eneste gjenstående bygning fra krigen, og er fredet som del av justissektorens landsverneplan. Planen omfatter også en fredet minnestein fra krigen, og definerer Admis som verneverdig. Anlegget er historisk viktig som norsk-drevet interneringsleir for jøder. I løpet av krigen ble 227 jødiske menn sendt fra Berg til konsentrasjonsleirer i Polen. Syv av disse overlevde. Etter hvert ble også politiske motstandere av regimet plassert i leiren, som fikk kallenavnet Quislings hønsegård. Langs vestsiden av Søndre Berg, mot Sem og mot planområdet, er det en rekke gravminner og gravfelt i skogen. Den gamle hovedbygningen, Admis, ligger på åskanten, mellom to gravfelt, med utsikt over Semssletta [20].

Tomsbakken er navnet på fv35 fra Sem til Syrbek, og navnet på to husmannsplasser under Jarlsberg. I området har også gården Tom ligget, uten ytterligere spor i dag. Nedre Tomsbakken ligger like ved veien nederst i bakken, og i siktlinje fra Hovedgodset, slik som Hestehagenplassene, bare nærmere. Øvre Tomsbakken, også kalt Bellevue, ligger mer tilbaketrukket fra veien, lenger oppe i bakken. Ved hver av Tomsbakkenplassene står det eldre våningshus fra rundt 1800, rundt 1950 er det tilføyd små arbeiderboliger, en på nordsiden av veien for nedre Tomsbakken, på Bellevue er det bygd tre slike. Ved Tomsbakken ligger også Brenderiddammene, tre mindre stemmer som inngår i NVEs utvalgte kulturminner og er statlig listeførte. Opprinnelig har disse vært knyttet til mølledrift, vann herfra ble også ledet til fontener i parkanlegget på Hovedgodset. På 1800-tallet drev Jarlsberg brennevinsproduksjon ved disse dammene, som del av «fremmet av kornavlen». Frem til 2011 gikk jernbanen vest for Tomsbakken med plankryssning for fv35. Nåværende dobbeltspor ligger lenger øst og går i tunnel like nord for Tomsbakken.

Verdi. Kulturlandskapet er et av Vestfold fylkeskommunes RPBA-områder. Landskapet er i mindre grad brutt opp av ny bebyggelse og strukturer, og den opprinnelige kulturhistoriske konteksten er svært godt bevart. Dette er et område med stor tidsdybde. Delområdet på landskapsnivå har **stor verdi**.



Figur 5-18 Jarlsberg som vist i Norge fremstillet i tegninger fra 1848. Illustrasjonen viser et romantisert og noe mer kupert landskap, men også visuell og funksjonell sammenheng mellom hovedgård og omliggende bruk og plasser. Disse sammenhengene er viktige i dette kulturlandskapet.



Figur 5-19 Visuelle sammenhenger er viktige i dette landskapet. Fra parkeringsplassen ved gravplassen ved Sem kirke har man utsikt nordover mot Hestehagenplassene, man kan skimte husene mellom trærne. Til høyre i bildet ser man kontaktledningsnettet til jernbanen.



Figur 5-20 Tomsbakken sett fra nord. Til høyre sees Nedre Tomsbakken, til venstre er Øvre Tomsbakken.

5.2.3 Delområde M - Hestehagen

Hestehagen er navnet på to husmannsplasser under Jarlsberg, og ligger nord i delområde L. De beskrives her nærmere som et eget miljø innenfor dette kulturhistoriske landskapet. Det ser ut til å ha vært to plasser på Hestehagen fra begynnelsen av 1700-tallet, men hvilken av disse som er den eldste vites ikke [19]. I skriftlige kilder nevnes også Nordre og Søndre, eller Øvre og Nedre Hestehagen.

På kart fra 1825 er det vist to steder som Hestehagen, begge markert med to plasser (trekantmarkering). De to sørlige plassene er krysset ut. Disse er trolig originale, trekantmarkeringen har rød farge. De to nordlige mangler rød fargemarkering, har skråstilt skrift, og ser dermed ut til å være en senere tilføyelse. Videre er det sør for disse markert enda en plass. Denne er uten navn og mangler farge, trolig er også denne en tilføyelse. Åtti år senere, på kart fra 1905 er det derimot vist tre plasser merket Hestehagen. Alle disse synlige på senere ortofoto, men den midterste av disse tre plassene er siden fjernet. Ut fra tilgjengelige kilder har det ikke lyktes å avklare hvilken plass som er den eldste, om det er den midtre som nå er fjernet. Dagens Søndre Hestehagen kan i alle fall virke som å være den yngste tilføyelsen, og kanskje ikke en opprinnelig Hestehagenplass. Saken kan trolig avklares nærmere, men vil kreve arkivsøk og undersøkelser som ligger utenfor rammene av en konsekvensutredning.



Figur 5-21 Nordre og Søndre Hestehagen på kart fra 1825.



Figur 5-22 Fra Barkaker i nord til Jarlsberg hovedgård i sør, på kart fra 1825, 1905 og 2019. Plasser markert som Hestehagen er markert med rød pil. På kartene fra 1905 og 2019 er tre plasser markert som Hestehagen, selv om huset er fjernet på kartet fra 2019. På det eldste kartet er det markert en plass uten navn. Denne ligger på østsiden av bekkefareet, som dagens søndre Hestehagen.



Figur 5-23 Ortofoto oppgitt å være fra mellom 1955-79 til venstre, fra 2017 i midten, og kart fra i dag til høyre. Det er bygninger på hver av de tredene markert som Hestehagen på det eldste fotografiet. De midterste bygningene er fjernet ved omlegging til dobbeltspor mellom Tønsberg og Barkåker. Merk dessuten at dagens sørligste Hestehagen ligger øst for bekkefar, slik som plassmarkeringen sør for Hestehagene på kartet fra 1825.

Nordre Hestehagen, også kalt Øvre Hestehagen, ligger nord i det åpne kulturlandskapet rundt Jarlsberg nær grensen med skogområdene mot Barkåker. Bruket hadde fremdeles husmannskontrakt i 1942, men pliktarbeidet ser ut til å ha bortfalt på denne tiden. Fra slutten av 1880-årene gikk jernbanen på østsiden av bruket. Kartet fra 1905 viser at plassene hadde vei til Sem kirke senest fra den tid. Denne veien er senere forlenget nordover og er i dag del av fv308 på vestsiden av plassen. Ved omlegging til dobbeltspor i 2011 ble banen flyttet over på vestsiden av tunet, parallelt med fylkesveien.

Våningshuset i sveitserstil skal være fra 1870 og har bevart et opprinnelig preg. Noen moderne tilpasninger som steinlegging foran inngangspartiet bryter dette preget. Uthuset eller grisehuset, en teglsteinsbygning, er ikke registrert i SEFRAK, men har et alderdommelig preg. I de senere år er denne blitt utvidet til større kontor/driftsbygning.

Området hører inn under Jarlsberg og leies i dag av et landskapsentreprenørfirma. Våningshuset er delvis adskilt fra resten av området med beplantning og danner et lite hjørne. Uthuset er integrert med nye lokaler, og kombinasjonen av eldre og yngre elementer fremstår som kontrastfylt. Plassen er preget av maskinpark, brakker og containere.



Figur 5-24 Nordre Hestehagen i 1979, 2008 og 2017.



Figur 5-25 Våningshuset til venstre, til høyre skimtes det eldre uthuset mellom brakke og kontorlokaler. Et eldre element på tunet, kanskje en brønn, er innlemmet blant nye utomhuselementer som benk og steinplatting.



Figur 5-26 Nordre Hestehagen sett fra vest.

Søndre Hestehagen

Det er usikkert om dette er den opprinnelige Søndre Hestehagen, jf. innledende beskrivelse i dette kapitlet. Ved SEFRAK-registreringen ble huset kalt Lille Berg, Hestehagen. Lille Berg er ellers navnet på

husmannsplassen Skomakerplassen, også kalt Plassen, som ligger en kilometer mot sørøst, på andre siden av Søndre Berg. I 1900 er Søndre Hestehagen oppgitt å være nedlagt som husmannsplass, men ble benyttet som bopel for en av Jarlsbergs faste arbeidere. Våningshuset er fra første halvdel av 1800-tallet, men ble totalombygd i 1971 og videre ombygd i 1983. Det kan ikke utelukkes at bygningen har en eldre kjerne, men eksteriøret fremstår som lite autentisk. Tunet består av hus og garasje. Ved ombygging av jernbanen i 2011 fikk tunet jernbanen nærmere på østsiden.



