

InterCity Dovrebanen

Konsekvensutredning – Fagrapport landskapsbilde

Mai 2016



Forord

Modernisering av Dovrebanen sør for Lillehammer er en del av InterCity-satsingen på Østlandet. I henhold til Nasjonal transportplan 2014–2023 skal det være sammenhengende dobbeltspor sør for Hamar innen 2024, mens strekningen videre til Lillehammer skal planlegges med sikte på ferdigstilling innen 2030. Jernbaneverket er tiltakshaver for prosjektet.

Denne fagrapporten omhandler tema *landskapsbilde*.

Fagrapporten er en del av den totale konsekvensutredningen av strekningen. Konsekvensutredningen skal avklare eksisterende miljø- og samfunnsverdier og sikre at det blir tatt hensyn til disse når tiltaket planlegges.

Fagutredningen er utført i henhold metode angitt i Statens vegvesens håndbok V712 *Konsekvensanalyser*. I tillegg besvarer utredningen problemstillinger som er beskrevet i *Forslag til planprogram for kommunedelplan med konsekvensutredning for dobbeltspor Sørli–Brumunddal*, vedtatt 17.06.2015.

Fagansvarlig for fagrapporten har vært landskapsarkitekt PhD Marius Fiskevold.

Innholdsfortegnelse

FORORD	2
1 SAMMENDRAG	5
1.1 DEFINISJON AV FAGTEMA	5
1.2 OVERORDNET SITUASJON	5
1.3 VERDI- OG OMFANGSVURDERINGER	5
1.4 KONSEKVENSVURDERING AV HVERT ALTERNATIV	7
1.5 SAMLET VURDERING OG RANGERING AV ALTERNATIVENE	10
1.6 KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN	11
1.7 AVBØTENDE OG KOMPENSERENDE TILTAK	11
2 INNLEDNING	12
2.1 BAKGRUNN OG FORMÅL MED PROSJEKTET	12
2.2 TILTAK SOM UTREDES	12
2.3 KONSEKVENSENTREDNINGENS OPPBYGNING	16
2.4 METODE OG PLANPROGRAM	18
3 DEFINISJON OG AVGRENSNING AV TEMA	21
3.1 DEFINISJON AV TEMA	21
3.2 FAGTEMAETS VERDIGRUNNLAG	21
3.3 KUNNSKAPSGRUNNLAG OG DATAINNSAMLING	24
4 OVERORDNET SITUASJON	26
4.1 INFLUENSOMRÅDETS LANDSKAPSTYPER	29
5 VERDI- OG OMFANGSVURDERING AV DELOMRÅDER	32
5.1 LB 01 STANGE VESTBYGD	32
5.2 LB 02 STANGEBYEN	35
5.3 LB 03 OTTESTAD	38
5.4 LB 04 BEKKELAGET	42
5.5 LB 05 ÅKERSVIKA	45
5.6 LB 06 VIKINGSKIPET	51
5.7 LB 07 ESPERN	56
5.8 LB 08 ØSTBYEN	64
5.9 LB 09 HAMAR SENTRUM	78
5.10 LB 10 HAMAR TETTSTED	92
5.11 LB 11 MJØSSTRANDA	95
5.12 LB 12 BØRSTAD	98
5.13 LB 13 FURUBERGET	102
5.14 LB 14 JESSNES	105
5.15 LB 15 MÆLUMSVIKA	109
5.16 LB 16 RØRVIKA	113
5.17 LB 17 BRUMUNDDAL TETTSTED	116

6	KONSEKVENSVURDERING	120
6.1	SAMLET VURDERING AV ALTERNATIVENES KONSEKVENNS OG RANGERING (DRIFTS- OG ANLEGGSFASE).....	120
6.2	SAMLET VURDERING OG RANGERING AV ALTERNATIVENE	127
6.3	AVBØTENDE OG KOMPENSERENDE TILTAK.....	128
6.4	REISEOPPLEVELSE.....	131
7	DOKUMENTINFORMASJON.....	134
7.1	DOKUMENTHISTORIKK.....	134
7.2	REFERANSELISTE	134
8	VEDLEGG.....	135
8.1	VEDLEGG 1 TEMAKART.....	135
8.2	VEDLEGG 2 LANDSKAPSVVERDI	135
8.3	VEDLEGG 3 LANDSKAPSTYPER	135

1 Sammendrag

1.1 Definisjon av fagtema

Når *landskapsbildet* vurderes i en faglig sammenheng, brukes begrepet om en måte å se og forstå et område på. Denne betraktningmåten tilhører en naturestetisk tradisjon innen landskapsarkitekturen. Siktemålet for analysen er å undersøke det billedlig uttrykte forholdet mellom mennesket og natur slik det kommer til uttrykk gjennom *synet av naturhelheten*. Fagtema landskapsbilde omhandler dermed hvordan et områdes visuelle kvaliteter arter seg sett med dette bestemte formålet for øye.

1.2 Overordnet situasjon

Den nye InterCity-traseen er planlagt gjennom et område med varierende landskapskvaliteter. Nærheten til Mjøsa og variasjoner over forbindelsen mellom land og vann preger landskapsbildet i store deler av området. Den horisontale vannflaten tydeliggjør landformen i møtet med terrenget og synliggjør samtidig naturens kretsløp gjennom vannets skiftende karakter. Planområdets søndre del i Stange kommune karakteriseres av vidstrakte, storskala jordbruksområder bestående av klassisk kulturlandskap med gårder, veier og far innrammet av skogsområder. For Hamar by synliggjøres sammenhengen mellom by og land som bebyggelsesstruktur og visuelle forbindelser, og dette forholdet manifesteres gjennom byplanen. Flere steder fremtrer landskapsbildet som en tydelig kontrast til byens bygningsmasse. Dette gjelder blant annet for grøntbelte langs Mjøsstranda der Domkirkeodden utgjør et visuelt høydepunkt, og for det bynære jordbrukslandskapet rundt Børstad. Tilsvarende fremstår det store, åpne landskapsrommet Åkersvika i kontrast til by- og landområder omkring. I Ringsaker kommune, i den nordlige delen av området for nytt dobbeltspor, finner vi jordbruks- og ravineområder. Jessnes, og særlig Mælumsvika, har særegne visuelle kvaliteter i form av vekslinger mellom vide og avgrensede synsfelt. Det finnes også områder med reduserte visuelle kvaliteter der potensiale for endring er stort, både i Hamar by og i tettstedene Stange og Brumunddal.

1.3 Verdi- og omfangsvurderinger

I alt er det 4 delområder som er vurdert til å ha stor verdi for landskapsbilde; Stange vestbygd, Åkersvika, Mjøsstranda i Hamar og Mælumsvika. 6 delområder er vurdert til å ha middels til stor verdi; Ottestad, Hamar sentrum, Børstad, Furuberget og Jessnes. Østbyen er gitt middels verdi. Og 3 delområder er gitt liten til middels verdi; Bekkelaget, Espern og Hamar tettsted, mens Stangebyen, Vikingskipet, Rørvika og Brumunddal tettsted er delområder som er vurdert til å ha liten verdi for landskapsbildet.

1.3.1 Stange

Fra Sørli og litt forbi Stangebyen følger ny linje eksisterende trasé. Tiltaket gir dermed begrenset omfang. For Stange vestbygd bidrar den bølgende, åpne landformen og det utstrakte synsfeltet, sammen med synligheten av årstidsvariasjonene, til et landskapsbilde preget av storskala og sykliske gjentakelser. Nytt dobbeltspor har en stivere linjeføring enn eksisterende jernbane, og linja snor seg følgelig i mindre grad gjennom landskapet i Stange vestbygd. Variasjonen mellom vidstrakte og mer avgrensede synsfelt i det overordnede storskala rommet bidrar til at tiltaket ikke

oppleves samlet, men at det avdekkes og tildekkes ved forløp gjennom området. Gjennom Ottestad og Bekkelaget ligger alternativ *2a Sørli - Bekkelaget* vest for variant *56-1a Ottestad - Åkersvika* og føres gjennom områdene i en noe kortere og grunnere skjæring. Delområdet omfatter et avgrenset landskapsrom, og den begrensede skalaen bidrar til at omfanget for traséene er betydelig.

1.3.2 Hamar

Gjennom Åkersvikas store, åpne landskapsrom omfatter alle alternativer en etablering av spor på fylling høyere enn dagens spornivå. Både fylling på vestsiden og østsiden av dagens bane vil innebære at bruddet i den karaktergivende vannflaten forsterkes sammenlignet med dagens situasjon. Det svekker likevel karaktertrekkene i det storskala landskapet i svært begrenset grad.

Delområdet Vikingskipet berøres kun av alternativ *K3 vest-3 stasjon ved Vikingskipet* og varianten *K3 vest* som vurderes å ha et lite positivt omfang. Vurderingen legger til grunn at området som berøres har betydelig potensial for utvikling av visuelle kvaliteter og at nytt stasjonsområde gis en formålsrettet utforming og området generelt oppgraderes som følge av stasjonsplasseringen.

For delområdet Espern er det alternativene *K2 midt-1a stasjon ved rådhuset* og *K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet* som vurderes til å ha størst positivt omfang. Begge alternativene frigjør områdene mellom Hamar sentrum og Mjøsa, som i dag preges av jernbaneanlegg og utydelig byplanstruktur, og muliggjør utvikling av området som kan bidra til økt fysisk og visuell kontakt mellom by og vann.

For delområdet Østbyen har alternativ *K2 midt-1a stasjon ved rådhuset* et betydelig negativt omfang. Her vil sporområdet ligge som en omkring 50 meter bred og 10–15 meter dyp sjakt som skaper et grunnleggende brudd i landoverflaten og bystrukturen. Den visuelle virkningen av tiltaket er imidlertid konsentrert og gjør seg i hovedsak kun gjeldende i de tilgrensende kvartalene. Viktige visuelle forbindelser mellom øvre deler av sentrum og Mjøsa og omlandet ivaretas.

For delområdet Hamar sentrum vurderes alternativ *K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta* til å ha stort negativt omfang. Dagens jernbanefylling innebærer en visuell og funksjonell barriere i overgangen mellom land og vann. Fjerning av denne fyllingen vil gi muligheter for å gjenskape opprinnelig strandlinje. Det nye dobbeltsporet som krysser bukta på fylling og bro har imidlertid vesentlige større dimensjoner enn dagens jernbaneanlegg og det vil skape en større visuell barriere mellom byen og Mjøsa med omland enn referansealternativet. Et sentralt moment er også fragmenteringen av vannflaten og Hamarbuktas landskapsrom, som traséen forårsaker. Alternativet innebærer således et brudd i sammenhengen mellom by og omland slik den visuelle forbindelsen er videreført fra tiden da byen ble grunnlagt. I tillegg skaper en åpen kulvert med støyskjermingsfunksjon som dobbeltsporet ligger i vest for Hamarbukta så vel en funksjonell barriere som et brudd i landformen som skiller Hamarbukta fra Koigen og Mjøsstranda for øvrig.

Alternativ *K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta* vurderes til å ha stort til

middels negativt omfang. Tiltaket omfatter utfylling av Hamarbuka og sletting av dagens strandlinje som stedvis gjenspeiler landområdets opprinnelige møte med Mjøsa som Hamar by ble anlagt mot.

Alternativene *K2 midt-1a stasjon ved rådhuset* og *K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet* innebærer fjerning av dagens jernbaneanlegg i Hamarbukta. Tiltaket bidrar både til å forsterke synligheten av landformen og til å skape en visuell og funksjonell kontinuitet i bystrandens visuelle og funksjonelle forløp.

I delområdet Hamar tettsted går nytt dobbeltspor i alle alternativer i tunnel som kun vil være synlig i form av portalområdene til enkelte rømningsstunneler. Arealene som i dag beslaglegges av eksisterende jernbane frigis, og således forsvinner en fysisk og stedvis visuell barriere fra Hamar tettsted.

I delområdet Børstad vil alternativ *K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet* bryte med viktige visuelle strukturer i området og fragmentere landskapsrommet. Således svekkes delområdets karaktertrekk og alternativet vurderes å ha negativt omfang av betydning.

1.3.3 Ringsaker

Gjennom store deler av strekningen mellom Furuberget og Brumunddal ligger dagens trasé i strandsonen mot Mjøsa. Nytt dobbeltspor ligger i helningen øst for eksisterende bane og går gjennom jordbruks- og mindre skogsområder. Linja ligger vekselvis i skjæring og på fylling frem til delområdet Rørvika. Variasjonen mellom vidstrakte og mer avgrensede synsfelt i det overordnede storskala rommet bidrar til at tiltaket ikke oppleves samlet, men at det avdekkes og tildekkes ved forløp gjennom området. Områdets store skala og åpne landform bidrar således til at tiltaket i liten grad svekker landskapets karaktertrekk. Ved Mælumsvika bidrar både brokonstruksjonen og skjæringen gjennom terrengryggen ved Jesnes-gårdene til stort negativt omfang for landskapsbildet. Gjennom de mer avflatede områdene før Brumunddal forholder linja seg i større grad til landformen. I Brumunddal følger linja stort sett eksisterende trasé. Riving av Amlunden bru vil åpne synshorizonten og gi muligheter en bedre bruk av Brumunda som landskapselement.

1.4 Konsekvensvurdering av hvert alternativ

1.4.1 Alternativ K1 vest-2b «dagens stasjon med bru over Hamarbukta»

Krysningen av nytt dobbeltspor over Åkersvika svekker karaktertrekkene i det storskala landskapsrommet i svært begrenset grad. Som for alle alternativer fjernes eksisterende jernbaneanlegg mellom Espern og Furuberget. I tillegg reduseres antall spor på Espern i forhold til dagens situasjon og frigjør arealer mot Mjøsa. Tiltaket innebærer imidlertid at jernbanevirksomheten opprettholdes og at sporområdet heves i sin helhet.

Alternativet omfatter etablering av ny trasé som krysser Hamarbukta. Sporene vil her ligge delvis på fylling og delvis på bro. Alternativet ivaretar strandlinjen slik den ligger i referansealternativet, og forbindelsen mellom vannspeilet og byens landområder forsterkes ved fjerning av jernbaneanlegget. Sett fra dagens strandsonen vil en del av Mjøsas omland være synlig under den nye jernbanebroen, men utsynet mot Mjøsa vil være begrenset på grunn av brokonstruksjonen og

yllingene som broen ligger på og brokonstruksjonen. Føringsen av nytt dobbeltspor på bro over Hamarbukta vil også utgjøre en større visuell barriere mellom byen og Mjøsa med omland enn referansealternativet, både fordi det nye sporet ligger høyere og på grunn av jernbaneanlegget dimensjoner. Broen vil også skape et brudd i landformen, fragmentere vannflaten og landskapsrommet i Hamarbukta. Alternativet har derfor **svært stor til stor negativ konsekvens**.

1.4.2 Alternativ K1 vest-3b «dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta»

Som for alle alternativer fjernes eksisterende jernbaneanlegg mellom Espern og Furuberget. I tillegg reduseres antall spor på Espern i forhold til dagens situasjon og frigjør arealer mot Mjøsa. Som for *K1 vest 2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta*, innebærer alternativ *K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta* at jernbanevirksomheten opprettholdes. *K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta* omfatter en utfylling i Hamarbukta og at sporområdet gradvis senkes frem mot krysningen av Hamarbukta. Deler av krysningen innebærer sporområde i dagen som ikke kan krysses, men den fysiske forbindelsen mellom sentrum og vannspeilet vil likevel forsterkes. Sporet vil ligge lavere enn dagens nivå, og følgelig vil deler av krysningen av Hamarbukta ikke påvirke utsyn mot Mjøsas landskapsrom fra deler av byen. Samtidig ligger sporet på og i fylling og trukket ut fra dagens strandlinje, og tiltaket vil dermed bli synlig fra større deler av sentrum. Store deler av kulvertkonstruksjonen med tilhørende terrengarbeider vil også representere en visuell barriere. Alternativet har derfor **stor negativ konsekvens**.

1.4.2.1 Variant K1 vest-3b MAKS kulvert

Variant *K1 vest-3b MAKS kulvert* vurderes i hovedsak tilsvarende som alternativet *K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta*. Varianten vil imidlertid skape en betydelig visuell barriere på grunn av det forlengede kulverttaket som hever seg inntil omkring 10 meter over dagens terreng. Varianten har **svært stor til stor negativ konsekvens**.

1.4.3 Alternativ K2 midt-1a «stasjon ved rådhuset»

Krysningen av nytt dobbeltspor over Åkersvika svekker karaktertrekkene i det storskala landskapsrommet i begrenset grad. Alternativ *K2 midt-1a stasjon ved rådhuset* innebærer et voldsomt skår i landoverflaten som bryter med Hamars byplan og medfører sanering av en rekke hager og bygninger langs korridoren. Stasjonen og sporene vil ligge i en sjakt som krysser gatenettet diagonalt i den østlige delen av området. Tiltaket er imidlertid konsentrert og bruddet ikke ligger åpent i sin helhet. Fra tunnelpåhugget ved Holset etableres et lokk frem til stasjonsbygningen og flere gater vil krysse korridoren i bro i stasjonsområdet, slik at de fleste av byplanens linjer opprettholdes gjennom gatenettet her. Skjermer og gjerder mot den åpne korridoren vil for en stor del sammenfalle med dagens kvartaler, og dermed ivaretas den viktige, visuelle forbindelsen mellom øvre deler av sentrum og Mjøsa og omlandet. Synligheten av bruddet modereres også ved at de fleste av byplanens linjer opprettholdes gjennom gatenettet, og at bygningsmassen i Østbyen fremstår som broket og ikke fyller ut kvartalene i sin helhet. Som for alle alternativer fjernes eksisterende jernbaneanlegg, inkludert eksisterende stasjonsområde, mellom Espern og Furuberget. Dermed frigjøres arealer med potensial for utforming som kan bidra til økt fysisk og visuell kontakt mellom Hamar sentrum og Mjøsa med omland. Denne delen av konsekvensen tillegges stor vekt i vurderingen og oppveier tiltakets konsekvens lokalt i

Østbyen. Alternativet har **intet til liten positiv konsekvens**.

1.4.3.1 Variant K2 midt-1a MELLOM lokk

Varianten *K2 midt-1a MELLOM lokk* inneholder et lokk nord for Stangeveien. Parkkloknet gir muligheter for å tilføre visuelle kvaliteter til området. Utstrekningen omfatter kun to kvartaler og vil således ha begrenset virkning som ikke gir utslag i konsekvensgraden for alternativet i sin helhet. Varianten har **intet til liten positiv konsekvens**.

1.4.4 Alternativ K3 øst-3 «stasjon ved Vikingskipet»

Som for alle alternativer fjernes eksisterende jernbaneanlegg mellom Espern og Furuberget. Krysningen av nytt dobbeltspor over Åkersvika svekker karaktertrekkene i det storskala landskapsrommet i begrenset grad, men svingen mot Vikingskipet bidrar til en viss fragmentering av vannflaten. Stasjonsplasseringen ved Vikingskipet, det vil si i et område med lav verdi og stort landskapelig potensial, vurderes som positivt for landskapsbildet. Tiltakets store dimensjoner vil ikke svekke landskapets karaktertrekk og Vikingskipet vil opprettholdes som arkitektonisk landemerke sett fra Mjøsa. Vurderingen forutsetter en formålstjenlig utforming av det nye stasjonsområdet. Videreføring av ny linje gjennom Børstad innebærer en fragmentering av et bynært og verdifullt kulturlandskap. Ny jernbane vil bryte med skalaen som gjør seg gjeldende for Børstads karakter og svekke karaktertrekkene som underbygger delområdet store verdi. Av stor betydning for den samlede vurderingen tillegges imidlertid frigjøringen av strandlinja i Hamarbukta, som skaper tilsvarende positive virkninger beskrevet over for *K2 midt-1a stasjon ved rådhuset*. Alternativet har **liten positiv konsekvens**.

1.4.4.1 Variant K3-3 Fylling vest

Variant *K3-fylling vest* vurderes tilsvarende som alternativet *K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet*. Varianten har **liten positiv konsekvens**.

1.4.5 Alternativ 2A Sørli-Bekkelaget (felles for alle alternativer)

Gjennom Stangebyen og Stange vestbygd følger ny linje eksisterende trasé. Det marginale negative omfanget tiltaket innebærer kompenseres med den forutsatte formålsrettede utforming av nytt stasjonsområde. Nytt dobbeltspor har en stivere linjeføring enn eksisterende jernbane. Stange vestbygds storskala og åpne landform innebærer imidlertid at tiltakets dimensjoner og linjeføring ikke svekker det karakteristiske ved delområdet som helhet. De visuelle virkningene av tiltaket vil dermed ikke innebære vesentlige forandringer av landskapsbildet og medfører følgelig ingen konsekvens. Linjen til alternativ *2a Sørli-Bekkelaget* forholder seg til en viss grad til eksisterende landformer, men medfører skjæringer terrenget og inngrep i Brenneribekken. Av særlig betydning for fagtema er fragmenteringen av landskapsrommet Tokstad-Gyrud. Alternativet har **liten til middels negativ konsekvens**.

1.4.5.1 Variant 56 1a Ottestad - Åkersvika

Linjen til variant *56a Ottestad - Åkersvika* forholder seg i liten grad til eksisterende landformer og medfører dype skjæringer og store inngrep i Brenneribekken. Særlig vekt tillegges imidlertid det at hovedalternativet opprettholder et større sammenhengende og enhetlig landskapsrom øst for

linja gjennom Tokstad-Gyrud, samtidig som alternativets anlegg er mindre visuelt fremtredende enn hva som er gjeldende for varianten. Varianten får **middels negativ konsekvens**.

1.4.6 Jessnes – Brumunddal (felles for alle alternativer)

Nytt dobbeltspor ligger vekselvis i skjæring og på fylling. Tiltaket ikke oppleves i liten grad samlet, men det avdekkes og tildekkes ved forløp gjennom området. Områdets store skala og åpne landform bidrar til at tiltaket i liten grad svekker landskapets karaktertrekk. Omkring Mælumsvika øker tiltakets visuelle omfang fordi den landskapelige skalaen er begrenset. Her skjærer linja dypt gjennom den svært markante åsryggen nord for Mælumsvika og innebærer et betydelig brudd i eksisterende landform og et siktskår. Brua over vika skaper en visuell barriere mellom landområdene og Mjøsa og bryter med den karakteristiske landformen. I Brumunddal følger linja stort sett eksisterende trasé. Det negative omfanget som tiltakets økte dimensjoner innebærer blir kompensert med nyanleggets forutsatte formålsrettede utforming av nytt stasjonsområde.

Alternativet har **liten negativ konsekvens**.

1.5 Samlet vurdering og rangering av alternativene

Fagtema	Stange		Hamar							Ringsaker
	2a	56-1a	K1-2b	K1-3b	K1-3b Maks	K2-R	K2-R Mellom	K3-3	K3-3 Fylling vest	58
Landskapsbilde	- / - -	- -	---- / ---	---	---- / ---	+ / 0	+ / 0	+	+	-
Samlet vurdering	Liten til middels negativ	Middels negativ	Svært stor til stor negativ	Stor negativ	Svært stor til stor negativ	Liten positiv til intet	Liten positiv til intet	Liten positiv	Liten positiv	Liten negativ
Rangering	1	2	6	4	5	3	2	1	1	1

Figur 1-1 Vurdering og rangering av alternativenes konsekvens for tema landskapsbilde.

1.5.1.1 Stange

Alternativ 2a *Sørli-Bekkelaget* svekker landskapets karaktertrekk i noe mindre grad enn variant 56-1a *Ottestad-Åkersvika* og vurderes å ivareta fagtema landskapsbilde i størst grad for Stange kommune.

1.5.1.2 Hamar

For sekvensen gjennom Hamar står særlig sentrumsområdenes relasjon til Mjøsa sentralt for vurderingen. Mjøsas horisontale vannflate tydeliggjør landformen og synliggjør samtidig naturens kretsløp. Den historiske sammenhengen mellom by og land manifesteres i byplanen og synliggjøres gjennom bebyggelsesstrukturen og siktlinjer.

I motsetning til korridor 1, innebærer både korridor 2 og 3 at dagens jernbane fjernes uten at den erstattes av nye visuelle eller funksjonelle barrierer i Hamarbukta og i strandsonen generelt. På denne måten utløser flytting av stasjonen med tilhørende fjerning av dagens jernbaneanlegg et potensial til å utvikle og forsterke den svært betydningsfulle forbindelsen mellom land og vann. Korridor 3 er vurdert å ha noe større positiv konsekvens enn korridor 2 fordi korridoren gir mindre inngrep i eksisterende bystruktur. Den positive konsekvensen ved Vikingskipet trekkes noe ned av de negative virkningene som tiltaket gir for jordbrukslandskapet mellom Børstad og Tommelstad.

I korridor 1 er det særlig tiltakets lokalisering og dimensjoner i Hamarbukta som har blitt utslagsgivende for vurderingen av landskapsbildet. *K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta* opprettholder eksisterende strandlinje, men fragmenterer vannflaten videre ut i bukta. For *K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta* vil fyllingen forsterke den funksjonelle forbindelsen mellom by og vann, men den nye strandlinja vil ligge lengre ut fra dagens sentrum og fyllingen bidrar til å slette sporene av bukta som byen ble anlagt mot. På grunn av brokonstruksjonens dimensjoner og de omfattende fyllingene som broen lander på, utgjør *K1 vest-2b* en større visuell barriere enn *K1 vest-3b*. I tillegg innebærer broalternativet et brudd i landformen vest for Hamarbukta, der det nye dobbeltsporet ligger i åpen kulvert før løsmassetunnelen. Denne delen av tiltaket som gjør seg gjeldene for *K1 vest-2b* svekker også den funksjonelle og visuelle kontinuiteten i parkdraget mellom Koigen og Hamarbukta. Alternativ *K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta* svekker dermed landskapets karaktertrekk i minst grad og vurderes å ivareta fagtema landskapsbilde størst grad for korridor 1 gjennom Hamar kommune.

1.5.1.3 Ringsaker

Gjennom Ringsaker foreligger kun ett alternativ og her foretas ingen rangering.

1.6 Konsekvenser i anleggsperioden

I anleggsfasen vil deler av landoverflaten brytes med byggegrop, graving og generell anleggsvirksomhet, samt av midlertidige anleggsveier og riggområder. Konsekvensen for landskapsbildet er mer negativ i anleggsfasen enn i driftsfasen. Siden den er av midlertidig karakter vektlegges de i mindre grad i vurderingen av fagtema landskapsbilde.

1.7 Avbøtende og kompenserende tiltak

Kompenserende tiltak er ikke relevant for fagtema landskapsbilde, men flere avbøtende tiltak er aktuelle. Enkelte av disse kan medføre endret konsekvensgrad for delområder.

For Hamar by bør den frigitte strandsonen ha en formålsrettet utforming som underbygger den opprinnelige strandlinjen som byen ble anlagt mot. For *alternativ K2 midt-1a stasjon ved rådhuset* anbefales det å begrense de fysiske barrierene og det visuelle bruddet som tiltaket medfører ved å etablere lokk med større utstrekning enn varianten MELLOM lokk innebærer. Konstruksjoner i form av broer eller bygninger i sentrum bør krysse sporområdet parallelt med eksisterende gateløp og kvartalsstruktur for å underbygge byplanen.

På strekningen gjennom Ringsaker er det viktigste avbøtende tiltaket etablering av overdekket

kulvert gjennom ryggen sør for Mælumsvika. I tillegg bør den nye brua over Mælumsvika bygges med en visuelt lettest mulig konstruksjon for å minimere den visuelle barrierenvirkningen. I tillegg bør eksisterende jernbanefylling som krysser vika fjernes for å underbygge Mælumsvikas naturgitte landform.

2 Innledning

2.1 Bakgrunn og formål med prosjektet

Moderniseringen av Dovrebanen sør for Lillehammer er en del av InterCity-satsingen på Østlandet. Denne konsekvensutredningen er en del av kommunedelplanarbeidet for strekningen Sørli-Brumunddal, og skal belyse alle de sider av prosjektet det er satt krav om i planprogrammet for strekningen.

Konsekvensutredningen skal avklare eksisterende miljø- og samfunnsverdier og sikre at det blir tatt hensyn til disse når tiltaket planlegges. Konsekvensutredningen munner ut i en anbefaling. Denne anbefalingen legges til grunn for valg av alternativ som videreføres som forslag til kommunedelplan. Konsekvensutredningen og kommunedelplanen skal legges frem for politisk behandling i Stange, Hamar og Ringsaker kommuner i juni 2016. Kommunene er planmyndighet og skal behandle planen innen 2016. Strekningen er planlagt ferdig bygget innen 2024.

2.2 Tiltak som utredes

2.2.1 Tiltaket

I en konsekvensanalyse representerer *tiltaket* den årsaken som skal analyseres. Konsekvensen er virkningen av dette tiltaket. Tiltaket ligger til grunn for fagtemaene som analyseres i den samfunnsøkonomiske analysen.

Ved siden av banekorridoren med tilhørende teknisk infrastruktur omfatter tiltaket også stasjonsutforming, veiomlegginger, deponier, gjenbruk av eksisterende baneareal og lignende. Tiltaket omfatter også togfrekvens. Tiltaket er nærmere definert på tiltakskartet.

2.2.2 Nullalternativet (referansealternativet)

Nullalternativet er sammenligningsgrunnlaget for de utredede alternativene og variantene. Nullalternativet representerer dagens situasjon i planområdet. I tillegg medregnes den utvikling som forventes framover i planområdet i hele analyseperioden uten at det gjennomføres tiltak.

I denne utredningen består nullalternativet av eksisterende jernbanelinje uten investeringer, men med vanlig vedlikehold slik at funksjon og tilbud opprettholdes som i dag. Investeringstiltak på vei og bane som står i Nasjonal transportplan inngår i nullalternativet. Dette omfatter sammenhengende dobbeltspor mellom Oslo og Sørli, og sammenhengende firefelts motorveg fra Oslo til Brumunddal.

2.2.3 Ringvirkninger

Gjennomføringen av tiltaket vil kunne gi ringvirkninger for bl.a. bosetning, næringsutvikling, bo- og arbeidsmarkedsregioner. Slike indirekte virkninger behandles som andre samfunnsmessige virkninger og er ikke en del av den samfunnsøkonomiske analysen.

2.2.4 Planområde og influensområde

Planområdet strekker seg fra Sørli i Stange kommune til Brumunddal i Ringsaker kommune. Planområdet omfatter det totale området som er direkte knyttet til tiltaket. Planområdet er felles for de ulike fagene i konsekvensutredningen. Tiltaket vil imidlertid også ha virkning utover planområdet. Dette kalles influensområde. Influensområdet vil være forskjellig for de ulike fagene i konsekvensutredningen.

2.2.5 Utrede alternativer

Konsekvensutredningen omfatter følgende gjennomgående alternativer og varianter.

- Alternativ *2a Bekkelaget* omfatter strekningen fra Sørli til Åkersvika. Alternativet følger eksisterende bane forbi Stangebyen. Ved Guåker dreier alternativet nordvestover og følger deretter eksisterende bane forbi Ottestad stasjon. Ved Jemli tar alternativet igjen av fra dagens trasé og føres like vest for gårdene Nordstad og Tokstad.
- Variant *56-1a Bekkelaget* omfatter strekningen fra Ottestad til Åkersvika. Varianten tar av fra dagens trasé nord for Ottestad stasjon, men føres mellom Nordstad gård og Arstad skole og dermed også nærmere gårdene Gyrud og Tokstad.
- Alternativ *K1-2b Dagens stasjon med bru over Hamarbukta* omfatter strekningen fra Åkersvika til Vikervegen langs deler av eksisterende trasé. Alternativet føres over Åkersvika vest for eksisterende fylling, ligger på flomhøyde (ca. 128 moh.) gjennom dagens stasjonsområde, føres på bro over Hamarbukta og inn i en betongkulvert nord for Koigen. Tunnelpåhugget ligger ved Stormyra.
- Alternativ *K1-3b Dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta* omfatter strekningen fra Åkersvika til Vikervegen langs deler av eksisterende trasé. Alternativet føres over Åkersvika vest for eksisterende fylling, ligger på flomhøyde (ca. 128 moh.) i deler av dagens stasjonsområde, og senkes deretter gjennom resten av stasjonsområdet og Hamarbukta og inn i en neddykket betongkulvert. Tunnelpåhugget ligger vest for Koigen.
- Variant *K1 vest-3b MAKS kulvert* har lukket kulvert over hele Hamarbukta og frem til ny stasjon. Bygningen integreres i kulverten. For øvrig er varianten i store trekk identisk med alternativet.
- Alternativ *K2-1a Stasjon ved rådhuset* omfatter strekningen fra Åkersvika til Vikervegen gjennom Østbyen. Alternativet føres over Åkersvika vest for eksisterende fylling, skjærer seg gjennom Østbyen og føres inn i en fjelltunnel like ved CC stadion. Mellom stasjonen ved rådhuset og fjelltunnelen er det planlagt et betongtunnel som kan opparbeides til byrom.
- Variant *K2 midt-1a MELLOM lokk* innebærer at det legges inn et parklokk nord for Stangevegen. For øvrig er varianten i store trekk identisk med alternativet.

- Alternativ *K3-3 Stasjon ved Vikingskipet* omfatter strekningen fra Åkersvika til Vikervegen gjennom Børstad. Alternativet føres over Åkersvika øst for eksisterende fylling, legges over parkeringsarealene ved Vikingskipet, øst for boligområdet ved Disen og deretter over marka til gårdene Børstad og Tommelstad. Ved Tommelstad ligger også tunnelpåhugget.
- Variant *K3-3 Fylling vest* innebærer at ny jernbane føres over Åkersvika på vestsiden av eksisterende fylling. For øvrig er varianten i store trekk identisk med alternativet.
- Alternativ *58 Jessnes-Brumunddal* omfatter strekningen fra Vikervegen til Brumunddal. Alternativet ligger i helningen øst for eksisterende bane. Alternativet føres mellom gårdene Jesnes nedre og Jesnes søndre, over Mælumsvika og deretter gjennom Stor-Ihleagan før den krysser E6. Herfra følger den dagens bane inn mot Brumunddal stasjon. Alternativer innebærer at eksisterende Amlunden bru rives.

Figur 2-1 Tabellen viser hvilke gjennomgående alternativer og varianter som er konsekvensutredet.

	Stange	Hamar				Ringsaker
Alternativ	2a	K1 vest-2b «dagens stasjon med bru over Hamarbukta»	K1 vest-3b «dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta»	K2 midt-1a «stasjon ved rådhuset»	K3 øst-3 «stasjon ved Vikingskipet»	58
Variant	56-1a Ottestad-Åkersvika		K1 vest-3b MAKS kulvert	K2 midt-1a MELLOM lokk	K3-3 Fylling vest	



Figur 2-2 Kartet viser hvilke gjennomgående alternativer og varianter som er konsekvensutredet.

2.3 Konsekvensutredningens oppbygning

2.3.1 KU, samfunnsøkonomisk analyse og KDP

Konsekvensutredningen er ledd i en vurderingsprosess og beslutningsrekke som leder frem til planvedtak i kommunestyret. Prosessen kan skjematisk fremstilles i tre trinn:

2.3.1.1 1 KU: Samfunnsøkonomisk analyse

Formålet med den samfunnsøkonomiske analysen er å vise hvordan tiltaket påvirker velferden for samfunnet. Analysen gjennomføres med et sett standardiserte fagtema som hvert tiltaksalternativ beskrives med. Deretter vurderes fordeler og ulemper av hvert alternativ. Dette gjøres separat for hvert fagtema og samlet for alle temaene til slutt. Metoden i håndbok V712 skiller mellom verdier som er prissatt og ikke prissatt. Følgende tema inngår i analysen:

Tabell 2-3 Tabellen viser hvilke fagtema som er en del av den samfunnsøkonomiske analysen.

