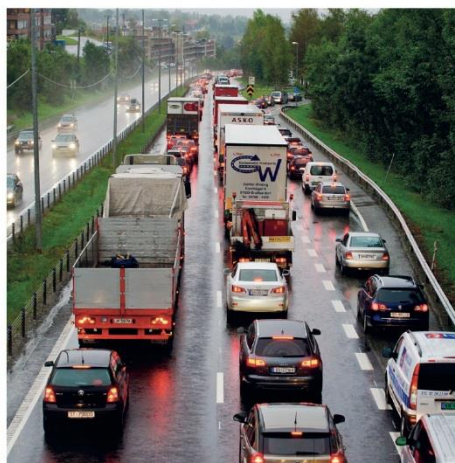


InterCity Drammen – Kobbervikdalen

Konsekvensutredning – Fagrapport kulturminner og - miljø

Mai 2016, revidert august og november 2016



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	SAMMENDRAG	4
2	INNLEDNING	5
2.1	HENSIKT	5
2.2	BESKRIVELSE AV PROSJEKTET OG UTREDNINGSKORRIDORER	5
2.3	UTREDNINGSKORRIDORER	6
2.3.1	<i>Drammen stasjon – Gulskogen stasjon</i>	6
2.3.2	<i>Avgrening for Vestfoldbanen fra bysiden</i>	6
2.3.3	<i>Tunnelstrekningene</i>	9
2.3.4	<i>Dagsonen i Kobbervikdalen</i>	9
2.3.5	<i>Dagens Vestfoldbane</i>	9
3	METODE OG DATAGRUNNLAG	10
3.1	METODE	10
3.1.1	<i>Definisjoner</i>	10
3.1.2	<i>Avgrensning mot andre tema</i>	10
3.1.3	<i>Verdivurdering av kulturminnemiljøer</i>	11
3.1.4	<i>Fra planprogrammet</i>	11
3.1.5	<i>Omfangsvurdering</i>	12
3.1.6	<i>Konsekvensvurdering</i>	13
3.1.7	<i>Avbøtende tiltak og miljøoppfølging</i>	14
3.1.8	<i>Potensialvurdering</i>	14
3.1.9	<i>Datagrunnlag</i>	14
4	DAGENS SITUASJON	15
4.1	DAGSONE DRAMMEN	15
4.2	TUNNEL	17
4.3	DAGSONE KOBBERVIKDALEN	17
5	VERDI	18
5.1	VERDIKART	18
5.2	DAGSONE DRAMMEN	18
5.2.1	<i>KM 1: Del av Byaksen. (Drammen stasjon, Strømsø torg og Bybrua)</i>	18
5.3	GULSKOGEN STASJON	19
5.3.1	<i>KM 2: Gulskogen stasjon</i>	19
5.4	KORRIDOR VEST FOR NYBYEN	20
5.4.1	<i>KM 3: Nybyen og Fraktgodsterminalen</i>	20
5.4.2	<i>KM 4: Smithestrøm lystgård og området rundt</i>	21
5.4.3	<i>KM 5: Område sør for Professor Smiths allé</i>	22
5.5	KORRIDOR SUNDLAND ØST	23
5.5.1	<i>KM 6: Sundlandområdet</i>	23
5.6	KORRIDOR SUNDLAND VEST	24
5.6.1	<i>KM 7: Boligområde i Skogliveien</i>	24
5.7	KORRIDOR PUKERUD	25
5.7.1	<i>KM 8: Boligområde vest for Rødgata</i>	25
5.7.2	<i>KM 9: Stormoen</i>	25
5.1	TUNNEL OG TVERRSLAG	26
5.2	DAGSONE KOBBERVIKDALEN	26
5.2.1	<i>160 km/t på eksisterende jernbanebru</i>	26
5.2.2	<i>200 km/t på ny jernbanebru og etappeløsning 160 km/t – 200km/t</i>	26
6	OMFANG OG KONSEKVENNS	27
6.1	DAGSONE DRAMMEN	27
6.1.1	<i>Drammen stasjon</i>	27
6.1.2	<i>Gulskogen stasjon</i>	28
6.1.3	<i>Korridor vest for Nybyen, kryssing over Sørlandsbanen</i>	28
6.1.4	<i>Korridor vest for Nybyen, kryssing under Sørlandsbanen</i>	29
6.1.5	<i>Korridor vest for Nybyen, under samlet</i>	29

6.1.6	<i>Korridor Sundland øst, kryssing over Sørlandsbanen</i>	30
6.1.7	<i>Korridor Sundland vest, kryssing under Sørlandsbanen</i>	30
6.1.8	<i>Korridor Pukerud, kryssing under og over Sørlandsbanen</i>	31
6.2	TUNNEL OG TVERRSLAG	32
6.3	DAGSØNE KOBBERVIKDALEN	32
6.3.1	<i>160 km/t på eksisterende jernbanebru</i>	32
6.3.2	<i>200 km/t på ny jernbanebru</i>	32
6.3.3	<i>Etappeløsning 160-200 km/t på eksisterende jernbanebru</i>	33
7	SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSN	34
7.1	STASJONER	34
7.2	KORRIDORER	34
8	REFERANSELISTE	36

1 SAMMENDRAG

Rapporten er revidert etter utleggelse til offentlig ettersyn. Revisjon i august omfatter endret verdivurdering av kulturminner for område sør for Professor Smiths alle. Revisjon i november omfatter omtale av oppført verneverdi iht. nasjonal verneplan og Drammen kommunes registreringer.

I høringsperioden har det fremkommet ny kunnskap knyttet til anleggsgjennomføring for korridor Vest for Nybyen og traséføring for Sundland vest. Beskrivelse av alternativene er på bakgrunn av dette justert, men endringene har ikke betydning for omfang og konsekvens for kulturmiljø og kulturminner.

Videre er det som grunnlag for valg av korridor et vesentlig forhold at korridor Pukerud ikke har den kapasitet og fleksibilitet for framtidig jernbanetraffic som de andre korridorene. Dersom denne korridoren skal være sammenlignbar med de andre korridorene, må det være 4 spor fra Drammen stasjon til avgreningspunktet ved Pukerud. En utvidelse av traseen på denne strekningen vil medføre store konsekvenser for de tilstøtende eiendommene, sannsynligvis må seks firemannsboliger innløses og rives. Da intensjonen med formannskapets vedtak var at det utredes en korridor som i minst mulig grad berører eksisterende bebyggelse, ligger ikke en utvidelse av traseen til grunn.

Den nordlige delen av traseen, sentralt i Drammen, inngår i et sammensatt og sammenhengende urbant bygningsmiljø der kulturmiljøverdiene er store. En av de aktuelle trasékorridorene går blant annet mellom den fredete lystgården Smithestrøm, og kulturmiljøet Nybyen. En alternativ trasékorridor vil kunne få konsekvenser for det industrielle kulturmiljøet på Sundland. Lenger i vest er området preget av kulturlandskap knyttet til jordbruk, og i sør, i Kobbervikdalen, er det også jordbrukslandskap og tidligere spor etter industri som kan komme i berøring med eventuelle tiltak.

Verdiområdene er definert ut fra en hensiktsmessig vurdering i forhold til tiltakets innvirkning på områdene. Til grunn for områdeinndelingen ligger først og fremst kommunens sitt kulturminneregistreringskart, men også data fra Askeladden og egne vurderinger basert på befarings og hensyn til dette spesielle tiltaket.

Omfangsvurderingene sammenstilt med verdivurderingene av de ulike kulturmiljøene viser at det er i området rundt Smithestrøm og kulturmiljøet ved Strømsgodset kirke, konflikten med kulturminnene vil være størst. Utvidelsen ved Gulsbogen stasjon vil også få store konsekvenser for kulturminneverdiene knyttet til den eksisterende stasjonsbygningen og lagerbygget like ved. I Pukerud området og i Kobbervikdalen er konflikten med kulturminner liten eller tilnærmet ubetydelig slik tiltakene er beskrevet i dag. Det er heller ikke registrert betydelige konflikter med kulturminnene i forbindelse med tverrslag og transportveier.

2 INNLEDNING

2.1 Hensikt

Denne rapporten beskriver vurderinger av tiltakets konsekvenser for kulturminner og kulturminnemiljø i alternative korridorer for ny dobbeltsporet jernbane mellom Drammen og Kobbervikdalen. Prosjektet er nærmere beskrevet i kapittel 2.2.