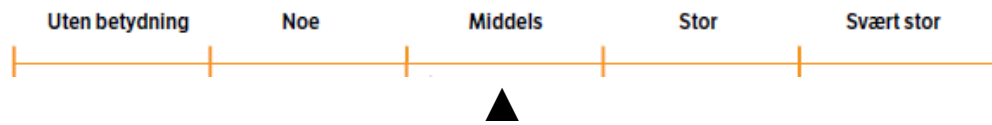
Figur 5-27 Søndre Hestehagen i 1979 og 2017.



Figur 5-28 Søndre Hestehagen sett fra innkjørsel fra fv 308. Fra innkjørselen er det åpen sikt sørover til Sem kirke (i midten), og nordover til Nordre Hestehagen.

Vurdering: Hestehagen inngår i kulturlandskapet Jarlsberg som har stor verdi. Selve delområdet Hestehagen har kulturhistorisk verdi som eksempel på husmannsplassene under Jarlsberg. Sammenhengen mellom storgården Jarlsberg og de to Hestehagenplassene er lesbar i landskapet. Imidlertid har selve plassene mistet mye av sin autentisitet, Nordre Hestehagen særlig siden jernbanen ble lagt om til vestsiden av tunet i 2011, og området nå brukes til næringsvirksomhet. Det gamle våningshuset har autentisitet, men er ikke lenger del av tunet, det gamle uthuset er bygd sammen med et større næringsbygg. Søndre Hestehagen har eventuelt en skjult kjerne av eldre bygning, men tunet som i dag består av en modernisert bolig med garasje har lav historisk opplevelsesverdi i seg selv. Delområdets verdi defineres først og fremst av en historisk sammenheng og plassering i landskapet som husmannsplasser under Jarlsberg, denne verdien kommer til uttrykk som del av delområde L – Kulturlandskapet Jarlsberg.

Selve husmannsplassenes kulturhistoriske kvaliteter er redusert av oppløst tunstruktur og moderniseringer av bygninger. Delområdet vurderes til **middels verdi**.



5.2.4 Delområde N – Herregården

Kulturmiljøet omfatter selve herregårdsanlegget på Jarlsberg, Sem kirke og tiliggende gravhauger. Gården ligger på en høyde i landskapet omringet av store trær, med vidt utsyn mot Byfjorden i sørøst. Gullkronene utgjør to mindre skogbevokste åser med gravminner, beliggende i det store jordbrukslandskapet vest for gårdstunet. Kulturmiljøet danner kjernen i Vestfold fylkeskommunes RPBA-område.

Jarlsberg hovedgård (ID 86581) er et gods og stamhus, og setet for det såkalte Griffenfeld Grevskab som ble opprettet og tildelt Peder Schumacher Griffenfeld i 1673. Godset ble anlagt på samme sted som den gamle kongsgården og lensherreresidensen Sem hovedgård hadde ligget.

Dagens hovedbygning ble reist etter en brann i 1699, men har bevarte rester fra 1600- og 1700-tallet, muligens også fra middelalderen. Bygningen preges først og fremst av den store ombyggingen foretatt av Grev Herman Wedel Jarlsberg i perioden 1811-1814. Den parkmessige hagen har også vært i endring. Alleene og veisystemene ble anlagt mellom 1683-1820. Som nevnt har kulturmiljøet en tett historisk forbindelse til byen Tønsberg. Dette kommer også til uttrykk i barokkanleggets orientering, med siktlinjer mot byen og mot leden sørover. Driftsbygningene og andre bygninger er kommet til etter hvert.

Like ved godset ligger den romanske steinkirken Sem kirke fra omkring 1100. Inntil kirken mot øst er det bygget et lite gravkapell for den Wedelske familie. Rundt kirken ligger den gamle kirkegården. Kirken er viet St. Olav.

Noen hundre meter sør for hovedgården ligger Farmannshaugen (ID 80313) som stammer fra jernalderen. Tradisjonen knytter haugen til Harald Hårfagres sønn Bjørn Farmann, som skal ha blitt drept på Sem av broren Eirik Blodøks. Ute i skogholtene Store og Lille Gullkronen finnes flere gravhauger. De fleste er fra vikingtiden, men enkelte er langt eldre. Etter all sannsynlighet finnes det rester av jernaldergårder der det er dyrka mark i dag. Det kan også finnes bosetningsspor under dagens hovedgård.

Verdivurdering

Jarlsberg hovedgård, herregårdsanlegget, er et av landets best bevarte barokkanlegg, og er unikt i landssammenheng. Anlegget er kjernen i et av Vestfold fylkeskommunes RPBA-områder. Jarlsberg utgjør et helhetlig og opprinnelig kulturmiljø med Farmannshaugen, Gullkronene, flere andre gravhauger og bosetningsspor samt tunområdet med hovedbygning, hage og allé, uthus samt middelalderkirke. Bygningene er tilnærmet autentiske med stor arkitektonisk verdi. Kulturmiljøet er vurdert til **svært stor verdi**.



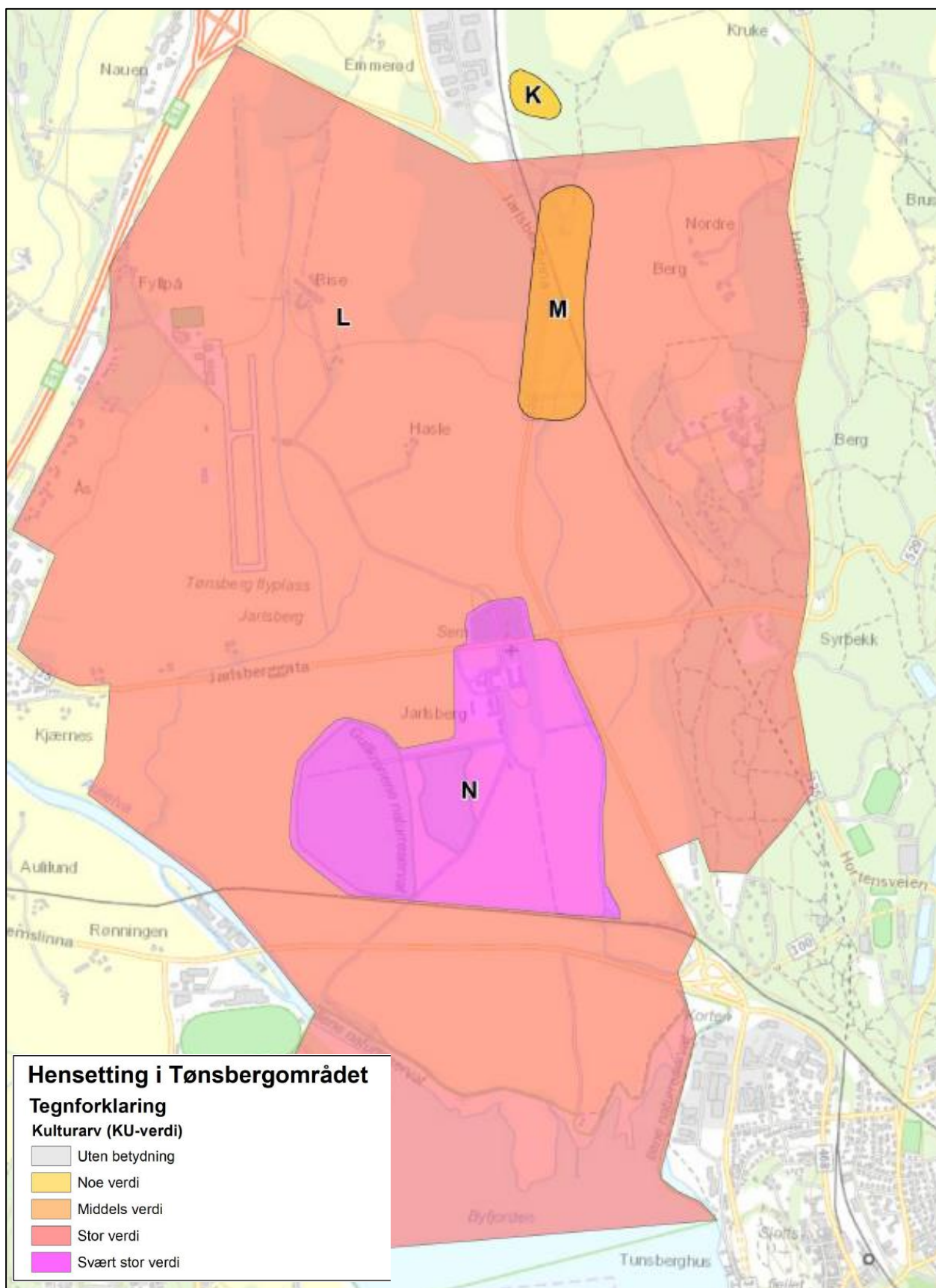


Figur 5-29 Fra Jarlsberg hovedgård. Øverst til vestre hovedbygningen, til høyre Sem kirke. Oversiktsbilde under.