Prissatte fagtema	Ikke-prissatte fagtema
5.2 Trafikant og transportbrukernytte	6.3 Landskapsbilde
5.3 Operatørnytte	6.4 Nærmiljø og friluftsliv
5.4 Budsjettvirkning for det offentlige	6.5 Naturmangfold
5.5 Ulykker	6.6 Kulturmiljø
5.6 Støy, luftforurensning og klimagassutslipp	6.7 Naturressurser
5.7 Restverdi	
5.8 Skattekostnad	

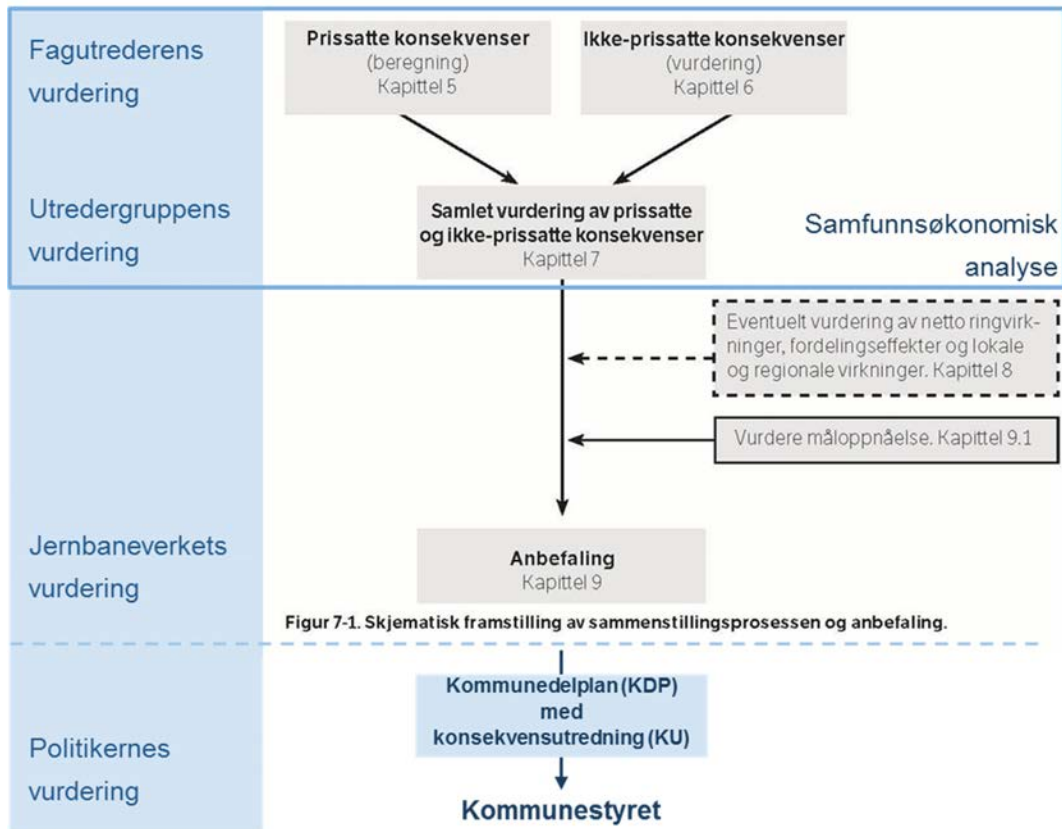
Analyseresultatet er gitt av en sammenstilling av de ulike fagutredernes vurderinger og diskusjoner. Analysen danner grunnlaget for den videre beslutningsprosessen.

2.3.1.2 2 KU: Anbefaling

Den endelige konsekvensutredningen inneholder en anbefaling av hvilke eller hvilket alternativ Jernbaneverket ønsker å videreføre som kommunedelplan. I tillegg til den samfunnsøkonomiske analysen baserer også anbefalingen seg på konsekvensen av andre samfunnsmessige virkninger og en vurdering av hvor godt de ulike alternativene innfrir prosjektets mål. Hovedregelen er at en tar utgangspunkt i den samfunnsøkonomiske analysen, velger det alternativet som er rangert først, og anbefaler dette. Det er Jernbaneverket som gir anbefalingen.

2.3.1.3 3 KU + KDP: Planforslag

Konsekvensutredningen fremmes sammen med kommunedelplanen som et planforslag for kommunestyret. Det er kommunestyret som tar stilling til forslaget og har den endelige vedtaksmyndigheten i planprosessen.



Figur 7-1. Skjematisk framstilling av sammenstillingsprosessen og anbefaling.

Figur 2-4 Figuren viser prosess og beslutningsledd mellom den samfunnsøkonomiske analysen, konsekvensutredningen og kommunedelplanen. Figuren er en videreutvikling (vist med blått) av figur 7-1 i V712 (vist med svart).

2.4 Metode og planprogram

Innholdet i utredningen er definert i planprogrammet og i planprogrammets krav til metode. De enkelte fagutredningene følger metoden gitt av Statens vegvesens håndbok V712 *Konsekvensanalyser*. I tillegg er det for de ulike fagtemaene brukt supplerende verdikriterier i den grad dette har vært formålstjenlig. Planprogrammets innhold struktureres og av metodens form.

2.4.1 Utredningskrav fra planprogrammet

Forslag til planprogram for kommunedelplan med konsekvensutredning for dobbeltspor Sørli-Brumunddal, vedtatt 17.06.2015, angir hvilke korridorer, tema og metoder som skal benyttes i kommunedelplanarbeidet. For fagtemaet er det angitt følgende krav:

Utredningstema	Utfordring/begrunnelse	Utredning – innhold og omfang	Metode
Temaet landskapsbilde omhandler estetiske verdier i landskapet og menneskers visuelle opplevelse (bilde) av omgivelsene, og hvordan de visuelle aspektene ved omgivelsene endres som følge av et tiltak. Temaet tar for seg hvordan tiltaket er tilpasset landskapet sett fra omgivelsene og hvordan landskapet oppleves sett fra toget (reiseopplevelse).	Stange De mest berørte områdene er de første 5 km nord for Stange sentrum gjennom et viktig kulturlandskap mellom Stange stasjon til Ottestad. Jernbaneelementene vil bli synlig fra lenger avstand enn i dag, både fra veg og fra eksisterende bebyggelse. Det er viktig for omgivelsene, og for allmennhetens opplevelse av området, at estetiske kvaliteter sikres.	Landskapsanalysen skal beskrive fjernvirkning og nærvirkning av tiltaket. Utredningen skal beskrive, illustrere og kartfeste landskapstyper for dagsone, fysiske strukturer, verdier og sårbarhet for ytterligere jernbaneinngrep. Tiltaket vurderes i forhold til viktige landskapsformer og tilpasning til omgivelsene. Avbøtende tiltak beskrives og vurderes, herunder inngrepsbegrensende tiltak.	Arbeidet utføres med bakgrunn i befarings av strekningen, kart, flyfoto og bilder, samt annet tilgjengelig bakgrunnsmateriale, for eksempel NIJOS kategoriseringer. Verdi, omfang og konsekvenser beskrives i henhold til metodikk i Statens vegvesens Håndbok V712. Det finnes en del eksisterende materiale som vil bli lagt til grunn, bl.a. knyttet til Åkersvika-området. Utarbeide illustrasjoner av framtidig situasjon med ulike perspektiver. Vekt på å lage illustrasjoner fra gateperspektiv. 3D-modell med terrengmodellering
	Hamar De mest berørte områdene vil være i Børstad området i K3. Jernbaneelementene vil bli synlig fra lenger avstand enn i dag, både fra veg og fra eksisterende bebyggelse. Det er viktig for omgivelsene, og for allmennhetens opplevelse av området, at estetiske kvaliteter sikres. Men med K1, dagalternativet, vil bylandskapet gjennom Hamar også endres. Hvordan vil dette oppleves?	Hamar Det må avklares om K1 innebærer 2 eller 3 spor foran Hamar sentrum (evt. 3. spor som vendespor for godstog fra Rørosbanen)	Hamar Det fins rapport om overordnet landskapsanalyse for Åkersvika. Fysisk modell

	<p>Ringsaker De mest berørte områdene går gjennom et viktig kulturlandskap mellom Jessnes og Brumunddal. Jernbaneelementene vil bli synlig fra lenger avstand enn i dag, både fra veg og fra eksisterende bebyggelse. Det er viktig for omgivelsene, og for allmennhetens opplevelse av området, at estetiske kvaliteter sikres.</p>		
--	--	--	--

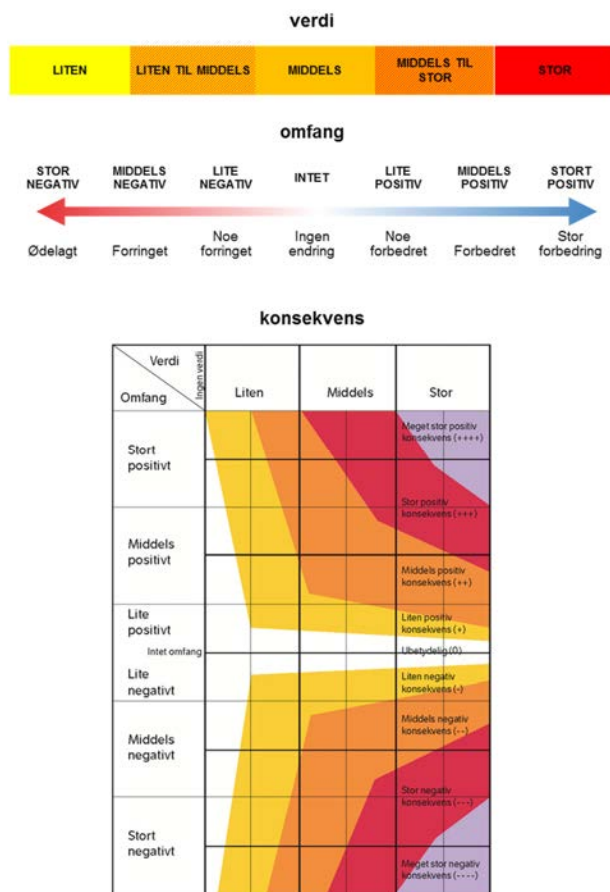
Figur 2-1. Utredningskrav fra planprogrammet

2.4.2 Metode ikke-prissatte konsekvenser

De ikke-prissatte fagtemaene vurderes i tre hovedtrinn:

- **Verdi**
Basert på tilgjengelig kunnskap defineres utredningsområdet og hvilke miljøer eller delområder dette inneholder. Miljøene eller delområdene verdivurderes på en femdelt skala fra liten til stor verdi.
- **Omfang**
Deretter vurderes det hvordan tiltaket påvirker de berørte delområdene. Omfanget skal vurderes i forhold til referansesituasjonen (nullalternativet).
- **Konsekvens**
Konsekvensen for delområdet fastslås ved å sammenstille resultatene av verdi- og omfangsvurderingen.

Til slutt skal det redegjøres for den samlede konsekvensen av hvert alternativ, alternativene skal rangeres, beslutningsrelevant usikkerhet skal kommenteres og eventuelle avbøtende tiltak skal foreslås. Den følgende figuren angir de viktigste trinnene i metoden for de ikke-prissatte konsekvensene:



Figur 2-5 Figuren viser hovedtrinnene i vurderingen av de ikke-prissatte konsekvensene. Konsekvensen fremkommer ved å sammenstille delområdets faglige verdi med tiltakets påvirkning av denne verdien.

3 Definisjon og avgrensning av tema

3.1 Definisjon av tema

Når *landskapsbildet* vurderes i en faglig sammenheng, brukes begrepet om en måte å se og forstå et område på. Denne betraktningmåten tilhører en naturestetisk tradisjon innen landskapsarkitekturen. Siktemålet for analysen er å undersøke det billedlig uttrykte forholdet mellom mennesket og natur slik det kommer til uttrykk gjennom *synet av naturhelheten*. Fagtema landskapsbilde omhandler dermed hvordan et områdes visuelle kvaliteter arter seg sett med dette bestemte formålet for øye.

3.2 Fagtemaets verdigrunnlag

3.2.1 Vurderingskriterier

Landskapsarkitekturfaget har over lang tid utarbeidet metoder og referansearbeider der områder vurderes estetisk og visuelt som *landskap*. Landskapsbildet vurderes innenfor denne teoritradisjon. Vurderingen baseres på prinsippene det er redegjort for i Statens Vegvesens håndbok V712, ikke-prissatte konsekvenser.

Med utgangspunkt i håndboken angis karaktertrekkene landform, kretsløp og praksis som kriterier for vurdering av landskapsbildets verdi. Verdien bestemmes av karaktertrekkenes fremtoning og bidrag til lesbarheten av naturhelheten. Karaktertrekkenes styrke anslås ut ifra kriteriene kontinuitet, konsentrasjon og kontrast. Figur 2-1 på neste side angir hva som menes med begrepet *visuell kvalitet* i en verdivurdering av utredningsområdets landskapsbilde.

3.2.2 Identifisering av landskapstype: villmark, rydning og bygning

Ut fra innslaget av naturprosesser eller menneskelig virksomhet skilles det mellom tre ulike landskapstyper som utredningsområdet inneholder. Landskapstypene lokaliseres i utredningsområdet som enhetlige delområder. Det skilles mellom landskapstypene *villmark*, *rydning* og *bygning*:

Villmark betegner områder som fremstår med en enhetlig, visuell karakter fordi kretsløpet utvikler seg på naturens premisser, landformen er dannet av naturprosesser, og kulturell praksis ikke er visuelt fremtredende.

Rydning betegner områder som fremstår med en enhetlig, visuell karakter fordi mennesket har nyttiggjort seg kretsløpet, tilpasset seg landformen, og der kulturell praksis er visuelt fremtredende, betegnes som.

Bygning betegner områder som fremstår med en enhetlig, visuell karakter fordi kretsløpet er integrert i menneskelig praksis, landformen er opparbeidet ut fra et bestemt program, og der kulturell praksis er visuelt dominerende.

Landskapstype	Kriterium	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
VILLMARK: Områder der avtrykket av naturkreftene preger synsbildet	Landform	Områder der landformen er intakt og preger begrensede deler av tilgrensende områder.	Områder der landformen er intakt og preger deler av tilgrensende områder.	Områder der landformen er intakt og preger store deler av tilgrensende områder.
	Kretsløp	Områder der vann og vegetasjon følger naturlige års- og livssykluser.	Områder der vann og vegetasjon følger naturlige års- og livssykluser.	Områder der vann og vegetasjon følger naturlige års- og livssykluser og utgjør deler av større naturområder.
	Praksis	Områder uten vern, men med høy lokal status.	Områder med lokalt vern og høy regional status.	Områder med formelt vern eller høy nasjonal status.
RYDNING: Områder der landbruk og ressursuttak preger synsbildet	Landform	Områder der landformen er sterkt endret.	Områder der landformen er moderat endret.	Områder der landformen er lite endret eller naturlig rekonstruert.
	Kretsløp	Områder der vann og vegetasjon er fjernet.	Områder der store deler av vann og vegetasjon er fjernet.	Områder der store deler av vann og vegetasjon er bevart i randsoner og delområder.
	Praksis	Områder som drives industrielt.	Områder som drives både industrielt og tradisjonelt.	Områder som drives tradisjonelt.
BYGNING: Områder der bygg og anlegg preger synsbildet	Landform	Områder der landformen er betydelig endret av bygg og anlegg.	Områder der deler av landformen er videreført i bygg og anlegg.	Områder der landformen er videreført i bygg og anlegg.
	Kretsløp	Områder der vann og vegetasjon kun finnes som restarealer.	Områder der vann og vegetasjon er integrert i en lokal grøntstruktur.	Områder der vann og vegetasjon er integrert i en overordnet grøntstruktur.
	Praksis	Områder som er anlagt på tvers av de lokale naturforholdene.	Områder som delvis er anlagt i henhold til en forståelse for de lokale naturforholdene.	Områder som er anlagt i henhold til en forståelse for de lokale naturforholdene.

Figur 3-1. Tabellen forklarer grunnlaget for verdivurderingen av utredningsområdets landskapsbilde.

3.2.3 Beskrivelse av karaktertrekk: landform, kretsløp og praksis

Landskapsbildet kan dannes gjennom en umiddelbar iakttagelse av forskjellige naturfenomener som for eksempel vann, vegetasjon eller terreng. Det kan også dannes ved en indirekte iakttagelse der naturfenomener synliggjøres av hvordan mennesket har tatt naturen i bruk eller hvordan den eksplisitt er verdsatt for eksempel gjennom vern. Dette gir et utgangspunkt for å analysere landskapsbildets visuelle kvalitet ved de enkelte delområdene på bakgrunn av karaktertrekkene *kretsløp*, *landform* og *praksis*. Karaktertrekkene er analytiske størrelser som gjør det mulig å identifisere, beskrive og tildele landskapsbildet verdi på en konsekvent og allment tilgjengelig måte. Begrepene utgjør redskaper for av hvordan man kan beskrive og verdsette et områdes visuelle særpreg (landskapskarakter), og på dette grunnlaget gjøre en visuell vurdering av landskapet.

Landform angir hvordan for eksempel terreng og vannflater kan iakttas som et direkte uttrykk for naturgrunnlaget eller slik det er bearbeidet av menneskelig virksomhet i et område. De visuelle kvalitetene som avtegner seg i *landformen* utledes av hvordan høydedrag, dalganger, søkk, vannspeil og andre relieffdannende elementer henger sammen og preger landskapsbildet.

Kretsløp angir hvordan for eksempel vann, vannveier og vegetasjon billedlig formidler de sykliske naturprosessene i området.

Praksis angir hvordan et område er tolket eller disponert av menneskelig virksomhet, både slik praksisen kommer til uttrykk både materielt gjennom tradisjonelle handlingsmønstre og i lover, plandokumenter og retningslinjer.

3.2.4 Verdsettingskriterier: Kontinuitet, kontrast, konsentrasjon

Karaktertrekkenes fremtoning og bidrag til lesbarheten av naturhelheten bestemmer landskapsbildets verdi. Karaktertrekk som enten samlet eller hver for seg danner et iøynefallende landskapsbilde, gir delområdet stor verdi. På tilsvarende måte vektlegges også samfunnsreguleringer og kulturelle verdivalg som bidrar til å opprettholde landskapsbildets dynamikk og lesbarhet. I denne verdsettelsen benyttes *kontinuitet*, *kontrast* og *konsentrasjon* som kriterier for vurdering av graden av et dynamisk og godt lesbart landskapsbilde:

Kontinuitet gjør seg gjeldende når kretsløpet gjentar seg naturlig eller regelmessig, når landformen er holdt upåvirket av eller videreført i menneskelig virksomhet, eller når de visuelle kvalitetene er verdsatt gjennom formell bevaring.

Kontrasten gjør seg gjeldende når områdets døgn- eller årstidsvekslinger preger bildet, når ulike landformer eksponeres og sammenstilles i vidstrakte synsfelt, når kupert terreng bidrar til at landet avdekkes og tildekkes, eller når overgangen mellom de ulike karaktertypene fremstår klar og distinkt.

Konsentrasjonen gjør seg gjeldende når bestemte aspekter ved kretsløpet virker bestemmende for landskapsbildet, når landformen antar et tydelig særpreg, når mennesket har nyttiggjort seg landet på en særegen måte, eller når de visuelle kvalitetene er iscenesatt og fremstilt.

3.2.5 Utredningsområdet for fagtema landskapsbilde

I henhold til V712 betegner *delområder* «mindre og enhetlige områder innenfor planområdet/influensområdet». For fagtema landskapsbilde utgjør planområdet utgangspunktet for definisjon av de kartfestede delområdene. Delområdene defineres som visuelt og funksjonelt enhetlige områder, men har i visse tilfeller en teoretisk avgrensning av hensyn til størrelsen. Delområdene utgjør til sammen *influensområdet* for fagtema landskapsbilde og legges til grunn for denne fagrapportens *utredningsområde*.

Delområdene beskrives og tildeles verdi på grunnlag av et oppgitt verdigrunnlag og en fagtradisjon. Vurderingene gjøres med utgangspunkt i befaring i området, i tillegg til studier av kart og fotografier, samt relevante rapporter og databaser. Tiltakets omfang og konsekvens vurderes innenfor hvert enkelt delområde. Konsekvensen for andre berørte områder utenfor utredningsområdet vurderes også, men kartfestes ikke. Et eksempel på dette kan være landområder på motsatt side av Mjøsa, hvorfra tiltaket vil være synlig. Til slutt oppsummeres konsekvensen knyttet til de enkelte traseene for ny jernbanelinje med tilhørende anlegg i en tabell som suppleres med en kort tekst.

3.3 Kunnskapsgrunnlag og datainnsamling

3.3.1 Anvendt datagrunnlag

Kilde	Relevans
Befaring på stedet 15.5.2015, 10.12.2015 og 14.1.2016.	Utredningsområdet betraktes og vurderes direkte og umiddelbart.
Fotografier tatt på befaring.	Representerer betraktninger og vurderinger av utredningsområdet gjort på befaring.
Planforslag i terrengmodell og tegninger.	Viser tiltakets utforming og utstrekning som grunnlag for omfangsvurderinger.
Statkart: www.norgeskart.no	Kartbasen gir detaljert informasjon om arealbruk.
Flyfoto (finn.no og googlemaps.com)	Kartbasen gir informasjon om arealbruk. (Informasjonen er mindre abstrakt enn kart).
Skog og landskap: www.kilden.no/SAT-SKOG	Alder på skog indikerer natur- eller kulturpåvirkning.
Miljødirektoratet: www.naturbase.no/Verneområder , utvalgte naturtyper	Formelle vernevedtak som er begrunnet med landskapsverdier indikerer at samfunnet har funnet området betydningsfullt.
Riksantikvaren: www.askeladden.no	Landskapsbaserte kulturverdier.

Riksantikvaren: NB! - registeret	Registrering av nasjonale kulturhistoriske bymiljøer der også landskapsbaserte kulturmiljøer ett av verdikriteriene.
Fylkesmannen i Hedmark (1994): Verdifulle kulturlandskap i Hedmark	Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap med vekt på synlighet av kontinuitet av driftsformer, byggeskikk, bosetningsmønster.
Hamar kommune - KP 2011 Grønnstruktur	Temannotat utarbeidet som en del av kommuneplanarbeidet.
Hamar kommune (1995): Overordna landskapsanalyse for Hamar kommune.pdf	Landskapsanalyse utarbeidet som en del av kommuneplanarbeidet. Faglig vurderte verdier og sårbarhet.
Hamar kommune (2011): Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer. Byens kulturlandskap.	Kommunal registrering, vurdering og formalisert verdsettelse av kulturmiljøer. Landskapsverdier er
Kommuneplan for Ringsaker, 2014-2025 Kommuneplan for Stange, 2005-2016	Formell arealdisposisjon som indikerer hvilken aktuell status området forvaltes med.
IC SHB Verdi- og sårbarhetsanalyse ICP-56-A-26201 (2015): Rambøll Sweco 10.07.2015.	Foreliggende verdivurdering.
Røyem-Pedersenplanen, samt <i>Sverre Pedersen - Pioner i norsk byplanlegging</i> . (Oslo : Kolofon, 2015):	Byhistorie og bystruktur.
IC SHL Notat 1 Siling av traseer i Bekkelaget Rambøll Sweco 21.12.2015	Analyse som bidrar med grunnlag for verdivurdering og omfangsvurdering.
IC SHB Fagrapport støyforurensing ICP-56-A-26303 (2016)	Støyberegning for skjermet og uskjermet situasjon på et overordnet nivå for hele strekningen.
Hamar bylivs- og byudviklingsanalyse. Analuse af fremtidig jernbane & station. Gehl Architects (mars	Siktverdier for Hamar sentrum.

Figur 3-2. Oversikt over anvendt datagrunnlag

3.3.2 Kildekritikk

Vurderingen av fagtema *landskapsbilde* baserer seg på et kunnskapsgrunnlag med ulikt opphav og form. Siden landskap er et begrep med ulik betydning og anvendelse, er det viktig å avklare premissene for tidligere vurderinger når resultatene fra dem brukes videre i nye utredninger.

Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap 1991-1994, som ligger til grunn for kategorien *helhetlige kulturlandskap* i Naturbase, vektlegger for eksempel kontinuitet av driftsformer, byggeskikk og bosetningsmønster. Kriteriene sammenfaller med *varigheten* av landskapsbildet.

4 Overordnet situasjon

Den nye InterCity-traseen er planlagt gjennom et område med varierende landskapskvaliteter. Nærheten til Mjøsa og variasjoner over forbindelsen mellom land og vann preger landskapsbildet i store deler av området. Den horisontale vannflaten tydeliggjør landformen i møtet med terrenget og synliggjør samtidig naturens kretsløp gjennom vannets visuelle forandringer. Disse karaktertrekkene trer stedvis tydelig frem visuelt og bidrar sammen med synligheten av menneskelig virksomhet til at landskapsbildet tildeles høy verdi. Det finnes også områder med reduserte visuelle kvaliteter der potensiale for endring er stort, både i Hamar by og i tettstedene Stange og Brumunddal.

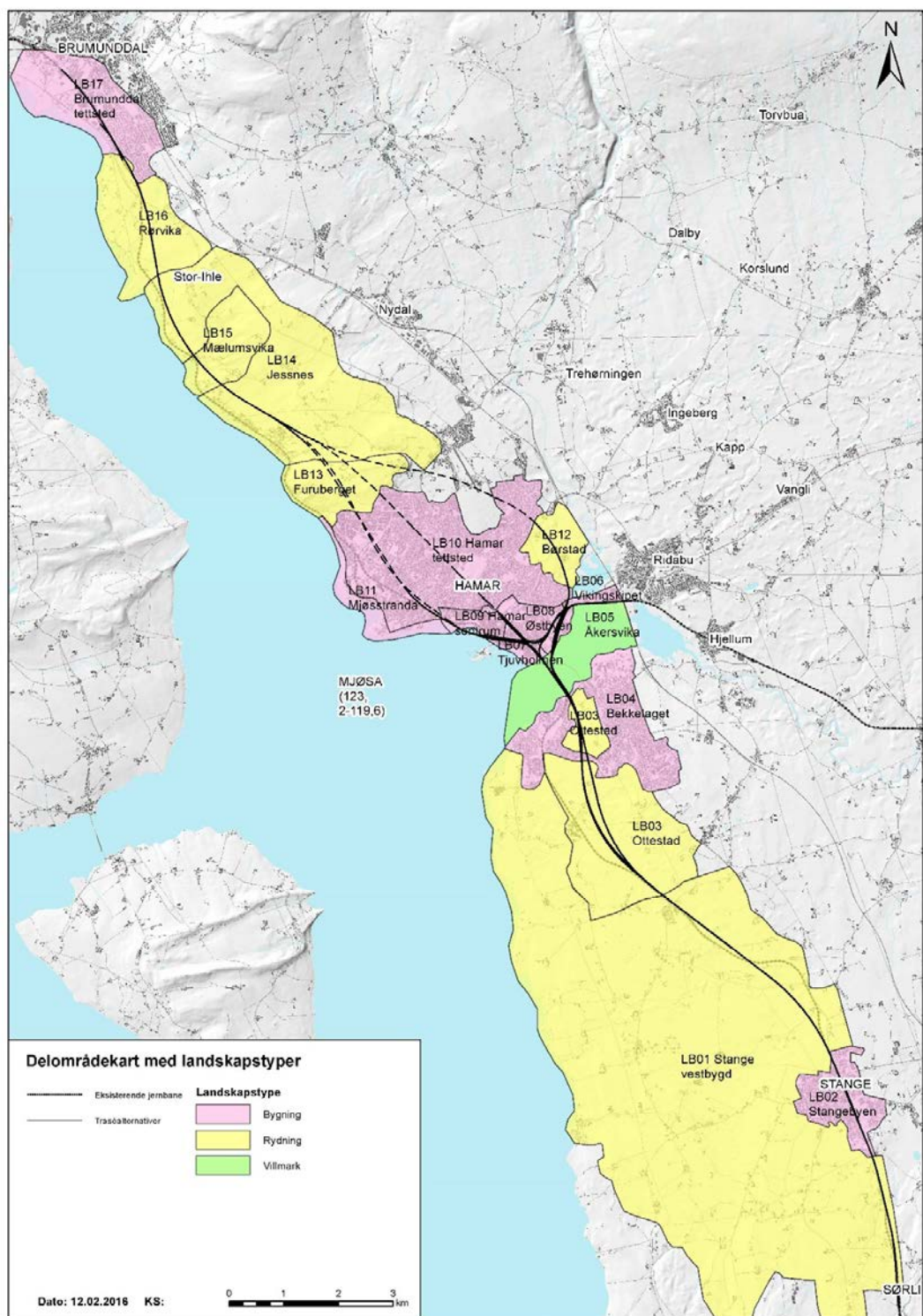
Planområdet i Stange kommune karakteriseres av vidstrakte, storskala jordbruksområder bestående av verdifullt kulturlandskap med gårder, veier og far innrammet av skogsområder. Horisonten er vid, men den bølgede landformen innebærer at kun deler av landskapet er visuelt tilgjengelig på samme tid. Stangebyen har utydelige referanser til naturgrunnet, og kontrasten den danner mot omlandet fremhever derfor landområdene fremfor stedet. Overgangen mellom skog og åpent jordbruksland fremstår også svært markant ved Sørli.

For Hamar by synliggjøres sammenhengen mellom by og land som bebyggelsesstruktur og visuelle forbindelser, og dette forholdet manifesteres gjennom byplanen. Både for Mjøsstranda, som et viktig grøntbelte der Domkirkeodden utgjør et visuelt høydepunkt, og for Børstad, som bynært jordbrukslandskap, blir landskapsbildet fremtredende i kontrast til byens bygningsmasse. Tilsvarende fremstår det store åpne landskapsrommet Åkersvika i kontrast til by- og landområder omkring.

I den nordlige delen av utredningsområdet, i Ringsaker kommune, i den nordlige delen av området for nytt dobbeltspor, finner vi jordbruks- og ravineområder. Jessnes, og særlig Mælumsvika, har visuelle kvaliteter i form av vekslinger mellom vide og avgrensede synsfelt.



Figur 4-1. Bildene illustrerer mangfoldet av visuelle kvaliteter i området. Med klokken fra øverst til venstre: Stange vestbygd med bølgende jordbrukslandskap. Stangebyen med dagens jernbaneanlegg. Utfylte arealer omkring Vikingskipet preget av infrastrukturanlegg, storhandel og oppstillingsområder for biler og busser. Enggata i Hamar sentrum med det karakteristiske mjøsgløttet. Utsnitt fra en av Børstodområdets gårdsveier. Furuberget som markant overgang mellom Hamar sentrum og Jessnes. Jordbrukslandskapet på Jessnes med utsikt mot Mjøsa. Utsnitt fra Brumunddal tettsted. Foto: Marius Fiskevold.



Figur 4-2. Kartet viser oversikt over delområder og de aktuelle landskapstypene bygning, rydning og villmark.

4.1 Influensområdets landskapstyper

4.1.1 Villmark: Områder der avtrykket av naturkreftene preger synsbildet

Områder som er preget av naturkreftene, er for en stor del knyttet til landskapsrommet rundt Åkersvika. Den øvrige strandsonen rundt Mjøsa er preget av dyrking, bebyggelse og anlegg. Mjøsas vannflate er på sin side et viktig element i denne kategorien, men som i denne utredningen behandles i forbindelse med overgangen mellom land og vann. På grunn av den funksjonelle og visuelle sammenhengen som Furuberget naturreservat danner med resten Furuberget og Hedmarktoppen, er hele dette området beskrevet under karaktertypen rydning.

Kretsløp: Både reguleringen av Mjøsa, men også innsjøens funksjon som en del av nedbørsfeltet til Gudbrandsdalslågen, gir store variasjoner i nivået på vannspeilet i Åkersvika. Dermed kommer årstids- og klimasykluser til syne på en tydelig måte. Ved lav vannstand avdekkes store mudderbanker, mens ved høy vannstand strekker vannflaten seg ubrutt mellom breddene på alle sider. På denne måten skifter helheten i landskapet karakter mellom å fremtre som innsjø og som elvedelta. Det årvisse fugletrekket som følger den skiftende vannstanden i Mjøsa, forsterker synligheten av de sykliske variasjonene.

Landform: Landformen i områdene er delvis intakt, men er også preget av store fyllinger (Midtstranda, Vikingskipet) og store infrastrukturprosjekter som skjærer gjennom området. Store deler av både E6, fv. 222 Stangevegen og jernbanen ligger på fyllinger gjennom vika. Mjøsas vannflate bidrar til å forsterke synligheten av landformen i møte med og som en kontrast til landområdene.

Praksis: Åkersvikas karakter som villmark er vesentlig betinget av den kulturelle disposisjonen av området som naturreservat. Da naturreservatet ble opprettet 1974, ble det også samtidig det første norske Ramsar-området (på grunn av fuglelivet). For å opprettholde vegetasjonsbildet, gjennomføres det regelmessig skjøtsel av området (www.naturbase.no).

4.1.2 Rydning: områder der landbruk og ressursuttak preger synsbildet

I store deler av undersøkelsesområdet er synsbildet preget av et vidstrakt, åpent åkerland med fremtredende gårdstun og markerte avslutninger. I tillegg finnes det enkelte forholdsvis små og godt avgrensede skogspartier med høyt innslag av produksjonsskog.

Kretsløp: Det ryddede, åpne jordbrukslandet med stort innslag av kornproduksjon bidrar til at bildet av årstidsvekslingene fremtrer karakteristisk og tydelig. I denne sammenhengen forsterkes det kontrastrike bildet mellom skogholt og åkerland. På tilsvarende måte bidrar isdannelsen på Mjøsa til at området vinterstid fremtrer som en stor, snødekket overflate, mens overgangen sommerstid understrekes av kontrasten mellom blå vannflate og brune/grønne/gule åkre. Med unntak av Mjøsa finnes det få vann og vassdrag knyttet til karaktertypen.

Landform: Stange og Furnes representerer hver sin utgave av den overordnede landformen tilknyttet karaktertypen. I Stange heller landet slakt fra høydedraget, som Stangevegen (fv. 222) følger, og ned mot Mjøsa både nordover og vestover. Helningen brytes jevnlig av flatere partier, slake terrengrygger og mindre bekkedrag. De store, sammenhengende områdene med dyrket mark, og det forholdsvis beskjedne innslaget av kantvegetasjon og skoger gjør landformen svært

fremtredende. I de områdene der både Mjøsa, Nes, Helgøya og Toten synes, dannes et stort landskapsrom med vidt utsyn og åpent himmelrom. I likhet med Stange ligger også jordbrukslandet i Furnes på tykke morenemasser. Landformen i Furnes skiller seg imidlertid en del fra Stange. Fra åsryggen faller landet noe brattere av mot Mjøsa, og i denne retningen brytes helningen i mindre grad av terrengvariasjoner. På tvers av hovedretningen finnes imidlertid enkelte ravineformasjoner som bidrar til at landformen deles noe mer opp. Vekslingen mellom skog og åpent jordbruksland forekommer hyppigere i Furnes enn i Stange. Sikten mot mjøs panoramaget varierer dermed noe mer på Furnes enn på Stange. Sikten er også noe mer begrenset siden den smale Furnesfjorden og Nes-landet skjermer mot utsyn mot vest. Sørøst langs Mjøsa strekker imidlertid synsfeltet seg helt mot Skreifjella. Furuberget utgjør en betydningsfull landform som skiller Furnes' landområder fra Hamars bylandskap, og som trer særlig frem i kontrast til Mjøsa og til dels mot de relativt sett mer flate og slake landområdene i sør og nord.

Praksis: Jordbruket er for en stor del knyttet til konvensjonell kornproduksjon og deler av den tilgrensende skogen er på tilsvarende måte drevet som produksjonsskog. Hele Stange vestbygd og området rundt Børstad er registrert som viktige kulturlandskap.

4.1.3 Bygning: Områder der bygg og anlegg preger synsbildet

I tydelig definerte deler av undersøkelsesområdet er synsbildet gitt av bebyggelse med tilhørende opparbeidede grøntområder. I store trekk ligger disse i tilknytning til stasjonsbyene Stange og Brumunddal og Hamar by med tilhørende forstadsbebyggelse rundt sentrumskjernen og Åkersvika.