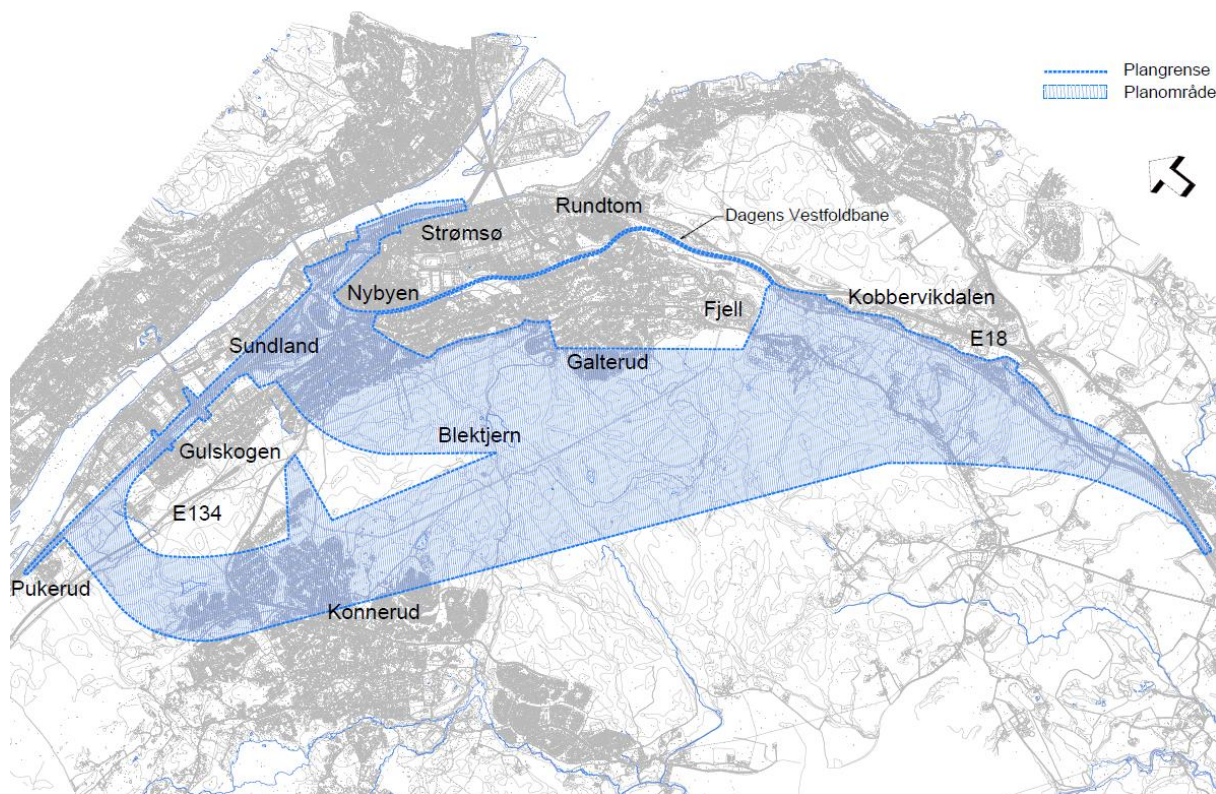
2.2 Beskrivelse av prosjektet og utredningskorridorer

I 2012 ble det utarbeidet en konseptvalgutredning for InterCity-strekningene (KVU IC) etter mandat fra Samferdselsdepartementet. I Drammen ble det foreslått en trasé i en korridor mellom Nybyen og Strøm-morenen med tunnel gjennom Strømsåsen til Kobbervikdalen.

Det er et definert mål i Nasjonal transportplan 2014-2023, at det skal være sammenhengende dobbeltspor nord for Tønsberg i 2024. For å få til dette har Jernbaneverket igangsatt arbeid med kommunedelplan for InterCity-strekningen Drammen – Kobbervikdalen.

Kommunedelplanen med konsekvensutredning omfatter nytt dobbeltspor for Vestfoldbanen på strekningen Drammen stasjon – Kobbervikdalen. Kommunedelplanen inkluderer også nytt dobbeltspor mellom Drammen og Gulskogen stasjon. Begge stasjonene forutsettes ombygget som følge av tiltaket.

Figuren under viser planområdet som utredes.



Figur 1: Planområde

2.3 Utredningskorridorer

2.3.1 Drammen stasjon – Gulskogen stasjon

Ved vurdering av kapasitet skal alternative vendemuligheter for tog utredes. Gulskogen er ett alternativ for vending, og det vurderes dobbeltspor til Gulskogen. Strekningen Drammen stasjon – Gulskogen stasjon omfattes derfor av planarbeidet.

For stasjonene skal ulike alternativer vurderes. Trasé på strekningen mellom Drammen og Gulskogen, som ligger etter avgrening for ny Vestfoldbane, vil være sammenfallende og ikke ha betydning for valg av korridor, med unntak av Pukerud.

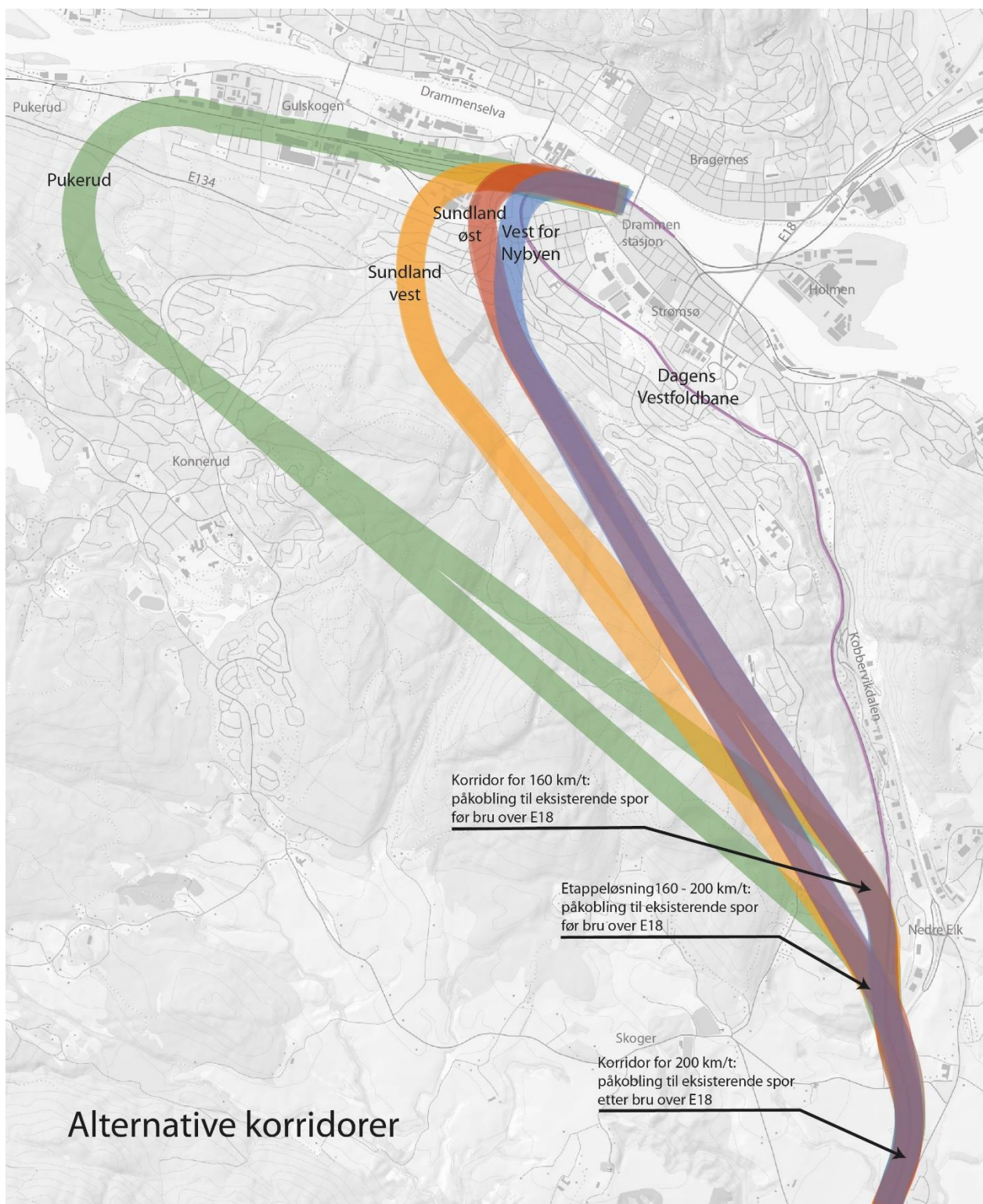
Drammen stasjon: Drammen stasjon bygges om og det etableres 350 meter lange plattformer for 6 spor med retningsdrift. Det er i innledende fase av prosjektet vurdert fem alternative utforminger av Drammen stasjon. I alle alternativene forlenges plattformene mot vest.

Gulskogen stasjon: Gulskogen stasjon utvides og det etableres 4 spor til plattform. Det forutsettes en forlengelse av plattformene og en utvidelse av stasjonsområdet mot nord. Baker Thoens allé forutsettes etablert som firefeltsvei med tosidig gang- og sykkel-løsning.

2.3.2 Avgrening for Vestfoldbanen fra bysiden

Figuren på neste side viser utredningskorridorene. De foreslåtte avgreningene på bysiden har fått benevnelsene Vest for Nybyen, Sundland øst, Sundland vest og Pukerud.

For å bedre trafikkavviklingen mellom Vestfoldbanen og Sørlandsbanen, skal det forutsettes planskilt kryssing mellom de to banene vest for Drammen stasjon.