5.2.5 Oppsummering Barkåker sør

Søndre del av varslingsområde ligger innenfor et verdifullt kulturhistorisk landskap, Jarlsberg Hovedgård. Landskapet har stor verdi, og selve gårdsanlegget med nærmeste omgivelser er vurdert til svært stor verdi. Dette ligger imidlertid noe sørvest for varslingsområde. Innenfor varslingsområde ligger to husmannsplasser, Hestehagenplassene. Sammenhengen dette delområdet har med det omliggende kulturlandskapet er viktig og har stor verdi. Selve plassene har imidlertid redusert autentisitet og er vurdert til middels verdi.

Delområde		Verdi
Delområde K	Lokalitet kullgroper	Noe
Delområde L	Jarlsberg landskapsområde	Stor
Delområde M	Hestehagen	Middels
Delområde N	Hovedgården	Svært stor



Figur 5-30 Oversiktskart delområder Barkåker sør.

6 PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS

6.1 Barkåker nord nordlig

6.1.1 Delområde A – Lokalitet jernfremstilling

Påvirkning: Delområdet er vurdert til middels verdi som kulturmiljø. Nordligste del av hensettingsanlegget vil ligge 300 meter sør for lokaliteten, og ikke være synlig fra kulturminnene. Ingen påvirkning.



Konsekvensgrad: (0)

6.1.2 Delområde B – Nordre Brekke

Påvirkning: Delområdet er vurdert til noe verdi som kulturmiljø. Anlegget vil ligge mer enn 300 meter fra selve tunet på Nordre Brekke, en kokegrop i østre del av miljøet vil ligge nærmere, men påvirkning av en enkelt kokegrop tillegges ikke betydning. Videre vil anlegget ligge på motsatt side av dobbeltspor (referansealternativ), som da allerede har introdusert lignende form og type visuell forstyrrelse nærmere tunet. En skjæring ved hensettingsanlegget vil være synlig fra tunet, men reduserer strengt tatt ikke historisk lesbarhet. Disse momentene taler for en lav grad av påvirkning, vurdert til noe forringelse av delområdet.



Konsekvensgrad: (0)

6.1.3 Delområde C – Kulturminnelokalitet: Røytegrop og kokegroper

Påvirkning: Delområdet er vurdert til stor verdi som kulturmiljø. Lokaliteten ligger på motsatt side av regulert dobbeltspor, men vil likevel komme nær påkoblingsspor og ankomstspor til hensettingsanlegget. Kulturminnene er ikke synlige på overflaten, og selv om røytegroppen er et uvanlig kulturminne og har stor vitenskapelig verdi, er opplevelsesverdien lav. Tiltaket medfører flere jernbanespor på østsiden av lokaliteten. Dette vil imidlertid være ytterligere elementer av samme type som dobbeltspor (referansealternativ) medfører. Påvirkning vurderes derfor ikke høyere enn til noe forringelse.



Konsekvensgrad: (-)

6.1.4 Delområde D – Gravhaug

Påvirkning: Delområdet er vurdert til stor verdi som kulturmiljø. Tiltaket er i direkte konflikt med gravhaugen i delområdet, spesifikt veien på østsiden av anlegget. Om man skulle kunne bevare selve haugen, vil den fremdeles være så tett på anlegget at kulturminnets miljø vurderes som ødelagt. Anlegget vil også komme i konflikt med nordlige deler av en steinstreng og en sti med hulvei-preg. Noen kulturelementer i østre del av delområdet vil bevares, men disse er av lav verdi sammenlignet med gravhaugen. Det mest verdifulle elementet i delområdet ødelegges, dette vurderes som førende for hele delområdet. Gravhaugen er automatisk fredet, den ble også regulert til vernesone H730 i arbeidet med dobbeltspor.



Konsekvensgrad: (---)

6.1.5 Delområde E – Skotte

Påvirkning: Delområdet er vurdert til noe verdi som kulturmiljø. Fra tunene på Skotte vil man få påkoblings- og ankomstspor med tilhørende vei på innsiden av regulert dobbeltspor. Likevel vil dette være i mer enn 250 meter avstand fra tunet på Nordre Skotte, og selve oppstillingsplassene vil være i skjul av skogen like nord for Skotte. Påvirkning vurderes til ubetydelig.



Konsekvensgrad: (0)

6.1.6 Delområde F – Tottestad

Påvirkning: Delområdet er vurdert til middels verdi som kulturmiljø. Delområdet består av ulike kulturminner på vestsiden av regulert dobbeltspor, påkoblingsspor på østsiden av dette vil i liten grad endre situasjon og opplevelse av disse. Ny driftsvei til Undrumveien vil gå like sør for kulturmiljøet og vil kunne merkes fra hustuften som er knyttet til plassen Tottestad. Tuften er ikke fredet, men sikret som bestemmelsesområde i reguleringsplan dobbeltspor Nykirke-Barkåker. Så lenge direkte konflikt er unngått vurderes påvirkning til ubetydelig, like oppunder noe forringelse.



Konsekvensgrad: (0)

6.1.7 Delområde G – Sverstad

Påvirkning: Delområdet er vurdert til stor verdi som kulturmiljø. Delområdet består av kulturminner på vestsiden av regulert spor, som følger dagens spor langs nesten hele delområdet. Endringer på østsiden, og helst nord for delområdet, vil i liten grad kunne påvirke kulturminneverdiene i dette delområdet. Ny driftsvei til Undrumveien vil imidlertid gå vest og nord for kulturmiljøet og vil bidra til å ramme inn de to gravhaugene i dette delområdet, og vil merkes fra dem. Så lenge direkte konflikt er unngått vurderes påvirkning til ubetydelig, like oppunder noe forringelse.



Konsekvensgrad: (-)

6.1.8 Delområde H – Brekke

Påvirkning: Delområdet er vurdert til stor verdi som kulturmiljø. Tunet på Brekke er den mest eksponerte delen av kulturminneverdiene i området, og ligger noe i overkant av dagens bane og regulert dobbeltspor. De største inngrepene fra anlegget ligger hovedsakelig nord for delområdet og har ubetydelig virkning på kulturmiljøet.



Konsekvensgrad: (0)

6.1.9 Delområde I – Fresje

Påvirkning: Delområdet er vurdert til middels verdi som kulturmiljø. Delområdet ligger sør for de større arealendringene som hensettingsanlegget medfører. Påvirkning vurderes til ubetydelig.