Kretsløp: Med unntak av Mjøsa og Brumunda som renner gjennom Brumunddal sentrum, er det svært sparsomt med åpne bekker og vann i området. Vegetasjonen i karaktertypen *bygning* veksler fra fragmentert randvegetasjon, til hagevekster, park- og kirkegårdsbeplantninger. Variasjonen i opparbeidelsesgrad og skjøtselsnivå utgjør et viktig innslag i områdets grønnstruktur.

Landform: Bebyggelse og anlegg i alle karakterområdene følger stort sett hovedretningene på landformen i området. I store deler av strandsonen på Hamar er imidlertid fylt opp. De oppfylte landområdene er hovedsakelig brukt til infrastrukturanlegg og ulike former for lagerareal.

Praksis: Bebyggelsesstrukturene i karaktertypen følger for en stor del det opprinnelige anlagte vei- og gatemønsteret i området. Gjennom denne strukturen fremkommer det også gode referanser til naturgrunnet på stedet. For Hamar by sin del er den funksjonelle forbindelsen mellom arealplan og landform og den visuelle forbindelsen mellom bebyggelse og omland formalisert gjennom skiftende byplaner (Røyem-Pedersenplanen) fra tidspunktet da byen ble grunnlagt og like opp til vår tid.



Figur 4-3. Distriktsplan for Hamar, Vang, Furnes 1922, av Sverre Pedersen. Sjakkbrettstrukturen ved Mjøsa ble utformet i begynnelsen av 1800-tallet. Fra Pedersens arkiv, gjengitt i Tvinnereim 2015: 182. Planen tar hensyn til jernbanen, men Pedersen mente at jernbanen burde vært lagt slik at strandpromenaden og stranda var fri, særlig vest for stasjonen hvor utsynet var særlig pent. Slik kunne man knytte vakker utsikt mot stranden som en vesentlig del av bybildet (Tvinnereim 2015: 183).



Figur 4-4. Hamarbukta før jernbaneutbyggingen, udatert. Foto: Domkirkeoddens fotoarkiv.

5 Verdi- og omfangsvurdering av delområder

5.1 LB 01 Stange vestbygd

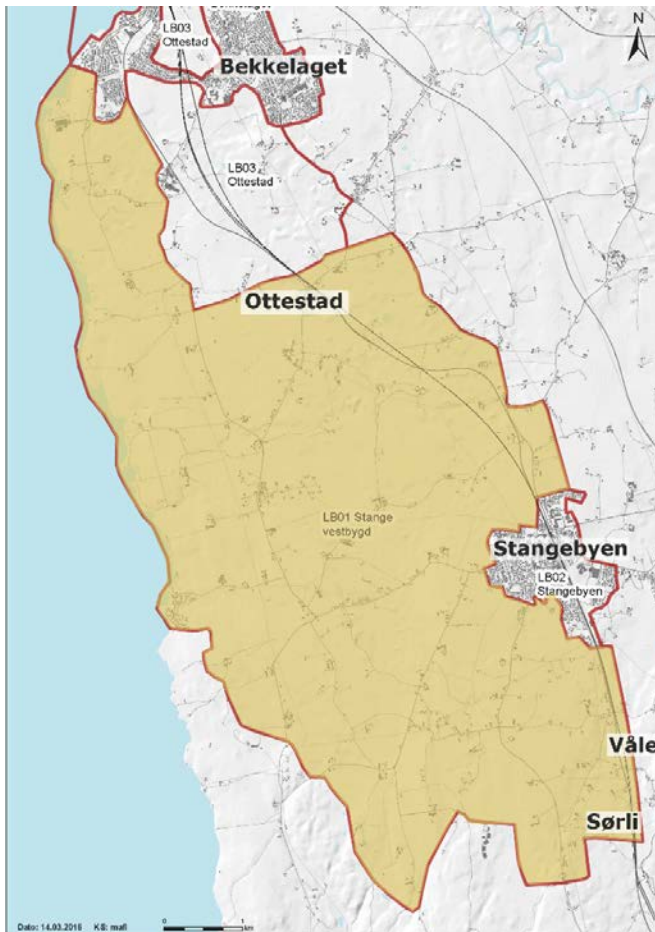


Figur 5-1. Typisk bilde av storskala bølgende jordbrukslandskap i Stange. Landformen danner en klar horisontlinje mot himmelen. Hوسmestad sett fra Karl Johan. Foto: Marius Fiskevold

5.1.1 Delområdetets verdi

Delområdet omfatter hele agrarlandskapet i Stange. Den store, åpne landformen og det utstrakte synsfeltet gir sammen med de markante årstidsvariasjonene et landskapsbilde preget av sykliske gjentakelser. Forløpet langs veier og far gjennom landskapsområdet forsterker og understreker denne variasjonen ved at synet av Mjøsa avdekkes og tildekkes skiftevis av de bølgende landformene eller mindre vegetasjonslommer. Flere steder danner også landformen en klar horisontlinje der landoverflatens avslutning fremtrer svært godt synlig mot himmelen. Overgangen mellom det vidstrakte jordbrukslandskapet og det kupert og skogkledd grunnfjellsområdet i sør og øst er et karakteristisk trekk som gjør seg gjeldende sør i delområdet, mellom Stange sentrum og Sørli. Kantvegetasjon, beiter og åkerholmer er, sammen med de mange gardstunene med sin bygningsmasse og tilhørende vegetasjon, viktige elementer i landskapsbildet i delområdet.

Delområdet gis på dette grunnlaget **stor verdi**.

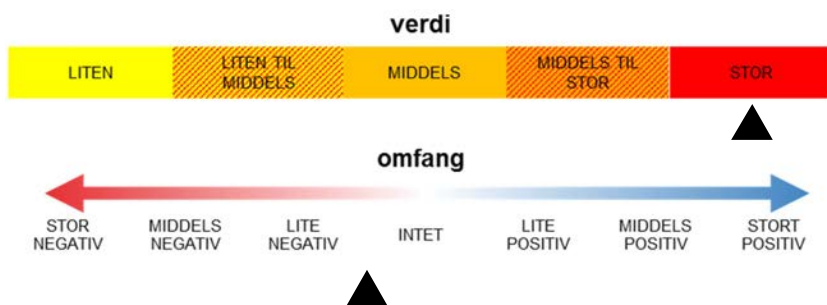


Figur 5-2. Kartutsnitt viser delområdet LB01 Stange vestbygd.

5.1.2 Omfang

Fra Sørli gjennom Stangebyen følger planlagt ny trasé i all hovedsak eksisterende jernbane. Etter Stangebyen svinger ny trasé av fra eksisterende og herfra ligger den separat fra dagens jernbane frem til den forbi Ottestad igjen ligger i samme løp. Ny trasé har en stivere linjeføring enn eksisterende linje. Dette gjør at den i mindre grad snor seg gjennom landskapet. De visuelle virkningene av tiltaket vil likevel være begrenset. Delområdets storskala og åpne landform tåler tiltaket uten at det karakteristiske ved delområdet som helhet svekkes. De bølgende landformene sammen med større og mindre vegetasjonsøyer deler det overordnede storskala rommet inn i mindre rom som gjør at tiltaket kun er synlig i oppbrutte sekvenser. Det avdekkes og tildekkes ettersom man beveger seg rundt i det. Mange steder må man nært inn på tiltaket før det oppleves. At ny trasé i all hovedsak ligger dypt i terrenget bidrar ytterligere til at man må nært på tiltaket for å påvirkes visuelt. Massedeponi på Våle vil kunne etableres som dyrket mark og i mindre grad påvirke landskapsbildet.

Omfang vurderes som **lite negativt til intet**.



Figur 5-3. Den store skalaen til jordbrukslandskapet i Stange bidrar til at tiltaket ikke svekker det karakteristiske ved delområdet som helhet. Standpunkt 72 meter over terreng.



Figur 5-4. Det bølgende terrenget i Stange vestbygd deler storskalalandskapet inn i større og mindre rom. Nytt dobbeltspor her sett fra Karl Johan, er kun synlig i kortere sekvenser og er derfor ikke visuelt fremtredende. Standpunkt 9 meter over terreng.

5.2 LB 02 Stangebyen

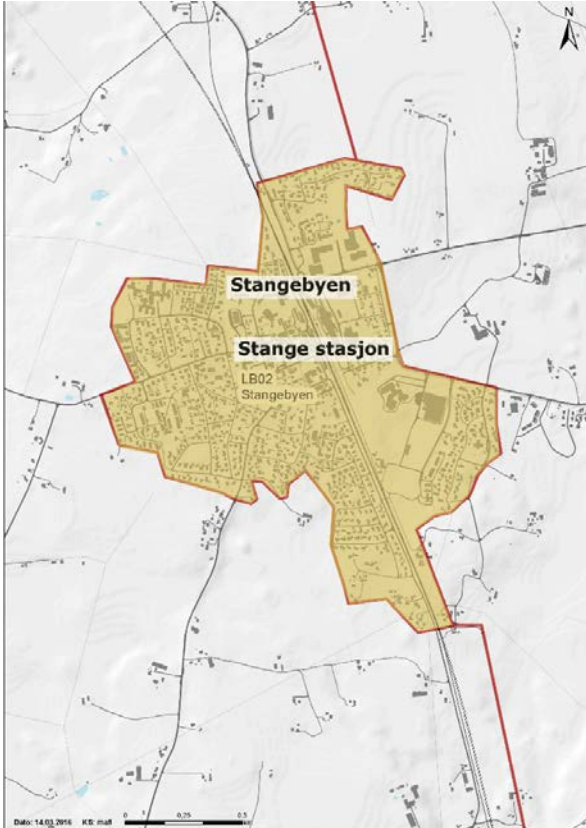


Figur 5-5. Stange stasjon. Kornsiloen til høyre i bildet er i stor grad med på å prege stasjonsområdet. Foto: Marius Fiskevold

5.2.1 Delområdets verdi

Delområdet omfatter de bebygde områdene på hver side av Stange stasjon. Området preges av utydelige referanser til naturgrunnlaget på stedet, fravær av en overordnet grønnstruktur og spredte, tilfeldige visuelle forbindelsene mellom tettsted og omland. Stasjonsbyen har store asfalterte områdene med vei og parkering, og begge sider av traseen har en utflytende og lite regelmessig bebyggelsesstruktur. Overgangen mellom by og land er likevel forholdsvis tydelig mot Stange vestbygd, men på grunn av delområdets svake karaktertrekk fremhever kontrasten landområdene mer enn stedet.

Delområdet gis på dette grunnlaget **liten verdi**.



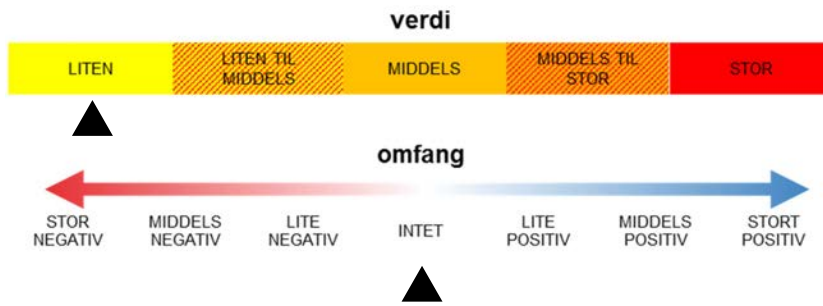
Figur 5-6. Kartutsnitt viser delområdet LB02 Stangebyen.

5.2.2 Omfang

Nytt dobbeltspor følger eksisterende trasé gjennom Stange sentrum og de delene av området som ny linje berører preges allerede av infrastruktur og anlegg. Tiltaket vil på vestsiden innebære støyskjerming langs sporet noe som vil bidra til visuell barrierevirkning. Støyskjermingstiltak forutsettes utformet med høy standard. Kornsiloen som ligger øst for jernbanen har en størrelse som er med på å øke tålegrensen til tiltaket slik at skalaforholdet mellom jernbaneanlegg og bebyggelse harmonerer. Vurderingen legger til grunn en høy standard med formålsrettet utforming av stasjonen.

Tiltaket innebærer på den ene side støyskjermingstiltak og breddeutvidelse av sporområdet som til sammen øker den visuelle barriereeffekten i forhold til dagens situasjon. På den annen side avveies det marginale negative omfanget som denne delen av tiltaket medfører opp mot stedstilpasning av stasjonsområdet som oppgraderingen forutsettes å innebære.

Omfang vurderes som **intet**.



Figur 5-7. Breddeutvidelse av sporumrådet vil bidra til å øke den visuelle barriereeffekten ved Stange stasjon. Dette avveies imidlertid opp mot stedstilpasning av stasjonsområdet som oppgraderingen forutsettes å innebære. Standpunkt 21 meter over terreng.

5.3 LB 03 Ottestad

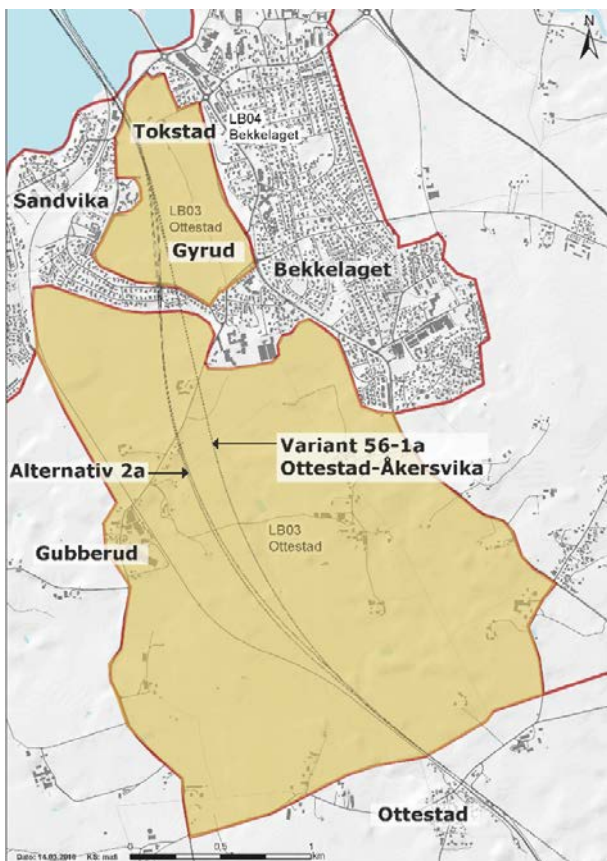


Figur 5-8. Utsnitt fra området rundt gårdene Tokstad og Gyrud som er et helhetlig kulturlandskap som avgrenses av bebyggelse på alle sider. Foto: Marius Fiskevold

5.3.1 Delområdet verdi

Delområdet omfatter agrarlandskapet i nærhet til bebyggelsen i Gubberud, Bekkelaget og Sandvika. Sør i delområdet preges landformen av markerte koller og bølgeformasjoner som sammen med vegetasjonsøyer og linjedrag bidrar til et vekslende synsfelt der landet avdekkes og tildekkes ettersom man beveger seg rundt. Brenneribekken ligger i et meanderende løp gjennom åkerlandskapet og er med på å prege landskapsbildet i delområdet. Området rundt gårdene Tokstad og Gyrud utgjør et helhetlig kulturlandskap som avgrenses på alle sider av boligområder og veg. Nærheten til bebyggelse skaper en kontrast mellom de bygde omgivelsene og det åpne jordbrukslandskapet som bidrar til å synliggjøre landskapsbildet. Kontrasten mellom årstidene blir også mer tydelig i dette området da menneskelig aktivitet er mer fremtredende i vinterhalvåret. Området har også kulturell verdi som kulturlandskap i henhold til nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap.

Delområdet gis på dette grunnlaget **middels til stor verdi**.



Figur 5-9. Kartutsnitt viser delområdet LB03 Ottestad.

5.3.2 Omfang

Alternativ 2a Sørli – Bekkelaget

Gjennom Ottestad ligger alternativ 2a Sørli – Bekkelaget langs samme trasé som eksisterende jernbane. Umiddelbart etter Ottestad endres kurvaturen noe og linja legger seg et stykke lengre øst enn dagens trasé. Traseens kurvatur treffer bebyggelsen i området Skolevegen og fortsetter gjennom det avgrensede jordbruksområdet rundt gårdene Tokstad og Gyrud. Kulvert etableres imidlertid der traséen krysser gjennom bebyggelsen og bidrar til å minske de visuelle virkningene av tiltaket.

Alternativ 2a Sørli – Bekkelaget ligger noe lengre vest og noe lettere i terrenget enn variant 56-1a Ottestad – Åkersvika. Likevel innebærer alternativet vesentlige skjæringer.

I området fra Gubberud til området Skolevegen forholder alternativ 2a Sørli – Bekkelaget seg til landformen ved å ligge i eksisterende forsenkning/avflating gjennom jordbruksområdene. Gjennom området Tokstad/Gyrud, der skalaen er mer begrenset og tiltaket således fragmenterer rommet i større grad enn et storskala rom ligger alternativet noe lengre vest enn variant 56-1a Ottestad-Åkersvika. Alternativets linjeføring ivaretar således et noe større sammenhengende rom øst for linja. Gjennom området Tokstad/Gyrud forholder ny trasé seg til eksisterende strukturer ved å legge seg langs eksisterende vegetasjonsøy og gjennom områder som er mer avflatet.

Alternativ 2a Sørli – Bekkelaget krysser Brenneribekken og innebærer således omlegging av denne. Nytt bekkeløp føres i rett kanal parallelt med ny trasé. Den nye linjeføringen til bekken står i kontrast til dagens meandrerende løp. I tillegg etableres overvannskanal på østsiden av ny trasé. Denne ligger også i rett kanal parallelt med ny trasé. Det etableres slake skråninger ned mot kanalen som er beregnet at kan dyrkes og dermed inngå som en naturlig del av omkringliggende landskap.

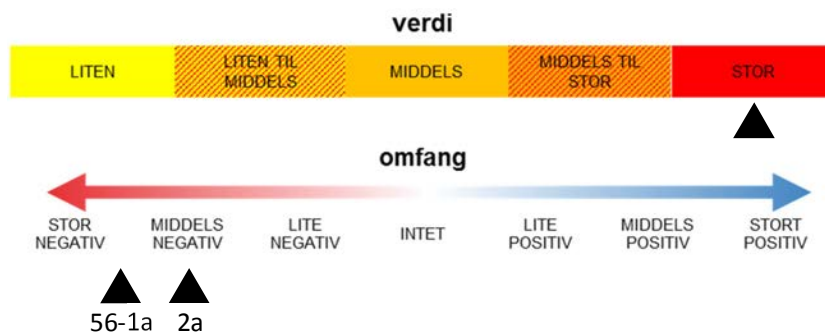
Omfang vurderes som **middels negativt**.

Variant 56-1a Ottestad – Åkersvika.

Varianten ligger noe lengre øst og noe dypere i terrenget gjennom store deler av delområdet enn hovedalternativet. Traséen fragmenterer det markerte rommet rundt gårdene Tokstad og Gyrud ved at linja føres sentralt gjennom området og deler det i to omtrent like store deler. Varianten forholder seg i liten grad til eksisterende strukturer som vegetasjonsøy gjennom dette avgrensede området og linja ligger i randsonen til mer sårbare områder rundt landskapsryggen som strekker seg fra Tokstad til Gyrud.

Variant 56-1a Ottestad-Åkersvika krysser også Brenneribekken og innebærer omlegging av denne på lik linje med alternativ 2a Sørli – Bekkelaget. Nytt bekkeløp føres i rett kanal parallelt med ny trasé. Den nye linjeføringen til bekken står i kontrast til dagens meandrerende løp. I tillegg etableres overvannskanal på østsiden av ny trasé. Denne ligger også i rett kanal parallelt med ny trasé. Det etableres slake skråninger ned mot kanalen som er beregnet at kan dyrkes og dermed inngå som en naturlig del av omkringliggende landskap.

Omfang vurderes som **middels til stort negativt**.





Figur 5-10. Det nye dobbeltsporet for alternativ 2a ligger noe lenger vest enn variant 56-1a Ottestad-Åkersvika og med bedre avstand til sårbare områder rundt gårdene Tokstad og Gyrud. Standpunkt 180 meter over terreng.



Figur 5-11. Det nye dobbeltsporet for variant 56-1a Ottestad-Åkersvika ligger i randsonen til mer sårbare områder rundt gårdene Tokstad og Gyrud og skjærer mer sentralt gjennom det avgrensede jordbruksområdet. Standpunkt 180 meter over terreng.

5.4 LB 04 Bekkelaget



Figur 5-12. Bebyggelse som omkranser jordbruksområdet rundt gårdene Tokstad og Gyrod. Foto: Marius Fiskevold

5.4.1 Delområdets verdi

Delområdet omfatter de bebygde områdene i Bekkelaget, Arstad og Sandvika. Bebyggelsen følger hovedsakelig den hellende landformen ned mot Mjøsa. I overgangen mellom bebygd og dyrket mark gis det enkelte utsyn mot omlandet. Bebyggelsen danner dermed en kontrast til det åpne, tilgrensede landet. Det er ingen klar sammenhengende grønnstruktur i delområdet.

Delområdet gis på dette grunnlaget **liten til middels verdi**.



Figur 5-13. Kartutsnitt viser delområdet LB04 Bekkelaget.

5.4.2 Omfang

Alternativ 2a Sørli – Bekkelaget

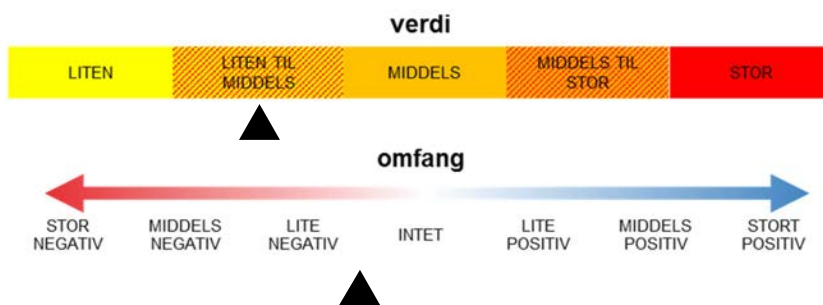
Linjeføringen til alternativet splitter bebyggelsen langs Emil Nordbys veg, Skolevegen og Rudolf Steiners veg i to. Kulvert etableres imidlertid der traséen krysser gjennom bebyggelsen og bidrar til å redusere de visuelle virkningene av tiltaket. Sandvikavegen nord i delområdet legges om på en kortere strekning og føres på bru over ny trasé. Områdene som berøres av tiltaket er begrenset i utstrekning slik at det karakteristiske ved delområdet som helhet bevares.

Omfang vurderes som **lite negativt til intet**.

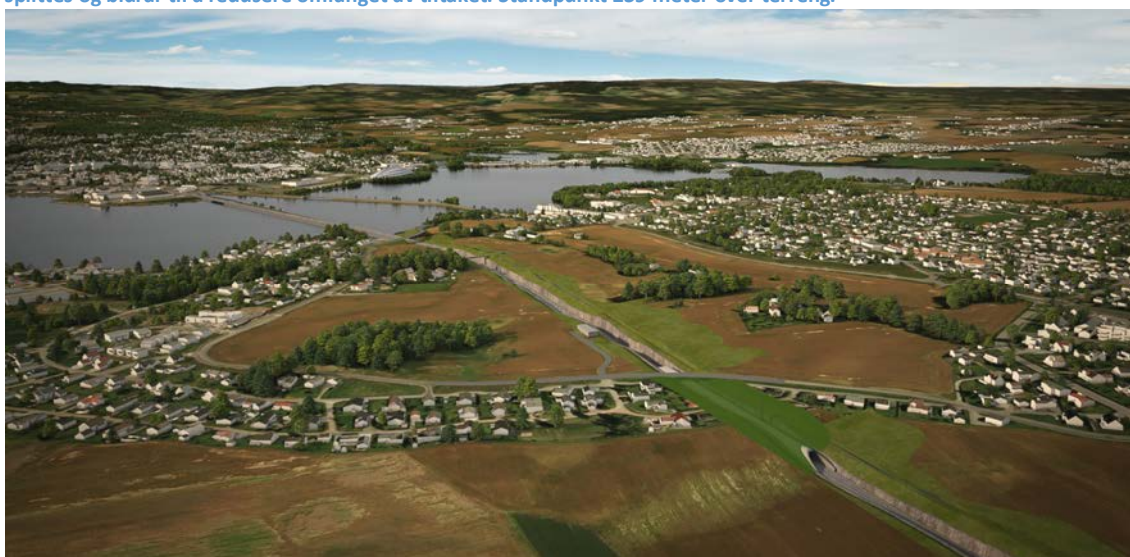
Variant 56-1a Ottestad – Åkersvika

Varianten vurderes tilsvarende alternativ 2a Sørli – Bekkelaget.

Omfanget vurderes dermed som **lite negativt til intet**.



Figur 5-14. Bekkelaget boligområde som omkranser jordbruksområdet Tokstad-Gyrud. Det nye dobbeltsporet for alternativ 2a føres i skjæring og splitter bebyggelsen sør i delområdet. Kulvert etableres imidlertid der bebyggelsen splittes og bidrar til å redusere omfanget av tiltaket. Standpunkt 239 meter over terreng.



Figur 5-15. Bekkelaget boligområde som omkranser jordbruksområdet Tokstad-Gyrud. Det nye dobbeltsporet for variant 56-1a Ottestad-Åkersvika føres i skjæring og splitter bebyggelsen sør i delområdet noe lengre øst enn alternativ 2a. Kulvert etableres imidlertid der bebyggelsen splittes og bidrar til å redusere omfanget av tiltaket. Standpunkt 239 meter over terreng.

5.5 LB 05 Åkersvika



Figur 5-16. Åkersvika mot Vang sett fra fugletårnet ved Vikingskipet. Foto: Marius Fiskevold

5.5.1 Delområdet verdi

Delområdet omfatter Åkersvikas vannspeil avgrenset av Vangsvegen og E6, av landområdene for øvrig og av overgangen ut mot Mjøsas store landskapsrom. Sammen med vegetasjonens årstidsvariasjoner, synliggjør nivåvariasjonene til den store vannflaten naturens kretsløp. Den horisontale flaten definerer det vidstrakte, åpne landskapsrommet i kontrast til landområdene omkring. Kontrasten til de omkringliggende områdene, som er mer preget av menneskelig aktivitet, bidrar til å tydeliggjøre delområdet karaktertrekk og fremheve landskapsbildet. Vannflaten brytes av jernbanelinjen og Stangvegen, som begge krysser Åkersvika på fylling. Fyllingene utgjør også visuelle barrierer i området, men på grunn av delområdets utstrekning påvirkes karakteren i liten grad av disse elementene. Dessuten gjenspeiler både den nasjonale og internasjonale vernestatusen, samt bruken av skjøtselstiltak for å opprettholde en bestemt naturtilstand, en høy kulturell verdsettelse av området.

Delområdet tildeles på dette grunnlaget **stor verdi**.



Figur 5-17. Kartutsnitt viser delområdet LB05 Åkersvika.

5.5.2 Omfang

Alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta

Alternativet omfatter etablering av spor på fylling omkring 1,7 meter over dagens spornivå på vestsiden av eksisterende fylling, i kombinasjon med kort bro. Oppgradering av jernbanestandarden innebærer at bruddet i den horisontale vannflaten, som jernbaneanlegget på fylling gjennom Åkersvika utgjør i referansealternativet, forsterkes noe. Tiltaket vil imidlertid ikke svekke de overordnede karaktertrekkene i området.

Omfang vurderes til **intet til lite negativt**.

Alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta

Alternativet vurderes tilsvarende alternativ K1-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta.

Omfang vurderes til **intet til lite negativt**.

Variant K1 vest-3b MAKS kulvert

Alternativet vurderes tilsvarende alternativ K1-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta.

Omfang vurderes til **intet til lite negativt**.

Alternativ K2 midt-1a «stasjon ved rådhuset»

Alternativet vurderes tilsvarende alternativ K1-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta.

Omfang vurderes til **intet til lite negativt**.

Variant K2 midt-1a MELLOM lodd

Alternativet vurderes tilsvarende alternativ K1-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta.

Omfang vurderes til **intet til lite negativt**.

Alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet

Alternativet omfatter omlegging jernbanesporet på ny fylling omkring 1,7 meter over dagens spornivå, i kombinasjon med kort bro. Stangebrua forlenges og heves omkring krysningspunktet for ny jernbanetrasé. Den nye fyllingen etableres i hovedsak langs med innsiden av eksisterende trasé over Åkersvika, med unntak av sekvensen frem mot ny stasjon ved Vikingskipet.

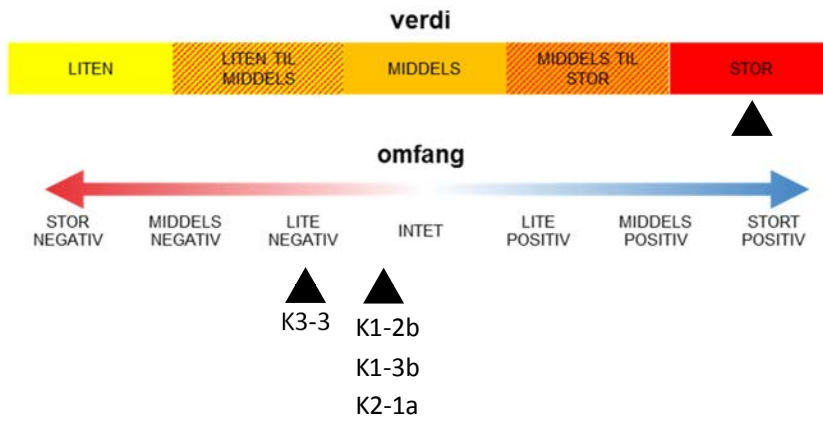
Etablering av nytt jernbaneanlegg på fylling, samtidig som eksisterende fylling blir værende, bidrar til at Åkersvikas karaktergivende vannflate fragmenteres ytterligere. I tillegg vil den visuelle barrieren som jernbaneanlegget utgjør i dag forsterkes som følge av oppgraderingen. Tiltaket berører imidlertid kun et relativt lite areal av Åkersvika tett på områder som allerede er preget av infrastruktur. Tiltaket vil dermed i være noe begrenset og ikke svekke delområdet overordnede karaktertrekk.

Omfang vurderes til **lite negativt**.

Variant K3-3 Fylling vest

Alternativet vurderes tilsvarende alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet.

Omfang vurderes til **lite negativt**.



Figur 5-18. Alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta omfatter etablering av spor på fylling på vestsiden av eksisterende jernbanefylling, i kombinasjon med kort bro. Tiltaket vil imidlertid ikke svekke karaktertrekkene i vesentlig grad. Krysningen av Åkersvika er tilsvarende for alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta og K2 midt-1a stasjon ved rådhuset.



Figur 5-19. Alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta sett fra sør over Åkersvika. Tiltaket er tilsvarende for alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta og K2 midt-1a stasjon ved rådhuset i kryssningen av Åkersvika.



Figur 5-20. Illustrasjonen viser alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet. Etablering av nytt jernbaneanlegg bidrar til en forsterket visuell barrierevirkning og ytterligere fragmentering av Åkersvikas vannflate. Tiltaket berører kun et relativt lite areal og ligger tett på områder som allerede preges av infrastruktur, og svekker dermed delområdetets karaktertrekk i begrenset grad.



Figur 5-21. Illustrasjonen viser alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet med linjeføring på innsiden av eksisterende spor. Fyllingen er både høyere og bredere enn dagens situasjon, og den visuelle barrieren som jernbaneanlegget over Åkersvika utgjør i dag vil dermed forsterkes noe. Standpunkt 67 meter over terreng.

5.6 LB 06 Vikingskipet



Figur 5-22. Lager- og næringsarealene i den utfylte delen av Åkersvika mellom Espern og Vikingskipet. Det utfylte arealet mangler en tydelig forankring i det opprinnelige området. Foto: Marius Fiskevold

5.6.1 Delområdet verdi

Delområdet omfatter de utfylte arealene omkring Vikingskipet. Vikingskipet er et arkitektonisk landemerke, men arealbruken er for en stor del disponert til infrastrukturanlegg og oppstillingsområder for biler og busser, lagerbygg og enkelte nærings- og forretningsbygg. Den opprinnelige landformen er erstattet av et fyllingsareal uten en tydelig forankring til det opprinnelige området. Med unntak av den aller ytterste vegetasjonsbredden i øst, som skjærer for innsyn fra Åkersvika og gir en god visuell forbindelse mellom delområdet og omland, inneholder området ingen referanser til naturgrunnlaget på stedet. I grøntplanen for Hamar beskrives forbindelsen fra Vikingskipet mot Disen og Børstad og videre til Klukehagan som en svakhet i «den grønne ringen omkring Hamar». Denne begrensede grøntforbindelsen svekker delområdets stedlige forankring ytterligere. Delområdets manglende forankring i naturgrunnlaget og dets storskala arkitektur utgjør et god utgangspunkt for forankring av fremtidig tiltak.

Delområdet gis på dette grunnlaget **liten verdi**.



Figur 5-23. Kartutsnitt viser delområdet LB06 Vikingskipet.

5.6.2 Omfang

Alternativ K1 vest- 2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta

Alternativet omfatter delområdet i liten grad. Tilsving for Rørosbanen krysser i vest, men dette tiltaket vil ikke endre delområdets karakterstyrke.

Omfang vurderes som **intet**.

Alternativ K1 vest- 3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta

Alternativet vurderes tilsvarende som alternativ K1-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta.

Omfang vurderes som **intet**.

Variant K1 vest- 3b MAKS kulvert

Varianten vurderes tilsvarende som alternativ K1-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta.

Omfang vurderes derfor som **intet**.

Alternativ K2 midt- 1a stasjon ved rådhuset

Alternativet vurderes tilsvarende som alternativ K1-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta.

Omfang vurderes som **intet**.

Variert K2 midt-1a MELLOM lokk

Varianten vurderes tilsvarende som alternativ K1-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta.

Omfang vurderes derfor som **intet**.

Alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet

Alternativet omfatter ny stasjon med sporområde beliggende omkring 3,3 meter høyere enn dagens terreng like vest for Vikingskipet. Disenstrandvegen legges om i dagens trasé for Rørosbanen, og Åkersvikvegen føres på høy bro over Rørosbanen nord i delområdet. Atkomsten for bil fra sørøst vil fremdeles gå på Stangebroa, men broa forlenges og heves slik at den kan forsere nytt jernbanespor som vil bli liggende omkring 1,7 meter over dagens spornivå ved Åkersvika. Stangevegen vil således ligge høyere enn dagens nivå, og de to broene vil, sammen med oppfyllingen av stasjonsområdet, skape større visuelle barrierer enn hva som er gjeldende for referansealternativet.

Flere bygninger rives til fordel for nytt stasjonsområde og infrastruktur. Delområdet anses som å ha betydelig potensial for utvikling av visuelle kvaliteter og bygningsstrukturen i området betraktes ikke som verdifull for landskapsbildet. Saneringen vurderes derfor ikke negativt. En følge av tiltaket er utvikling av området mellom ny stasjon og Disenstrandvegen. Dimensjoner, utforming og arealmessig disponering her vil innvirke på den visuelle kontakten mellom Briskebyen og Åkersvika og på hvorvidt karaktertrekk i tilgrensende områder kan videreføres og eventuelt forsterkes i delområdet. Byutvikling i området inngår imidlertid ikke tiltaket som vurderes.