Figur 2: Alternative korridorer for nytt dobbeltspor Drammen - Kobbervikdalen

Korridor Vest for Nybyen

Det er utredet tre alternative løsninger for planskilt kryssing mellom Vestfoldbanen og Sørlandsbanen:

- Vest for Nybyen, under: Sporene for Vestfoldbanen legges i kulvert under Sørlandsbanen og inn i åsen rett øst for Smithestrøm gård.
- Vest for Nybyen under samlet: Sporene for Vestfoldbanen legges samlet i kulvert under Sørlandsbanen og inn i åsen rett øst for Smithestrøm gård.
- Vest for Nybyen, over: Vestfoldbanen i bru over Sørlandsbanen og inn i åsen rett øst for Smithestrøm gård.

For alle alternativene kreves lange og dype byggegropar inn i eksisterende bebyggelse i anleggsperioden da det er dypt til berg. Det utredes en løsning med løsmassetunnel for å begrense inngrepene. Konsekvenser av åpen byggegrop skal også vurderes. Eksisterende infrastruktur som veier og GS-veier blir også berørt i anleggsperioden.

Korridor Sundland øst

Det er utredet en trasékorridor for Vestfoldbanen i bru over Sørlandsbanen der korridoren ligger vest for Strømmorenen (Sundhaugen) og går videre inn i åsen. Også dette alternativet vil kreve lange og dype byggegropar inn i eksisterende bebyggelse i anleggsperioden da det er dypt til berg. Det er utredet en løsning med løsmassetunnel for å begrense inngrepene. Konsekvenser av åpen byggegrop vurderes også. Eksisterende infrastruktur som veger og GS-veger blir også berørt i anleggsperioden.

En løsning med Vestfoldbanen i kulvert under Sørlandsbanen i denne korridoren, vil blant annet være i konflikt med planlagt ny Tilfartsvei vest. Dette fordi veg og bane vil komme i høydekonflikt i et ellers trangt område med begrensede muligheter. Kulvertløsning for Vestfoldbanen er derfor ikke utredet.

Korridor Sundland vest

Vestfoldbanen i kulvert under Sørlandsbanen på tvers av Sundland og inn i åsen i nærheten av Sundland Trafo (Skogliveien 43) er utredet. Det er ikke aksept for å bygge tunnel under trafo, og trasé vil derfor måtte legges vest for trafoen. Korridoren vil ligge under terreng på Sundland og medføre omfattende midlertidig stengning eller omlegging av eksisterende spor, samt berøre øvrig eksisterende infrastruktur. Alternativet vil berøre planlagte byutviklingsområder på Sundland.

Vestfoldbanen i bru over Sørlandsbanen er ikke utredet i denne korridoren. Konsekvensene av bru og bane på terreng er vurdert å være for store både i forhold til eksisterende og fremtidig situasjon.

Korridor Pukerud

I henhold til vedtaket i formannskapet (sak 42/2015, pkt. 1), er det utredet et korridoralternativ som beskrevet under (sitat).

«Formannskapet ber om at Jernbaneverket legger enten «Korridor Gulskogen Vest» eller Pukerud-alternativet, i tillegg til de foreslåtte alternativer, inn i planprogram for kommunedelplan med konsekvensutredning for dobbeltspor Drammen-Kobbervikdalen, før dette legges ut til offentlig ettersyn. Med denne endringen legges forslaget ut til høring».

Jernbaneverket oppfatter intensjonen med formannskapets vedtak at det utredes en korridor som i minst mulig grad berører eksisterende bebyggelse. Vestfoldbanen i bru over Sørlandsbanen er ikke utredet i denne korridoren. Korridor Pukerud har ikke den kapasitet og fleksibilitet for framtidig jernbanetrafikk som de andre korridorene. Dersom denne korridoren skal være sammenlignbar med de andre korridorene, vil dette kreve 4 spor fra Drammen stasjon og til avgreningspunktet ved Pukerud. En utvidelse av traseen på denne strekningen vil medføre store konsekvenser for de tilstøtende eiendommene, sannsynligvis må 6 firemannsboliger innløses og rives. Da intensjonen med formannskapets vedtak var at det utredes en korridor som i minst mulig grad berører eksisterende bebyggelse, ligger ikke en utvidelse av traseen til grunn.

Korridoralternativet Pukerud grener av mellom boligområdene ved Gulskogen og Pukerud, for så å fortsette mot Kobbervikdalen.

2.3.3 Tunnelstrekningene

Det er utredet flere ulike tunneltraseer da det er ulike trasékorridorer i dagen både på bysiden og i Kobbervikdalen. For hvert alternativ på bysiden utredes tilhørende tunnelkorridorer til Kobbervikdalen, hvor nytt spor tilsluttes eksisterende dobbeltspor. Hver tunnelkorridor har tre endepunkter i Kobbervikdalen: ett for linjen som er dimensjonert for hastighet 160 km/t, ett for linjen med hastighet 200 km/t, og ett hvor man har vurdert en etappeløsning der det først etableres en trasé for 160 km/t, men der det tilrettelegges for en senere ombygging til 200 km/t.

For alle fire tunnelkorridorer er det mulig å gjennomføre tunnelarbeidene i løpet av 3 år med bruk av konvensjonell drivemetode. For alle tunnelkorridorene er anbefalt tunnelløsning dobbeltsporet tunnel med rømningstunnel for hver 1000 m. For korridor Pukerud gjøres nærmere vurderinger av byggetiden ved bruk av TBM (tunnelboremaskin).

For korridorene Vest for Nybyen og Sundland øst er det foreslått at tunnelen drives fra 2 tverrslag, samt fra sørenden. For Sundland vest er det i tillegg til drift fra to tverrslag også forutsatt å drive tunnelen både fra nord- og sørenden. For korridor Pukerud drives det fra 3 tverrslag, samt fra endene.

Konsekvenser knyttet til anleggsområder ved tunnelendene, omfattes av dagsonene for hver korridor.

2.3.4 Dagsonen i Kobbervikdalen

Påkobling til eksisterende linje i Kobbervikdalen vil bli vurdert ut fra krav til hastighetsprofil og kostnader. Topografi og grunnforhold vil bli vurdert i forhold til hvor det er mulig/hensiktsmessig å etablere tunnelpåhugg. Ulike tunnelalternativer vil også gi ulike koblinger til eksisterende dobbeltspor og følgelig ulike tunnelpåhugg. Som beskrevet i avsnitt 2.3.3 er det tre påhuggsområder i Kobbervikdalen.

2.3.5 Dagens Vestfoldbane

Framtidig arealbruk av sporområdet til dagens Vestfoldbane er ikke avklart. Arealet vil bli frigitt når nytt dobbeltspor er tatt i bruk.

3 METODE OG DATAGRUNNLAG

Kulturminner og kulturmiljø er vår primære kilde for kunnskap om – og forståelse av – forhistoriske samfunn og levekår. Kulturminner og kulturmiljøer er også sentrale kilder for kunnskap om historiske perioder og nyere tid. Dette er ikke-fornybare ressurser, det nasjonale miljømålet er at det årlige tapet av verneverdige kulturminner og kulturmiljø ikke skal overstige 0,5 % innen år 2020 [9]. Det stilles strenge krav til areal- og samferdselsplanlegging gjennom kulturminneloven og plan- og bygningsloven. En konsekvensanalyse er en vurdering av et gitt tiltaks påvirkning og konsekvenser. Her presenteres metode for konsekvensanalyse i forhold til kulturmiljø.

3.1 Metode

Metodikken for vurdering av ikke-prissatte konsekvenser – deriblant kulturminner og kulturmiljø – er bygd opp i tre trinn i Statens vegvesen håndbok V712 (tidligere kalt håndbok 140) [1].

- **Verdi:** Verdier i planområdet beskrives for de ulike utredningsteamene. Det gjøres en faglig vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er.
- **Omfang:** Vurdering av hvilket omfang av endringer tiltaket antas å medføre for berørte miljøer/områder
- **Konsekvens:** Konsekvens er en sammenstilling av verdi og omfang

I det følgende beskrives disse trinnene nærmere med henblikk på kulturminner og kulturmiljø. Utover retningslinjene gitt i Statens vegvesen sin veileder, V712 (2015), er det også innarbeidet momenter fra Riksantikvarens *Rettleiar – Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar* (2003).

3.1.1 Definisjoner

Kulturminneloven definerer kulturminner som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro og tradisjoner til. Et stedfestet kulturminne blir kalt en lokalitet. Flere kulturminner – eller lokaliteter – i sammenheng eller innenfor et område, danner et kulturmiljø.

Kulturminner og -miljøer er kilder til kunnskap om fjern fortid frem til nær historie. Kulturminner eldre enn reformasjonen (før 1537) og stående byggverk med opprinnelse før 1650 er automatisk fredete kulturminner. Samiske kulturminner og skipsvrak er fredet eller vernet ved en alder høyere enn 100 år. På grunn av deres kulturhistoriske verdi er mange bygninger i privat eie meldepliktige ved større endringer eller rivning, hvis bygningene er eldre enn 1850. Likeledes er utvalgte deler av statens eiendommer underlagt sektorvise landsverneplaner for å ivareta bygningsmasse som kilde og dokumentasjon for utviklingen av det norske samfunnet. Videre har Riksantikvaren en rekke listeførte objekter av verneverdi, i første rekke kirker.

For detaljerte definisjoner og kulturminnekategorier vises det til kulturminneloven og Håndbok V712 [1].