Konsekvensgrad: (0)

6.1.10 Delområde J – Barkåker

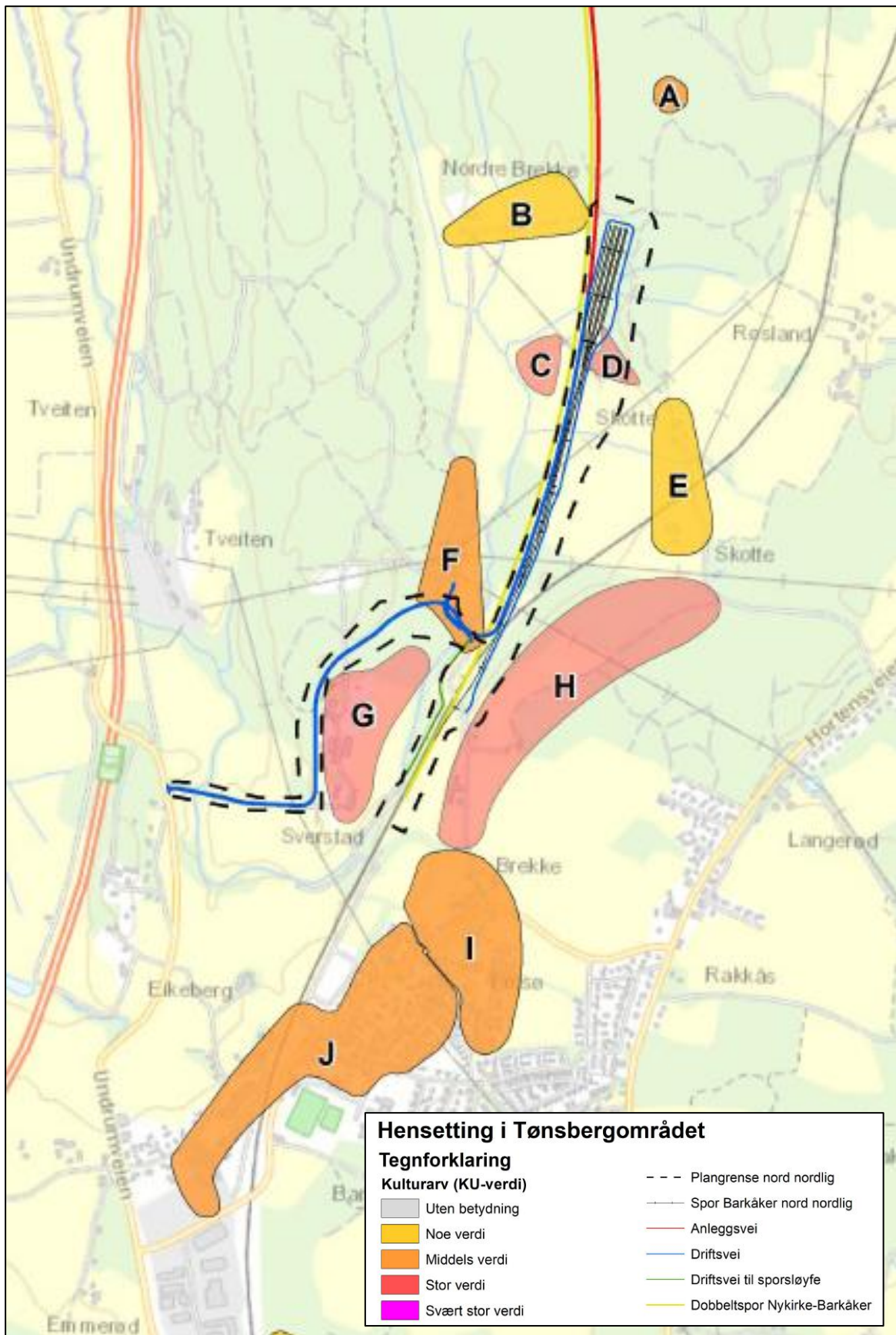
Påvirkning. Delområdet er vurdert til middels verdi som kulturmiljø. Delområdet berøres av de sørligste endene av varslingsområde for Barkåker nord, men vil ikke berøres av Barkåker nord nordlig. Påvirkning er ubetydelig.



Konsekvensgrad: (0)

6.1.11 Sammenstilling av konsekvenser Barkåker nord nordlig

Delområde	Konsekvensgrad	Kommentar
Delområde B	0	Ingen direkte konflikt, noe visuell forstyrrelse
Delområde C	-	Nærføring
Delområde D	---	Direkte konflikt gravhaug
Delområde E	0	Ingen direkte konflikt, noe visuell forstyrrelse
Delområde F	0	Driftsvei sør for kulturmiljøet
Delområde G	-	Driftsvei vest for kulturmiljøet
Delområde H	0	Ingen direkte konflikt, god avstand til tiltaket
Delområde I	0	Ingen
Samlet konsekvens	Noe negativ konsekvens	Et kulturmiljø blir ødelagt / sterkt forringet, men generelt unngår tiltaket direkte konflikt og har ubetydelig eller lav konsekvensgrad for de fleste delområder.



Figur 6-1 Barkåker nord nordlig med nærliggende delområder fagtema kulturarv.

6.1.12 Drøfting av usikkerhet

Negativ konsekvens skyldes i hovedsak konflikt med gravhaugen ID 230836 som vil bli ødelagt av tiltaket. Gravhaugen er tidligere hensyntatt i reguleringen av dobbeltspor Nykirke-Barkåker, hvor den er regulert

til båndleggingszone H730, etter lov om kulturminner jf. pbl §11-8 bokstav d. At samlet konsekvens for alternativet likevel ikke er vurdert høyere, til middels negativ konsekvens, skyldes at tiltaket ellers har lav konsekvensgrad gjennom Barkåker nord. Regulering av dobbeltspor har i noen grad lagt til rette for et hensettingsanlegg i dette området, gjennom å fjerne flere kulturminner.

Kriteriene for samlet konsekvens i Håndbok V712 tar mindre hensyn til alternativer hvor det er ett eller få alvorlige avvik fra en ellers jevn konsekvensgrad som i dette tilfellet.

Tiltaket vil ellers være synlig fra en rekke kulturmiljøer, men dette er ikke tillagt stor vekt hvis kulturmiljøene har lav verdi eller lav opplevelsesverdi. Vurderingen av dette er at tiltaket ikke reduserer historisk lesbarhet, selv om det er eksponert. Også her ville vurderingen vært en annen hvis det ikke allerede var lagt til rette for nytt dobbeltspor. Hensettingsanlegget bryter ikke sammenhenger som ikke allerede vil bli brutt av dobbeltsporet.

Usikkerhet kan også være knyttet til arkeologisk registrering og hittil ikke påviste automatisk fredete kulturminner.

6.1.13 Skadereduserende og kompenserende tiltak

Skadereduserende tiltak vil kunne redusere negativ påvirkning og konsekvensgrad for tiltaket. Forslag i dette kapitlet er ikke del av tiltaket som er utredet, men fagspesifikke tiltak som forventes å kunne redusere negative konsekvenser for tema kulturarv. Forslagene er ikke drøftet på tvers av andre fagområder.

Et skadereduserende tiltak for gravhaugen ID230836 ville være å forskyve hensettingsanlegget lenger nord, slik at haugen bevares. Dette er imidlertid så omfattende at det er mer å betrakte som et annet alternativ.

Generelt bemerket bør det etterstrebtes å dempe negative virkninger på kulturminner og kulturlandskap. En god landskapstilpasning kan redusere negativ påvirkning av kulturlandskapet. Visuell vegetasjonsskjerming, med beplantning av trær/busker som en buffer mellom kulturminner og tiltak kan redusere negative virkninger.

6.1.14 Behov for oppfølgende undersøkelser

Ved høring av reguleringsplan vil Vestfold fylkeskommune eventuelt stille krav om arkeologisk registrering, jf. Kulturminnelovens § 9 om tiltakshavers undersøkelsesplikt. Store deler av området er arkeologisk undersøkt i forbindelse med regulering av dobbeltsporet, men ved et nytt tiltak har regional kulturminnemyndighet anledning til å stille krav om ny undersøkelse. Se for øvrig kapittel 6.6.

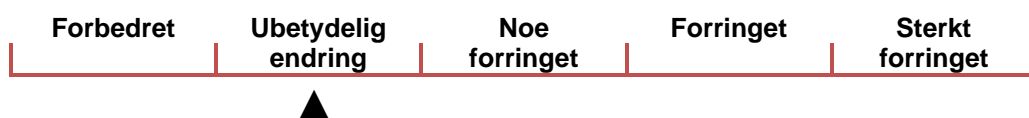
6.1.15 Konsekvenser i anleggsperioden

For kulturmiljøene kan tiltak i anleggsfasen gi negative konsekvenser ut over det permanente tiltaket. Det legges til grunn at anleggsvei som benyttes fra etablering av dobbeltspor inngår i referansealternativet. Den negative påvirkningen vil være i form av visuell påvirkning, støybelastning og støv knyttet til anleggstrafikk, samt midlertidige riggområder, anleggsveier og masselagringsområder.