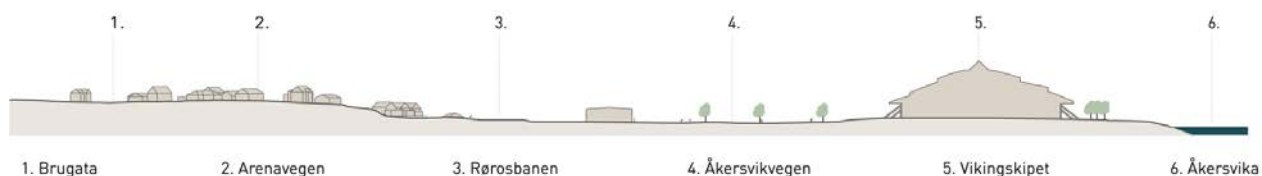
Vurderingen legger derimot til grunn at nytt stasjonsområde og området generelt opparbeides med en formålsrettet utforming som følge av stasjonsplasseringen. På denne måten tilfører tiltaket struktur som forankrer delområdet til naturgrunnlaget og de omkringliggende områdene på en tydeligere måte enn hva som er gjeldende for referansealternativet. Tiltaket har betydelige dimensjoner, men på grunn av delområdets forfatning og storskala arkitektur vil nytt stasjonsområde ikke forringe betydningsfulle karaktertrekk og Vikingskipet vil opprettholdes som arkitektonisk landemerke.

Omfang vurderes som **lite positivt**.

Variant K3- 3 Fylling vest

Varianten vurderes tilsvarende som alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet.

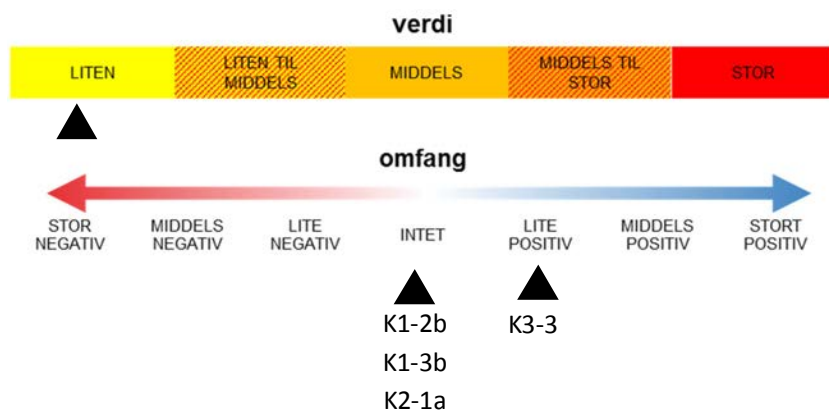
Omfang vurderes derfor som **lite positivt**.



Figur 5-24. Snitt gjennom Briskebyen-Vikingskipet-Åkersvika som illustrerer eksisterende situasjon og dimensjoner.



Figur 5-25. Snitt gjennom Briskebyen-Vikingskipet-Åkersvika som viser alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet. Nytt stasjonsområdet heves omkring 3,3 meter over dagens terreng. Vikingskipet og arealene omkring har en stor skala og ligger på oppfylt terreng, og tiltaket bidrar derfor i liten grad til å svekke landskapets karaktertrekk.





Figur 5-26. Det nye stasjonsområdet for alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet har store dimensjoner, men tiltaket bryter likevel ikke med karaktertrekk i området. Det hevede sporområdet vil imidlertid virke som en visuell barriere mellom området omkring Vikingskipet og de mer sentrale områdene av Hamar. Standpunkt 46 meter over terreng.



Figur 5-27. Alternativ K3 øst-3 ny stasjon ved Vikingskipet sett mot Børstad. Forlengelsen av Stangbrua kan virke som en visuell barriere mellom delområdet og Mjøsa. Standpunkt 53 meter over terreng.

5.7 LB 07 Espern



Figur 5-28. Fra Espern-området, sett mot de gamle bygningsmiljøene tilknyttet drift av jernbanen.
Foto: Nina Marie Andersen.

5.7.1 Delområdet verdi

Delområdet Espern omfatter de utfylte delene av den opprinnelige strandsonen i Hamar sentrum ved Espern, godsområdet Hamjern og Tjuvholmen. Arealbruken er for en stor del disponert til lagerbygg og oppstillingsområder for jernbane, infrastrukturanlegg og enkelte nærings- og forretningsbygg. Her finnes også stasjonsbygningen og andre bygningsmiljøer med tilknytning til drift av jernbanen og produksjon av jernbanemateriell som synliggjør Hamars posisjon som en stasjonsby. Deler av bygningsmassen er rehabilitert og har fått nye funksjoner. Tjuvholmen preges av småbåthavn og store arealer for parkering og båttopplag. Den opprinnelige landformen er noe utfylt som følge av jernbanevirksomheten. I vest ligger også dagens jernbanestasjon. Jernbaneanlegget skaper en funksjonell og visuell barriere i form av det utilgjengelige sporområdet og avstanden dette skaper mellom bysentrum og Mjøsa. I et belte mot Mjøsa er det regulert boligbebyggelse med en kvartalsstruktur som viderefører byplangrepet i Østbyen.

Delområdet gis på dette grunnlaget **liten til middels verdi**.



Figur 5-29. Kartutsnitt viser delområdet LB07 Espern.

5.7.2 Omfang

Alternativ K1 vest- 2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta

Alternativet omfatter en oppgradering av jernbaneanlegget som ligger langs Stangevegen. Tiltaket innebærer en omkring 1,7 meter heving av sporområdet helt fra atkomsten på fylling over Åkersvika. Samtidig reduseres antall spor og dermed også en redusert utstrekning av sporområdet i tilknytning til Hamar stasjon. Fremtidig byutvikling inngår imidlertid ikke tiltaket som vurderes. Vurderingen legger derimot til grunn at området generelt oppgraderes som følge av stasjonsplasseringen. På den ene siden vil tiltaket dermed tilføre struktur som forsterker den funksjonelle kontakten mellom delområdet og Mjøsa. Sporområdet langs Stangevegen bidrar imidlertid til å opprettholde en funksjonell og visuell barriere mellom Østbyen og Mjøsa. Og heving av sporområdet i sin helhet innebærer en lav oppdemming av terrenget og gateløpene i Østbyen. På den andre siden bidrar derfor tiltaket til å bryte kontinuiteten i landformen og svekker den visuelle kontakten mellom land og vann ytterligere. I tillegg vil tilsving for Rørosbanen og flere vegomlegginger i området bidra til ytterligere fragmentering av Espern-området.

Omfang vurderes som **intet til lite positivt**.

Alternativ K1 vest- 3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta

Alternativet omfatter en oppgradering av jernbaneanlegget som ligger langs Stangevegen, tilsvarende alternativ K1 vest-3b. Alternativet innebærer imidlertid en gradvis senkning av sporområdet fra atkomsten på fylling over Åkersvika mot stasjonsområdet, fra å ligge på fylling omkring 1,7 meter høyere enn dagens spor i øst til å ligge lavere enn eksisterende terreng. Høydeforholdene gir et mer åpent gateløp langs Stangevegen. De lavtliggende delene av sporområdet vil imidlertid flomsikres ved etablering av en voll med overkant omkring på samme høyde som fyllingen i Åkersvika, det vil si cirka 1,7 meter høyere enn eksisterende terreng. Sikt- og barrierevirkningen som er beskrevet for *K1 vest-2b* gjør seg dermed også gjeldende for dette alternativet.

Tilsvarende alternativ *K1 vest-2b* reduseres sporområdets utstrekning og et område mellom jernbaneanlegget og Mjøsa frigjøres. Fremtidig byutvikling inngår ikke tiltaket som vurderes, men vurderingen legger til grunn at området generelt oppgraderes som følge av stasjonsplasseringen. Tiltaket vil dermed tilføre struktur som forsterker den funksjonelle kontakten mellom delområdet og Mjøsa.

Omfang vurderes som **lite positivt**.

Variant K1 vest-3b MAKS kulvert

Varianten vurderes tilsvarende som alternativ K1 vest-3b

Omfang vurderes som **lite positivt**.

Alternativ K2 midt-1a stasjon ved rådhuset

Alternativet omfatter en sporføring mot Østbyen som gradvis senkes fra Åkersvika. Sporene ligger således dypt i terrenget og føres i kulvert under Stangevegen øst i delområdet. Den nye traseen som krysser i øst vil bidra til et brudd i landoverflaten som atskiller deler av området slik at særegne bygninger blir liggende uten visuell forbindelse til de historiske bygningsmiljøene som de opprinnelig utgjorde en del av. I tillegg vil tilsving for Rørosbanen bidra til en fragmentering av Espern-området.

Særlig stor betydning for delområdet tillegges fjerning av eksisterende jernbaneanlegg som frigjør området mellom Stangevegen og Mjøsa. Fremtidig byutvikling inngår ikke tiltaket som vurderes. Vurderingen legger imidlertid til grunn at det etableres en visuell og funksjonell kontakt mellom byen og Mjøsa med omland som kan underbygge og forsterke byplangrepene som Hamar by er anlagt og utviklet etter.

Omfang vurderes til **stort til middels positivt**.

Variant K2 midt-1a MELLOM lakk

Varianten vurderes tilsvarende som alternativ K2 midt-1a

Omfang vurderes som **stort til middels positivt**.

Alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet

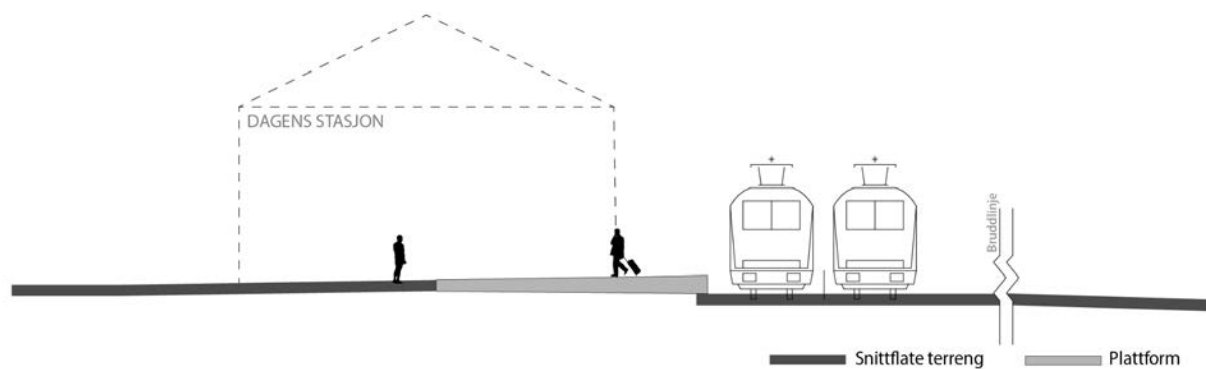
Alternativet vurderes tilsvarende som alternativ K2-1a, foruten sporføringen mot Østbyen og fragmenteringen av området som denne delen av tiltaket bidrar til.

Omfang vurderes som **stort positivt**.

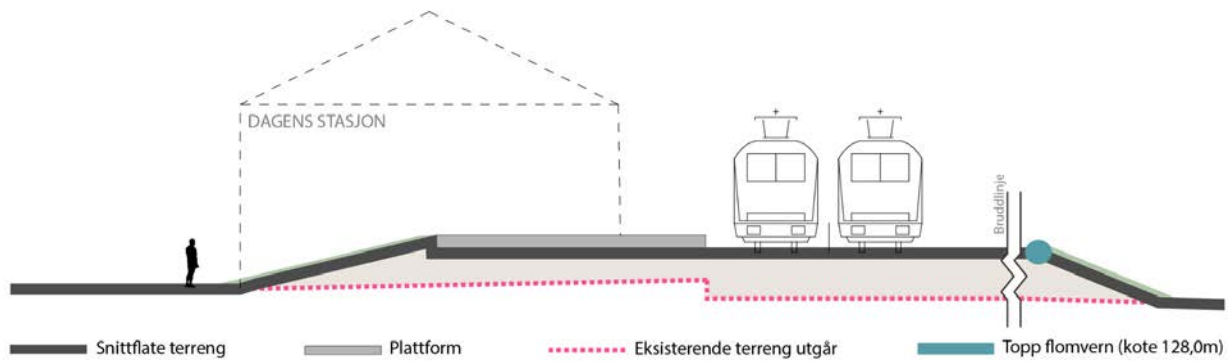
Variant K3-3 Fylling vest

Varianten vurderes tilsvarende som alternativ K3 øst-3

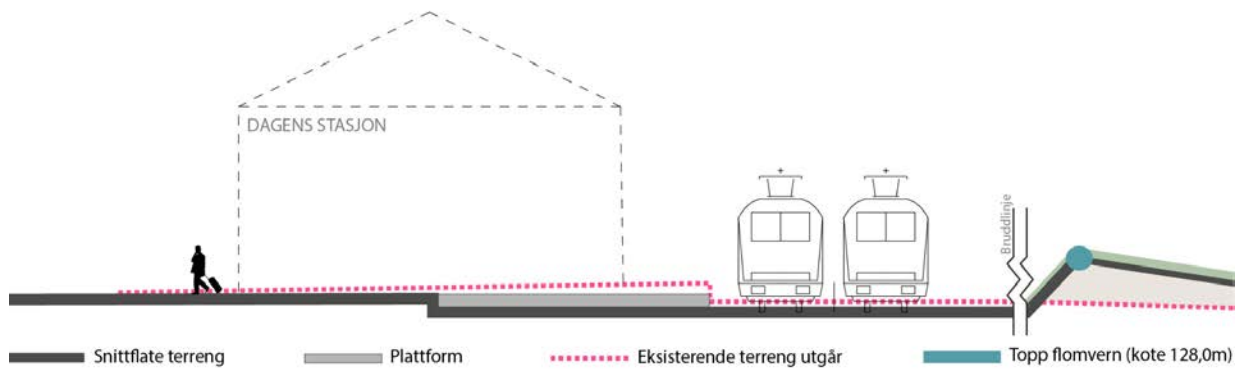
Omfang vurderes som **stort positivt**.



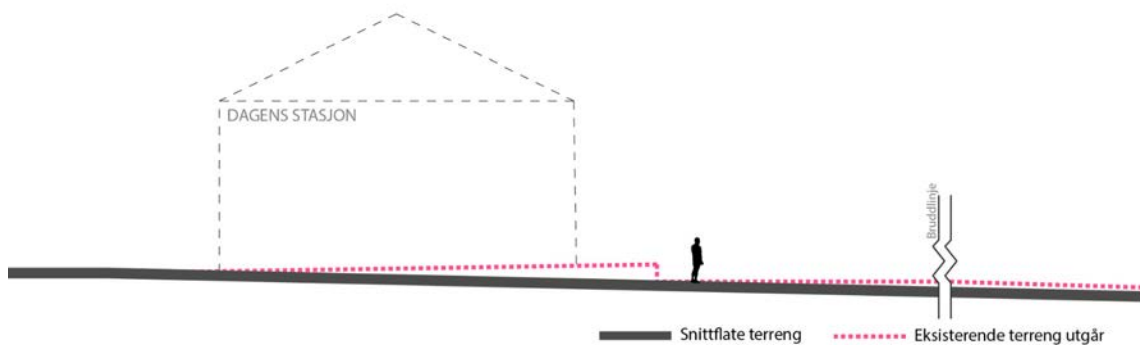
Figur 5-30. Prinsippnitt som viser dagens situasjon for sporområdet i forhold til Stangevegen.



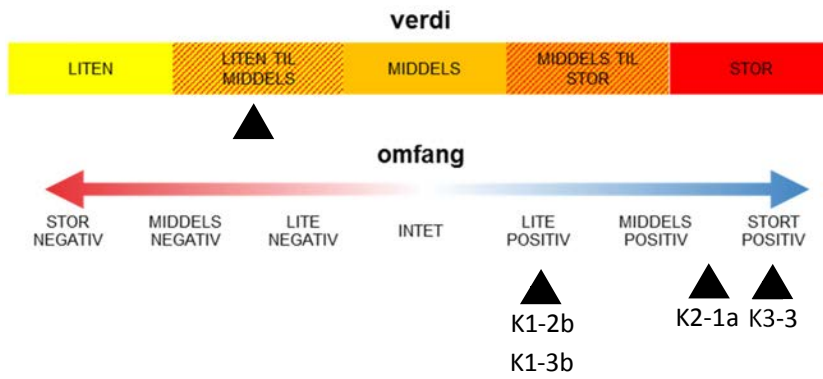
Figur 5-31. Prinsippssnitt for alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bro over Hamarbukta som viser at sporområdet løftes omkring 1,7 meter over dagens terrenget. Tiltaket vil med dette forsterke den visuelle barriereeffekten mellom byen og Mjøsa i forhold til dagens situasjon.



Figur 5-32. Prinsippssnitt for alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta som viser at sporområdet senkes noe i forhold til dagens terrenget. Tiltaket vil dermed gi et mer åpent gateløp langs Stangevegen, men den visuelle forbindelsen mellom byen og Mjøsa vil forsterkes av flomtiltak på den andre siden av sporområdet.



Figur 5-33. Prinsippssnitt for alternativ K2 midt-1a stasjon ved rådhuset og K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet som viser at jernbaneanlegget fjernes. Tiltaket legger dermed til rette for en forbedret visuell og funksjonell forbindelse mellom land og vann, men da først og fremst i sektorer som ikke bebygges, som fremtidige gateløp.



Figur 5-34. For alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta videreføres en funksjonell og visuell barriere mellom Østbyen og Mjøsa som forsterkes ytterligere av det opphevede sporområdet. I tillegg bidrar tilsvingen for Rørosbanen og omlagt vegsystem til en ytterligere fragmentering av området. Standpunkt 167 meter over terreng (gjelder også tilsvarende utsnitt nedenfor).



Figur 5-35. Også for alternativ K1 vest-3b videreføres en funksjonell og visuell barriere mellom Østbyen og Mjøsa. På grunn av det delvis nedsenkede sporområdet får Stangevegen et mer åpent gateløp, men den visuelle barrieren mot vannet forsterkes på grunn av flomtiltak. Som for alternativ med bro over Hamarbukta, bidrar tilsvingen for Rørosbanen og omlagt vegsystem til en ytterligere fragmentering av området.



Figur 5-36. Alternativ K2 midt-1a stasjon ved Rådhuset innebærer fjerning av eksisterende jernbaneanlegg åpner for en visuell og funksjonell kontakt mellom byen og Mjøsa med omland. Sammen med tilsving for Rørosbanen og omlagt vegsystem bidrar den nye traséen imidlertid til en ytterligere fragmentering av Espern-området.



Figur 5-37. Variant K2 midt-MELLOM lokk innebærer et noe mindre brudd i landoverflaten i Østbyen, men vurderes tilsvarende hovedalternativet for delområdet Espern.



Figur 5-38. Alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet innebærer fjerning av eksisterende jernbaneanlegg som åpner for en visuell og funksjonell kontakt mellom byen og Mjøsa med omland tilsvarende korridor 2, men uten en ytterligere fragmentering av delområdet Espern.

5.8 LB 08 Østbyen

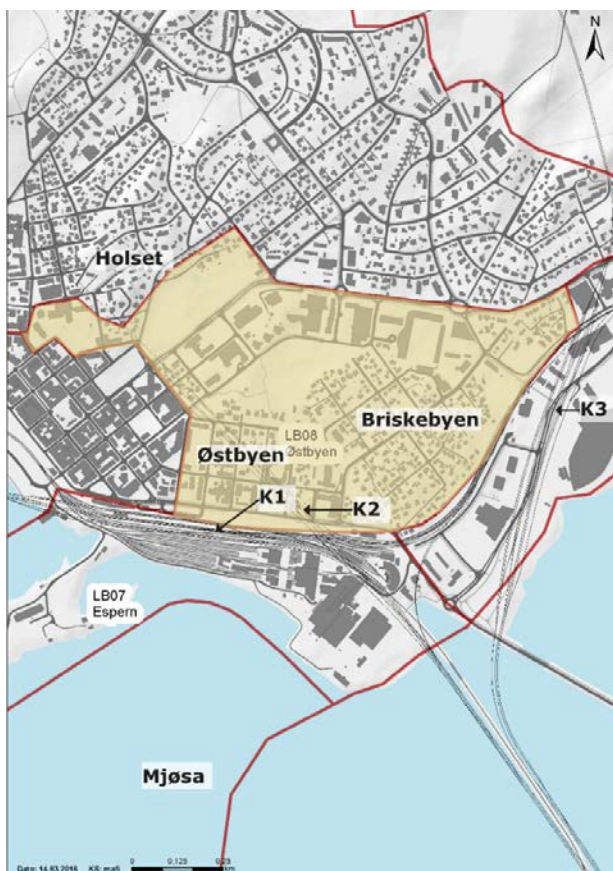


Figur 5-39. Utsnitt av boligmiljø fra Østbyen. Foto: Marius Fiskevold.

5.8.1 Delområdets verdi

Delområdet omfatter de sentrale delene av Hamar sentrum omkring byparken. Store deler av området er anlagt etter Røyem-Pedersenplanen som tar hensyn til og synliggjør landformen gjennom et stringent gatenett. Strukturen er fremtredende i Østbyen, men gjør seg bare til en viss grad gjeldene i Briskebyen som utvikles seg i mindre organiserte former utenfor bygrensa. Fordi bygningsmassen med heterogen karakter, knyttet til både industri og bolig med forankring i ulike stiler og tider fremstår dette området som fragmentert og lite enhetlig. Og fordi kvartalene her ikke er bygget ut i sin helhet er det først og fremst gatenettet som synliggjør byplanen. Delområdet er dermed også noe mindre sårbart for synlige inngrep enn sentrumskvartalene mot Hamarbukta. Bebyggelsen langs Vangsvegen viderefører og forsterker draget mellom Hamar park og småhusbebyggelsen i hellingen opp mot Ankerskogen. Mot Parkgata ligger også Hamar park fra 1878. Det fremkommer således en viss sammenheng mellom landform, byplan og arealbruk i delområdet.

Delområdet gis på dette grunnlaget **middels verdi**.



Figur 5-40. Kartutsnitt viser delområdet LB08 Østbyen.

5.8.2 Omfang

Alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta

Alternativets tiltak berører ikke delområdet fysisk, men endret utsyn mot Mjøsa vil påvirke delområdet visuelt. Etablering av trasé som krysser Hamarbukta delvis på fylling og delvis på bro, samt heving av sporområdet langs Stangevegen med omkring 1,7 meter over dagens spornivå, vil redusere den visuelle forbindelsen mellom Østbyen og ut mot Mjøsa.

Omfanget vurderes til **lite negativt**.

Alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta

Alternativets tiltak berører ikke delområdet direkte, men vil i likhet med K1 vest-2b influere delområdet ved endret utsyn mot Mjøsa. Etablering av trasé som krysser Hamarbukta i delvis overdekket kulvert, samt flomvollen som anlegges langs deler av linja, vil redusere den visuelle forbindelsen noe fra Østbyen og ut mot landnære deler av Mjøsa.

Omfanget vurderes til **lite negativt**.

Variant K1 vest-3b MAKS kulvert

Varianten vurderes tilsvarende som alternativ K1 vest-3b, men vil gi ytterligere redusert visuell forbindelse på grunn av terrengnivået over det forlengede kulverttaket.

Omfanget vurderes dermed til **lite negativt**.

Alternativ K2 midt-1a stasjon ved rådhuset

Alternativet omfatter ny trasé diagonalt gjennom Østbyen og videre frem til Holset. Tiltaket innebærer etablering av en korridor som ligger omkring 10–15 meter lavere enn dagens terrengnivå ved den nye stasjonsområdet og cirka 9 meter lavere der sporene krysser Stangevegen. Det nedsenkede sporområdet vil ligge som en cirka 50 meter bred sjakt i landoverflaten og fysisk splitte Briskebyen og deler av Østbyen fra sentrumsområdene som vender ned mot Hamarbukta. Denne delen av tiltaket innebærer en svært omfattende inngripen i bystrukturen, og da særlig gjennom Østbyen hvor traseen krysser på tvers av byplanstrukturens kvartalsform. Mange kvartaler berøres og en rekke hager og bygninger saneres.

Tiltaket er svært omfattende, men konsentrert. Bruddet vil imidlertid ikke ligge åpent i sin helhet. Før traséen går inn i fjelltunnel på Holset etableres en omkring 300 meter lang løsmassekulvert frem til Vangsvegen. Denne delen av tiltaket innebærer et kraftig brudd i landformen mellom høgskoleparken og CC-komplekset. Terrengformen reetableres og får en parkmessig opparbeidelse. Mellom Håkonsgate og stasjonsbygningen som ligger på tvers over sporene ved Vangsvegen tilrettelegges det for opparbeidelse av et byrom på kulverttaket.

I tillegg til at flere gater krysser korridoren i bro over stasjonsområdet, etableres det krysninger av sporområdet i forlengelsen av Welhavens gate og Østregate. På denne måten gjenskapes sentrale deler av gatenettet og en viktig del av Hamars bystruktur opprettholdes. Tilsvarende vil skjermes og gjerdes mot den åpne korridoren for en stor del sammenfalle med dagens kvartaler, og således ikke bidra til brudd på siktlinjer. At bygningsmassen i Østbyen har en heterogen karakter og ikke fyller ut kvartalene i sin helhet, og dermed heller ikke synliggjør kvartalsstrukturen, bidrar til at den visuelle virkningen av bruddet med bystrukturen begrenses noe.

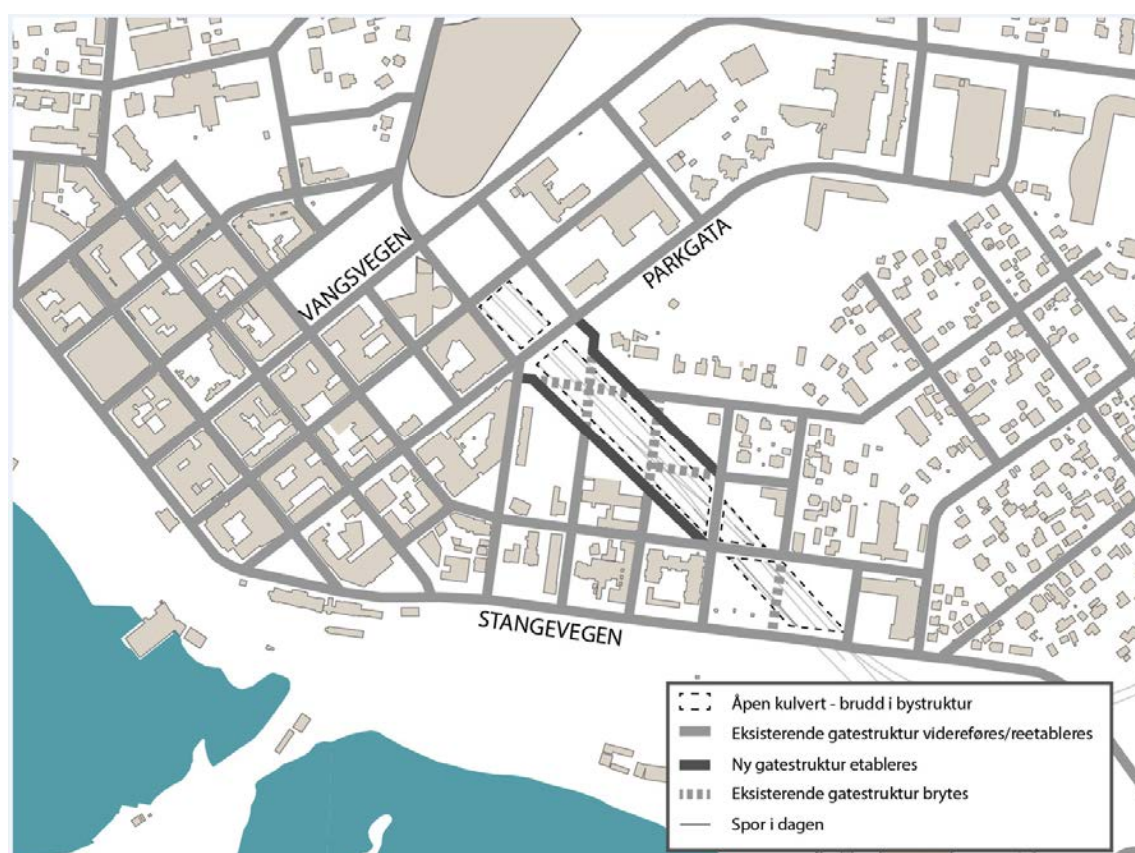
Tiltaket vil på den ene siden være et svært omfattende inngrep i landoverflaten som skaper svært store visuelle endringer lokalt. På den andre siden vil inngrepet være lite synlig fra gatene omkring. Dermed ivaretas den viktige, visuelle forbindelsen mellom øvre deler av sentrum og Mjøsa og omlandet. Likevel vil en åpen løsning mellom Stangevegen og stasjonen vil fremstå som et markant brudd i bybildet. Og lokalt i delområdet vil opprettholdelsen av byplanen gjennom gatenettet redusere tiltakets negative omfang i begrenset grad.

Omfanget vurderes til **stort negativt**.

Variant K2 midt- 1a MELLOM lakk

Varianten tilsvare alternativ K2 midt-1a stasjon ved rådhuset med unntak av parkklokke som etableres over to kvartaler midt på strekningen mellom stasjonsområdet og Stangevegen. Denne overdekningen vil stedvis begrense den visuelle fremtoningen av det nedsenkede sporområdet som skår i landoverflaten. Det antas at lokket opparbeides som et parkpreget byrom med høy standard. På denne måten kan parkklokke tilføre visuelle kvaliteter gjennom beplantning og andre parkmessige komponenter. Parkklokkes utstrekning omfatter imidlertid kun to kvartaler og vil dermed kun redusere tiltakets negative omfang i begrenset grad.

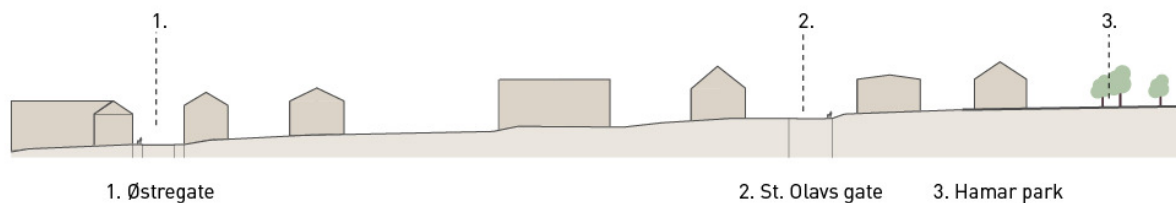
Omfanget vurderes til **stort til middels negativt**.



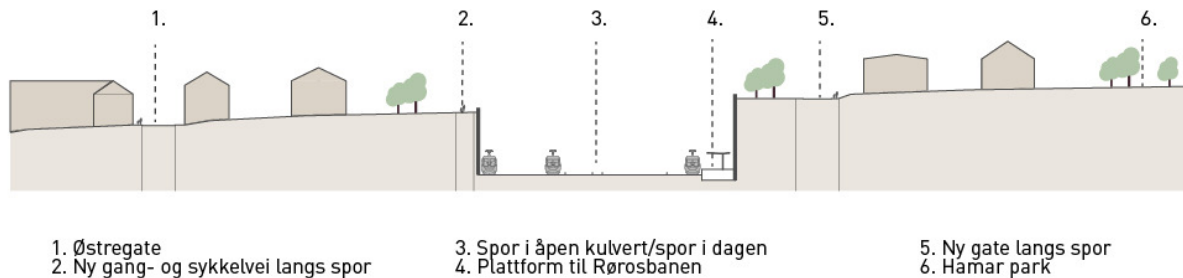
Figur 5-41. Til tross for omfattende saneringer i Østbyen for alternativ K2 midt-1a stasjon ved Rådhuset vil sentrale deler av gatenettet som krysser sporområdet gjenskapes. På denne måten ivaretas likevel en viktig del av Hamars byplan.



Figur 5-42. Ved alternativ K2 midt-1a stasjon ved Rådhuset vil en rekke enkeltbygninger bygninger og enkelte hele kvartaler rives. At kvartalsstrukturen i Østbyen i liten grad synliggjøres av bygningsmassen, begrenser den visuelle virkningen av saneringen.



Figur 5-43. Snitt gjennom Østbyen som viser eksisterende situasjon der traséen for K2 midt-1a stasjon ved Rådhuset ligger.



Figur 5-44. Snitt gjennom Østbyen som viser situasjonen etter tiltaket til K2 midt-1a stasjon ved Rådhuset.

Alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet

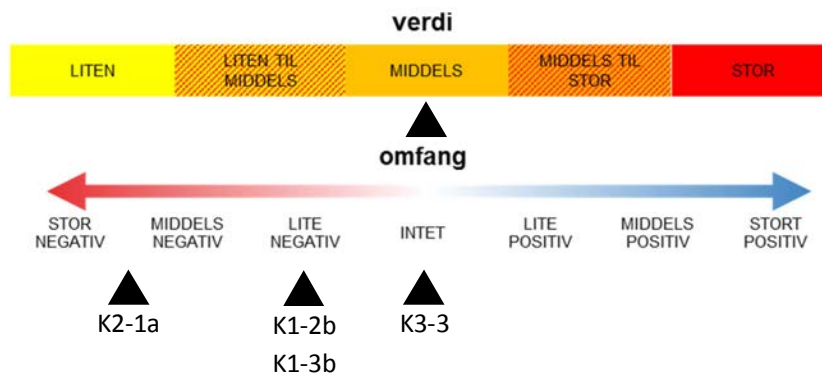
Alternativets tiltak berører ikke delområdet direkte, men byutvikling som følge av tiltaket kan influere delområdet ved redusert utsyn mot landskapsrommet Åkersvika.

Omfanget vurderes til **intet**.

Variant K3- 3 Fylling vest

Varianten vurderes tilsvarende alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet.

Omfanget vurderes dermed til **intet**.





Figur 5-45. Dagens situasjon i Østbyen med Espern og sporområdet langs Stangevegen i forgrunn. Sammenlignet med sentrumbebyggelsen som vises til venstre på illustrasjonen, har Østbyen en mindre enhetlig bygningsstruktur. Byplanstrukturen i Østbyen kommer dermed først og fremst til uttrykk gjennom gatenettet



Figur 5-46. Alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta berører ikke Østbyen direkte, men innebærer en redusert visuell forbindelse mellom bydelen og Mjøsa.



Figur 5-47. Alternativ K2 midt-1a stasjon ved rådhuset med nedsenket sporområde gjennom Østbyen innebærer et betydelig kutt i landformen fra Espern til Vangsvegen. Fjerning av eksisterende jernbaneanlegg åpner samtidig opp for en visuell og funksjonell kontakt mellom byen og Mjøsa med omland.



Figur 5-48. Variant K2 midt-MELLOM lakk toner bruddet i landformen noe ned, men tiltaket fremstår fremdeles som et betydelig kutt gjennom Østbyen. Som for hovedalternativet vil fjerning av eksisterende jernbaneanlegg åpne opp for en visuell og funksjonell kontakt mellom byen og Mjøsa med omland.



Figur 5-49. Alternativet K3 vest-3b stasjon ved Vikingskipet berører ikke delområdet direkte, men fjerning av eksisterende jernbaneanlegg åpner opp for en visuell og funksjonell kontakt mellom byen og Mjøsa med omland. Byutvikling som følge av tiltaket kan på sin side medføre redusert utsyn fra Briskebyen mot landskapsrommet Åkersvika.



Figur 5-50. Alternativet K2 midt -1a stasjon ved rådhuset medfører et omfangsrikt brudd i landoverflaten. Bruddet bryter med så vel den overordnede landformen som bygningsmessige sammenhenger i Østbyen og området omkring rådhuset. Flere av byplanens linjer ivaretas ved gjenskapt gatestruktur som krysser sporområdet, men særlig frigjøringen av strandlinjen er av betydning for vurderingen av landskapsbildet. Standpunkt 175 meter over terreng.



Figur 5-51. Variant K2 midt-1a MELLOM lokk gir store veiomlegninger i området mellom Espern og Vikingskipet..



Figur 5-52. Alternativ K2 midt-1a stasjon ved rådhuset sett sørover med ny stasjon som krysser sporene ved forlengelsen av Engata. Tiltaket er et voldsomt inngrep i landoverflaten som skaper svært store visuelle endringer lokalt.



Figur 5-53. På grunn av parklokkets avgrensede utstrekning vil fortsatt variant K2 midt-1a MELLOM lokk fremstå som en sjakt omkring stasjonsområdet.