3.1.2 Avgrensing mot andre tema

Ulike sider ved kulturmiljø kan også behandles under andre konsekvenstema, som under landskap og under friluftsliv. Etter håndbok V712 skal de visuelle forhold knyttet til kulturlandskapet, kulturminner og kulturmiljø omtales og vektlegges i *landskapsbilde*. I vurdering av et kulturminne tilhører også opplevelsesverdi, i noen tilfeller kan et kulturminnes verdi reduseres som følge av «visuell forurensing» et stykke unna. Identiteten som en gruppe beboere eller brukere knytter til spesielle kulturminner og -miljøer, landskapsrom eller naturtyper, skal behandles under temaet *nærmiljø og friluftsliv*.

I denne analysen vil visuelle forhold knyttet til kulturminner bli behandlet under *kulturminne* og *kulturmiljø*, i den grad det visuelle reduserer historisk lesbarhet av kulturminner. Dette vil være i tråd med Riksantikvarens veileder for konsekvensutredninger.

Eventuell lokal identitet og friluftslivinteresser knyttet til kulturminner, blir behandlet under temaet *nærmiljø* og *friluftsliv*

3.1.3 Verdivurdering av kulturminnemiljøer

Verdivurderinger skal ifølge håndbok V712 gjøres for de avgrensede kulturmiljøene (eller områdene) som kan bli påvirket av tiltaket. Verdien til de enkelte kulturmiljøene blir angitt på en tredelt skala: liten – middels – stor. Mellom de tre hovedverdiene kan det igjen forekomme flytende variasjoner (for eksempel «middels til stor verdi»).

Verdisettingen gjelder for arbeidet med en gitt utredning, og er ikke direkte overførbare til andre sammenhenger. En utredning av en kraftlinje vil kreve andre vurderinger og miljøavgrensinger enn f.eks. et veganlegg som ikke vil være like synlig over lange avstander, men fører til større fysiske inngrep i terrenget. Dette virker også inn på hvordan miljøene beskrives. Verdisetting av kulturminner vil bære et visst preg av skjønn, og faglig kompetanse er derfor en forutsetning for realistiske vurderinger.

I en konsekvensutredning er vurderingen miljø/objekt som regel på et overordnet nivå. Vurderingen skal inneholde en verdinøytral beskrivelse av dagens tilstand og typiske trekk ved kulturmiljøene innenfor planområdet og det aktuelle influensområdet. Det skal gis opplysninger om kulturmiljøets historie, en oversikt over hvilke element miljøet består av, og en beskrivelse av de enkeltminnene som er av betydning for identifiseringen av kulturmiljøet. Håndbok V712 gir retningslinjer i verdisetting av kulturmiljøer.

Kulturminner vil ikke nødvendigvis utgjøre et kulturmiljø. Enkeltstående bygninger kan, selv om de er verneverdige i seg selv, eller er SEFRAK-registrerte, ha ingen verdi som kulturmiljø. Enkeltstående lokaliteter med svært vanlige funnkategorier, som en kokegrop, utgjør heller ikke et miljø. Imidlertid har automatisk fredete kulturminner en juridisk status som medfører at de presiseres i teksten, eller ofte vurderes som et kulturmiljø.

3.1.4 Fra planprogrammet

Temaet omfatter kulturminner og kulturmiljø i og i umiddelbar nærhet til planområdet.

Planområdet omfatter i første rekke helhetlige bygningsmiljø, altså kulturminner fra nyere tid, sentralt i Drammen. Alternative korridorer går gjennom Strømsø, men vest for den delen av Strømsø som er definert som et NB! område (nasjonale interesser i by) av Riksantikvaren. En del av planområdet ligger mellom den fredete lystgården Smithestrøm, og kulturmiljøet Nybyen. Drammen kommune har vurdert miljøet rundt Smithestrøm til svært høy verneverdi, og kulturmiljøet Nybyen til høy verneverdi. Drammen kommune har nylig gjennomført kulturminneregistreringer for Drammen sentrum. Disse vil danne et godt kunnskapsgrunnlag sammen med kartdatabaser som Askeladden og SEFRAK.

Utredningsbehov

- 1. Kulturminner og kulturmiljøer skal defineres, beskrives, kartfestes og verdisettes.*
- 2. Området skal befares både i tilknytning til verdivurdering, vurdering av avbøtende tiltak og for vurdering av funnpotensial. Funnpotensial baseres på faglig skjønn og erfaring, og eksisterende kunnskap og god dialog med relevante fagmiljø, spesielt fylkeskommunens arkeologer, vil være viktig.*
- 3. Omfang og konsekvenser av tiltaket skal vurderes. Behov for avbøtende tiltak i anleggsperioden skal vurderes.*

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Fornminner/ samiske kulturminner (automatisk fredet)	Vanlig forekommende enkeltobjekter ute av opprinnelig kontekst	Representativ for epoken/ funksjonen og inngår i en kontekst Steder det knytter seg tro/ tradisjon til	Sjeldent eller spesielt godt eksempel på epoken/funksjonen og inngår i en viktig kontekst Steder av regional eller nasjonal betydning som det er knyttet tro/tradisjon til
Kulturmiljøer knyttet til primærnæringene (gårdsmiljøer/ fiskebruk/ småbruk og lignende)	Miljøet inngår i en lokal sammenheng men ligger ikke i opprinnelig kontekst Bygningsmiljøet er vanlig forekommende eller inneholder bygninger som bryter med tunformen Inneholder bygninger av begrenset kulturhistorisk/ arkitektonisk betydning	Miljøet er viktig i en regional sammenheng Enhetlig bygningsmiljø som er representativt for regionen, men ikke lenger vanlig og hvor tunformen er bevart. Inneholder bygninger med kulturhistorisk/arkitektonisk betydning	Miljøet er viktig i nasjonal sammenheng Bygningsmiljø som er sjeldent eller særlig godt eksempel på epoken/ funksjonen og hvor tunformen er bevart Inneholder bygninger med stor kulturhistorisk/ arkitektonisk betydning
Kulturlandskap	Kulturlandskap med få kulturhistoriske spor	Kulturlandskap som inneholder flere kulturhistoriske spor som ligger i en kontekst	Sjeldent/ godt bevart kulturlandskap av nasjonal betydning
Kulturmiljøer i tettbygde områder (bymiljøer, tettsteder etc.)	Miljøet er vanlig forekommende eller er fragmentert Inneholder bygninger som har begrenset kulturhistorisk betydning	Enhetlig miljø som er representativ for epoken, men ikke lenger vanlig Inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter og/ eller kulturhistorisk betydning	Enhetlig miljø som er sjeldent eller særlig godt eksempel på epoken. Inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter og/eller av svært stor kulturhistorisk betydning
Tekniske og Industrielle kulturmiljøer	Miljøet er vanlig forekommende og ligger ute av kontekst Inneholder konstruksjoner uten spesielle arkitektoniske kvaliteter	Miljøet er representativt for epoken og ligger i opprinnelig kontekst Inneholder konstruksjoner med arkitektoniske kvaliteter	Miljøet er sjeldent og et spesielt godt eksempel på epoken og inngår i en viktig kontekst Inneholder konstruksjoner med spesielt store arkitektoniske kvaliteter
Andre kulturmiljøer (enkelbygninger, kirker, parker og lignende)	Miljøet er vanlig forekommende og/ eller fragmentert Bygninger uten spesielle kvaliteter	Miljø som er representativt for epoken, men ikke lenger vanlig Inneholder bygninger/objekter med arkitektoniske/kunstneriske kvaliteter	Miljø som er sjeldent og/ eller et særlig godt eksempel på epoken. Bygninger/objekter med svært høy arkitektonisk/ kunstnerisk kvalitet

Figur 3. Kriterier for verdisseting av ulike kulturmiljøer [1]

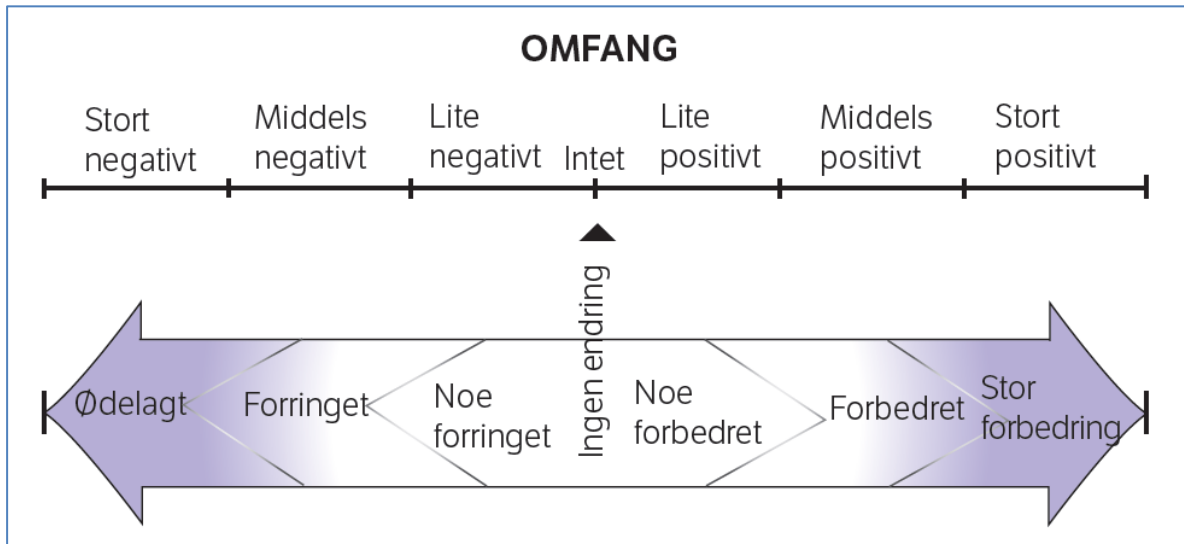
3.1.5 Omfangsvurdering

Begrepet «omfang» blir i V712 benyttet for å beskrive hvor store endringer et tiltak vil føre med seg for kulturminner og kulturmiljø, både direkte og indirekte. Omfang blir vurdert i forhold 0-alternativet, som er dagens situasjon med eventuelle framskrivninger/prognoser, hvis det er aktuelt.