6.2 Barkåker nord sørlig

6.2.1 Delområde A – Lokalitet jernfremstilling

Påvirkning: Delområdet er vurdert til middels verdi som kulturmiljø. Nordligste del av hensettingsanlegget vil ligge 550 meter sør for lokaliteten, og ikke være synlig fra kulturminnene. Ingen påvirkning



Konsekvensgrad: (0)

6.2.2 Delområde B – Nordre Brekke

Påvirkning: Delområdet er vurdert til noe verdi som kulturmiljø. Anlegget vil ligge mer enn 400 meter fra selve tunet på Nordre Brekke. Videre vil anlegget ligge på motsatt side av dobbeltspor (referansealternativ), som da allerede har introdusert lignende form og type visuell forstyrrelse nærmere tunet. Disse momentene taler for en lav grad av påvirkning, vurdert til ubetydelig endring av delområdet.



Konsekvensgrad: (0)

6.2.3 Delområde C – Kulturminnelokalitet: Røytegropp og kokegroper

Påvirkning: Delområdet er vurdert til stor verdi som kulturmiljø. Lokaliteten ligger på motsatt side av regulert dobbeltspor, men vil likevel komme nær påkoblingsspor og hensettingsanlegget. Kulturminnene er ikke synlige på overflaten, og selv om røytegroppen er et uvanlig kulturminne og har stor vitenskapelig verdi, er opplevelsesverdien lav.

Tiltaket medfører flere jernbanespor på østsiden av lokaliteten. Dette vil imidlertid være ytterligere elementer av samme type som dobbeltspor (referansealternativ) medfører. Påvirkning vurderes derfor ikke høyere enn til noe forringelse.



Konsekvensgrad: (-)

6.2.4 Delområde D – Gravhaug

Påvirkning: Delområdet er vurdert til stor verdi som kulturmiljø. Tiltaket er i direkte konflikt med gravhaugen i delområdet. Anlegget vil også komme i konflikt med en steinstreng og en sti med hulveipreg. Enkelte kulturelementer i østre del av delområdet vil bevares, men disse er av lav verdi sammenlignet med gravhaugen. Det mest verdifulle elementet i delområdet ødelegges, dette vurderes som førende for påvirkning av hele delområdet.



Konsekvensgrad: (---)

6.2.5 Delområde E – Skotte

Påvirkning: Delområdet er vurdert til noe verdi som kulturmiljø. Fra tunene på Skotte vil man få hensettingsanlegg med tilhørende vei på innsiden av regulert dobbeltspor. Likevel vil dette være i mer enn 200 meter avstand fra tunet på Nordre Skotte, deler av oppstillingsplassene vil være i skjul av skogen like nord for Skotte eller av helling av terreng. Anlegget vil likevel være eksponert fra tunet. Påvirkning vurderes til noe forringet, ettersom området ikke er vurdert høyere enn til noe verdi vurderes konsekvensgrad å være ubetydelig.



Konsekvensgrad: (0)

6.2.6 Delområde F – Tottestad

Påvirkning: Delområdet er vurdert til middels verdi som kulturmiljø. Delområdet består av ulike kulturminner på vestsiden av regulert dobbeltspor, påkoblingsspor på østsiden av dette vil i liten grad endre situasjon og opplevelse av disse. Ny driftsvei til Undrumveien vil gå like sør for kulturmiljøet og vil kunne merkes fra hustuften som er knyttet til plassen Tottestad. Tuften er ikke fredet, men sikret som bestemmelsesområde i reguleringsplan dobbeltspor Nykirke-Barkåker. Så lenge direkte konflikt er unngått vurderes påvirkning til ubetydelig, like oppunder noe forringelse.



Konsekvensgrad: (0)

6.2.7 Delområde G – Sverstad

Påvirkning: Delområdet er vurdert til stor verdi som kulturmiljø. Delområdet består av kulturminner på vestsiden av regulert spor, som følger dagens spor langs nesten hele delområdet. Endringer på østsiden, og helst nord for delområdet, vil i liten grad kunne påvirke kulturminneverdiene i dette delområdet. Ny driftsvei til Undrumveien vil imidlertid gå vest og nord for kulturmiljøet og vil bidra til å ramme inn de to gravhaugene i dette delområdet, og vil merkes fra dem. Så lenge direkte konflikt er unngått vurderes påvirkning til ubetydelig, like oppunder noe forringelse.



Konsekvensgrad: (-)

6.2.8 Delområde H – Brekke

6.2.9 Delområde H – Brekke

Påvirkning: Delområdet er vurdert til stor verdi som kulturmiljø. Tunet på Brekke er den mest eksponerte delen av kulturminneverdiene i området, og ligger noe i overkant av dagens bane og regulert dobbeltspor. De største inngrepene med anlegget ligger hovedsakelig nord for delområdet og har ubetydelig virkning på kulturmiljøet.



Konsekvensgrad: (0)

6.2.10 Delområde I – Fresje

Påvirkning: Delområdet er vurdert til middels verdi som kulturmiljø. Delområdet ligger sør for de større arealendringene som hensettingsanlegget medfører. Påvirkning vurderes til ingen.



Konsekvensgrad: (0)

6.2.11 Delområde J – Barkåker

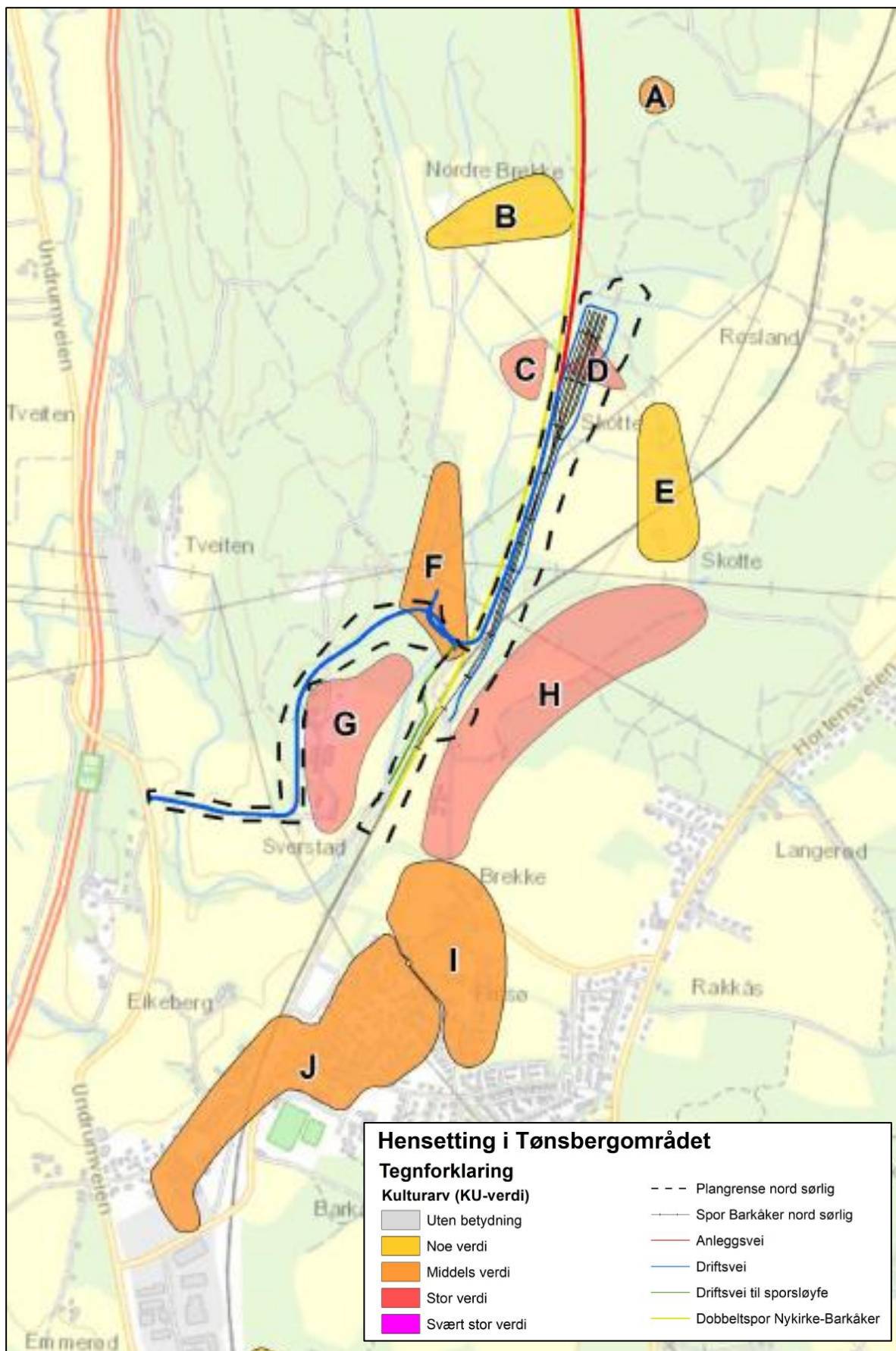
Påvirkning. Delområdet er vurdert til middels verdi som kulturmiljø. Delmiljøet berøres av de sørligste endene av varslingsområde for Barkåker nord, men vil ikke berøres av Barkåker nord sørlig. Påvirkning er ubetydelig.