Figur 5-54. For K2 midt-1a stasjon ved rådhuset opprettholdes flere sentrale gateløp på tvers av det nye sporområdet, og slik ivaretas den visuelle og fysiske forbindelsen mellom øvre deler av sentrum og Mjøsa. Som illustrasjonen viser er tiltaket knapt synlig fra Parkgata. Standpunkt 14 meter over terreng.



Figur 5-55. Fotomontasjen viser nytt dobbeltspor som ligger hevet langs Stangvegen ved alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta sett fra høyreliggende deler av Sverdrups gate.



Figur 5-56. Fotomontasjen viser at alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta forsterker barrierewirkningen noe sammenliknet med dagens situasjon sett fra sett fra Sverdrups gates nedre kvartal.



Figur 5-57. Fotomontasjen viser at også alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta opprettholder barrierewirkningen fra dagens situasjon sett fra sett fra høyereliggende deler av Sverdrups gate.



Figur 5-58. Fotomontasjen viser nytt dobbeltspor langs Stangvegen ved alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta sett fra Sverdrups gates nedre kvartal.



Figur 5-59. Bildet viser dagens utsyn langs Sverdrups gate mot Stangevegen og Mjøsa med omland. Ved korridor 2 og 3 vil jernbaneanlegget fjernes og så vil den visuelle som den funksjonelle forbindelsen mellom Østbyen og Mjøsa forsterkes.



Figur 5-60. Bildet viser utsynet mot Mjøsa med omland fra Sverdrups gates nedre kvartal. Tilsvarende situasjonen over vil så vel den visuelle som den funksjonelle forbindelsen mellom Østbyen og Mjøsa forsterkes ved korridor 2 og 3.

5.9 LB 09 Hamar sentrum



Figur 5-61. Enggata i Hamar er en av gatene med det karakteristiske Mjøsgløttet. Foto: Marius Fiskevold.

5.9.1 Delområdet verdi

Delområdet omfatter de sentrale delene av Hamar sentrum som henvender seg mot Hamarbukta. Rutemønsteret er anlagt etter Røyems byplan fra 1848. Med unntak av jernbaneanlegget, som danner en funksjonell og visuell barriere mellom sentrumskvartalene og Mjøsstranda, tar bystrukturen hensyn til landformen og synliggjør beliggenheten ved Mjøsa. Prinsippene ble videreført i Sverre Pedersens byplan fra 1922, se s.31. Pedersen omtalte Hamars byterreng som vakkert og rikt på avvekslinger, og utsynet mot Mjøsa var pent særlig vest for stasjonen. Her tok imidlertid jernbanen en del av utsynet, og Pedersen påpekte at banen burde ha vært lagt slik at strandpromenaden og strandlinja var fri. Slik kunne man koble vakker utsikt mot stranda til en vesentlig del av bybildet. (Tvinnereim 2015: 183) Utviklingen av Hamar sentrum har i stor grad vært tro mot Røyem-Pedersen-planen, og gjennom å følge planen viderefører og synliggjør bebyggelsesmønsteret områdets opprinnelige amfilignende landform. Mange av gatene som leder i retning til eller fra Mjøsa, gir også godt definerte bilder av landet på Nes og Helgøya. Således fremkommer det en tydelig sammenheng mellom landform, byplan og arealbruk i delområdet. Området har samtidig et potensial for en forbedret visuell og funksjonell forbindelse mellom land og vann i tråd med Pedersens visjoner.

Delområdet gis på dette grunnlaget **stor til middels verdi**.



Figur 5-62. Kartutsnitt viser delområdet LB09 Hamar sentrum.

5.9.2 Omfang

Alternativ K1 vest- 2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta

Alternativet omfatter etablering av trasé som krysser Hamarbukta delvis på fylling og delvis på bro omkring 1,7 meter over dagens spornivå. Vest for Høiensalodden vil sporet ligge i åpen kulvert frem til tunnelpåhugget nord for Koigen. Tiltaket omfatter fjerning av dagens jernbaneanlegg på fylling og flytting av Skibladnerbrygga til Tjuvholmen, men opprettholdelse av vannspeilet slik det ligger i referansealternativet.

En følge av tiltaket er en utvikling av bukta med en mulig utvidelse av vannspeilet, men dette inkluderes ikke i tiltaket som utredes. Vurderingen legger imidlertid til grunn at Mjøsa som element vil bli mer fysisk og visuelt tilgjengelig i de deler av byen som grenser mot stranda som følge av at vollen som dagens jernbane ligger på blir borte. I strandsonen vil et utsnitt av Mjøsas omland være synlig under den nye jernbanebroen. Broen spenner imidlertid omkring 160 meter og sikten under broen vil i for en stor del hindres av fyllingene som ligger frem til brokarene. Brokonstruksjonen, med omkring 10 meter høye KL-master, vil også utgjøre en visuell barriere mot Mjøsas landskapsrom. Tiltaket har følgelig vesentlig større dimensjoner enn

referansesituasjonen, og alternativet vil forsterke den visuelle barrieren mellom byen og Mjøsa med omland. Alternativ *K1 vest- 2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta* viderefører dermed ikke byplanen som hele Hamar sentrum er anlagt etter og innebærer således et brudd i byutviklingens kontinuitet.

Et ytterligere moment er fragmenteringen av landskapsrommet i overgangen mellom bukta og Mjøsa for øvrig som traséen på tvers av Hamarbukta forårsaker. I tillegg vil den åpne kulverten som dobbeltsporet ligger i vest for Hamarbukta skape et skår i landoverflaten som begrenser den visuelle sammenhengen mellom landområdene på hver side av linja. Overordnet kan tiltaket således betraktes som et brudd i landformen.

Omfanget vurderes til **svært stort negativt**.

Alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta

Alternativet omfatter etablering av trasé som krysser Hamarbukta på fylling, delvis i kulvert og delvis i dagen. Tiltaket innebærer fjerning av dagens jernbaneanlegg og flytting av Skibladnerbrygga, samt en fylling av bukta mellom den nye traseen og dagens strandlinje.

En følge av tiltaket er utvikling av fyllingsområdet på innsiden av traseen. Og den fysiske forbindelsen mellom sentrum og vannspeilet vil forsterkes ved at ny og fysisk tilgjengelig strandlinje etableres. Alternativet *kan* således forstås som en tolkning av Røyem-Pedersen-planens prinsipper. Men tiltaket omfatter heving av terrenget frem mot Mjøsa, noe som bryter med områdets landform og sletter dagens strandlinje som stedvis gjenspeiler den opprinnelige linjen som Hamar by ble anlagt mot. Fra området som i dag utgjør Hamars strandsone vil fyllingen hindre utsyn utover Mjøsa. Sporet vil riktignok ligge lavere enn dagens nivå, og følgelig vil store deler av krysningen av Hamarbukta ikke påvirke utsyn mot Mjøsas landskapsrom fra høyere liggende deler av byen. Jernbaneanlegget øst for kulvertens åpning i Hamarbukta må imidlertid sikres med flomtiltak på nivå omkring 1,7 meter over dagens spornivå, det vil si høyere enn det nye sporet. Dermed begrenses den visuelle kontakten mellom Mjøsa og nedre deler av byen. Denne delen av fyllingen vil i tillegg ha spor i dagen, som ikke kan krysses, og omkring 10 meter høye KL-master. Alternativet vurderes dermed ikke som en videreføring av byplanen, men snarere som et brudd i byutviklingens kontinuitet.

Omfanget vurderes til **stort til middels negativt**.

Variant K1 vest-3b MAKS kulvert

Varianten tilsvarende alternativ K1-vest-3b, foruten den forlengede kulverttaket. Kulverten overdekkes med terreng og varianten innebærer muligheten for bedre fysisk forbindelse mellom sentrumsområdene og Mjøsas vannspeil. Den overdekte kulverten vil skape en betydelig visuell barriere på grunn av det forlengede kulverttaket som hever seg inntil omkring 10 meter over dagens terreng.

Omfanget vurderes til **stort negativt**.

Alternativ K2 midt- 1a stasjon ved rådhuset

Alternativet omfatter fjerning av dagens jernbaneanlegg i delområdet. Tiltaket omfatter således en sterkt forbedret fysisk og visuell kontakt mellom Hamar by og Mjøsas vannspeil og omland, og det forsterker således synligheten av landformen og skaper en kontinuitet i bystrandens forløp. En jernbanefri strandsone synliggjør møtet mellom land og vann og utsynet mot Mjøsa, og tiltaket er i samsvar med Sverre Pedersens visjon om å koble vakker utsikt mot stranda til en vesentlig del av bybildet.

En følge av tiltaket er utvikling av strandområdene, noe som forutsettes å innebære en formålsrettet utforming som styrker landformen og byplanen ytterligere ved å betone den opprinnelige strandlinjen.

Omfanget vurderes som **stort positivt**.

Variant K2 midt- 1a MELLOM lakk

Varianten vurderes tilsvarende som alternativ K2 midt-1a stasjon ved Rådhuset.

Omfanget vurderes dermed som **stort positivt**.

Alternativ K3 øst- 3 stasjon ved Vikingskipet

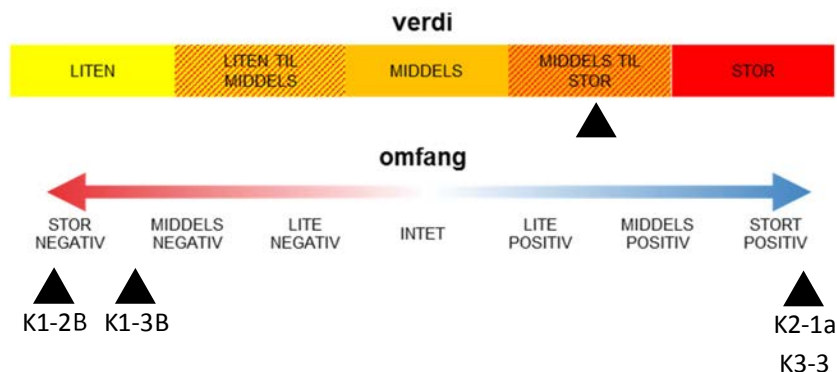
Alternativet vurderes tilsvarende som alternativ K2 midt-1a stasjon ved Rådhuset.

Omfanget vurderes dermed som **stort positivt**.

Variant K3- 3 Fylling vest

Varianten vurderes tilsvarende som alternativ K2 midt-1a stasjon ved Rådhuset.

Omfanget vurderes dermed som **stort positivt**.





Figur 5-63. Fotomontasje som viser alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta sett fra Enggata. Jernbaneanlegget heves i forhold til dagens situasjon og skaper en forsterket visuell barriere mellom Hamar sentrum og Mjøsa.



Figur 5-64. Fotomontasje som viser K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta sett fra Enggata. Terrenget trekkes opp mot den åpne kulverten og skaper en forsterket visuell barriere mellom Hamar sentrum og Mjøsa og på denne måten svekkes et sentralt landskapelig karaktertrekk.



Figur 5-65. Fotomontasje som viser varianten K1 vest-3b MAKS kulvert sett fra Enggata. Den overdekte kulverten vil skape en betydelig visuell barriere mellom sentrumsområdene og Mjøsas vannspeil.



Figur 5-66. Fotomontasje som viser Hamarbukta sett fra Enggata ved korridor K2 og K3. Ved å fjerne dagens jernbaneanlegg åpnes det opp for en forsterket visuell og funksjonell forbindelse mellom sentrum og Mjøsa.



Figur 5-67. Dagens situasjon i Hamarbukta med enkeltsporet jernbane på fylling (i forkant) sett fra nord med Tjuvholmen i bakgrunnen. Standpunkt 26 meter over terreng (gjelder også tilsvarende utsnitt nedenfor).



Figur 5-68. Mjøsa som element blir mer tilgjengelig både fysisk og visuelt i Hamars strandsone ved alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta, men store deler av kryssningen ligger på fylling kun et utsnitt av det store mjøsrommet vil være visuelt tilgjengelig fra land.



Figur 5-69. Alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta vil forsterke den visuelle barrieren mellom byen og Mjøsa med omland.



Figur 5-70. Alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta omfatter fylling av Hamarbukta og medfører således en forbedret fysisk tilgjengeligheten mellom byen og Mjøsa. Fyllingen sletter imidlertid sporene av den opprinnelige strandlinja som Hamar ble anlagt mot. Ny strandlinje vil legge langt fra Strandgata.



Figur 5-71. Varianten K1 vest-3b MAKS kulvert har en fullt overdekket kulvert kan skape en bedre fysisk forbindelse mellom byen og vannet. Den overdekte kulverten vil skape en betydelig visuell barriere på grunn av det forlengede kulverttaket som hever seg inntil omkring 10 meter over dagens terreng.



Figur 5-72. For alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta ligger det nye dobbeltsporet i overdekket kulvert i deler av krysningen. Dermed forsterkes den funksjonelle forbindelsen mellom byen og Mjøsa, men strandlinjen forskyves. Terrenget heves stedvis frem mot Mjøsa, og høyden på fyllingen over kulverten og den visuelle barrierevirkningen som fyllingen innebærer varierer.



Figur 5-73. Variant K1 vest-3b MAKS kulvert vurderes langt på vei tilsvarende som hovedalternativet, men har større visuell barriereeffekt på grunn av det forlengede kulverttaket.



Figur 5-74. Kirkegata og Basaren med Mjøsa og Helgøya i bakkant sett fra plassen foran Hamar domkirke uten tiltak.



Figur 5-75. Krysningen vil være visuelt fremtredende i kirkeaksen (Kirkegata) ved alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta. Som fotomontasjen viser, vil brua være synlig mot Mjøsas vannspeil bak Basaren sett fra forplassen til Hamar domkirke.



Figur 5-76. Det nye dobbeltsporet vil ikke være synlig i kirkeaksen (Kirkegata) ved alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta, men fyllingen som jernbanekulverten ligger i vil være visuelt fremtredende i bakkant av Basaren. Således svekkes den visuelle forbindelsen mellom området omkring kirken og Mjøsa.



Figur 5-77. Ved alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta vil dagens jernbanefylling fjernes. Krysningen på bro har vesentlig større dimensjoner enn referansesituasjonen og skaper en større visuell barriere mellom byen og Mjøsa med omland. Fotomontasjen viser tiltaket sett fra Storhamargata like øst for Basaren.



Figur 5-78. Ved alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta vil Mjøsas vannspeil forsvinne fra synsfeltet i området omkring den opprinnelige strandlinjen, slik fotomontasjen viser tiltaket sett fra Storhamargata like øst for Basaren.



Figur 5-79. Ved korridor 2 og 3 vil dagens jernbanefylling fjernes uten at nye jernbanetiltak etableres i Hamarbukta og så vil den visuelle og den funksjonelle forbindelsen mellom sentrum og Mjøsa forsterkes.

5.10 LB 10 Hamar tettsted



Figur 5-80. Store deler av omlandet i Hamar er preget av småhusbebyggelse og hager. Her Disen allé mot Børstad.
Foto: Marius Fiskevold

5.10.1 Delområdets verdi

Delområdet omfatter øvrige bebygde områder utenfor Hamar sentrum. Området inneholder spor av Røyem-Pedersen-planen og har i stor grad tilpasset bebyggelse til den opprinnelige landformen. Det er ellers få utpregede karaktergivende trekk i området.

Delområdet gis på dette grunnlaget **middels til liten verdi**.



Figur 5-81. Kartutsnitt viser delområdet LB10 Hamar tettsted.

5.10.2 Omfang

Alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta

Gjennom delområdet går nytt dobbeltspor i tunnel som kun vil være synlig i form av portalområdene til enkelte rømningstunneler. Alternativet omfatter at arealene som i dag beslaglegges av eksisterende jernbane frigis, og således forsvinner en fysisk barriere fra Hamar tettsted. Denne delen av tiltaket har positivt omfang, men berører imidlertid kun mindre områder og vil i liten grad forsterke delområdets karaktertrekk. Løsmassekulverten gjennom Stormyra medføre forandringer fra dagens situasjon, men overflaten forutsettes istandsatt som en del av tiltaket.

Omfanget vurderes som **lite positivt**.

Alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta

Alternativet vurderes tilsvarende alternativ K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta, med unntak av løsmassetunnelen gjennom Stormyra som ikke er aktuell for alternativ K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta.

Omfanget vurderes som **lite positivt**.

Variant K1 vest- 3b MAKS kulvert

Alternativet vurderes tilsvarende K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta.

Omfanget vurderes dermed som **lite positivt**.

Alternativ K2 midt- 1a stasjon ved Rådhuset

Alternativet vurderes tilsvarende K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta.

Omfanget vurderes derfor som **lite positivt**.

Variant K2 midt- 1a MELLOM lokk

Alternativet vurderes tilsvarende K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta.

Omfanget vurderes derfor som **lite positivt**.

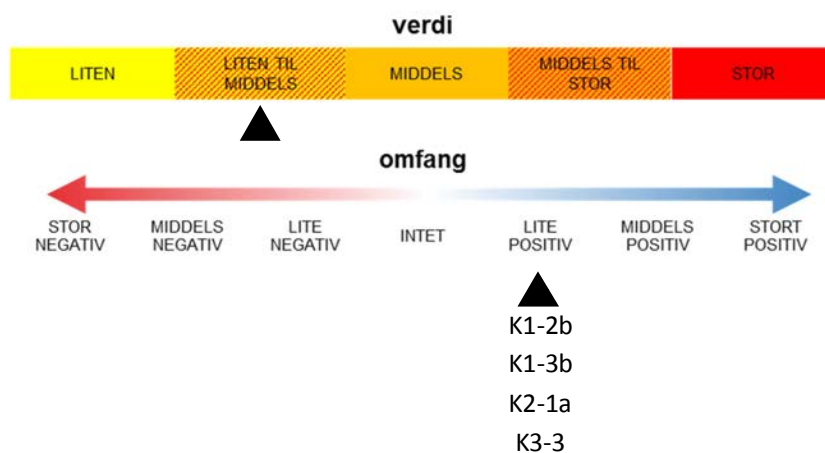
Alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet

Alternativet vurderes tilsvarende K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta, med unntak av helt øst i delområdet. Her innebærer tiltaket sanering av enkelte boliger og en ny bro og fylling som skaper en funksjonell og visuell barriere mot indre deler av Åkersvika. Denne delen av tiltaket svekker imidlertid ikke karakteren i delområdet som helhet.

Omfanget vurderes derfor som **lite positivt**.

Variant K3- 3 Fylling vest

Alternativet vurderes tilsvarende K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet.



5.11 LB 11 Mjøsstranda



Figur 5-82. Langs hele Mjøsstranda åpnes synsfeltet opp mot Mjøsa og landet utenfor. Foto: Marius Fiskevold

5.11.1 Delområdets verdi

Delområdet dekker strandsonen i Hamar tettsted fra Koigen til Furuberget. Med unntak av fyllingen ved Koigen består området hovedsakelig av den opprinnelige strandsonen til Mjøsa. I Koigen-området er strandsonen videreutviklet og reetablert. De store variasjonene på nivået på vannspeilet tydeliggjør årstids- og klimasykluser på en umiddelbar måte. Samtidig gir vekslingen mellom åpne områder og partier med furuskog skiftende utsyn over Mjøsa, Nes, Helgøya og over mot Toten. Domkirkeodden danner et visuelt klimaks i forløpet langs fjorden. Over store deler av stranda tydeliggjøres også overgangen mellom by og fjord av et belte med furuskog. Nærheten til bebyggelse skaper en kontrast som forsterker synligheten av landskapsbildet. I kommuneplanen for Hamar er hele delområdet avsatt til friområde. Området har således mange fremtredende landskapskvaliteter i tillegg til at det blir tillagt en formalisert og langvarig kulturell verdi.

Delområdet gis på dette grunnlaget **stor verdi**.



Figur 5-83. Kartutsnitt viser delområdet LB11 Mjøsstranda.

5.11.2 Omfang

Alternativ K1 vest- 2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta

Alternativet berører ikke delområdet direkte.

Omfanget vurderes som **middels negativt**.

Alternativ K1 vest- 3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta

Alternativet vurderes tilsvarende K1-2.

Omfanget vurderes dermed som **intet**.

Variant K1 vest- 3b MAKS kulvert

Alternativet vurderes tilsvarende K1-2.

Omfanget vurderes dermed som **intet**.

Alternativ K2 midt-1A stasjon ved rådhuset

Alternativet vurderes tilsvarende K1-2.

Omfanget vurderes dermed som **intet**.

Variant K2 midt-1a MELLOM lakk

Alternativet vurderes tilsvarende K1-2.

Omfanget vurderes dermed som **intet**.

Alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet

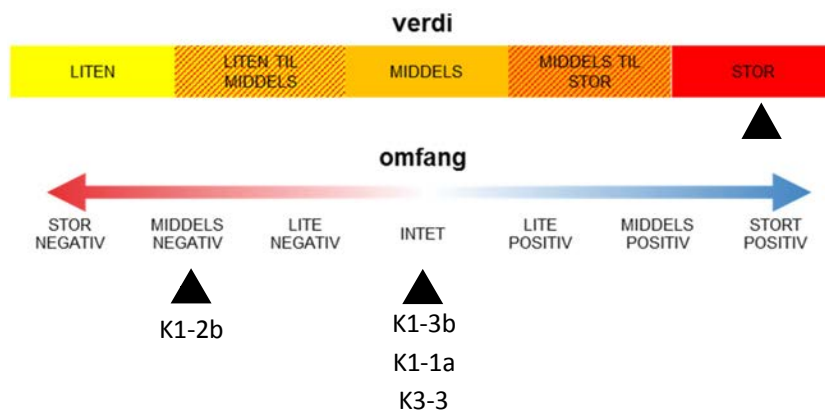
Alternativet vurderes tilsvarende K1-2.

Omfanget vurderes dermed som **intet**.

Variant K3- 3 Fylling vest

Alternativet vurderes tilsvarende K1-2.

Omfanget vurderes dermed som **intet**.



5.12 LB 12 Børstad

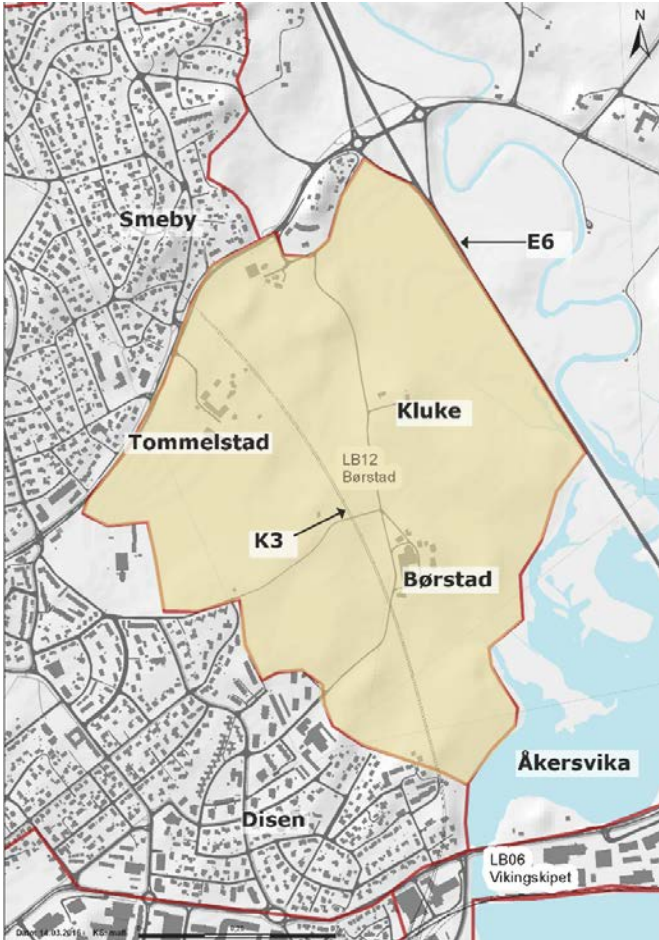


Figur 5-84. Dyrket mark oppdelt av alléer, gårdstun og steingjerder ved Kluge i retning Børstad. Foto: Marius Fiskevold

5.12.1 Delområdets verdi

Delområdet omfatter det avgrensede jordbruksområdet rundt gårdene Tommelstad, Kluge og Børstad mellom E6 og Hamar tettsted. Området er tillagt stor kulturell verdi som kulturlandskap. Landskapsbildet gjentar seg regelmessig og vedvarer dermed gjennom store deler av området. Forløpet langs gårdsveier og far gjennom den varierte, bølgende og åpne landformen danner også klare kontraster mellom åpent rom, alléer og gårdstun. Delområdets bølgende og åpne landform tydeliggjøres av nærheten til bebyggelsen i som omkranser området. Kontrasten mellom boligområdene og det åpne jordbruksområdet er, sammen med gårdsveier, tun, steingarder og alleer viktige karaktertrekk ved delområdet. Delområdet mangler imidlertid det utstrakte, visuelle synsfeltet som områdene i nærheten av Mjøsa kan fremvise.

Delområdet gis på dette grunnlaget **middels til stor verdi**.



Figur 5-85. Kartutsnitt viser delområdet LB12 Børstad.

5.12.2 Omfang

Alternativ K1 vest- 2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta

Alternativet berører ikke delområdet.

Omfang vurderes som **intet**.

Alternativ K1 vest- 3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta

Alternativet berører ikke delområdet.

Omfang vurderes som **intet**.

Variant K1 vest- 3b MAKS kulvert

Varianten bærer ikke delområdet.

Omfang vurderes som **intet**.

Alternativ K2 midt- 1a stasjon ved rådhuset

Alternativet berører ikke delområdet.

Omfang vurderes som **intet**.

Variant K2 midt- 1a MELLOM lokk

Varianten bærer ikke delområdet.

Omfang vurderes som **intet**.

Alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet

Planlagt ny trasé går i randsonen til Åkersvika før den svinger inn over jordbruksområdene som omkranser gården Børstad. Før linja passerer Børstad gård ligger linja høyt med omfattende fylling. Mellom gårdene Tommelstad og Kluge ligger linja dypere i terrenget og med skjæring før den går i tunnel under boligområdene på Smeby.

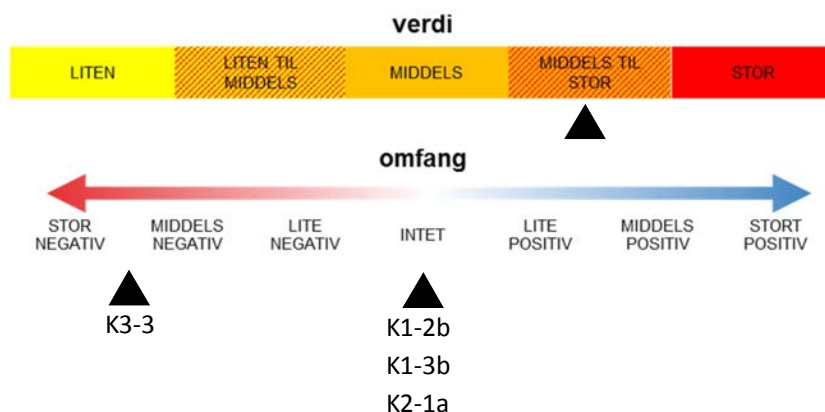
Nærheten til bebyggelse begrenser skalaen i rommet slik at tiltakets visuelle omfang øker. Ny trasé fragmenterer det avgrensede rommet ved å dele området inn i to mindre landskapsrom. Den nye linja vil bryte med viktige visuelle strukturer i området som gårdsveier, tun og alleer og således svekkes delområdets karaktertrekk ved en slik fragmentering av rommet som ny trasé innebærer. Alternativet innebærer at det er få muligheter for avbøtende tiltak.

Omfang vurderes som **stort til middels negativt**.

Variant K3- 3 Fylling vest

Varianten vurderes tilsvarende alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet.

Omfang vurderes dermed som **stort til middels negativt**.





Figur 5-86. Ved alternativ K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet vil tiltaket innebære KL-master som utgjør et fremmed element. I tillegg vil store fyllinger og skjæringer bryte med skalaforholdene og landformen på Børstad, men av størst betydning er fragmenteringen av det avgrensede landskapsrommet. Standpunkt 91 meter over terreng.

5.13 LB 13 Furuberget



Figur 5-87. Furuberget sett fra Viker i Furnes. Foto: Marius Fiskevold.

5.13.1 Delområdet verdi

Delområdet omfatter hele det skogkledd høydedraget mellom Mjøsa, Furuberget og Hedmarkstoppen. Det svært markerte høydedraget skiller tettbebyggelsen i Hamar fra jordbrukslandet i Furnes. Både kollens form, sammenhengende vegetasjon og møte med Mjøsa bidrar til at den inntar en dominerende plass i landskapsbildet og gir den karakterstyrke. Forløpet rundt kollen synliggjør også det viktige skillet mellom landskapsrommene på hver side av kollen. Kalkutvinning og store innslag av produksjonsskog svekker noe av karakterstyrken.

Delområdet gis på dette grunnlaget **middels til stor verdi**.

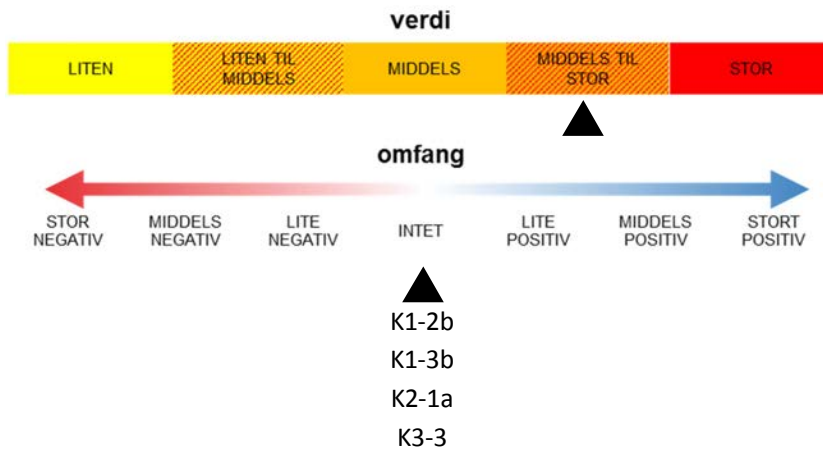


Figur 5-88. Kartutsnitt viser delområdet LB13 Furuberget.

5.13.2 Omfang

Alle alternativer (K1-2b, K1-3b, K2-1a, K3-3) ligger med tunnel under Furuberget. Rømningstunell ligger inne i alle alternativene. Alternativenes rømningstunell vil ha ulik plassering av utgang og plass for beredskap. Tiltaket omfatter også fjerning av eksisterende jernbane langs strandlinja mot Mjøsa. Traseen forutses benyttet som turvei og således kan det skapes en bedre funksjonell og visuell overgang mellom land og vann i delområdet. Tiltaket vil ikke svekke karaktertrekkene til delområdet som helhet.

Omfang vurderes som **intet**.



5.14 LB 14 Jessnes

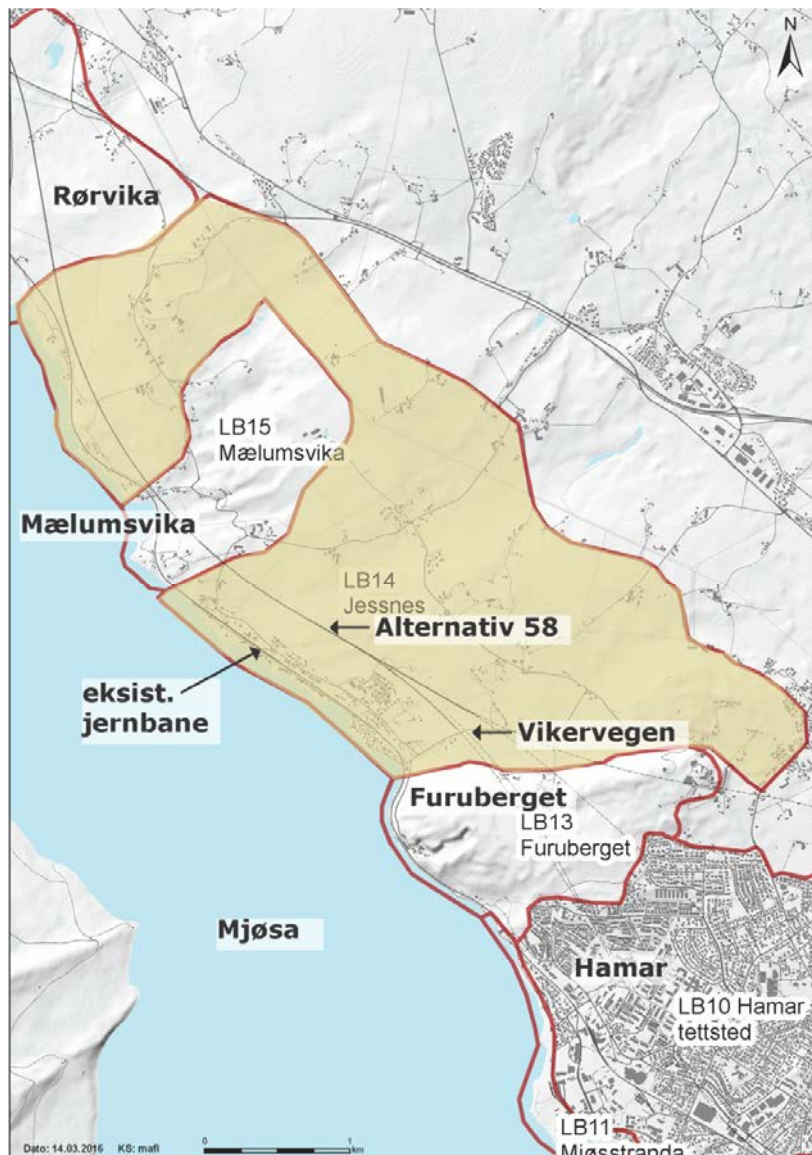


Figur 5-89. Mjøsa, Skreikampen og deler av Helgøya sett fra Vesle-Ile. Bildet viser typisk utsnitt av landformen på Jessnes som heller ned mot Mjøsa i et bølgende storskala landskap med store innslag av vegetasjon. Foto: Marius Fiskevold

5.14.1 Delområdetets verdi

Delområdet omfatter partiet fra Furuberget til Jevanol med unntak av ravinlandskapet rundt Mælumsvika. Den avdekkede landformen og det utstrakte synsfeltet på Jessnes gir sammen med de markante årstidsvariasjonene et komplekst og dynamisk landskapsbilde. Tilstedeværelsen av større og mindre vegetasjonsøyer gjør at forløpet langs veier og far gjennom området gir vekslinger mellom åpne og lukkede rom, vide og avgrensede synsfelt. Området mangler imidlertid den formelle statusen som kulturlandskap som for eksempel Børstad og Stange vestbygd.

Delområdet gis på dette grunnlaget **middels til stor verdi**.



Figur 5-90. Kartutsnitt viser delområdet LB14 Jessnes.

5.14.2 Omfang

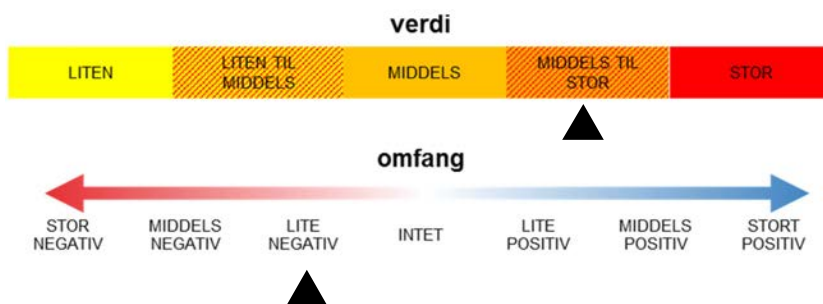
Alternativ 58

Ny planlagt trasé ligger i tunnel under Furuberget frem til Vikervegen, hvorfra sporet fortsetter i dagløsning gjennom jordbruksområder før den fortsetter gjennom skogsområdene på Jessnes. Tunnelportalen, samt teknisk bygg med atkomst, vil ligge dypt i terrenget midt på jordet ved Viken og innebærer et stort inngrep i terrenget.