Vurderingen skal være objektiv, uavhengig verdien til det berørte kulturmiljø. Et positivt omfang tilsier en forbedring av situasjonen, mens et negativt omfang betyr en forverring. Det må redegjøres for på hvilken måte og i hvor stor grad tiltaket vil påvirke det enkelte kulturmiljø.

Omfangsvurderingene blir gjort på grunnlag av kart og beskrivelser som viser tiltakets fysiske utforming. Omfanget blir vurdert i en glidende skala fra ødelagt til stor forbedring, eller fra "stort negativt" til "stort positivt" omfang.

Virkninger av en jernbanelinje med tilhørende installasjoner kan være både direkte fysisk påvirkning men også visuell av selve kulturmiljøet eller i forhold til omgivelsene.



Figur 4. Skala for vurdering av omfang for kulturmiljø (etter Statens vegvesens håndbok V712 [1])

3.1.6 Konsekvensvurdering

Konsekvensen for miljøet/området fastsettes ved å sammenholde verdi og omfang i en matrise kalt "konsekvensvifte". Konsekvens blir presentert på en ni-delt skala fra *Meget stor positiv konsekvens* (++++) til *Meget stor negativ konsekvens* (----). Midt på skalaen er *Uvesentlig/ingen konsekvens* (0). Ut fra dette får eksempelvis et kulturminne/kulturmiljø med stor til middels verdi og et middels negativt omfang, en middels negativ konsekvens (--).

Tiltak som bare foregår i anleggsperioden, blir vanligvis behandlet separat, gjerne i et eget kapittel i fagrapporten. Konsekvensene i anleggsperioden skal skildres i konsekvensutredningen, men skal ikke inngå i vurderingen av de permanente konsekvensene.

Verdi	Ingen verdi		
	Liten	Middels	Stor
Stort positivt	Meget stor positiv konsekvens (++++)	Stor positiv konsekvens (++++)	Middels positiv konsekvens (+++)
Middels positivt	Liten positiv konsekvens (+)	Ubetydelig (0)	Liten negativ konsekvens (-)
Lite positivt Intet omfang Lite negativt	Middels negativ konsekvens (-)	Stor negativ konsekvens (---)	Meget stor negativ konsekvens (----)
Middels negativt			
Stort negativt			

Figur 5. Konsekvensvifte etter Statens Vegvesens Håndbok V712 [1]

3.1.7 Avbøtende tiltak og miljøoppfølging

Avbøtende tiltak er virkemidler for å redusere negative virkninger av et tiltak. Slike tiltak kan for eksempel være bygging av tunnel/kulvert, støyskjerming, overdekking av kulturminner, prosjektjusteringer på overordnet nivå, spesifikke tiltak på detaljnivå, tiltak mot drenering/erosjon/setninger/vibrasjon, merking av kulturminner eller å fjerne/flytte deler av tiltaket. Demontering eller flytting av kulturminne, eller arkeologisk utgraving, er ikke et reelt avbøtende tiltak, ettersom kulturminner blir ødelagt eller forringet gjennom en slik prosess. Konsekvensene kan endre seg dersom en gjennomfører avbøtende tiltak, og kan i noen tilfeller ha så mye å si at konsekvensgraden blir endret. I konsekvensutredningen er det foreslått avbøtende tiltak i de tilfeller der en fra et kulturhistorisk ståsted mener at konsekvensen av tiltaket på kulturminnene/kulturmiljøene ikke er den beste løsningen. De avbøtende tiltakene er ikke med i selve konsekvensvurderingen, men kommer som forslag i etterkant.

Miljøoppfølging kan være oppfølgende undersøkelser med sikte på å overvåke hvordan tiltaket virker inn på kulturminner og kulturmiljø i anleggs- og driftsperioden. Dersom anleggsvirksomhet skjer i nærheten av sårbare kulturminner, kan det være behov for å overvåke hvordan de tåler anleggsarbeidet. Det kan også være aktuelt med målinger for å undersøke eventuelle setningsskader på bygninger eller drenering av kulturlag etter at et anlegg står ferdig.

3.1.8 Potensialvurdering

I konsekvensutredningen blir det gitt en prognose for hvor stort potensial det er for at til nå ukjente automatisk fredete kulturminner ligger innenfor tiltaksområdet. Potensialvurderingen bygger blant annet på områdets topografi, type jordsmonn, tidligere funn av forhistoriske gjenstander samt forekomster av fornminner (eksisterende og fjernede). Bare områder som kan komme til å bli berørt av tiltaket er potensialvurdert. Funnpotensial blir ikke tatt med i selve konsekvensanalysen. Funnpotensialene blir angitt i tekst, ikke kartfestet.

3.1.9 Datagrunnlag

Informasjon om de automatisk fredete kulturminnene i tiltaks- og influensområdet er hentet fra flere kilder. Den viktigste er vanligvis *Askeladden*, Riksantikvarens database over kulturminner. Videre har også data fra Universitetsmuseenes nettportal for de arkeologiske samlingene vært benyttet (<http://www.unimus.no/arkeologi/>). Informasjon om løsfunn og fjernede forhistoriske kulturminner er spesielt viktig i forbindelse med potensialvurderingen av et område.

For nyere tids bygninger, har SEFRAK-registeret vært benyttet (SEFRAK = Sekretariatet For Registrering Av faste Kulturminner). SEFRAK-registeret inneholder informasjon om bygninger (og rester etter bygninger) som er eldre enn hundre år. At en bygning er SEFRAK-registrert betyr ikke at den er fredet, i noen tilfeller vil den heller ikke være bevaringsverdig. SEFRAK-statusen tilsier at bygningen er eldre enn 100 år, og indikerer kulturhistoriske verdier ved bygningen, særlig hvis det er flere bygninger i sammenheng.

Drammen kommune har nylig gjennomført kulturminneregistreringer for Drammen sentrum. Disse vil danne et godt kunnskapsgrunnlag sammen med kartdatabasene Askeladden og SEFRAK.

4 DAGENS SITUASJON

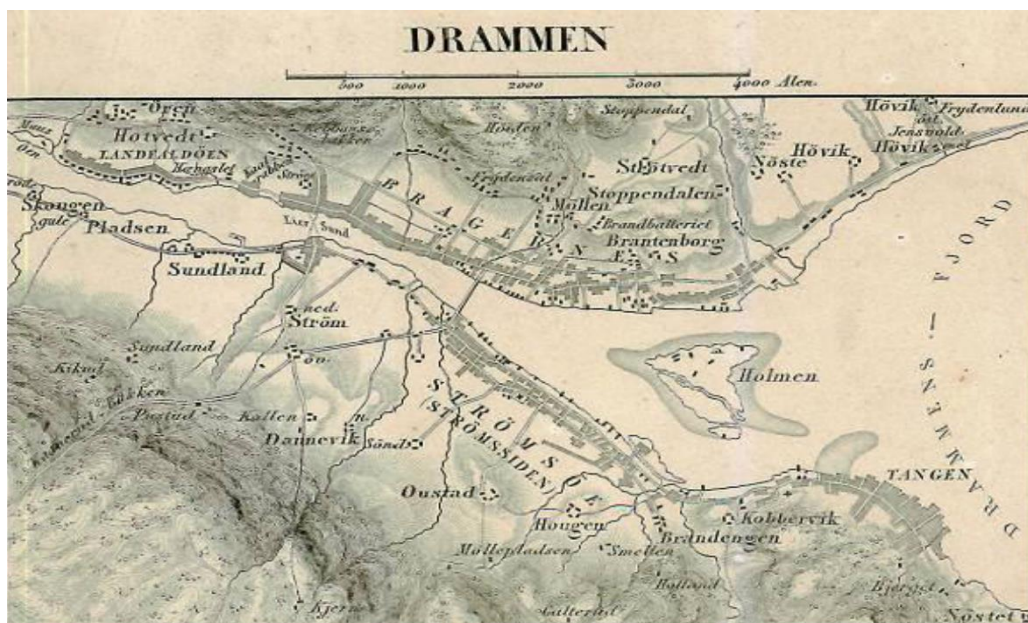
4.1 Dagsone Drammen

Den nordlige delen av planområdet, sentralt i Drammen, inngår i et sammensatt og sammenhengende urbant bygningsmiljø der kulturmiljøverdiene er store. Utredningskorridorene ligger vest for den delen av Strømsø som er definert som et NB! område (nasjonale interesser i by) av Riksantikvaren. Innenfor influensområdet ligger den fredete lystgården Smithestrøm, kulturmiljøet Nybyen og det industrielle kulturmiljøet på Sundland. Lenger i vest er området preget av kulturlandskap knyttet til jordbruk, og i sør, i Kobbervikdalen, er det også jordbrukslandskap og tidligere spor etter industri som kan komme i berøring med eventuelle tiltak.