Konsekvensgrad: (0)

6.2.12 Sammenstilling av konsekvenser Barkåker nord sørlig

Delområde	Konsekvensgrad	Kommentar
Delområde B	0	Ingen direkte konflikt, noe visuell forstyrrelse
Delområde C	-	Nærføring
Delområde D	---	Direkte konflikt gravhaug
Delområde E	0	Ingen direkte konflikt, noe visuell forstyrrelse
Delområde F	0	Driftsvei sør for kulturmiljøet
Delområde G	-	Driftsvei vest for kulturmiljøet
Delområde H	0	Ingen direkte konflikt, god avstand til tiltaket
Delområde I	0	Ingen
Samlet konsekvens	Noe negativ konsekvens	Et kulturmiljø blir ødelagt / sterkt forringet, men generelt unngår tiltaket direkte konflikt og har ubetydelig eller lav konsekvensgrad for de fleste delområder.



Figur 6-2 Barkåker nord sørlig med nærliggende delområder fagtema kulturarv.

6.2.13 Drøfting av usikkerhet

Konsekvensgrad er svært lik Barkåker nord nordlig, med hensyn til direkte konflikt og fjernvirkning er disse to alternativene svært like for fagtema kulturarv, se kapittel 6.1.12

Begge alternativer rammer den automatisk fredete gravhaugen ID 230836. Ved Barkåker nord nordlig er selve hensettingsanlegget noe lenger nord i skogen som gir en viss skjerming, men med en skjæring som er tydelig fra Nordre Brekke. Ved Barkåker nord sørlig unngår man skjæringen, men mister noe skjerming fra skogen og tiltaket er mer eksponert på sletten mellom Nordre Brekke og Skotte.

6.2.14 Skadereduserende og kompenserende tiltak

Skadereduserende tiltak vil kunne redusere negativ påvirkning og konsekvensgrad for tiltaket. Forslag i dette kapittelet er ikke del av tiltaket som er utredet, men fagspesifikke tiltak som forventes å kunne redusere negative konsekvenser for tema kulturarv. Forslagene er ikke drøftet på tvers av andre fagområder.

Generelt bemerket bør det etterstrebtes å dempe negative virkninger på kulturminner og kulturlandskap. En god landskapstilpasning kan redusere negativ påvirkning av kulturlandskapet. Visuell vegetasjonsskjerming, med beplantning av trær/busker som en buffer mellom kulturminner og tiltak kan redusere negative virkninger.

6.2.15 Behov for oppfølgende undersøkelser

Ved høring av reguleringsplan vil Vestfold fylkeskommune eventuelt stille krav om arkeologisk registrering, jf. Kulturminnelovens § 9 om tiltakshavers undersøkelsesplikt. Store deler av området er arkeologisk undersøkt i forbindelse med regulering av dobbeltsporet, men ved et nytt tiltak har regional kulturminnemyndighet anledning til å stille krav om ny undersøkelse. Se for øvrig kapittel 6.6.

6.2.16 Konsekvenser i anleggsperioden

For kulturmiljøene kan tiltak i anleggsfasen gi negative konsekvenser ut over det permanente tiltaket. Det legges til grunn at anleggsvei som benyttes fra etablering av dobbeltspor inngår i referansealternativet. Den negative påvirkningen vil være i form av visuell påvirkning, støybelastning og støv knyttet til anleggstrafikk, samt midlertidige riggområder, anleggsveier og masselagringsområder.

6.3 Barkåker sør

6.3.1 Delområde K – Lokalitet kullgroper

Påvirkning: Delområdet er vurdert til noe verdi som kulturmiljø. Delområde med to registrerte kullgroper, hvorav den ene, dertil den tydeligste og best markerte blir fjernet som følge av tiltaket. Påvirkning vurderes til sterkt forringet. Delområdet ligger i område avsatt til næringsformål i gjeldende kommuneplan, men området er ikke regulert, og kulturminnene er ikke frigitt (dispensert fra kulturminnelovens bestemmelser). Delområdet er derfor inkludert, men det understrekes at miljøet har lav verdi og ikke vektlegges i avgjørende grad i samlet vurdering.



Konsekvensgrad: (-)

6.3.2 Delområde L – Jarlsberg landskapsområde

Påvirkning: Delområdet er vurdert til stor verdi som kulturlandskap. Delområdet er det eneste på landskapsnivå i denne utredningen, og som helhet vurdert til stor verdi. Viktige faktorer for påvirkning vil være hvordan tiltaket oppleves fra viktige punkt i landskapet, og om tiltaket skaper barrierer.

Barrierevirkningen av tiltaket vurderes å være liten, all den tid nytt spor legges ved siden av eksisterende spor og ikke tar større plass før i skogsområde nordenfor delområdet. Imidlertid vil tiltaket forsterke den allerede eksisterende barrierevirkningen av dagens dobbeltspor gjennom området. Dette vil i noen grad være synlig fra Nordre Berg rundt 500 meter unna, på lignende vis fra enkelte steder på Søndre Berg,

men her er det mer vegetasjon og mindre sikt. Fra disse områdene vil det fremdeles være de samme siktlinjene til Hestehagentunene, men utvidet jernbaneanlegg i bakkant av disse kan forstyrre landskapsopplevelsen noe. Fra Tomsbakken og Jarlsberg Hovedgård med mer enn en kilometer avstand vil tiltaket ikke være synlig i nevneverdig grad. Fra Nordre Hestehagen vil en fremdeles ha samme siktlinjer rundt i landskapet, mot Nordre Berg. Siktlinjer mot sør vil bli forstyrret av et utvidet jernbaneanlegg. Men en vil fremdeles ha sikt til hovedgården.

Tiltakets barrierevirkning og brudd i kulturlandskapet vurderes å ha begrenset påvirkning, siden det ligger parallelt med eksisterende dobbeltspor, og vil være nord i området hvor det også ligger inntil vei og skog. Hadde tiltaket vært lenger sør, lenger ut i det åpne landskapet, ville påvirkning vært vurdert til å være mer omfattende. Påvirkning vurderes til noe forringet.



Konsekvensgrad: (-)

6.3.3 Delområde – Hestehagen

Påvirkning: Delområdet er vurdert til middels verdi som kulturmiljø. Påvirkning av Hestehagen som del av kulturlandskapet er vurdert under delområde L. For selve delområdet Hestehagen er det Nordre Hestehagen som påvirkes. Dette tunet har bevart de mest autentiske elementene, selv om de har redusert opplevelsesverdi med dagens bruk av nærområdet. Påkoblingspor og vei vil ligge på østsiden av dagens dobbeltspor, og dermed forsterke dagens nærføring av det eksisterende dobbeltsporet. Imidlertid vil ikke selve tunet, det bevarte våningshuset og svinehuset – som nå er bygget sammen med næringsbygg – berøres direkte. Dagens bruk av området skjærer faktisk selve tunet i noen grad. Imidlertid er det planlagte anlegget mindre reversibelt enn dagens bruk av området, og reduserer mulighetene for tilbakeføring av tunet. Påvirkning vurderes til noe forringelse.