Linja ligger i vekslende skjæring og på fylling før og etter Mælumsvika, frem til Ile. Linja forholder seg til landskapets overordnede landform ved at den ligger langs det hellende terrenget ned mot Mjøsa. Områdets store skala og åpne landform innebærer at tiltaket ikke svekker det

karakteristiske ved delområdet som helhet. Mindre vegetasjonsøyer deler det overordnede storskala rommet inn i mindre rom. Variasjonen dette skaper mellom vidstrakte og mer avgrensede synsfelt bidrar til at tiltaket ikke oppleves samlet, men at det avdekkes og tildekkes ved forløp gjennom området. Tiltaket omfatter også fjerning av eksisterende spor langs vannfronten mot Mjøsa. Traséen kan dermed skape det en tydeligere funksjonell og visuell overgang mellom land og vann i delområdet.

Omfang vurderes som **lite negativt**.



Figur 5-91. Jessnes sett mot Mjøsa. Nytt dobbeltspor (tynn, grønn strek) ligger i moderat skjæring gjennom jordbrukslandskapet og svekker karaktertrekkene i liten grad. Skogsområdene bidrar til å redusere de visuelle fjernvirkningene. Standpunkt 85 meter over terreng.



Figur 5-92. Jessnes sett fra Mjøsa. Nytt dobbeltspor (tynn, grønn strek) ligger i moderat skjæring gjennom jordbrukslandskapet og svekker karaktertrekkene i liten grad.

5.15 LB 15 Mælumsvika

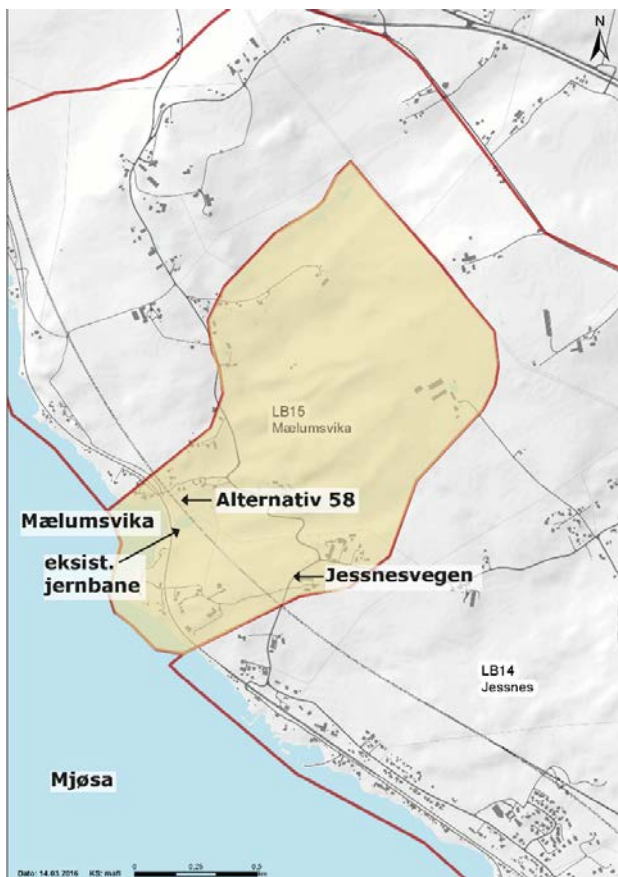


Figur 5-93. Mælumsvika med sitt småkuperte ravinlandskap, sett mot Mjøsa. Foto: Marius Fiskevold

5.15.1 Delområdet verdi

Delområdet omfatter det småkuperte ravinlandskapet rundt Mælumsvika som utgjør en kontrast til den mer vidstrakte og hellende landformen på Jessnes for øvrig. De karakteristiske tverrgående høydedragene åpner opp for variasjon gjennom åpne og lukkede rom, og av vide og avgrensede synsfelt i delområdet. Delområdets nærhet til vannet er spesielt fremtredende i dette området da vika bukker seg inn i terrenget og skaper en tydelig kontrast mellom vannflaten og ravinlandskapet. Alle karaktertrekkene skaper til sammen et komplekst og dynamisk landskapsbilde.

Delområdet gis på dette grunnlaget **stor verdi**.



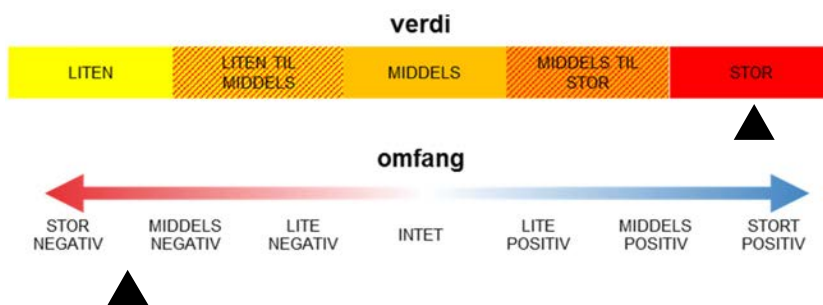
Figur 5-94. Kartutsnitt viser delområdet LB15 Mælumsvika.

5.15.2 Omfang

Alternativ 58

Planlagt ny trasé skjærer dypt gjennom den markante åsryggen i overgangen mellom det store landskapsrommet på Jessnes og Mælumsvika. Tiltaket bryter her med eksisterende landform ved å skape et omfattende siktskår i landskapet. Over selve vika går ny trasé på en omkring 280 meter lang bru som på det meste er cirka 19 meter høy. Denne delen av tiltaket bryter med den karakteristiske landformen og fragmenterer rommet ved å skape en barriere mellom land og vann som blir mer omfattende i ny situasjon enn for referansealternativet.

Omfang vurderes som **middels til stort negativt**.



Figur 5-95. Ny trasé skjærer gjennom ryggen sør for Mælumsvika og skaper et kraftig brudd i den viktige landformen. Den nye broa vil fragmentere Mælumsvikas landskapsrom. Standpunkt 122 meter over terreng.



Figur 5-96. Den nye broa med KL-master vil utgjøre en visuell barriere mellom landområdene og Mjøas landskapsrom.



Figur 5-97. Den nye traséen skjærer dypt gjennom den markante åsryggen nord for Mælumsvika. Tiltaket skaper et markant brudd i en betydningsfull landform.

5.16 LB 16 Rørvika



Figur 5-98. Den nordlige delen av det flatere partiet mot Skogen sør for Brumunddal. Foto: Marius Fiskevold

5.16.1 Delområdet verdi

Delområdet ligger mellom Jevanol og E6 og har ingen utpregede landformer. Skogsområdet nord for Vesle-Ihle ligger imidlertid på et høydedrag. Vegetasjon er av yngre alder og området disponeres i stor grad som produksjonsskog. Overflatevann fra tilgrensende områder (blant annet E6) fordrøyes her. Området er heller ikke gitt noen spesiell kulturell verdsettelse.

Delområdet gis på dette grunnlaget **liten verdi**.



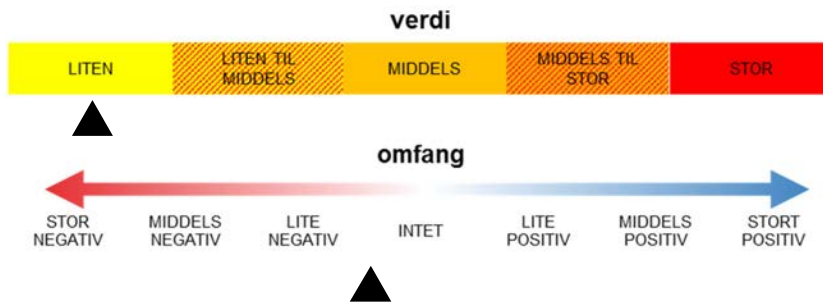
Figur 5-99. Kartutsnitt viser delområdet LB16 Rørvika.

5.16.2 Omfang

Alternativ 58

Planlagt ny trasé ligger relativt lavt i terrenget gjennom området med produksjonsskog slik at man i dette området vil få noe skjæring. Gjennom skogsområdene forutsettes en avrundet skjæringstopp for å minimere siktskår. Mellom skogsområdet og Brumunddal går traséen under E6 og her ligger den med vekslende skjæring og fylling. Det at landskapet har skog og annen ruvende infrastruktur gjør tiltaket mindre visuelt fremtredende. Gjennom de flate områdene sør for Brumunddal følger linja eksisterende landform.

Omfang vurderes som **lite negativt til intet**



Figur 5-100. Stor-Ile sett mot Brumunddal. Traséen skjærer dypt gjennom ryggen i skogsområdet, men vegetasjonen bidrar til å redusere det visuelle omfanget. Standpunkt 77 meter over terreng.

5.17 LB 17 Brumunddal tettsted

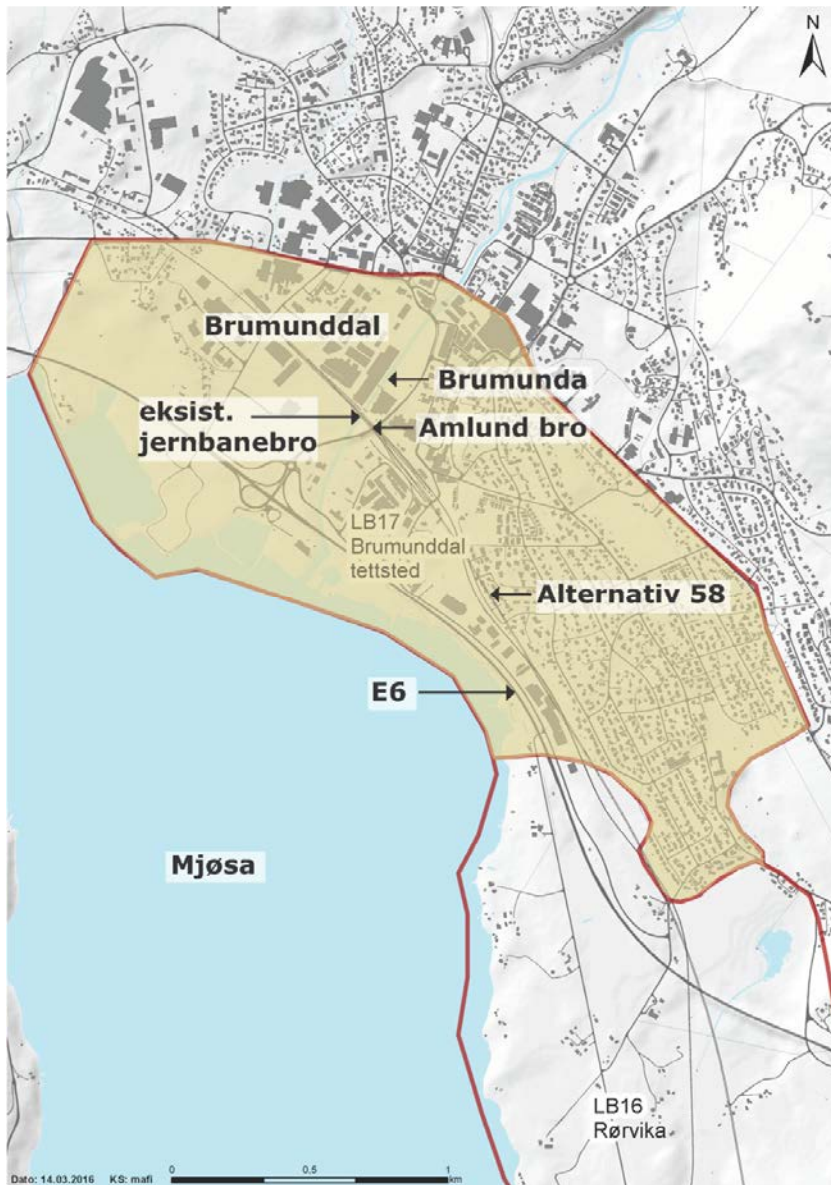


Figur 5-101. Fra Brumunddal stasjon fører Nygata opp mot Brumunddal sentrum. Foto: Marius Fiskevold

5.17.1 Delområdets verdi

Delområdet omfatter tettbebyggelsen i Brumunddal sentrum. Elva Brumunda går gjennom sentrale byrom og ned til strandområdene ved Mjøsa. Amlund bru fragmenterer tettstedet både ved å skape visuelle barrierer og trafikkrelaterte restarealer. Elvebreddene er stort sett kultiverte med enkelte markerte vegetasjonsbelter. De utydelige referansene til naturgrunnlaget på stedet, fraværet av en overordnet grønnstruktur og de diffuse visuelle forbindelsene mellom tettstedet og omlandet gir delområdet liten verdi.

Delområdet gis på dette grunnlaget **liten verdi**.



Figur 5-102. Kartutsnitt viser delområdet LB17 Brumunddal tettsted.

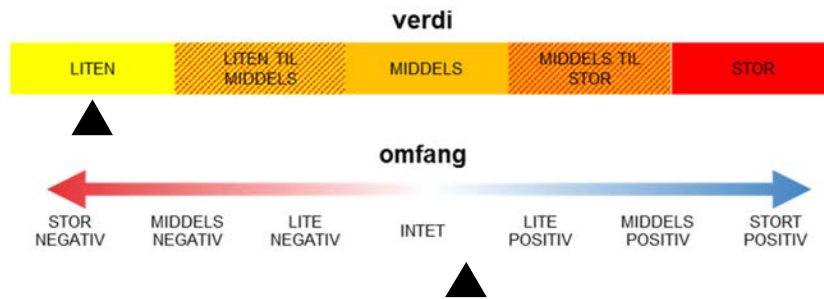
5.17.2 Omfang

Alternativ 58

Alternativet innebærer at sporene heves 1-2 meter gjennom stasjonen og Amlund bru fjernes. Forbindelsen på tvers av jernbanen erstattes av en forbindelse sør for stasjonen. Alternativet innebærer ingen behov for tiltak i Brumunda utover de som ligger inne i eksisterende planer og som forutsettes utført før jernbanen bygges ut. Dagens jernbanebru rives og det etableres en elvebredd som fjerner den kunstige innsnevringen som dagens jernbanebru innebærer. Et

bredere tverrsnitt i elva på dette punktet etableres. Elvestrengen har dermed et større potensial til å bli utformet som et miljøelement enn hva dagens situasjon tilsier. Fjerning av Amlund bru vil åpne synshorizonten og gi færre trafikkrelaterede restarealer.

Omfang vurderes som **intet til lite positivt**.



Figur 5-103. Atkomsten til Brumunddal stasjon sørfra er hevet over dagens spornivå, men anlagt i samme trasé. Tiltaket influerer landskapsbildet i liten grad. Standpunkt 22 meter over terreng.



Figur 5-104. Eksisterende situasjon omkring Brumunddal stasjon sett sørfra (Amlund bru vises ikke i illustrasjonen). Standpunkt 22 meter over terreng.



Figur 5-105. Nye Brumunddal stasjon sett mot nord. Fjerning av Amlund bru vil bidra til å åpne synshorisonten, men de landskapelige karaktertrekkene er så å si uforandret.

6 Konsekvensvurdering

Konsekvensvurderingen skal gi en overordnet vurdering av hvert alternativ. Vurderingen er lagt opp som en systematisk og kvalitativ diskusjon og skal fremheve de enkelte alternativenes viktigste konsekvenser.

6.1 Samlet vurdering av alternativenes konsekvens og rangering (drifts- og anleggsfase)

I den samlede vurderingen av fagtema landskapsbilde er det tiltakets påvirkning av de visuelle kvalitetene i utredningsområdet og tiltaket sett fra omgivelsene som legges til grunn. Innbefattet i den samlede vurderingen er det landskapelige potensialet som ligger i tiltaket. Herunder inngår frigjøring av områder som i dag beslaglegges av jernbanevirksomhet. Vurderingen er ikke en matematisk oppsummering av konsekvensen, men vektlegger områder med høy eller potensielt høy verdi fremfor andre, det vil si områder der landskapsbildet er særlig fremtredende gjennom karaktertrekkenes styrke og bidrag til lesbarheten av naturhelheten.

6.1.1 Delområdeoversikt: Verdi omfang og konsekvens

Delområde	Stange		Hamar						Ringsaker 58	
	2a	56-1a	K1 vest-2b	K1 vest-3b	K1 vest-3b MAKS kulvert	K2 midt-1a	K2 midt-1a MELL OM lodd	K3 øst-3		K3 øst-3 Fylling vest
LB01 Stange vestbygd	V	S								
	O	-/0								
	K	-								
LB02 Stangebyen	V	L								
	O	0								
	K	0								
LB03 Ottestad	V	M/S	M/S							
	O	--	--/---							
	K	--	---							
LB04 Bekkelaget	V	L/M	L/M							
	O	-	-							
	K	-	-							
LB05 Åkersvika	V		S	S	S	S	S	S	S	
	O		0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	-	-	
	K		0	0	0	0	0	-	-	
LB06 Vikingskipet	V		L	L	L	L	L	L	L	
	O		0	0	0	0	0	+	+	

LB07 Espern	K		0	0	0	0	0	+	+	
	V		L/M	L/M	L/M	L/M	L/M	L/M	L/M	
	O K		0	+	+	++	++	+++	+++	
LB08 Østbyen	V		M	M	M	M	M	M	M	
	O		-	-	-	---	--/---	0	0	
	K		-	-	-	--	--	0	0	
LB09 Hamar sentrum	V		M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	
	O		---	--/---	---	+++	+++	+++	+++	
	K		---	---	---	+++	+++	+++	+++	
LB10 Hamar tettsted	V		L/M	L/M	L/M	L/M	L/M	L/M	L/M	
	O		+	+	+	+	+	+	+	
	K		+	+	+	+	+	+	+	
LB11 Mjøsstranda	V		S	S	S	S	S	S	S	
	O		--	0	0	0	0	0	0	
	K		---	0	0	0	0	0	0	
LB12 Børstad	V		M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	
	O		0	0	0	0	0	--/---	--/---	
	K		0	0	0	0	0	---	---	
LB13 Furuberget	V		M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	M/S	
	O		0	0	0	0	0	0	0	
	K		0	0	0	0	0	0	0	
LB14 Jessnes	V									M/S
	O									-
	K									-
LB15 Mælumsvika	V									S
	O									--/---
	K									---
LB16 Rørvika	V									L
	O									-/0
	K									-
LB17 Brumunddal tettsted	V									L
	O									0/+
	K									0

Figur 6-1. Tabell som sammenstiller konsekvens for de ulike delområdene.

6.1.2 Alternativ K1 vest-2b «dagens stasjon med bru over Hamarbukta»

Krysningen av nytt dobbeltspor over Åkersvika svekker karaktertrekkene i det storskala landskapsrommet i svært begrenset grad. Som for alle alternativer fjernes eksisterende jernbaneanlegg mellom Espern og Furuberget. I tillegg reduseres antall spor på Espern i forhold til dagens situasjon og frigjør arealer mot Mjøsa. Tiltaket innebærer imidlertid at jernbanevirksomheten opprettholdes og at sporområdet heves i sin helhet. Denne delen av tiltaket bidrar til en lav oppdemming av terrenget og gateløpene i Østbyen, og dermed et brudd med landformen og en begrensning den visuelle kontakten mellom Østbyen og Mjøsa. Alternativet påvirker imidlertid ikke andre deler av byen direkte.

Alternativet omfatter etablering av ny trasé som krysser Hamarbukta. Sporene vil her ligge delvis på fylling og delvis på bro. Alternativet ivaretar strandlinjen slik den ligger i referansealternativet, og forbindelsen mellom vannspeilet og byens landområder forsterkes ved fjerning av jernbaneanlegget. Sett fra dagens strandsone vil en del av Mjøsas omland være synlig under den nye jernbanebroen, men utsynet mot Mjøsa vil være begrenset på grunn av brokonstruksjonen og fyllingene som broen ligger på og brokonstruksjonen. Føringen av nytt dobbeltspor på bro over Hamarbukta vil også utgjøre en større visuell barriere mellom byen og Mjøsa med omland enn referansealternativet, både fordi det nye sporet ligger høyere og på grunn av jernbaneanleggets dimensjoner. Et annet moment som gjør seg gjeldende med negativt fortegn er fragmenteringen av vannflaten og landskapsrommet som traséen på tvers av Hamarbukta forårsaker. Sammen med den åpne kulverter som dobbeltsporet ligger i vest for Hamarbukta, vil broen skape et brudd i landformen.

Alternativet har **svært stor til stor negativ konsekvens**.

6.1.3 Alternativ K1 vest-3b «dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta»

Som for alle alternativer fjernes eksisterende jernbaneanlegg mellom Espern og Furuberget. I tillegg reduseres antall spor på Espern i forhold til dagens situasjon og frigjør arealer mot Mjøsa. Som for *K1 vest 2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta*, innebærer alternativ *K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta* at jernbanevirksomheten opprettholdes. Alternativet påvirker imidlertid ikke andre deler av byen direkte.

K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta omfatter en utfylling i Hamarbukta og at sporområdet gradvis senkes frem mot krysningen av Hamarbukta. Deler av krysningen innebærer sporområde i dagen som ikke kan krysses, men den fysiske forbindelsen mellom sentrum og vannspeilet vil likevel forsterkes.

Sporet vil ligge lavere enn dagens nivå, og følgelig vil deler av krysningen av Hamarbukta ikke påvirke utsyn mot Mjøsas landskapsrom fra deler av byen. Samtidig ligger sporet på og i fylling og trukket ut fra dagens strandlinje, og tiltaket vil dermed bli synlig fra større deler av sentrum.

Terrenget føres over jernbaneanleggets kulvert og heves dermed stedvis frem mot Mjøsa og det skapes en bakke topp som hindrer utsyn fra nedre deler av sentrum. I tillegg etableres flomtiltak som bidrar å begrense den visuelle kontakten mellom byen og Mjøsa der sporet ligger nedsenket. Av særlig betydning for vurderingen er fyllingens bidrag til å slette sporene av den opprinnelige strandlinjen som byen ble anlagt mot, og følgelig en svekket visuell formidling av byens

opprinnelige visuelle sammenheng med Mjøsa.

Alternativet har **stor negativ konsekvens**.

6.1.3.1 Variant K1 vest-3b MAKS kulvert

Variant *K1 vest-3b MAKS kulvert* vurderes i hovedsak tilsvarende som alternativet *K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta*. Varianten innebærer muligheten for større fysisk forbindelse mellom sentrumsområdene og Mjøsas vannspeil, men vil skape en betydelig visuell barriere på grunn av det forlengede kulverttaket som hever seg inntil omkring 10 meter over dagens terreng.

Varianten har **svært stor til stor negativ konsekvens**.

Varianten *K1 vest-3b MAKS kulvert* svekker den visuelle forbindelsen mellom byen og Mjøsa i større grad enn hovedalternativet, og innlemmes derfor ikke videre i vurderingen av alternativer for korridor 1.

K1 vest-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta opprettholder eksisterende strandlinje, men fragmenterer vannflaten videre ut i bukta. For *K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta* vil fyllingen forsterke den funksjonelle forbindelsen mellom by og vann, men den nye strandlinja vil ligge lengre ut fra dagen sentrum og fyllingen bidrar til å slette sporene av bukta som byen ble anlagt mot.

På grunn av brokonstruksjonens dimensjoner og de omfattende fyllingene som broen lander på, utgjør *K1 vest-2b* en større visuell barriere enn *K1 vest-3b*. I tillegg innebærer broalternativet et brudd i landformen vest for Hamarbukta, der det nye dobbeltsporet ligger i åpen kulvert før løsmassetunnelen. Denne delen av tiltaket som gjør seg gjeldene for *K1 vest-2b* svekker også den funksjonelle og visuelle kontinuiteten i parkdraget mellom Koigen og Hamarbukta.

Alternativ *K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta* svekker dermed landskapets karaktertrekk i minst grad og vurderes å ivareta fagtema landskapsbilde størst grad for korridor 1 gjennom Hamar kommune.

6.1.4 Alternativ K2 midt-1a «stasjon ved rådhuset»

Krysningen av nytt dobbeltspor over Åkersvika svekker karaktertrekkene i det storskala landskapsrommet i begrenset grad. Alternativ *K2 midt-1a stasjon ved rådhuset* omfatter ny trasé diagonalt gjennom Østbyen og videre frem til Holset. Tiltaket innebærer et voldsomt skår i landoverflaten som medfører sanering av en rekke hager og bygninger i Østbyen, samt av bygningsmiljøer nær Rådhuset. Stasjonen og sporene vil ligge i en sjakt som krysser gatenettet diagonalt i den østlige delen av området og som lokalt vil forandre det visuelle uttrykket vesentlig. Tiltaket bryter således med Hamars byplan og er en brutal visuell inngripen i bystrukturen.

Tiltaket er imidlertid konsentrert og bruddet ikke ligge åpent i sin helhet. Fra tunnelpåhugget ved Holset etableres et lokk frem til stasjonsbygningen og flere gater vil krysse korridoren i bro i stasjonsområdet, slik at de fleste av byplanens linjer opprettholdes gjennom gatenettet her. Skjermer og gjerder mot den åpne korridoren vil for en stor del sammenfalle med dagens kvartaler, og dermed ivaretas den viktige, visuelle forbindelsen mellom øvre deler av sentrum og

Mjøsa og omlandet. Likevel vil en åpen løsning mellom Stangevegen og stasjonen fremstå som et markant sår i bybildet. Synligheten av bruddet modereres ved at de fleste av byplanens linjer opprettholdes gjennom gatenettet, og at bygningsmassen i Østbyen fremstår som broket og ikke fyller ut kvartalene i sin helhet.

Som for alle alternativer fjernes eksisterende jernbaneanlegg mellom Espern og Furuberget. På Espern innebærer tiltaket fjerning av sporområdet i sin helhet, ikke kun reduksjon av sporområdet som for referansealternativet. Således frigjøres arealer med potensial for utforming som kan bidra til økt fysisk og visuell kontakt mellom Hamar sentrum og Mjøsa med omland. Denne delen av konsekvensen tillegges stor vekt i vurderingen og oppveier tiltakets konsekvens lokalt i Østbyen.

Alternativet har **intet til liten positiv konsekvens**.

6.1.4.1 Variant K2 midt-1a MELLOM lokk

Varianten *K2 midt-1a MELLOM lokk* har for en stor del de samme konsekvensene som alternativ *K2 midt-1a stasjon ved rådhuset*, men tildekningen av bruddet i Østbyens landoverflate begrenser den visuelle fremtoningen av det nedsenkede sporområdet noe. Ved at lokket opparbeides som et parkpreget byrom med høy standard kan det også tilføre visuelle kvaliteter til området. Utstrekningen omfatter kun to kvartaler og vil således ha begrenset virkning som ikke gir utslag i konsekvensgraden for alternativet i sin helhet.

Varianten har **intet til liten positiv konsekvens**.

Alternativet *K2 midt-1a stasjon ved rådhuset* svekker landskapets karaktertrekk i noe større grad enn varianten *K2 midt-1a MELLOM lokk*. Varianten vurderes derfor å ivareta fagtema landskapsbilde i størst grad for korridor 2 gjennom Hamar kommune.

6.1.5 Alternativ K3 øst-3 «stasjon ved Vikingskipet»

Som for alle alternativer fjernes eksisterende jernbaneanlegg mellom Espern og Furuberget. Krysningen av nytt dobbeltspor over Åkersvika svekker karaktertrekkene i det storskala landskapsrommet i begrenset grad, men svingen mot Vikingskipet bidrar til en viss fragmentering av vannflaten. Stasjonsplasseringen ved Vikingskipet, det vil si i et område med lav verdi og stort landskapelig potensial, vurderes som positivt for landskapsbildet. Tiltakets store dimensjoner vil ikke svekke landskapets karaktertrekk og Vikingskipet vil opprettholdes som arkitektonisk landemerke sett fra Mjøsa. Vurderingen forutsetter en formålstjenlig utforming av det nye stasjonsområdet.

Videreføring av ny linje gjennom Børstad innebærer en fragmentering av et bynært og verdifullt kulturlandskap. Ny jernbane vil bryte med skalaen som gjør seg gjeldende for Børstads karakter og svekke karaktertrekkene som underbygger delområdet store verdi. Av stor betydning for den samlede vurderingen tillegges imidlertid frigjøringen av strandlinja i Hamarbukta, som skaper tilsvarende positive virkninger beskrevet over for *K2 midt-1a stasjon ved rådhuset*.

Alternativet har **liten positiv konsekvens**.

6.1.5.1 Variant K3-3 Fylling vest

Variant *K3-fylling vest* vurderes tilsvarende som alternativet *K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet*.

Varianten har **liten positiv konsekvens**.

Alternativet *K3 øst-3 stasjon ved Vikingskipet* og variant *K3-fylling vest* vurderes som sidestilte for fagtema landskapsbilde og rangeres ikke.

6.1.6 Alternativ 2A Sørli-Bekkelaget (felles for alle alternativer)

Gjennom Stangebyen og Stange vestbygd følger ny linje eksisterende trasé. Det marginale negative omfanget tiltaket innebærer kompenseres med den forutsatte formålsrettede utforming av nytt stasjonsområde. Nytt dobbeltspor har en stivere linjeføring enn eksisterende jernbane. Stange vestbygds storskala og åpne landform innebærer imidlertid at tiltakets dimensjoner og linjeføring ikke svekker det karakteristiske ved delområdet som helhet. De visuelle virkningene av tiltaket vil dermed ikke innebære vesentlige forandringer av landskapsbildet og medfører følgelig ingen konsekvens.

Linjen til alternativ *2a Sørli-Bekkelaget* forholder seg til en viss grad til eksisterende landformer, men medfører skjæringer terrenget og inngrep i Brenneribekken. Av særlig betydning for fagtema er fragmenteringen av landskapsrommet Tokstad-Gyrud som tiltaket innebærer, selv om inndelingen til en viss grad opprettholder ett stort landskapsrom.

Alternativet har **liten til middels negativ konsekvens**.

6.1.6.1 Variant 56 1a Ottestad - Åkersvika

Varianten omfatter strekningen mellom Ottestad og Åkersvika, men konsekvensen settes for hele strekningen gjennom Stange kommune slik varianten vil arte seg som en forlengelse av hovedalternativet.

Linjen til variant *56a Ottestad - Åkersvika* forholder seg i liten grad til eksisterende landformer og medfører dype skjæringer og store inngrep i Brenneribekken. Av særlig betydning for fagtema er fragmenteringen av landskapsrommet Tokstad-Gyrud i to deler som tiltaket innebærer. Dermed ivaretas karaktertrekk ved dette området i liten grad.

Varianten har **middels negativ konsekvens**.

Alternativ *2a Sørli-Bekkelaget* er lokalisert langs med eksisterende vegetasjonsøy og i større avstand til landskapsryggen enn variant *56-1a Ottestad-Åkersvika*. Alternativets linje ligger også gjennom mer avflatete områder både sør for Bekkelaget og gjennom Tokstad/Gyrud-området enn variantens. I tillegg griper traséen for alternativ *2a Sørli-Bekkelaget* i mindre grad inn i Brenneribekken. Samlet sett vil alternativ *2a Sørli-Bekkelaget* bevare landformen i større grad enn variant *56-1a Ottestad-Åkersvika*. Særlig vekt tillegges imidlertid det at hovedalternativet opprettholder et større sammenhengende og enhetlig landskapsrom øst for linja gjennom Tokstad-Gyrud, samtidig som alternativets anlegg er mindre visuelt fremtredende enn hva som er gjeldende for varianten. Alternativ *2a Sørli-Bekkelaget* svekker dermed landskapets karaktertrekk i noe mindre grad enn *56-1a Bekkelaget*. Hovedalternativet vurderes dermed å ivareta fagtema landskapsbilde størst grad for Stange kommune.

6.1.7 Jessnes – Brumunddal (felles for alle alternativer)

Nytt dobbeltspor ligger vekselvis i skjæring og på fylling. Tiltaket vil i liten grad oppleves over en sammenhengende strekning. Områdets store skala og åpne landform bidrar til at tiltaket i liten grad svekker landskapets karaktertrekk.

Omkring Mælumsvika øker tiltakets visuelle omfang fordi den landskapelige skalaen er begrenset. Her skjærer linja dypt gjennom den svært markante åsryggen nord for Mælumsvika og innebærer et betydelig brudd i eksisterende landform og et siktskår. Brua over vika skaper en visuell barriere mellom landområdene og Mjøsa og bryter med den karakteristiske landformen. I Brumunddal følger linja stort sett eksisterende trasé. Det negative omfanget som tiltakets økte dimensjoner innebærer, blir kompensert med en planmessig utforming av nyanlegget.

Alternativet har **liten negativ konsekvens**.

6.1.8 Usikkerhet

Omfanget og utformingen av støyskjermingstiltak for det nye dobbeltsporet vil få betydning for landskapsbildet. Siden støyskjermingstiltakene foreløpig ikke er konkretisert er denne konsekvensutredningen gjort uten hensyn til eventuelle støytiltak som vil komme.

Det åpne landskapet i Stange vestbygd er spesielt sårbart for støyskjerming, og høye skjermers langs med sporet vil kunne medføre et økt negativt omfang for landskapsbilde. Også Stangebyen og andre tettsteder i kommunen vil ha behov for skjerming, men her vil skjermingstiltakene i større grad kunne inngå som en del omgivelsene. Tilsvarende gjelder i Brumunddal, som er det primære stedet i Ringsaker kommune hvor støyskjerming er aktuelt. I Hamar vil det være behov for tiltak langs med de fleste korridorer. Unntaket er korridor 2 som ligger nedsenket i forhold til byen omkring. Nødvendige tiltak i området omkring Vikingskipet vil kunne forsterke den visuelle barrieren, men vil ikke innebære vesentlig endring av områdets karaktertrekk. Stedvis skjerming gjennom Børstad vil derimot, i likhet med tilfelle i Stange vestbygd, kunne medføre økt negativt omfang for landskapsbilde. Ved etablering av støyskjermingstiltak langs traséen gjennom Espernområdet og krysningen av Hamarbukta vil kunne forsterke barrierevirkningen ytterligere enn det som er vurdert i denne utredningen. Dette er særlig vesentlig for broløsningen på tvers av bukta.

6.2 Samlet vurdering og rangering av alternativene

Fagtema	Stange		Hamar							Ringsaker
	2a	56-1a	K1-2b	K1-3b	K1-3b Maks	K2-R	K2-R Mellom	K3-3	K3-3 Fylling vest	58
Landskapsbilde	- / - -	--	---- / ----	---	---- / ----	+ / 0	+ / 0	+	+	-
Samlet vurdering	Liten til middels negativ	Middels negativ	Svært stor til stor negativ	Stor negativ	Svært stor til stor negativ	Liten positiv til intet	Liten positiv til intet	Liten positiv	Liten positiv	Liten negativ
Rangering	1	2	6	4	5	3	2	1	1	1

Figur 6-2 Vurdering og rangering av alternativenes konsekvens for tema landskapsbilde.

6.2.1.1 Stange

Alternativ 2a *Sørli-Bekkelaget* svekker landskapets karaktertrekk i noe mindre grad enn variant 56-1a *Ottestad-Åkersvika* og vurderes å ivareta fagtema landskapsbilde størst grad for Stange kommune.

6.2.1.2 Hamar

For sekvensen gjennom Hamar står særlig sentrumsområdenes relasjon til Mjøsa sentralt for vurderingen. Mjøsas horisontale vannflate tydeliggjør landformen og synliggjør samtidig naturens kretsløp. Anleggelsen av Hamar by i befatning med Mjøsa manifesteres gjennom byplanen og synliggjøres gjennom bebyggelsesstrukturen og siktlinjer.

Korridor 1 berører verken Østbyen direkte eller Børstad, men innebærer tiltak som opprettholder jernbanevirksomheten som i dag. *Synligheten* av virksomheten forsterkes imidlertid vesentlig på grunn av anleggets økte dimensjoner i form av dobbeltspor og KL-master. Tiltak i korridor 1 svekker således den visuelle forbindelsen mellom Mjøsa med omland og byens landområder.