Litt om områdets historiske sammenheng

Drammen by ble grunnlagt i 1811, men historien strekker seg lenger tilbake. Bosetningene rundt utløpet av Drammenselva skriver seg fra det 14. århundre og det har foregått handel her i 1000 år.

I 1715 fikk ladestedene på hver sin side av Drammenselva, Bragernes og Strømsø, hver for seg kjøpstadsrettigheter. Den viktigste handelen var med tømmer og fra midten av 1700-tallet var Drammen den viktigste utskipningshavnen i Norge. Dette gjorde Drammen til en internasjonal by, en arv vi fremdeles finner tydelige spor av i bybildet. Navn som Schwenckegata, Smithestrøm, Gyldenløves plass, forteller om dette.



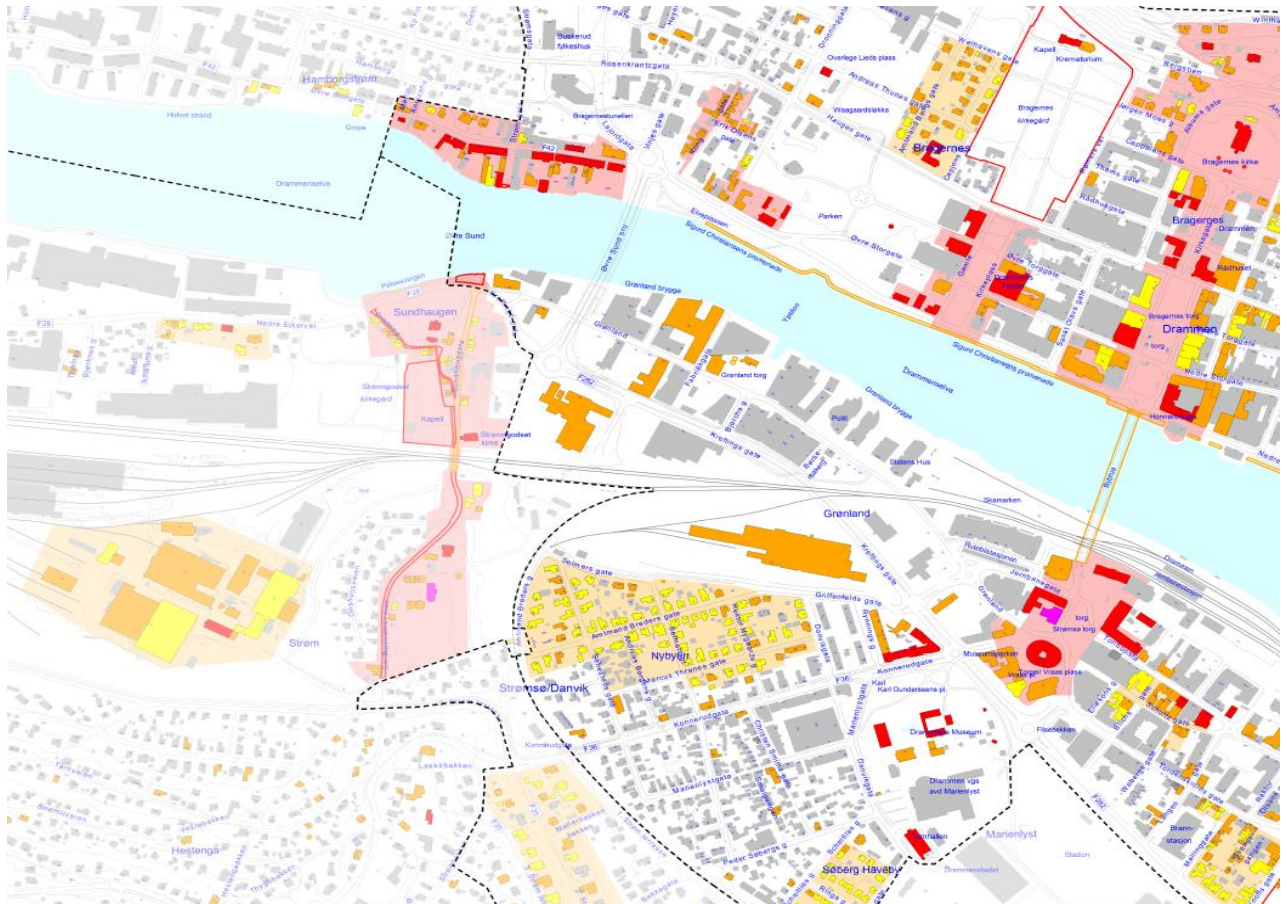
Figur 6. Drammen 1854. [7]

Like etter byens grunnleggelse ble de to tidligere ladestedene og konkurrentene bundet sammen med en bro. Den gamle bybrua stod ferdig i 1812. Denne ble erstattet med dagens bro i 1936.

Etter nedgang i råvaretilgangen i Drammensvassdraget ble byen langsomt forvandlet til en industriby med teglverkene som en viktig industrigren. Bybranner herjet trehusbebyggelsen og den store brannen i 1866 førte til nye bygningsvedtekter med branngater og avkuttete hushjørner. Flere murhus ble reist og byen fikk sine åpne plasser.

I 1866 fikk Drammen jernbaneforbindelse til Randsfjorden via Hokksund. Banen til hovedstaden ble åpnet i 1872. Den nye byen hadde dermed jernbaneforbindelse og en ny stor stasjonsbygning på Strømsø, som fikk sitt sentrum flyttet opp til Bybrua. Drammen utviklet seg på slutten av 1800-tallet til et jernbaneknutepunkt med forbindelser til mange kanter: Drammensbanen, Vestfoldbanen, Randsfjordbanen og Krøderbanen. På 1900-tallet kom Sørlandsbanen til. Drammen stasjon ble navet for denne jernbanetrafikken, bl.a. med stort verksted for lokomotiver og vogner. [6]

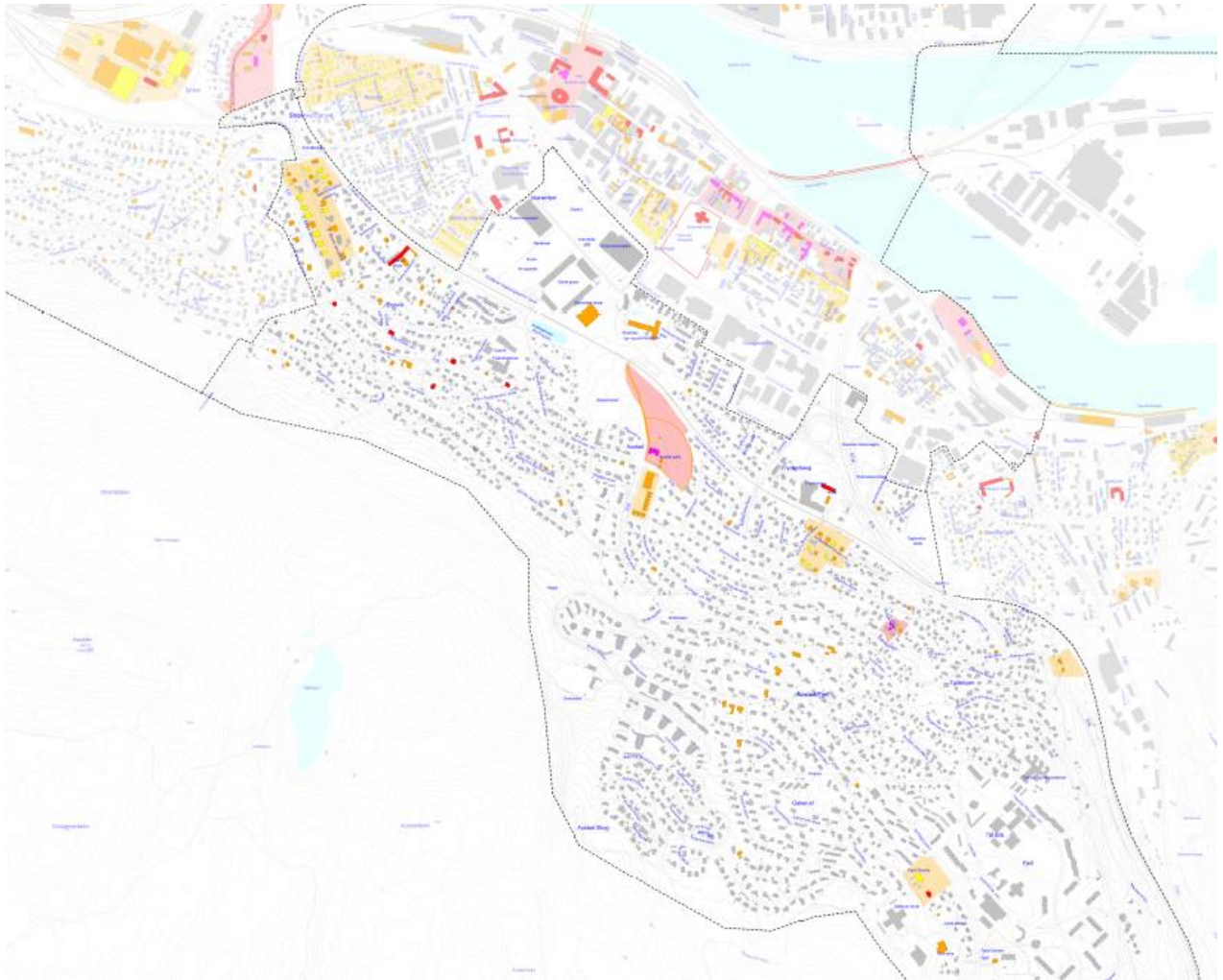
Drammen kommunes kulturminneregistreringer.