Konsekvensgrad: (-)

6.3.4 Delområde O – Herregården

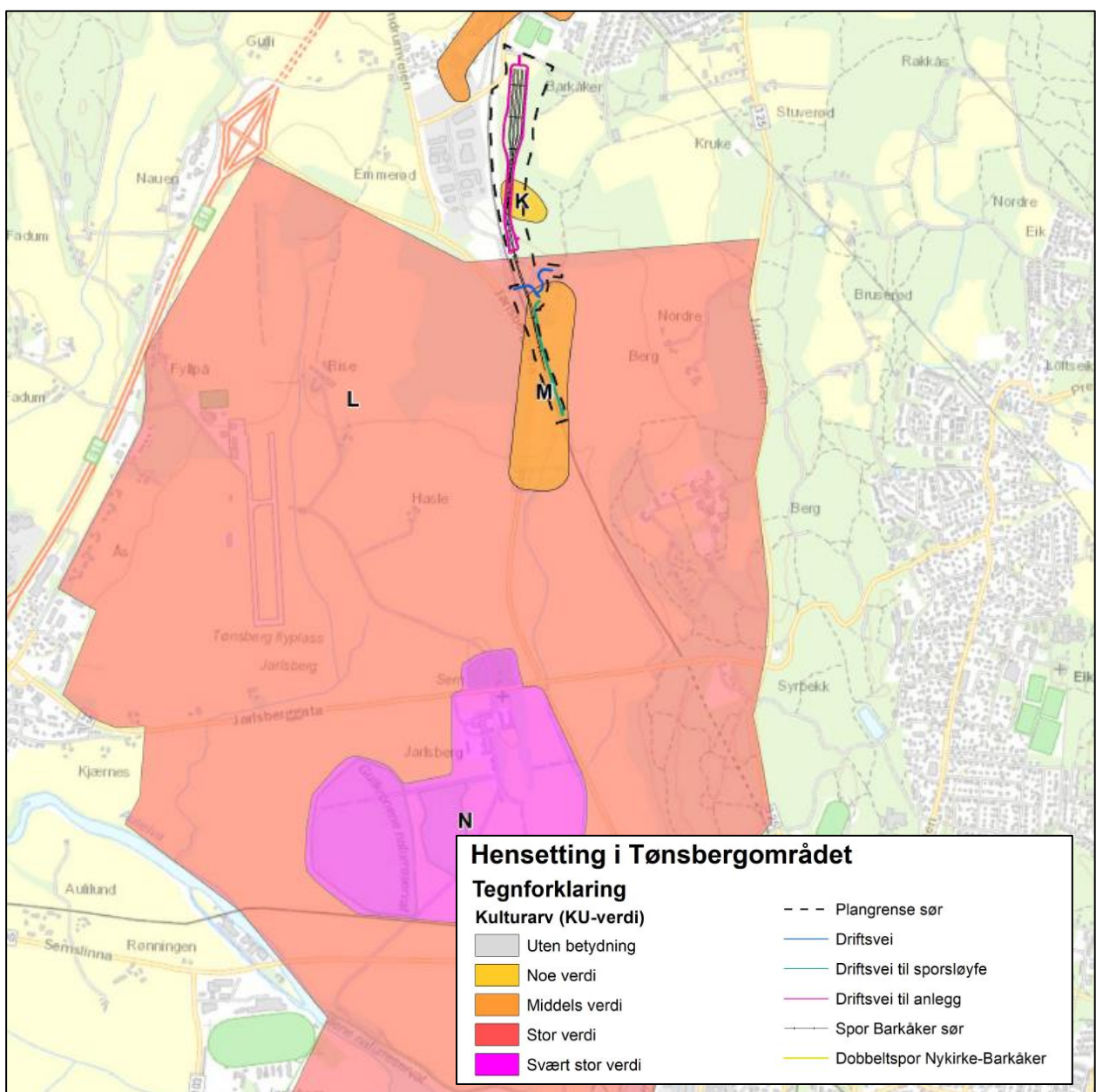
Påvirkning: Delområdet er vurdert til svært stor verdi som kulturmiljø. Påvirkning av hovedgården som del av kulturlandskapet er vurdert under delområde L. Hovedgården blir ikke direkte berørt av tiltaket, tiltaket vil ikke være synlig fra det meste av delområdet.



Konsekvensgrad: (0)

6.3.5 Sammenstilling av konsekvenser Barkåker sør

Delområde	Konsekvensgrad	Kommentar
Delområde K	-	Kulturminne blir ødelagt. Område er avsatt til næringsareal i gjeldende kommuneplan
Delområde L	-	Tiltaket innfører ikke noe nytt element i dette miljøet, men en utvidelse av eksisterende barrierevirkning av dagens dobbeltspor. Påkoblingsspor ligger nord i området langs eksisterende dobbeltspor, vei og skogkant, og bryter ikke viktige siktlinjer i landskapet.
Delområde M	-	Tiltaket gir sterkere nærføring til Hesthagen nord enn eksisterende bane, men griper ikke inn i tunet eller verneverdige bygninger.
Samlet konsekvens	Noe negativ konsekvens	Tiltaket har lav konsekvensgrad for berørte miljø og gir samlet noe negativ konsekvens.



Figur 6-3 Barkåker sør med nærliggende delområder fagtema kulturarv.

6.3.6 Drøfting av usikkerhet

Hoveddelen av tiltaket vil finne sted nord for kulturminneverdiene, i område avsatt til næringsareal i kommuneplan. Bare en mindre del av tiltaket berører kulturminneverdiene knyttet til Jarlsbergområdet i sør. At bare en mindre del av tiltaket berører kulturminneverdier men er gitt noe negativ konsekvens, gjenspeiler områdets store verdier.

6.3.7 Skadereduserende og kompenserende tiltak

Skadereduserende tiltak vil kunne redusere negativ påvirkning og konsekvensgrad for tiltaket. Forslag i dette kapitlet er ikke del av tiltaket som er utredet, men fagspesifikke tiltak som forventes å kunne redusere negative konsekvenser for tema kulturarv. Forslagene er ikke drøftet på tvers av andre fagområder.

Generelt bemerket bør det etterstrebtes å dempe negative virkninger på kulturminner og kulturlandskap. En god landskapstilpasning kan redusere negativ påvirkning av kulturlandskapet. Visuell vegetasjonsskjerming, med beplantning av trær/busker som en buffer mellom kulturminner og tiltak kan redusere negative virkninger. Et hovedmål må være å skjule tiltaket mest mulig fra Jarlsbergområdet.

6.3.8 Behov for oppfølgende undersøkelser

Ved høring av reguleringsplan vil Vestfold fylkeskommune eventuelt stille krav om arkeologisk registrering, jf. Kulturminnelovens § 9 om tiltakshavers undersøkelsesplikt. Store deler av området er arkeologisk undersøkt i forbindelse med regulering av dobbeltsporet, men ved et nytt tiltak har regional kulturminnemyndighet anledning til å stille krav om ny undersøkelse.

Se for øvrig kapittel 6.6.

6.3.9 Konsekvenser i anleggsperioden

For kulturmiljøene kan tiltak i anleggsfasen gi negative konsekvenser ut over det permanente tiltaket. Den negative påvirkningen vil være i form av visuell påvirkning, støbelastning og støv knyttet til anleggstrafikk, samt midlertidige riggområder, anleggsveier og masselagringsområder. Ved å konsentrere denne aktiviteten til nordre del av varslingsområde, altså utenfor Jarlsberg kulturlandskap, vil konsekvensene for kulturarv i anleggsperioden være lave.

6.4 Sammenstilling av konsekvenser for tema kulturarv

Alternativ	Beskrivelse	Konsekvens	Rangering	Kommentar
Barkåker nord nordlig	Et kulturmiljø blir ødelagt / sterkt forringet, men generelt unngår tiltaket direkte konflikt og har ubetydelig eller lav konsekvensgrad for de fleste delområder.	Noe negativ konsekvens	3	Alternativet rangeres likt med Barkåker nord sørlig. Begge alternativer berører og ødelegger samme kulturverdier. Ettersom alternativet medfører ødeleggelse av gravhaug rangeres det bak Barkåker sør.
Barkåker nord sørlig	Et kulturmiljø blir ødelagt / sterkt forringet, men generelt unngår tiltaket direkte konflikt og har ubetydelig eller lav konsekvensgrad for de fleste delområder.	Noe negativ konsekvens	3	Alternativet rangeres likt med Barkåker nord nordlig. Begge alternativet berører og ødelegger samme kulturverdier. Ettersom alternativet medfører ødeleggelse av gravhaug rangeres det bak Barkåker sør.