Korridor 2 og 3 er svært ulike, men de tar begge hensyn til Hamar bys relasjon til Mjøsa. I motsetning til korridor 1, innebærer både korridor 2 og 3 at dagens jernbane fjernes uten at den erstattes av nye visuelle eller funksjonelle barrierer i Hamarbukta og i strandsonen generelt. På denne måten utløser flytting av stasjonen med tilhørende fjerning av dagens jernbaneanlegg et potensial til å foredle og forsterke den svært betydningsfulle forbindelsen mellom land og vann. Dermed tilrettelegges det for en videreføring og presisering av Røyem-Pedersens byplan. I tillegg skapes kontinuitet i overgangen mellom land og vann gjennom Hamarbukta i forlengelsen av grøntområdet langs Mjøsstranda mellom Koigen og Furuberget. Så vel den visuelle som den funksjonelle forbindelsen mellom disse områdene forsterkes i størst grad ved korridor 2 og 3.

Den tungtveiende negative konsekvensen for korridor 1 innebærer således ikke kun en svekket

visuell forbindelse mellom land og vann. Etablering av et nytt jernbaneanlegg i Hamars strandsone dreier seg også om at et landskapelig potensial går tapt. Korridor 1 rangeres derfor å ivareta landskapsbildet i minst grad.

Korridor 2 berører ikke Børstad, men innebærer et nedsenket og dels åpent sporområde og dermed sanering av deler av den karaktergivende bystrukturen i Østbyen. Den foretrukne varianten for korridor 2 innebærer et grunnleggende brudd i landformen med påfølgende store negative konsekvenser for bybildet som gjør alternativet vanskelig å anbefale. Konsekvensene rammer imidlertid lokalt, og korridoren har et stort potensial for avbøtende tiltak. Ved gjennomføring av disse tiltakene vil korridor 2 kunne løftes høyest i rangeringen.

Krysningen av nytt dobbeltspor over Åkersvika svekker karaktertrekkene i det storskala landskapsrommet i begrenset grad for alle korridorene. For korridor 3 er konsekvensen marginalt større enn for korridor 1 og 2. Ved Vikingskipet berører tiltaket for korridor 3 noe bebyggelse. Dette utfylte området er imidlertid gitt lav verdi og stort potensial for forsterket visuell kvalitet. Tiltaket vurderes her å gi en positiv konsekvens, og korridor 3 er dermed mindre problematisk enn korridor 2 når det gjelder inngrep i eksisterende bystruktur. Linjen videre gjennom Børstad svekker imidlertid karaktertrekkene som underbygger delområdetets store verdi gjennom en fragmentering av dette bynære og verdifulle kulturlandskapet. Konsekvensen K3 medfører for Børstad betraktes likevel som mindre negativ for Hamar samlet sett enn konsekvensen av K2.

På dette grunnlaget vurderes korridor 3 å ivareta fagtema landskapsbilde i størst grad.

6.2.1.3 Ringsaker

Gjennom Ringsaker foreligger kun ett alternativ og her foretas ingen rangering.

6.2.2 Anleggsfase

I anleggsfasen vil karaktertrekkene i utredningsområdet generelt svekkes i større grad enn i driftsfasen. Dette er på grunn av midlertidige anleggsveier og riggområder stedvis vil prege landskapsbildet. I tillegg vil deler av landoverflaten, som i driftsfasen vil være satt i stand, brytes med byggegroper, graving og generell anleggsvirksomhet i anleggsfasen. Dette gjelder særlig områdene omkring spor som i driftsfasen skal overdekkes, men som vil fremstå som store sår i landoverflaten underveis i byggingen. Denne typen overdekning er per tidspunkt først og fremst aktuelt i sentrumsområdene. Også Hamarbukta vil forandre visuell karakter betraktelig ved at byggegroppen tørrlegges ved tiltak i dette området.

Konsekvenser i anleggsfasen som ikke har varige virkninger vektlegges ikke i vurderingen av fagtema landskapsbilde.

6.3 Avbøtende og kompenserende tiltak

De avbøtende tiltakene som foreslås nedenfor har ulik form og viktighet. Noen er formulert som helt konkrete, stedsspesifikke tiltak, andre har derimot en mer generell karakter eller er omhandler råd om videre utforming og bearbeiding av områder. Endring av konsekvensgrad er kommentert der dette er relevant.

6.3.1 Forslag til avbøtende tiltak for alle alternativer

- Omlagte deler av Brenneribekken bør utformes med et naturlikt preg som ikke skiller seg vesentlig fra referansealternativet.
- Tilsving for Rørosbanen bør unngås for å begrense fragmenteringen av vannflaten og landskapsrommet Åkersvika. Dette avbøtende tiltaket vil redusere den negative konsekvensgraden med en halv grad for alternativene *K1 vest-2a dagens stasjon med bro over Hamarbukta*, *K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta* og *K2 midt-1a stasjon ved rådhuset*, samt for alternativenes varianter.
- Tunnelportal på Jessnes bør lokaliseres i skog fremfor dyrket mark for å bli mindre visuelt fremtredende. Dermed bør nytt dobbeltspor legges i overdekket kulvert i forlengelsen av fjelltunnelens utløp ut på nordsida av Furuberget.
- Nytt dobbeltspor bør legges i overdekket kulvert gjennom ryggen sør for Mælumsvika for å begrense en visuelle virkningen av det store bruddet i landformen. Dette avbøtende tiltaket vil redusere den negative konsekvensgraden med én grad for delområdet LB15 Mælumsvika.
- Den nye brua over Mælumsvika bør bygges med en visuelt lettest mulig konstruksjon for å minimere den visuelle barrierenvirkningen. Brua bør også ha høy standard på den estetiske utformingen for gjennom dette å kunne tilføre en verdi til området.
- Eksisterende jernbanefylling som krysser Mælumsvika bør fjernes for å underbygge den naturgitte landformen og dermed forsterke Mælumsvikas karaktertrekk.
- Det bør generelt gjennomføres terrengmessige tilpasninger i områdene der lokalveisystemet krysser jernbanelinja.
- Det bør utarbeides marksikringsplaner slik at mest mulig vegetasjon og eksisterende dekke spares omkring byggegrøp for eventuelle løsmassetunneler, tunnelers påhuggsområder og midlertidige rigg- og anleggsområder. I tillegg bør alle områder som berøres av tiltaket, inkludert tunnelportaler og portaler for rømningstunneler, istandsettes til opprinnelig stand eller ha en annen formålsrettet utforming.
- Der jernbanelinja går gjennom spredtbebygde områder bør det alltid vurderes alternativer til langsgående støyskjerming slik at ikke skjermingstiltaket reduserer reiseopplevelsen. Eksempler på alternative skjermingstiltak er områdeskjerming av boligklynger og skjermede uteplasser ved enkelthus. I tettbebygd strøk bør skjermingen i størst mulig grad tilpasses stedets karakter og være transparent der det passer inn for å ivareta den reisende sin opplevelse av stedet.
- Det bør utarbeides koteplan for massedeponiet som ivaretar at nytt terreng tilpasses omliggende terreng. Deponiets terrengforming bør ikke svekke landskapets karaktertrekk ved å utjevne karakteristiske forsenkninger i terrenget over et stort område. Utformingen av den nye landoverflaten kan i motsatt fall bidra til å forsterke landskapets karakter.

6.3.2 Forslag til avbøtende tiltak K1 vest-2a dagens stasjon med bru over Hamarbukta

- Jernbanebroen over Hamarbukta bør bygges med en visuelt lettest mulig konstruksjon og lengst mulig spenn for å maksimere den visuelle forbindelsen mellom strandsonen og Mjøsa og for at vannspeilet skal fremstå uavbrutt i størst mulig grad. Dette innebærer samtidig at fyllingene som broen lander på bør reduseres.
- Den frigitte strandsonen i Hamarbukta bør ha en formålsrettet utforming som underbygger den opprinnelige strandlinjen som Hamar by ble anlagt mot. Dette innebærer at eksisterende parkeringsplass på fylling bør fjernes for å gjenskape en strandlinje tilnærmet byens opprinnelige møte med Mjøsa i Hamarbukta.

6.3.3 Forslag til avbøtende tiltak K1 vest-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta

- Utvalgte elementer og siktakser fra Røyem-Pedersen-planen bør videreføres, deriblant aksene fra kirken. Den opprinnelige strandlinjen bør også inngå i utformingen av området for å underbygge landformen og byutviklingens kontinuitet, for eksempel ved at det etableres et vannspeil som klarlegger landområdenes opprinnelige møte med Mjøsa.
- Det bør avsettes tilstrekkelig arealer til park som har en formålsrettet utforming og som settes i funksjonell og visuell sammenheng med Koigen og grøntbeltet videre langs Mjøsstranda.
- Flomtiltak bør integreres i planlegging av øvrig byutvikling og gis en formålsrettet utforming som minimerer barrierevirkningene.

6.3.4 Forslag til avbøtende tiltak K2 midt-1a stasjon ved rådhuset

- De fysiske barrierene og det visuelle bruddet som tiltaket medfører bør begrenses ved å etablere lokk over så store deler av det nedsenkede sporområdet som mulig. Dette avbøtende tiltaket vil redusere den negative konsekvensgraden med én grad for delområdet LB08 Østbyen sammenliknet med hovedalternativet.
- Lökkene bør dimensjoneres for enkelte konstruksjoner slik at Røyem-Pedersen-planen kan videreføres gjennom bebyggelse.
- Konstruksjoner i form av broer eller bygninger i sentrum bør krysse sporområdet parallelt med eksisterende gateløp og kvartalsstruktur for å underbygge byplanen.
- Den frigitte strandsonen i Hamarbukta bør ha en formålsrettet utforming som underbygger den opprinnelige strandlinjen som Hamar by ble anlagt mot. Dette innebærer at eksisterende parkeringsplass på fylling bør fjernes for å gjenskape en strandlinje tilnærmet byens opprinnelige møte med Mjøsa i Hamarbukta.
- Det bør avsettes tilstrekkelig arealer til park som har en formålsrettet utforming og som settes i funksjonell og visuell sammenheng med Koigen og grøntbeltet videre langs Mjøsstranda.
- Det bør legges føringer for fremtidig byutvikling på Espern som omfatter ivaretagelse og forsterking av den visuelle forbindelsen mellom Østbyen og Mjøsas landskapsrom.

Tilsvarende bør det legges føringer for utformingen og dimensjonene til fremtidig bygningsmasse slik at by bebyggelse ikke bryter med områdets landform.

6.3.5 Forslag til avbøtende tiltak K3 stasjon ved Vikingskipet

- Det anbefales at jernbanebroen nordvest i Åkersvika forlenges, eller helst erstatter fyllingen i sin helhet.
- Nytt dobbeltspor bør legges i overdekket kulvert i siste del av traséen gjennom Børstad før tunnelpåhugget ved Tommelstad for å redusere bruddet i landoverflaten. Dette avbøtende tiltaket vil redusere den negative konsekvensgraden med en halv grad for delområdet LB12 Børstad.
- Det bør legges føringer for fremtidig bystruktur der siktakser mellom Briskebyen og Åkersvikas landskapsrom opprettes slik at den visuelle forbindelsen ivaretas og forsterkes. Tilsvarende bør det legges føringer for utformingen og dimensjonene til fremtidig bygningsmasse, slik at Vikingskipet for blir et arkitektonisk landemerke.
- Ny oppfylling og utforming i stasjonsområdet bør underbygge tilgrensende landform i vest, som stasjonsområdet er en forlengelse av.
- Åkersvikvegen bør legges under Rørosbanen nord for Vikingskipet fremfor på bro som er ytterligere hevet enn dagens bro.
- Den frigitte strandsonen i Hamarbukta bør ha en formålsrettet utforming som underbygger den opprinnelige strandlinjen som Hamar by ble anlagt mot. Dette innebærer at eksisterende parkeringsplass på fylling bør fjernes for å gjenskape en strandlinje tilnærmet byens opprinnelige møte med Mjøsa i Hamarbukta.
- Det bør avsettes tilstrekkelig arealer til park som har en formålsrettet utforming og som settes i funksjonell og visuell sammenheng med Koigen og grøntbeltet videre langs Mjøsstranda.
- Det bør legges føringer for fremtidig byutvikling på Espern som omfatter ivaretagelse og forsterking av den visuelle forbindelsen mellom Østbyen og Mjøsas landskapsrom. Tilsvarende bør det legges føringer for utformingen og dimensjonene til fremtidig bygningsmasse slik at by bebyggelse ikke bryter med områdets landform.

6.3.6 Forslag til kompensierende tiltak

Kompensierende tiltak er ikke relevant for fagtema landskapsbilde.

6.4 Reiseopplevelse

Reiseopplevelsen defineres i håndbok V712 som den reisendes opplevelse av område og veg sett fra vegen (her jernbanen). Reiseopplevelsen skal vurderes i forhold til vegen (jernbanen) i nullalternativet og reiseopplevelsen på eksisterende veg (jernbane) skal beskrives.

Reiseopplevelsen skal vurderes på følgende skala:

positiv – lite/intet – negativ sammenlignet med reiseopplevelsen i nullalternativet.

Støyskjerming vil ofte ha betydning for reiseopplevelsen. Da støyskjermingstiltakene foreløpig ikke er konkretisert er vurderingene av reiseopplevelse for ny jernbanetrasé gjort uten hensyn til eventuelle støytiltak som må komme.

6.4.1.1 Reiseopplevelse for eksisterende jernbanetrasé

Eksisterende jernbanetrasé ligger fra Sørli til Åkersvika gjennom områder som veksler mellom skogsområder og et storskala jordbrukslandskap med spredt bebyggelse, karakteristiske gårdstun, alleer og kantvegetasjon. I tillegg passeres også tettbebygde områder som Stangebyen, Ottestad, Gubberud og Sandvika. Linja ligger på fylling over terreng og byr den reisende på god utsikt over landskapet.

Det åpne kulturlandskapet har stor skala noe som gjør det lesbart også i høy hastighet. Landskapets identitet som verdifullt kulturlandskap lar seg observere gjennom synet av de småkuperte landformene, gårdene og vegetasjonsøyer og linjer. De bølgende landformene gir variasjon i siktlinjer og bidrar til en variert reiseopplevelse med en god rytme. Fra toget får man en følelse av å ha oversikt og man ser sammenhengen i landskapet. Linja ligger imidlertid et godt stykke fra vannfronten mot Mjøsa og det finnes ikke mange utpregede referansepunkter.

Før Hamar by passeres Åkersvika og man får panoramautsikt utover Mjøsa på den ene siden og kan oppleve Åkersvika naturreservat på den andre siden. Dette er et høydepunkt på reisen som gir storslått utsikt og som samtidig bidrar som orienteringspunkt i omgivelsene. Inngangen til Hamar by har begrenset opplevelseskvalitet da jernbanen passerer området Espern og Vikingskipområdet som preges av infrastruktur og industri- og lagerbygg. Etter Espern oppleves Hamar by og Mjøsa i sammenheng og dette er igjen et høydepunkt som gir gode opplevelseskvaliteter. Etter grøntområdet Koigen begrenses utsikten fra toget og reiseopplevelsen av eneboligbebyggelsen som ligger på begge sider av linja frem til Furuberget.

Passasjen rundt Furuberget og langs Jessnes gir en spesiell opplevelseskvalitet ved at den reisende får oppleve Mjøsa over en lengre strekning. Dette gir en god opplevelse av omgivelsene og landskapets identitet lar seg lese selv i høy hastighet. Vegetasjonsområdene rundt Kommersvika begrenser igjen sikten og opplevelseskvaliteten. Reiseopplevelsen er her mindre god. Gjennom Brumunddal skapes ingen store høydepunkter for den reisende da linja i all hovedsak ligger omkranset av bolig og næringsbebyggelse uten spesielt særpreg.

6.4.1.2 Reiseopplevelse for ny jernbanetrasé Stange (Sørli – Bekkelaget)

Reiseopplevelsen i alternativ 56-1a og 2a-Bekkelaget vurderes som lik.

Ny trasé for jernbanen ligger for store deler av denne strekningen i samme trase som eksisterende jernbane. Hovedforskjellen i reiseopplevelsen vil bestå i den økte farten på strekningen, samt at den stive linjeføringen gir mindre rom for kurver og dermed ligger linja dypere i terrenget. Skjæringer langs strekningen begrenser utsikten fra toget og følgelig også reiseopplevelsen i vesentlig grad. Der linja ikke ligger så dypt i terrenget vil det storskala rommet la seg iaktta og det vil gi en opplevelse tilnærmet lik dagens situasjon.

Reiseopplevelsen vurderes som lite negativ sammenliknet med dagens situasjon.

6.4.1.3 Reiseopplevelse for ny jernbanetrasé Hamar

K1-2b dagens stasjon med bru over Hamarbukta og K1-3b dagens stasjon med kulvert under Hamarbukta

Reiseopplevelsen vurderes som lik dagens situasjon frem til Hamarbukta for alternativ K1-2b og K1-3b. Alternativ K1-2b ligger på bro over Hamarbukta og gir således bedre opplevelseskvaliteter for den reisende enn alternativ K1-3b som dukker ned i kulvert før bukta. Begge alternativer ligger med tunnel gjennom bebyggelsen etter Koigen og gjennom Furberget, noe som gjør reiseopplevelsen i dette området mindre god.

Reiseopplevelsen vurderes som lite negativ sammenliknet med dagens situasjon.

K2-2b stasjon ved rådhuset

Reiseopplevelsen for alternativ K2-2b skiller seg vesentlig fra dagens situasjon. Alternativet gir ikke den reisende kontakten med Mjøsa gjennom byen. Den dype passasjen gjennom byen der store deler av strekningen også er under lokk gir den reisende minimale opplevelser av byen Hamar. Tunnelen under boligbebyggelsen og gjennom Furuberget gir ingen god reiseopplevelse.

Reiseopplevelsen vurderes som negativ sammenliknet med dagens situasjon.

K3-3 stasjon ved Vikingskipet

Reiseopplevelsen for alternativ K3-3 skiller seg vesentlig fra dagens situasjon. Alternativet gir ikke den reisende kontakten med Mjøsa gjennom byen, men gir i stedet en opplevelse av området rundt Vikingskipet, Åkersvika og jordbruksområdene rundt Børstad gård. Dette er områder av meget variert karakter som gir en sterk variasjon i opplevelsen fra toget. Alternativet går deretter i tunnel gjennom Furuberget.

Reiseopplevelsen vurderes som lite negativ sammenliknet med dagens situasjon.

6.4.1.4 Reiseopplevelse for ny jernbanetrasé Ringsaker (Furuberget – Brumunddal)

Reiseopplevelsen for alternativet her skiller seg vesentlig fra dagens situasjon. Alternativet går i tunnel en kort strekning forbi Furuberget. Etter tunnelen ligger linja et godt stykke fra Mjøsa og for store deler av strekningen ligger den dypt i terrenget med skjæringer på begge sider. Alternativet gir ikke den reisende kontakten med Mjøsa og begrenser opplevelseskvaliteten betydelig.

Mælumsvika krysses på bro og i dette området får den reisende oppleve kontakten med Mjøsa. Dette vil kunne oppleves som et høydepunkt på denne strekningen, men den høye hastigheten begrenser opplevelsen. Gjennom skogsområdene rundt Kommersvika og gjennom Brumunddal tettsted vurderes reiseopplevelsen som lik dagens situasjon.

Reiseopplevelsen vurderes som negativ sammenliknet med dagens situasjon.

7 Dokumentinformasjon

7.1 Dokumenthistorikk

Rev.	Dokumenthistorikk
00A	1.Utkast
01A	Revidert etter kommentarrunde
02A	Revidert etter kommentarrunde

7.2 Referanseliste

[1] Se 4.3.1 Anvend datagrunnlag.

8 Vedlegg

8.1 Vedlegg 1 Temakart

Antall sider: 5

8.2 Vedlegg 2 Landskapsverdi

Antall sider: 4

8.3 Vedlegg 3 Landskapstyper

Antall sider: 4

Konsekvensutredning – Fagrapport landskapsbilde

Utgitt mai 2016

Utgave nr. 1

Utgitt av Jernbaneverket

Foto Jernbaneverket

Postadresse Jernbaneverket, Postboks 4350, N-2308 Hamar

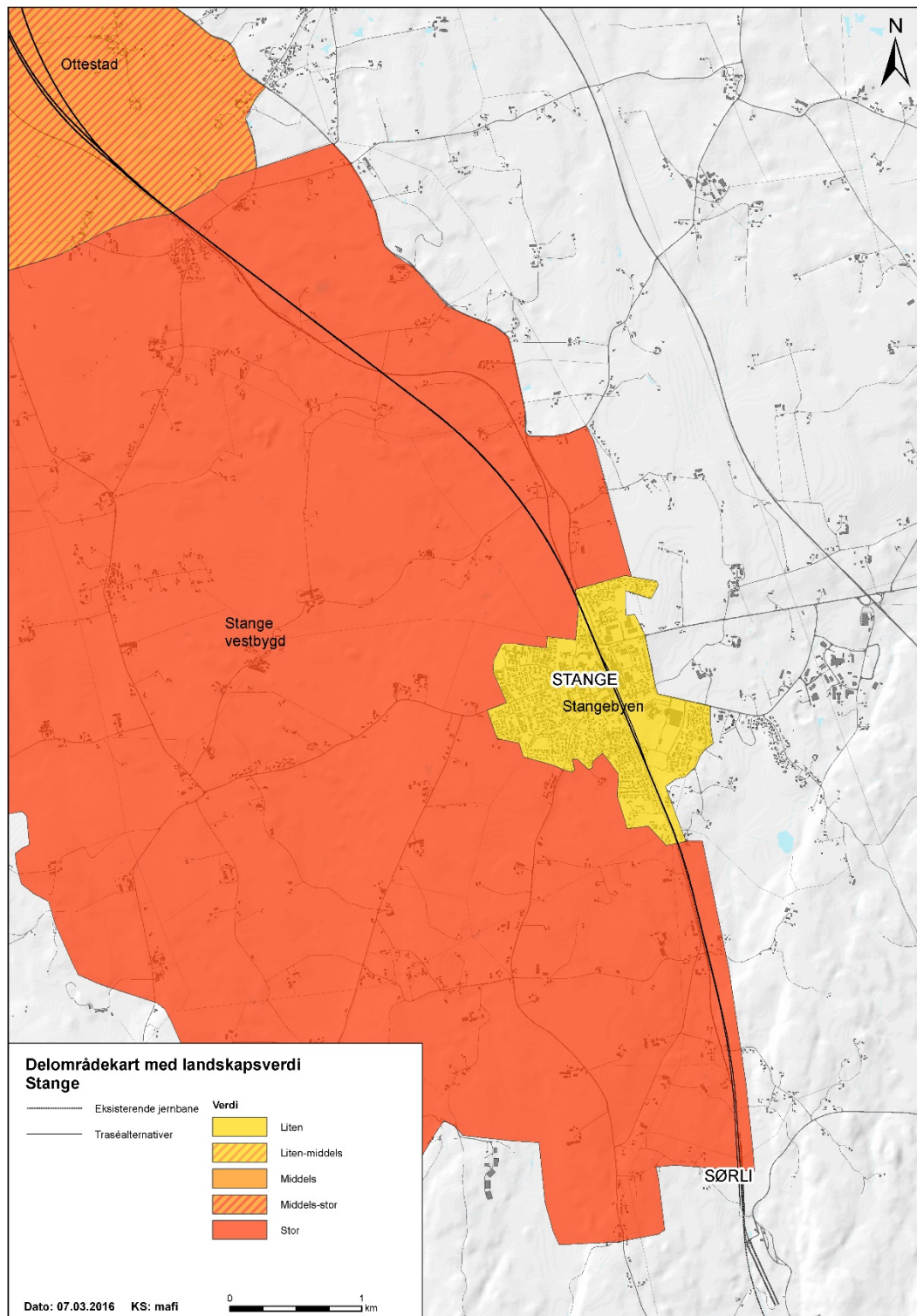
E-post postmottak@jbv.no

05280

Sentralbord/vaktttelefon

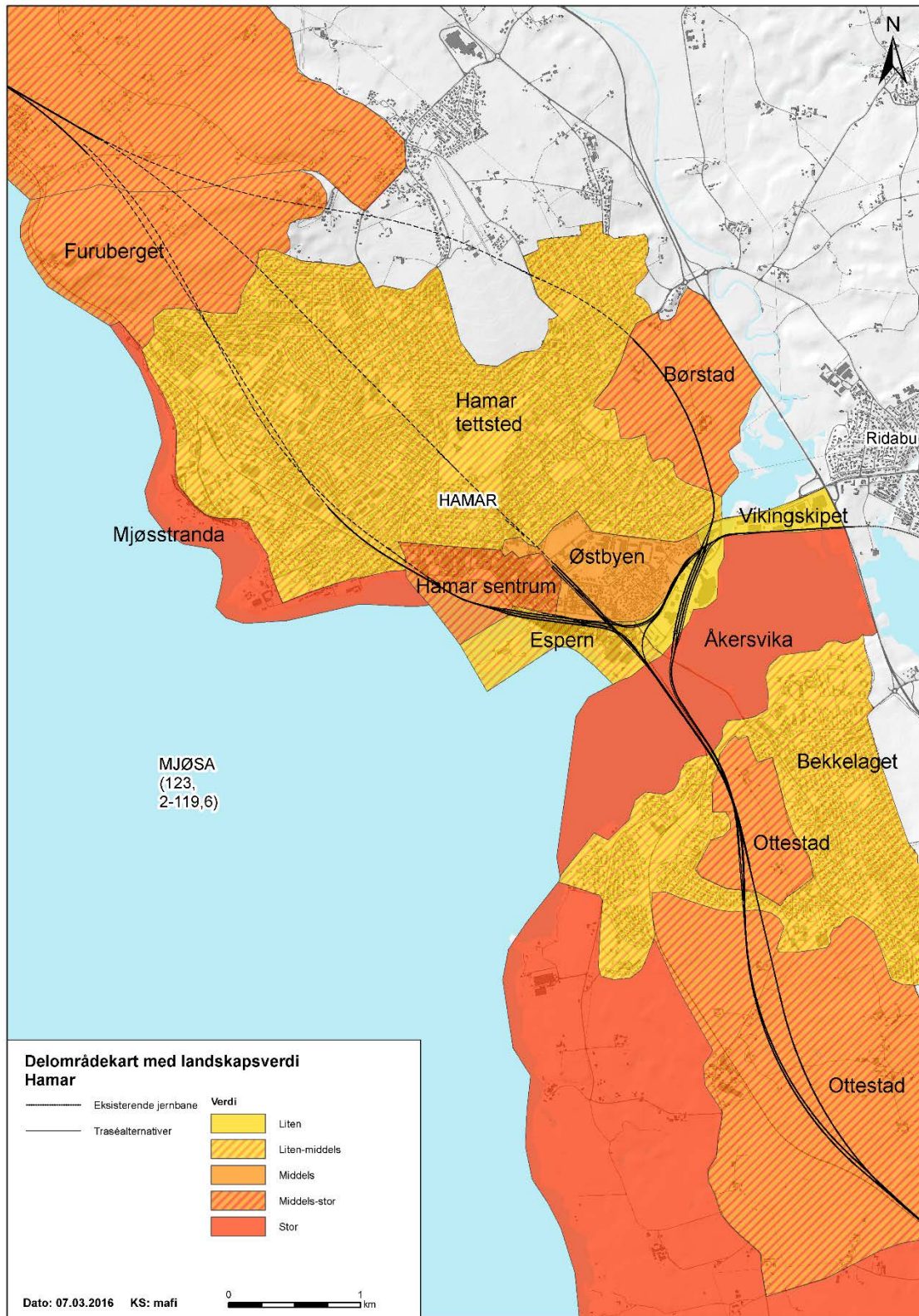
Vedlegg 1 Temakart

1.1 Temakart landskapsverdi, Stange



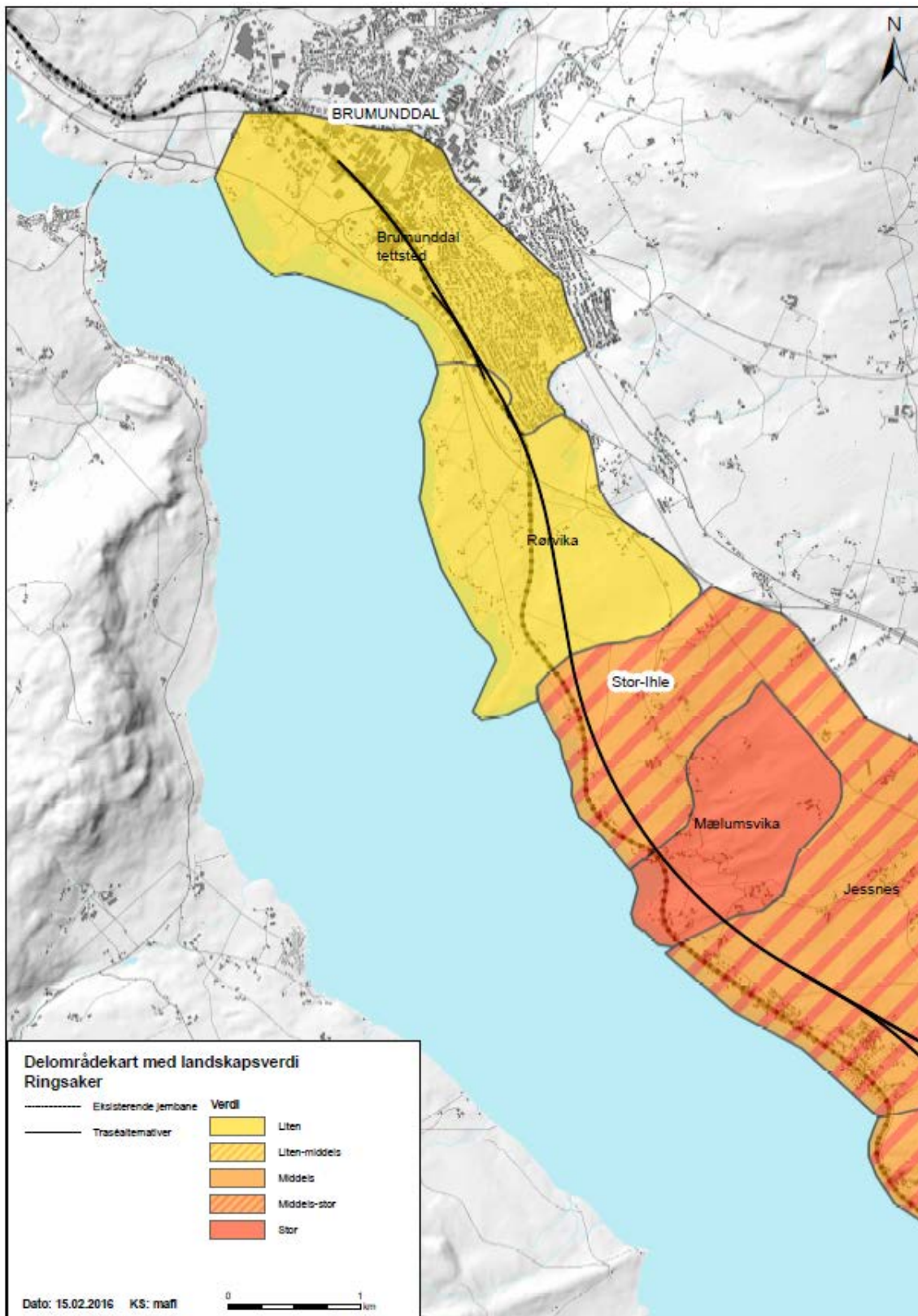
Figur 1-1. Kartlagte landskapsverdier i Stange.

1.2 Temakart landskapsverdi, Hamar



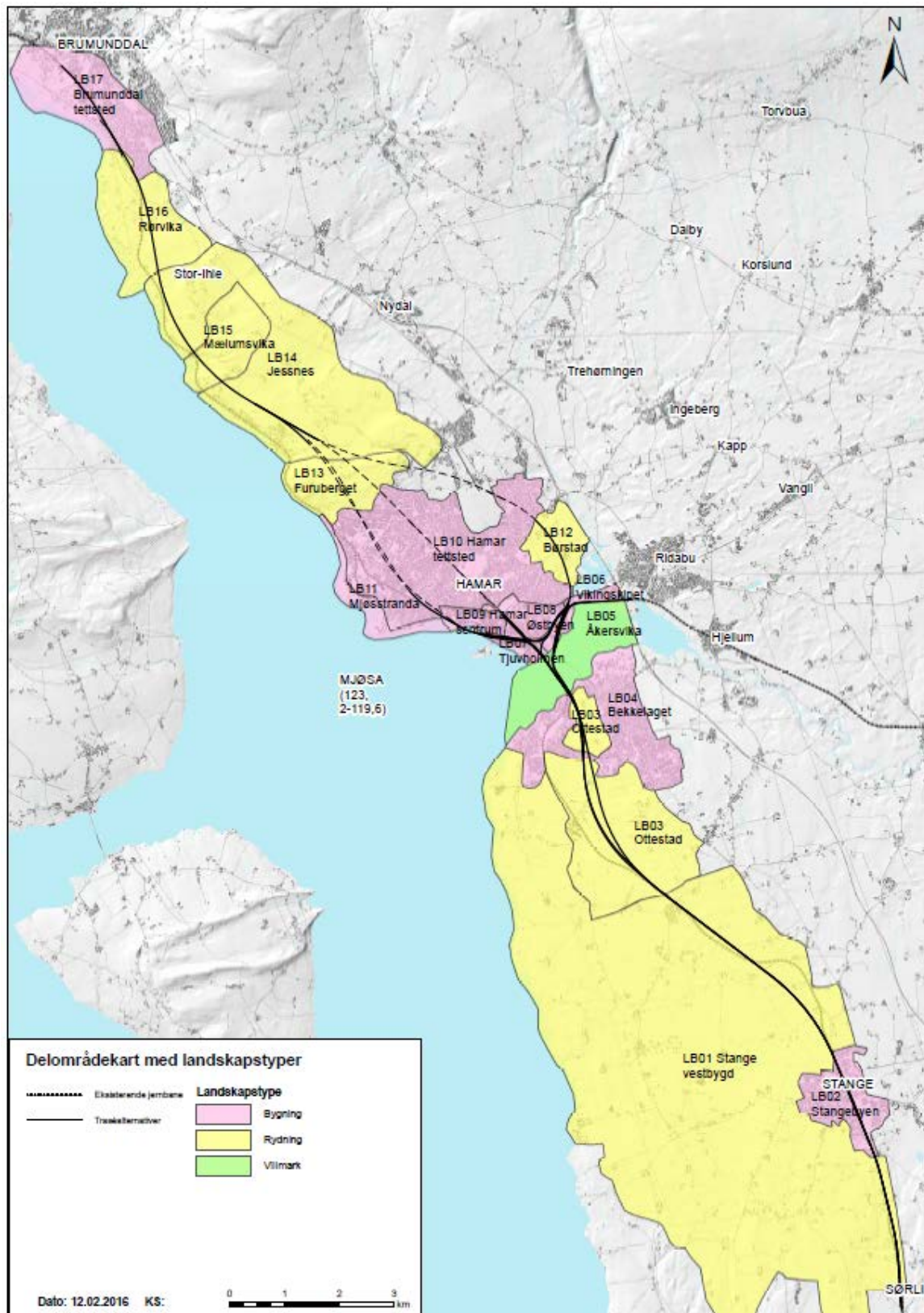
Figur 1-2. Kartlagte landskapsverdier i Hamar.