Figur 7. Utsnitt fra registreringskart over sentrumsområdet. [2]



Figur 8. Utsnitt fra registreringskart over området Gulsbogen-Pukerud. [2] med tegnforklaring som gjelder alle kartene (figur 7-9).



Figur 9. Utsnitt fra registreringskart over området Danvik-Fjell. [2]

Kartene viser utsnitt av kommunens kulturminneregistrering oppdatert i 2014, der verneverdige bygninger og kulturmiljø er markert. Rødt er svært høy bevaringsverdi (A), oransje er høy bevaringsverdi (B), mens gult er middels bevaringsverdi (C). Kulturmiljøene er også markert med rosa for svært høy verneverdi og lys oransje for høy verneverdi.

Kulturmiljøene som er avmerket vil ved regulering av områdene bli satt av som hensynssoner for bevaring.

Drammen kommune har foretatt registreringer i store deler av kommunen, men disse tre kartene viser områdene som i hovedsak vil bli berørt av tiltak i de aktuelle korridorene. [2]

4.2 Tunnel

Strekket som går i tunnel vil ikke få konsekvenser for kulturminner eller kulturmiljø.

4.3 Dagsone Kobbervikdalen

Kobbervikdalen har et bygningsmiljø som er preget av nyere industribygg langs ferdselsårene som går gjennom det opprinnelige kulturlandskapet. Flere gårdstun med eldre bebyggelse og tunstruktur ligger på begge sider av de aktuelle traseene, men utenfor det aktuelle influensområdet. I skråningen for eventuelle tunnelpåslag er det mulighet for å finne spor etter tidligere tekniske kulturminner i området, men disse er vanskelig å komme til og det foreligger ikke informasjon om disse. Lite sannsynlig at disse vil ha stor negativ konsekvens for kulturmiljø. Det er heller ingen kjente automatisk fredete kulturminner i influensområdet [3].

5 VERDI

Verdiområdene under er organisert i forhold til en gitt korridorinndeling og de ulike verdiområdene vil bli beskrevet under den korridoren som først kommer i berøring med verdiområdet. Ett verdiområde vil kunne komme i konflikt med flere trasévalg. Dette framkommer under omfangsvurderingen i kapittel 6.

5.1 Verdikart

Verdiområdene er definert ut fra en hensiktsmessig vurdering i forhold til tiltakets innvirkning på områdene. Til grunn for områdeinndelingen ligger først og fremst kommunens kulturminne- og registreringsskart, men også data fra Askeladden og egne vurderinger basert på befaring og hensyn til dette spesielle tiltaket.



Figur 10. Verdikart kulturminner og kulturmiljø. Norconsult 2016

5.2 Dagsone Drammen

5.2.1 KM 1: Del av Byaksen. (Drammen stasjon, Strømsø torg og Bybrua)

Området ved jernbanestasjonene i Drammen er en del av den viktige byaksen som omfatter Strømsø torg, Bybrua og området rundt Bragernes torg på andre siden av elva. Den gamle jernbanestasjonen er et bygg i klassisk ny-renessansesstil med arkitektoniske kvaliteter og høy verneverdi.



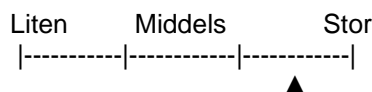
Figur 11. Strømsø torg og den gamle jernbanestasjonen. Foto Norconsult 2015

Drammensbrua eller Bybrua ble åpnet søndag 6. september 1936, og broens betydning for byen understrekes av at det var daværende statsminister Johan Nygaardsvold som klippet snoren. Broen er 260 meter lang og 15 meter bred med to fortau, hvert på tre meter. Opprinnelig var fortauene bredere enn i dag, og kjørebane var steinsatt med smågatestein. [5] Broen har 9 spenn og er fundamentert på ca. 17 km trepæler. Den er landets første betong-bro. Broen ble tegnet av arkitektene Blakstad og Munthe-Kaas og byggearbeidene ble utført av entreprenørfirmaet F. Selmer. Broen er imidlertid betydelig rehabilitert i de senere år. Bybrua er et viktig element i en av byens viktige akser og har stor betydning som teknisk kulturminne med arkitektonisk verdi [5].



Figur 12. Bybrua. Den opprinnelige brusteinen kom fram under opprustningen i 2012. Asfaltert i dag. Foto Norconsult 2015 (Foto fra 2012 fra Wikipedia)

Dette er i hovedsak et viktig historisk byrom som har stor betydning både arkitektonisk, historisk og miljømessig. **Verdi: Stor**



5.3 Gulskogen stasjon

5.3.1 KM 2: Gulskogen stasjon

Stasjonen ble etablert i 1868 med en stasjonsbygning i tre ved Baker Thoens allé. En reminisens av alléen eksisterer i dag og tjener som atkomst til stasjonen. I 1915, noen år etter åpningen av Bergensbanen, ble stasjonen oppgradert med en stasjonsbygning i mur. Dette var helt uvanlig for små stasjoner, det var kun de store byene som fikk murbygninger. Murbygget har arkitektoniske kvaliteter og er tidstypisk i sin nybarokke stil. Historisk har stasjonen ligget sentralt for tettstedet Gulskogen med alléen som et sentralt motiv. I dag et dette mer eller mindre smuldret opp ved vår tids vegutbygging. De historiske spor er imidlertid fortsatt lesbare. Dette gjelder selv om arealene i stor grad er benyttet til parkering og at den gamle trebygningen er transformert til sykkelhotell. Eksisterende stasjonsbygning i mur og den gamle trebygningen fra 1867 (tidligere stasjonsbygning) er nå belagt med bevaringsvedtak med vernestatus B, høy bevaringsverdi [8].



Figur 13. Gulsbogen stasjon med sykkelhotellet. Foto Norconsult 2015

Stasjonsområdet med den påkostede stasjonsbygningen i mur og lagerbygningen i tre er et representativt kulturmiljø fra epoken, men ikke lenger vanlig. Stasjonsbygningen har klare arkitektoniske kvaliteter og har som objekt stor verneverdi [2], mens kulturmiljøet som helhet etter metode V712 får middels verdi. **Verdi: Middels**



5.4 Korridor Vest for Nybyen

5.4.1 KM 3: Nybyen og Fraktgodsterminalen

Nybyen er benevnelsen på et område som ligger vest for Strømsø torg, omringet av jernbanelinjen som svinger vest og sørover fra Drammen stasjon. Det historiske kartet fra 1900 viser at området ble utbygget etter at jernbanelinjen var etablert. Området ble bygget opp med trevillaer i sveitserstil på slutten av 1800-tallet og i det første tiåret av 1900-tallet samtidig med etableringen av den store godsterminalen som stod ferdig i 1909. Boligområdet er bygget opp etter et rettvinklet gatenett og i hovedsak med villaer med fasade mot hovedgatene og med hager bak i kvartalene. Området har fått en del nyere boliger og de opprinnelige sveitserstilhusene har gjennomgått rehabilitering som har forenklet det arkitektoniske uttrykket, men området som helhet framstår som autentisk

Terminalbygget er et mursteinsbygg i historisk stil. Bygget har høy arkitektonisk verdi og er representativt for sin epoke. Bygget er i god tilstand, og er viktig som del av Drammens historie som knutepunkt for jernbanedriften i Norge. [1]



Figur 14. Nybyen mot toglinje i vest og Fraktgodsterminalen fra 1909. Foto Norconsult 2015

Murbygningen har arkitektonisk verdi og sammen med boligene i Nybyen utgjør dette et miljø som forteller en viktig del av Drammens historie. Dette er et bygg og et bygningsmiljø som er enhetlig og som er representativt for epoken og ikke lenger vanlig. Flere av byggene har klare arkitektoniske kvaliteter. Nybyen er i Drammen kommunes kulturminneregistrering for sentrum et kulturmiljø med høy verneverdi [2]. I denne sammenhengen etter metode for konsekvensutredning blir området gitt middels verdi. **Verdi: middels**



5.4.2 KM 4: Smithestrøm lystgård og området rundt

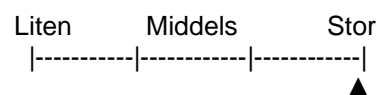
Lystgården som ble fredet i 1923 ligger på en morenerygg med god utsikt over byen i sør og øst. I tillegg til den fredete hovedbygningen fra 1767-1788, består anlegget av to verneverdige sidebygninger fra 1780 og 1870 og et nylig tilflyttet lysthus med garasje i hagen. Gårdstunet er delvis gressdekket, med fire symmetrisk plantede trær foran hovedbygningen. Hagen med allé, trapper og terrasser utgjør en viktig grønn lomme i en ellers sterkt utbygd bydel.