Barkåker sør	Tiltaket har lav konsekvensgrad for berørte miljø og gir samlet noe negativ konsekvens.	Noe negativ konsekvens	1	Alternativet rangeres som best for kulturarv. Alternativet er i et område med store kulturminneverdier, men berører disse i liten grad, og ødelegger ikke konkrete kulturminnelokaliteter utover en kullgrop.
---------------------	---	------------------------	---	---

Alle tre alternativer er vurdert til noe negativ konsekvens for kulturarv. Det er dermed ingen store konsekvensmessige forskjeller for alternativene for dette fagtemaet. Imidlertid er alternativene rangert innenfor denne konsekvensvurderingen. Barkåker nord nordlig og Barkåker nord sørlig er svært like med hensyn til fagtema kulturarv. De er derfor gitt lik rangering, på delt tredjeplass. Barkåker sør er rangert som best for kulturarv.

Barkåker sør er i berøring med de største kulturminneverdiene, men tiltaket berører disse verdiene bare i liten grad. Selve hensettingsanlegget vil ligge i et område som er avsatt til næringsareal i kommuneplan. Barkåker nord nordlig og Barkåker nord sørlig berører jevnt over lavere kulturminneverdier men med større konflikt, dessuten vil hele anlegget i større grad berøre ulike kulturminneverdier.

Rangering blir dermed en sammenligning av et påkoblingsspor og noe ankomstspor i Barkåker sør med hele hensettingsanlegget i Barkåker nord nordlig og Barkåker nord sørlig. Barkåker sør er derfor rangert som best for kulturarv.

6.5 Andre løsninger innenfor planområdet

Løsningen for Barkåker sør er rangert som best fordi selve hensettingsanlegget er plassert i område med lav kulturminneverdi, og dertil avsatt som næringsareal i gjeldende kommuneplan. Kulturminneverdiene blir bare berørt med påkoblingsspor og vei, som i praksis betyr en utvidelse av eksisterende barrierevirkning av dagens dobbeltspor helt nord i Jarlsbergområdet.

Det er rom for endringer av plassering innenfor planområdet uten at dette vil endre konsekvens for kulturarv. Det avgjørende i så måte er at Jarlsbergområdet fremdeles skjermes ved skog som i dag.

De to løsningene for Barkåker nord er svært like med hensyn til kulturmiljø. Hvis løsningene kunne unngått konflikt med gravhaugen i delområde D kunne de forbedres. Den samlede konsekvensgraden er imidlertid allerede satt lavt for disse alternativene.

6.6 Potensialvurderinger

De arkeologiske registreringene i forbindelse med Nykirke-Barkåker viste at det var flere funn innenfor varslingsområdet i Barkåker nord. Dyrka marken er relativt moderne og har endret det kulturhistoriske landskapet, men på disse markene påviste man overpløyde gravhauger og andre automatisk fredede kulturminner.

Det er også påvist ulike førreformatoriske gjenstander med metalldetektor på Nordre Brekke (nøkkel fra middelalder, vektlodd, nagle, bronsegjenstand), Sverstad (Bronseplater, den ene dekorert), Skotte (vektlodd, ulike metallgjenstander) og Søndre Brekke (gryteben og bronsefragmenter). I skogen nord for Skotte og Nordre Brekke er det påvist kullgroper. Det ble observert ulike rydninger i skogen nord for Skotte under befarings, men hvorvidt dette er eldre strukturer vil kreve nærmere undersøkelse.

I skogsområdet i Barkåker sør er det påvist kullgroper. Her kan være flere spor, men området er også drenert og beplantet med gran. Sør i varslingsområdet, innenfor Jarlsberg kulturlandskap, må man regne med stort potensial.

7 DOKUMENTINFORMASJON

7.1 Endringslogg

Rev.	Endring
00A	Første utgave
01A	Revidert etter kommentarer fra Bane NOR
02A	Revidert etter kommentarer fra Bane NOR

7.2 Referanseliste

- [1] Konseptdokument for InterCity-strekningene (Jernbaneverket 2015), tilgjengelig på: <https://www.banenor.no/contentassets/44255421d31241ecb3fe860115bb0e31/konseptdokument-for-ic-strekningene.pdf>.
- [2] Bane NOR 2018: Detaljregulering for dobbeltsporet jernbane på strekningen Nykirke – Barkåker, samt tilhørende deponiområder, vedtatt av kommunestyrene i Horten kommune, Re kommune og Tønsberg kommune 19. og 20. juni 2018
<https://www.banenor.no/Prosjekter/prosjekter/vestfoldbanen/nykirke-barkaker/reguleringsplan/>
- [3] Jernbanesektorens handlingsprogram 2018-2029 (Jernbanedirektoratet 2018), tilgjengelig på: <https://www.jernbanedirektoratet.no/no/aktualiteter/2018/handlingsprogrammet-for-jernbanesektoren-20182029-fastsatt/>.
- [4] Bane NOR 2019. Planprogram for hensetting i Tønsbergområdet (ICH-30-A-00002) (<https://www.banenor.no/contentassets/8c7ca5febcdc4340ab11250c4447b4ba/hensetting-i-tonsborgområdet---planprogram-til-fastsettelse.pdf>)
- [5] Regjeringen 2016. Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T1442/2016.
- [6] Askeladden, Riksantikvarens kartdatabase: <https://askeladden.ra.no/AskeladdenInnsyn/>
- [7] Vestfold fylkeskommune 2019. Regional plan for bærekraftig arealpolitikk (vedtatt i Fylkestinget i Vestfold 26. september 2019).
<https://www.vfk.no/globalassets/vfk/dokumenter/regional/plan-og-areal/endelig-behandling-i-fylkesting-26.-september/planforslag-rpba-27-august-2019.pdf>
- [8] Universitetsmuseenes samlingsportaler: <http://www.unimus.no/arkeologi/>
- [9] Vestfold fylkeskommune og NSB Baneregion sør 1993: Skinner og minner. Modernisering av Vestfoldbanen. Konsekvenser for kulturminnene. Rapport fase 1. Sammenstilling. Tekstdel
- [10] Vestfold fylkeskommune 2000: Modernisering av Vestfoldbanen. Konsekvenser for kulturminnene. Kulturminnelokaliteter Tønsberg Stokke. Skinner og minner fase 2
- [11] Jernbaneverket 2016: InterCity-prosjektet Vestfoldbanen (Drammen) – Larvik. Nykirke – Barkåker. Kulturmiljø. Dokumentnr. ICP-34-A-10230
- [12] Vestfold fylkeskommune 2018: Rapport, arkeologisk registrering. Intercity Nykirke – Barkåker 2016-2017
- [13] Bane NOR 2017: Vestfoldbanen (Drammen) – Larvik. Nykirke – Barkåker. Fagrapport arkeologiske georadar undersøkelser. Dokumentnr. ICP-34-A-11161 NIKU oppdragsrapport 90/2017
- [14] Bane NOR 2017: Vestfoldbanen (Drammen) – Larvik. Nykirke – Barkåker. Fagrapport Kulturmiljø. Dokumentnr. ICP-34-A-11144
- [15] Digitalt museum: <https://digitaltmuseum.no/>
- [16] Kartverket: <https://www.kartverket.no/kart/historiske-kart/>
- [17] Bjånes, O. T. (red) m.fl. 1947. Norske gardsbruk bind 6 Vestfold fylke 2
- [18] Kulturarv Vestfold fylkeskommune. Facebook 20. sept 2017 <https://nb-no.facebook.com/KulturarvVestfold>
- [19] Johnsen, A. O. 1945: Sem og Slagen - en bygdebok. Gårdshistorie, bind 1 . Tønsberg Aktietrykkeri
- [20] Landsverneplan for justissektoren: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/landsverneplan-for-justissektoren/id648359/>
- [21] Bane NOR 2020. Togparkering i Tønsbergområdet. Planbeskrivelse (ICH-30-A-10701)

Saksnummer: 201905284
Ref.: ICH-30-A-10605

Utgitt januar 2020
Utarbeidet av Norconsult AS
Utgitt av Bane NOR SF
Foto Simen Slette Sunde / Hilde Lillejord / Bane NOR SF

Postadresse Bane NOR, Postboks 4350, N-2308 Hamar
E-post postmottak@banenor.no

05280
Sentralbord/vakttelefon