1.3 Temakart landskapsverdi, Ringsaker



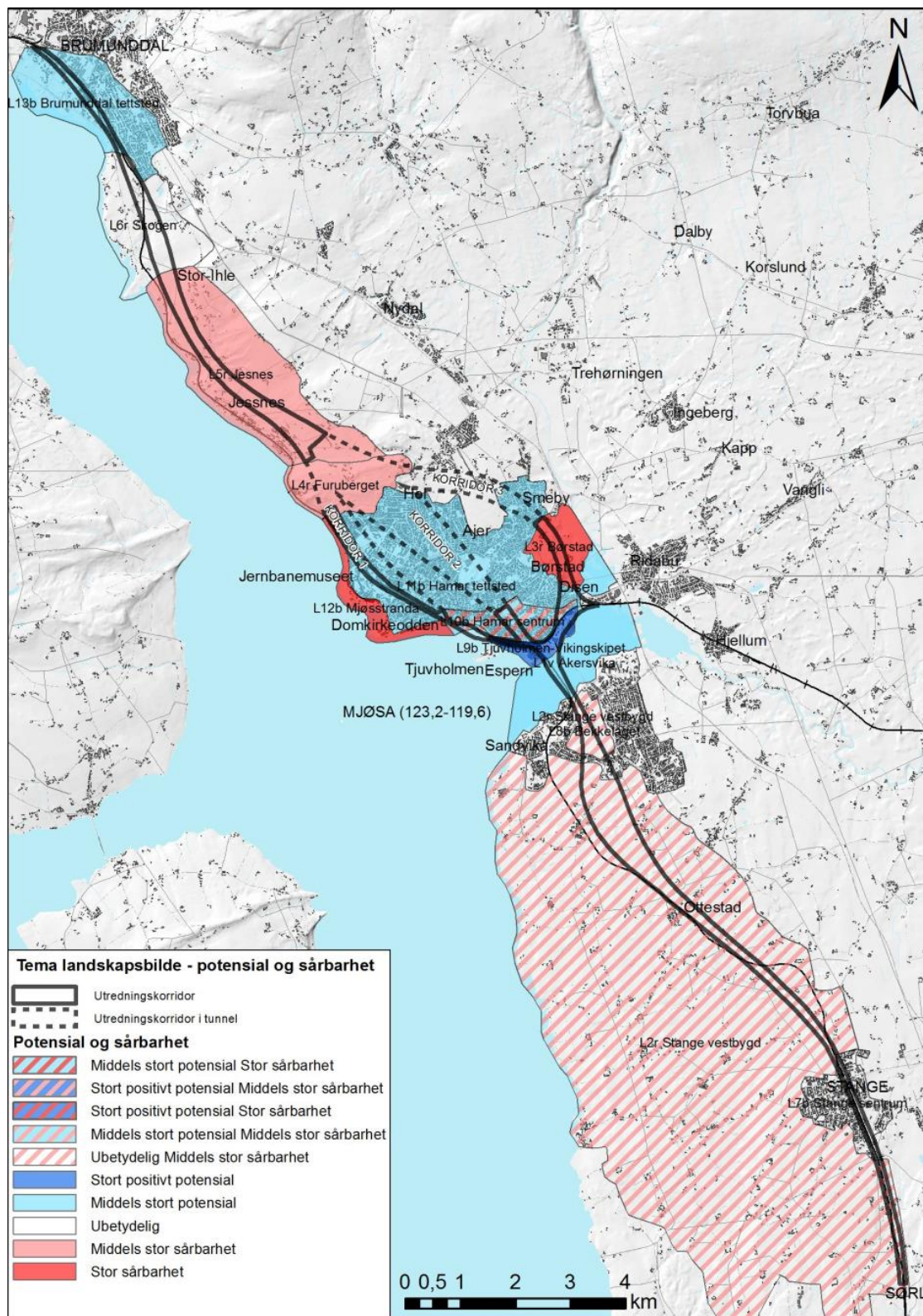
Figur 1-3. Kartlagte landskapsverdier i Ringsaker.

1.4 Temakart delområder med landskapstyper, Sørli-Brumunddal

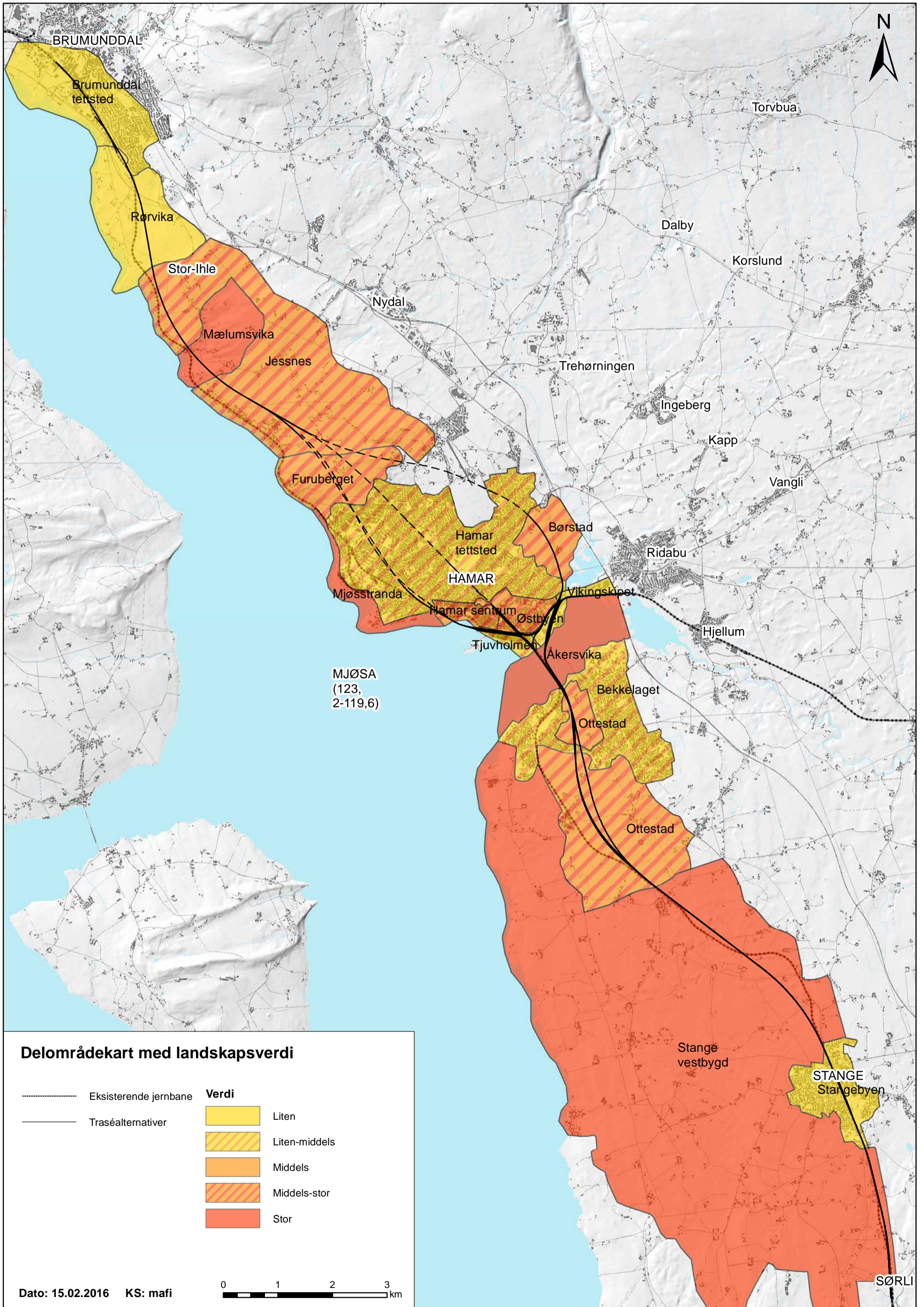


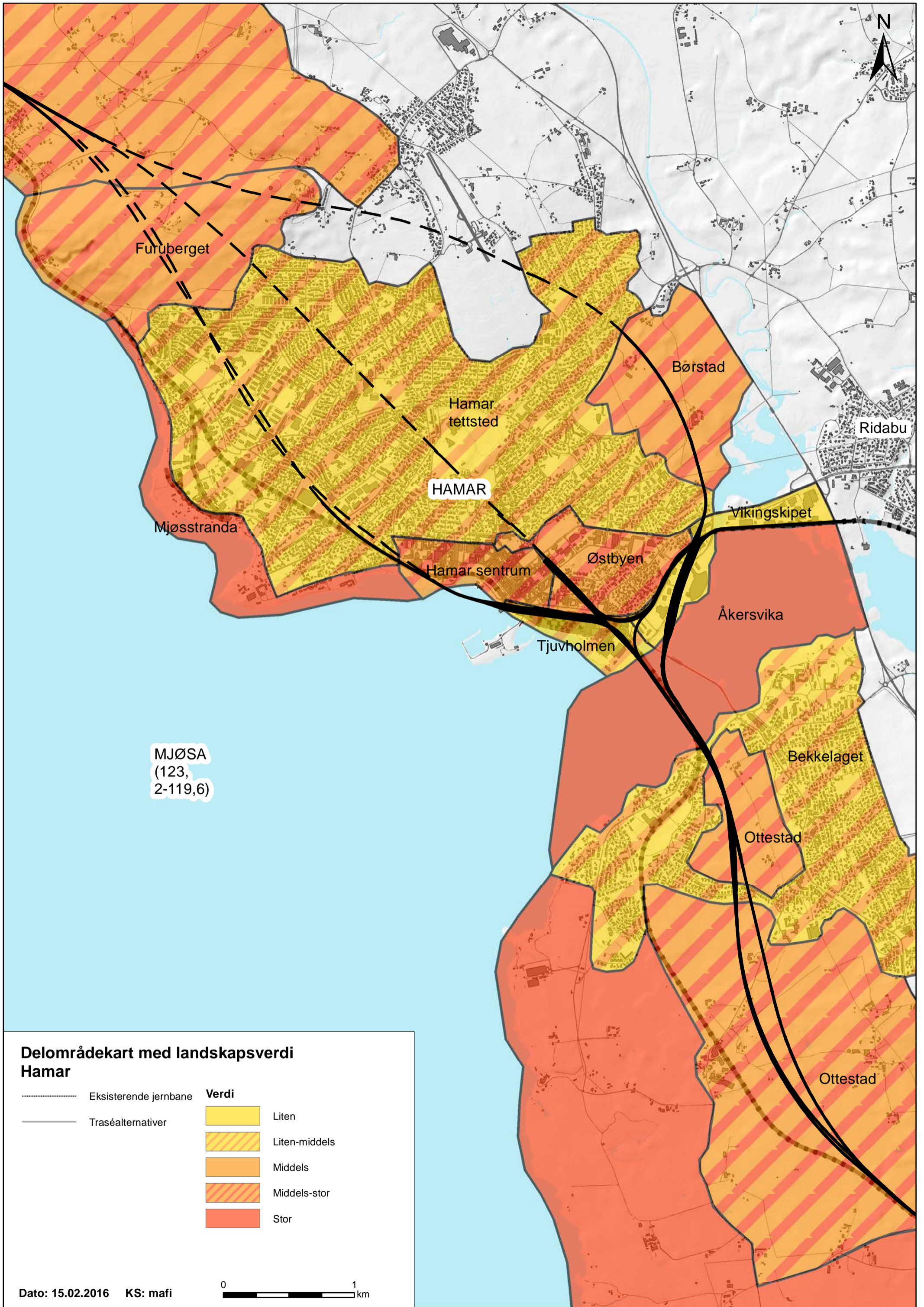
Figur 1-4. Kartet viser registrerte delområder med landskapstyper på strekningen Sørli – Brumunddal.

1.5 Temakart potensial og sårbarhet, Sørli-Brumunddal








Figur 1-5 Kart som viser fagverdiernes potensial og sårbarhet for fagtema landskapsbilde.





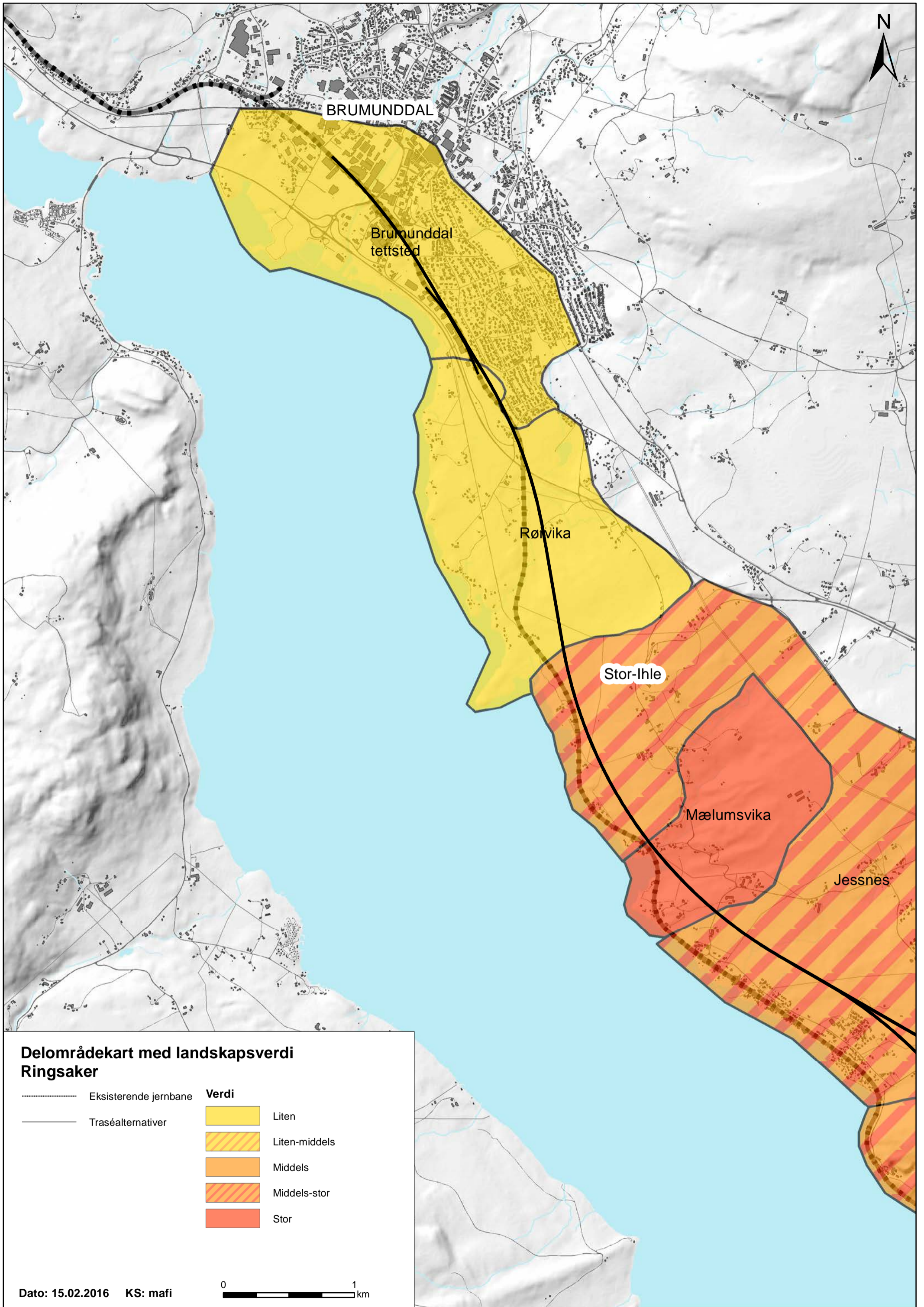
MJØSA
(123,
2-119,6)

**Delområdekart med landskapsverdi
Hamar**

- | | | | |
|-------|-----------------------|---|---------------|
| ----- | Eksisterende jernbane | Verdi | |
| — | Traséalternativer |  | Liten |
| | |  | Liten-middels |
| | |  | Middels |
| | |  | Middels-stor |
| | |  | Stor |

Dato: 15.02.2016 KS: mafi





BRUMUNDDAL

Brumunddal
tettsted

Rørvika






Stor-Ihle

Mælumsvika

Jessnes

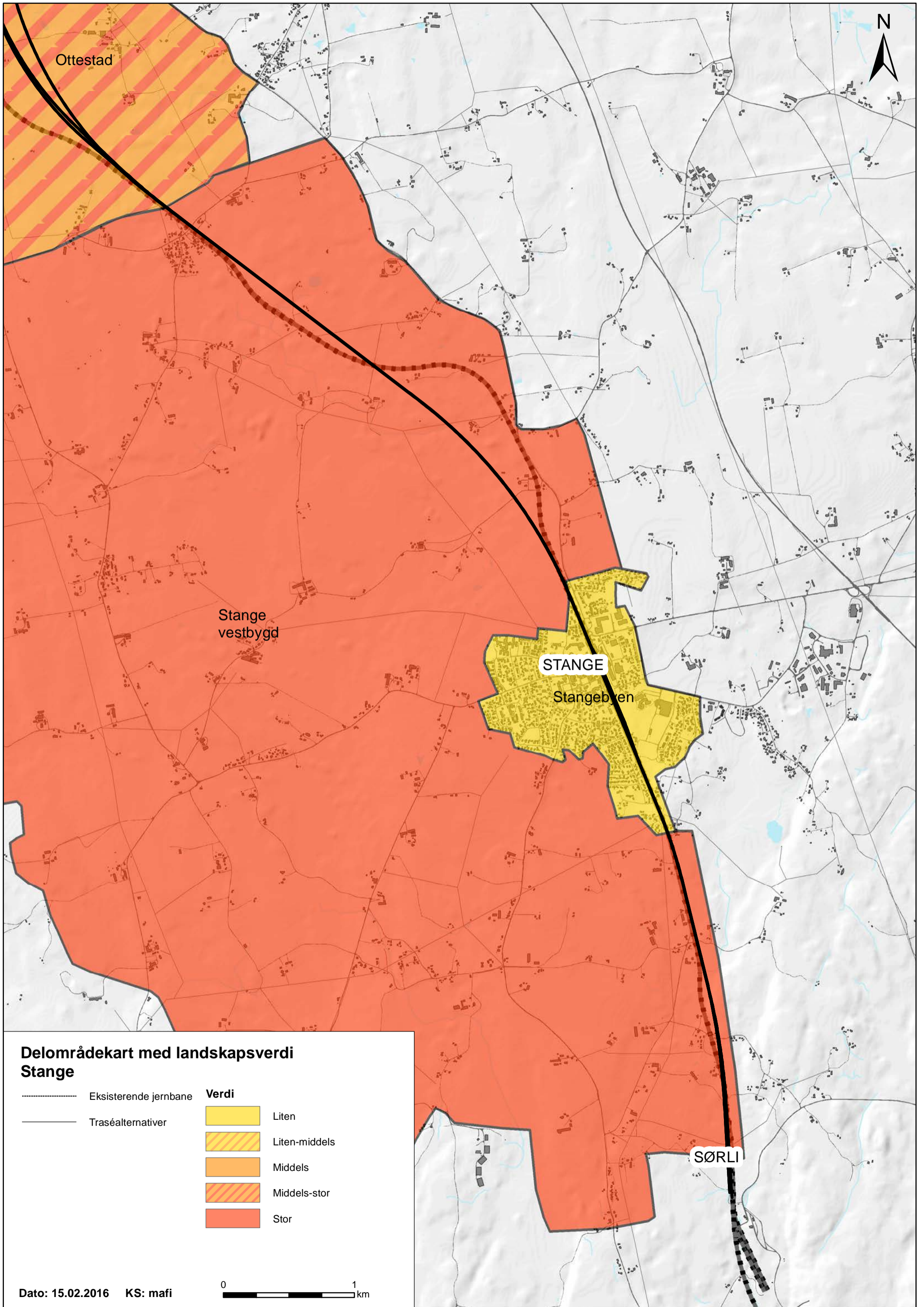
**Delområdekart med landskapsverdi
Ringsaker**

- Eksisterende jernbane
- Traséalternativer

Verdi	
	Liten
	Liten-middels
	Middels
	Middels-stor
	Stor

Dato: 15.02.2016 KS: mafi

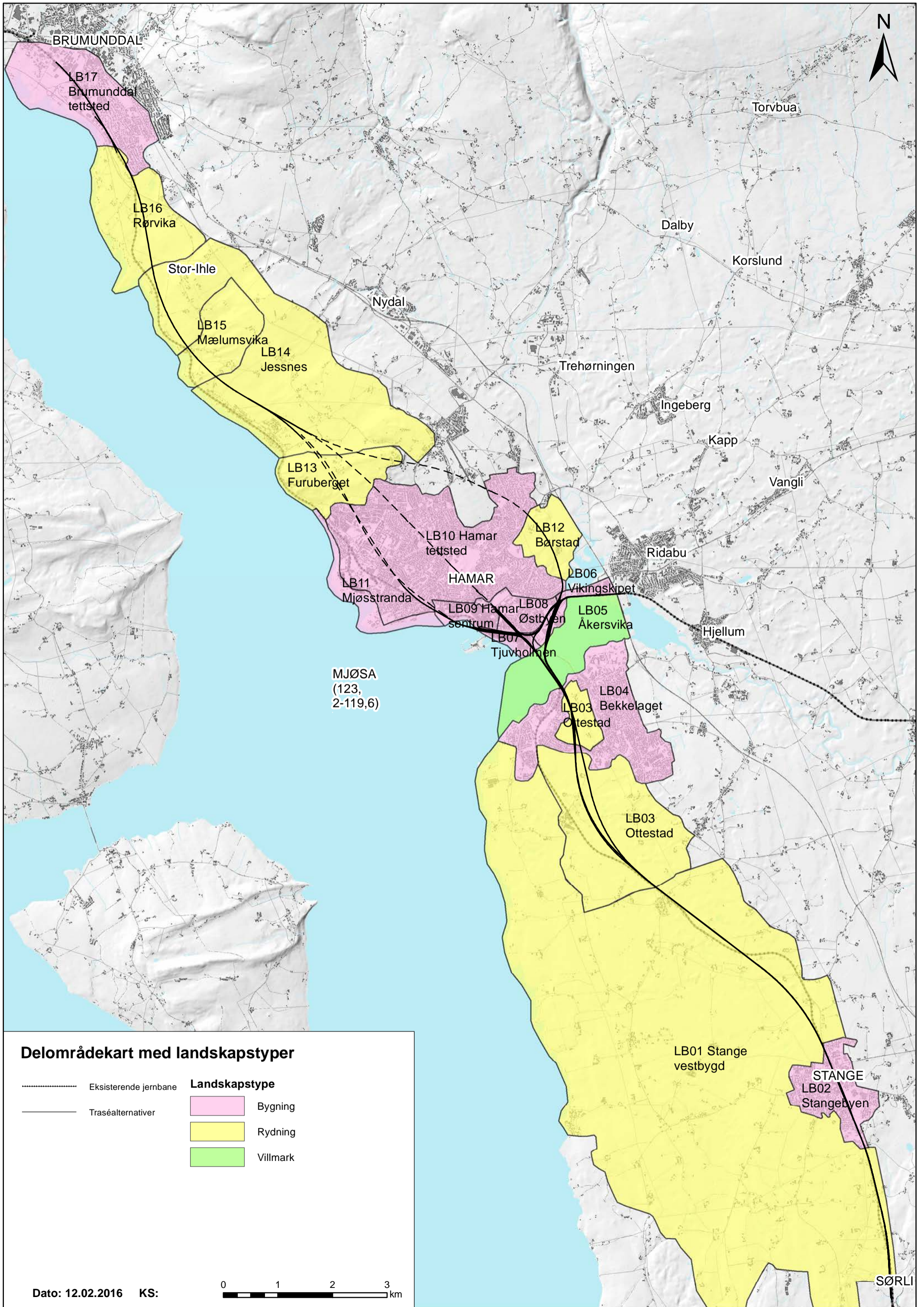




**Delområdekart med landskapsverdi
Stange**

----- Eksisterende jernbane
 ———— Traséalternativer

Verdi	
	Liten
	Liten-middels
	Middels
	Middels-stor
	Stor



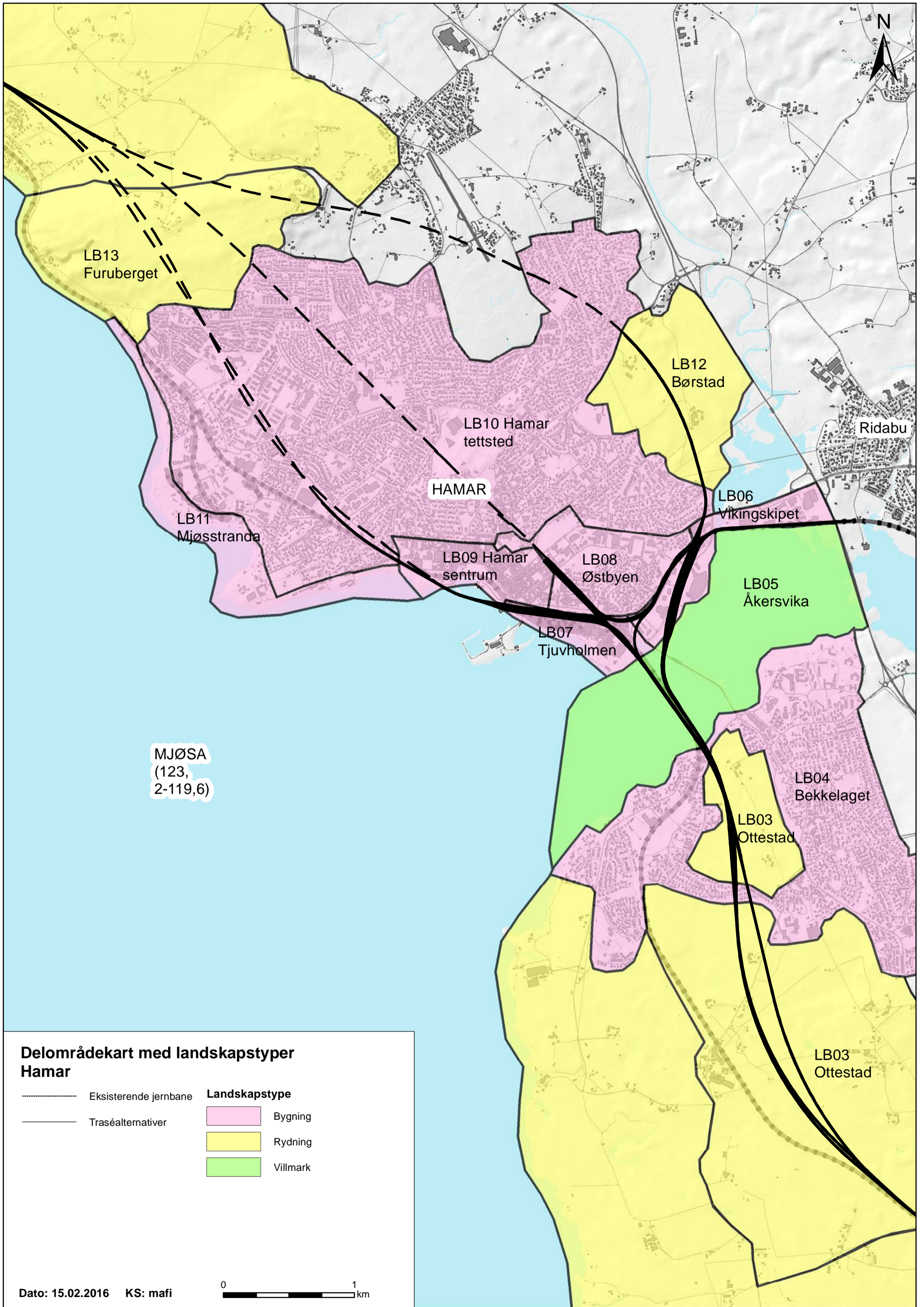
Delområdekart med landskapstyper

- | | | |
|-------|-----------------------|--|
| | Eksisterende jernbane | Landskapstype |
| — | Traséalternativer | Bygning |
| | | Rydning |
| | | Villmark |

Dato: 12.02.2016 KS:



SØRLI



LB13
Furuberget

LB12
Børstad

LB10 Hamar
tettsted

Ridabu

HAMAR

LB06
Vikingskipet

LB11
Mjøsstranda

LB09 Hamar
sentrum

LB08
Østbyen

LB05
Åkersvika

LB07
Tjuvholmen

MJØSA
(123,
2-119,6)

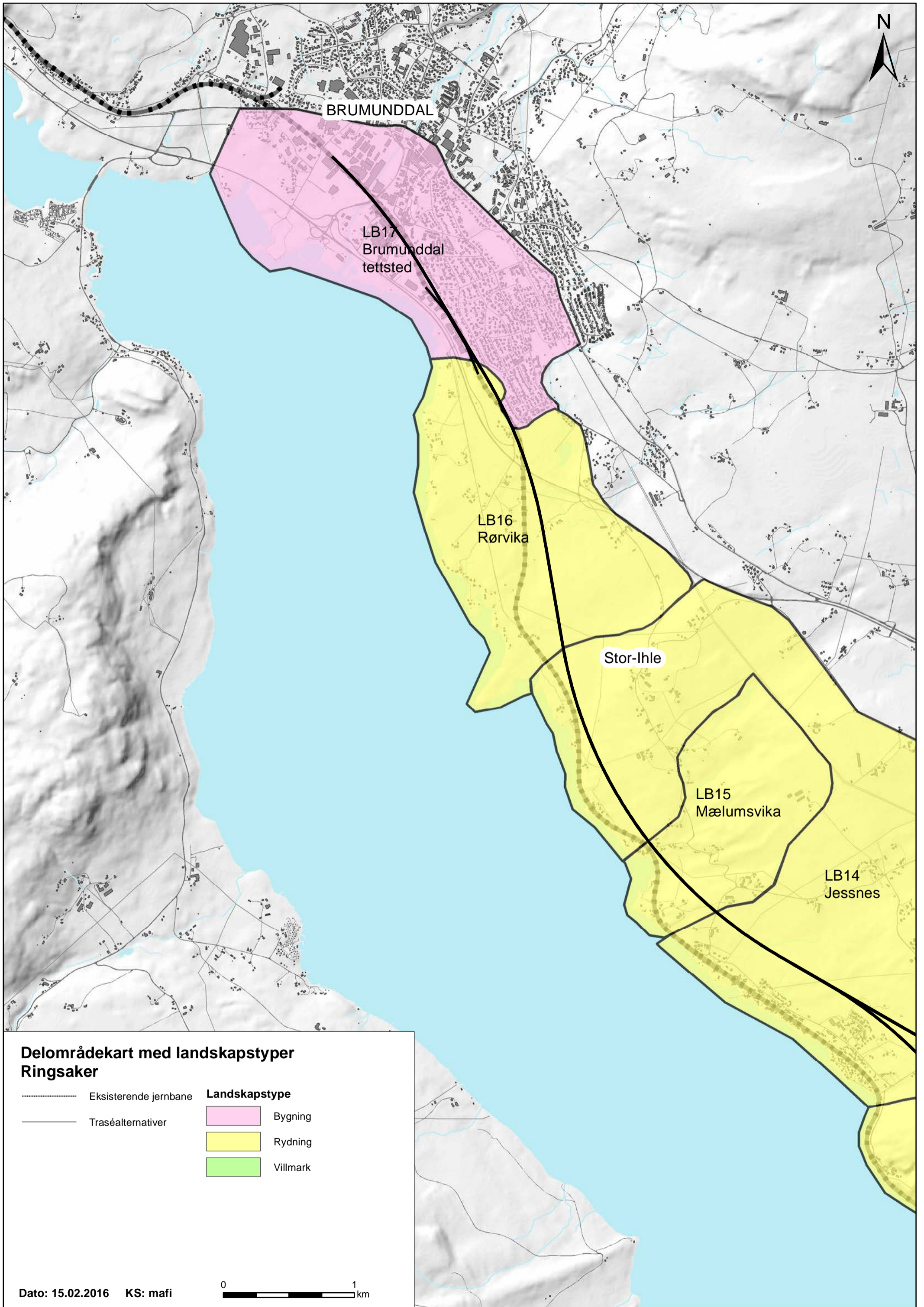
LB04
Bekkelaget

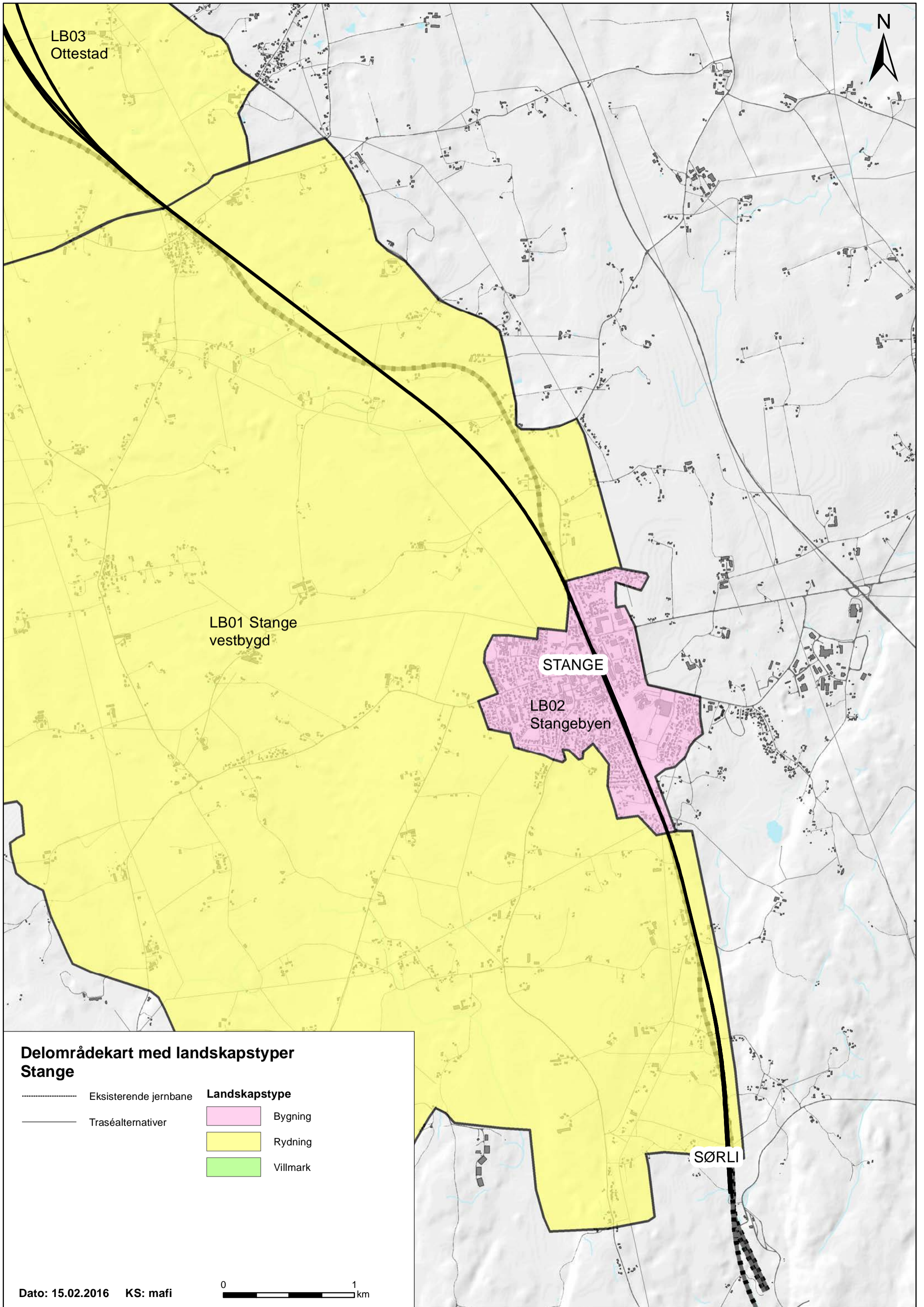
LB03
Ottestad

LB03
Ottestad

**Delområdekart med landskapstyper
Hamar**

- | | | |
|-------|-----------------------|--|
| ----- | Eksisterende jernbane | Landskapstype |
| — | Traséalternativer | Bygning |
| | | Rydning |
| | | Villmark |





LB03
Ottestad

LB01 Stange
vestbygd

STANGE

LB02
Stangebyen

SØRLI

**Delområdekart med landskapstyper
Stange**

- | | | |
|-------|-----------------------|--|
| ----- | Eksisterende jernbane | Landskapstype |
| — | Traséalternativer | Bygning |
| | | Rydning |
| | | Villmark |

Dato: 15.02.2016 KS: mafi