Like i nærheten, mot broen og kirken, ligger både en sveitservilla og et annet gårdsanlegg som stammer fra perioden etter delingen av Nedre Strøm gård (Smithestrøm) i 1867. Våningshuset ble i mange år brukt som stasjonsmesterbolig for NSB. Strømsgodset kirke er bygget i 1843 og er en listeført kirke. Smijerns gjerdet ved kirken er av høy kvalitet og av stor verneverdi. Det samme er brua over Randsfjordbanen, opprinnelig en jernbanebru fra 1870 årene som ble satt opp her som vegbru i 1920 årene. Sammen med selve veifaret (Smithestrømveien) som er del av det gamle veifaret mellom Sør-Norge og Viken (Oslo), utgjør disse strukturene et unikt kulturmiljø med stor tidsdybde. [1] [3][4]



Figur 15. Smithestrøm lystgårdsanlegg og Strømsgodset kirke med den tidligere jernbanebroen i forgrunnen. Foto Norconsult 2015

Området med det fredete lystgårdsanlegget, veifar, bro og kirke har svært høy verdi både på grunn av autenticitet, aldersverdi og sammenhengen det står i. Det er et kulturmiljø som er sjeldent og som inneholder bygg og strukturer med spesielt store arkitektoniske kvaliteter. **Verdi: Stor**



5.4.3 KM 5: Område sør for Professor Smiths allé.

Området vest for dagens jernbanelinje og sør for Smithestrøm lystgård, er et område med mange hus av typen tomanns- eller flerfamiliebolig av villatypen fra slutten av 1800-tallet og første halvdel av 1900-tallet. Området omfatter husene langs 2. Strøm terrasse og 3. Strøm terrasse som er avmerket som et område av høy verdi i kommunens kulturminneregistreringer. Byggene langs disse gatene har et enhetlig preg og har klare arkitektoniske kvaliteter. Generelt i det avmerkede kulturmiljøområdet er husene i hovedsak bygget i tre med trekk fra sveitserstil, men en del av byggene har også stiltrekk fra jugend og noen har et funksjonalistisk uttrykk. Flere av boligene var funksjonærboliger sannsynligvis knyttet til jernbanedriften. Byggene er registrert i SEFRAK registeret men ingen av dem er fredet.



Figur 16. Typiske hus i området. Google Earth – street view

Området som helhet har en tidstypisk byggeskikk med bygg som har gjennomgått en del endringer men har likevel beholdt sitt arkitektoniske særpreg og enkelte bygg har høye arkitektoniske kvaliteter. Bygningstiljøet er representativt for epoken men ikke lenger typisk. Området er i Drammen kommunes kulturminneregistrering for Danvik-Fjell et kulturmiljø med høy verneverdi [2]. I denne sammenhengen etter metode for konsekvensutredning blir området gitt middels verdi. **Verdi: Middels**

Liten Middels Stor
|-----|-----|-----|



5.5 Korridor Sundland øst

Denne korridoren vil berøre KM 4 og KM 5 i tillegg til KM 6 beskrevet under.

5.5.1 KM 6: Sundlandområdet

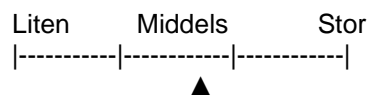
Jernbaneverkstedet ble bygget i årene 1908 -11 på gården Sundlands grunn som hovedverksted for jernbanenettet vest for Oslo. Bebyggelsen ble reist i flere omganger. Bygningene som ble reist før andre verdenskrig er oppført i upusset tegl og har et ensartet uttrykk – typisk for industriarkitektur fra denne perioden. Anlegget framstår som helhetlig med betydelige kulturhistoriske verdier, både bygningsmessige og miljømessige.

Boligområdet i skråningen mellom Smithestrøm og Sundland består av eneboliger med trekk fra funksjonalismen. Boligområdet har sannsynligvis sammenheng med utviklingen av jernbaneverkstedet i mellomkrigstiden og 1950-tallet. Boligene har arkitektoniske kvaliteter.



Figur 17. Verkstedene på Sundland og boligområdet i Onshusveien. Foto Norconsult 2015

Verkstedsområdet er i dag transformert til et skole- og næringsområde og bygningene er blitt noe endret og tilpasset ny bruk. Både bygninger og kulturmiljø har historiefortellende og arkitektonisk verdi. Sundland er i Drammen kommunes kulturminneregistrering for Gulskogen et kulturmiljø med høy verneverdi [2]. I denne sammenhengen etter metode for konsekvensutredning blir området gitt middels verdi. **Verdi: Middels**



5.7 Korridor Pukerud

Korridoren følger i stor grad nåværende jernbanespor og medfører som alle korridorene utvidelse til fire spor før avgreiningen. Utvidelsene kan også komme i konflikt med et boligområde på sørsiden av jernbanelinjen. Utvidelsen og avgreiningen kan også komme i berøring med kulturmiljøet på Stormoen og det store murbygget etter Gulskogen cellulosefabrikk fra 1910. Avgreiningen vil videre gå over jordbruksarealer som må vurderes i forhold til potensiale for funn av hittil ukjente arkeologiske spor.

5.7.1 KM 8: Boligområde vest for Rødgata

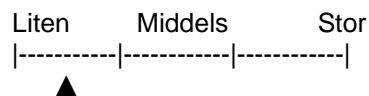
Dette enhetlige boligområdet fra etterkrigstiden er ikke avmerket som verneverdig på kommunens kulturminnekart. Området må likevel sies å inneha kulturhistoriske verdier i form av en typisk arkitektur fra 1950-tallet med fire leiligheter i hvert bygg, saltak og panelte yttervegger.

Like bortenfor ligger Gulskogen trafostasjon fra 1910, et mursteins bygg med fine detaljer.



Figur 19. Boliger i Oscar Wistingsgate og trafoen fra 1910. Foto Norconsult 2015

Boligområde har tidstypiske arkitektoniske kvaliteter og framstår som homogent og i stor grad opprinnelig med tilhørende hager og garasjeanlegg. Trafostasjonen inngår ikke direkte i kulturmiljøet men har verdi som objekt og utgjør sammen med boligfeltet ulike kulturhistoriske spor i dette området sør for jernbanelinjen. **Verdi: liten**



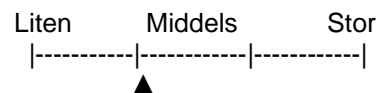
5.7.2 KM 9: Stormoen

Stormoen er et fint gårdsanlegg med noen eldre hus i opprinnelig tunform. Hovedhus og sidebygning er fra siste halvdel av 1800-tallet, mens noen av uthusene kan være eldre.



Figur 20. Gårdsanlegget på Stormoen. Foto fra Google Earth

Gårdsanlegget på Stormoen viser et fint eksempel på jordbruksdriften i området, og sammen med den nærliggende Gulskogen Cellulosefabrikk med den store murbygningen fra 1910 gir dette området et bilde på utviklingen i området fra jordbruk til industri. Stormoen er i Drammen kommunes kulturminneregistrering for Gulskogen et kulturmiljø med høy verneverdi [2]. I denne sammenhengen etter metode for konsekvensutredning blir området gitt liten til middels verdi. **Verdi: liten til middels.**



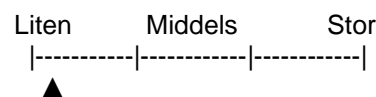
5.1 Tunnel og tverrslag

Ingen registrerte kulturhistoriske verdier.

5.2 Dagsone Kobbervikdalen

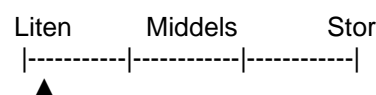
5.2.1 160 km/t på eksisterende jernbanebru

Dette området berører del av kulturlandskapet knyttet til Tolerud gård. Det berørte området ligger i utkanten av kulturlandskapet ned mot eksisterende jernbane- og veianlegg og det er ikke definert et eget verdiområde for dette strekket. Det kan forekomme rester etter uregistrerte tekniske kulturminner. **Verdi: liten – ned mot ingen**



5.2.2 200 km/t på ny jernbanebru og etappeløsning 160 km/t – 200km/t

Dette området berører del av kulturlandskapet knyttet til Øvre Gulliksrud gård. Det berørte området ligger i utkanten av kulturlandskapet ned mot eksisterende jernbane- og veianlegg, og det er ikke definert et eget verdiområde for dette strekket. Det kan forekomme rester etter uregistrerte tekniske kulturminner. **Verdi: liten – ned mot ingen**



6 OMFANG OG KONSEKVENNS

Omfang vurderes på en skala fra stort negativt - til stort positivt omfang. For kulturminner er det først og fremst vurderingen knyttet til driftsfasen som er av betydning. Dette gjelder dersom verdiene som blir berørt i driftsfasen er mulig å reetablere og forstyrrelsene ikke er permanente som f.eks. rivning av bygg. Dette er lagt til grunn i vurderingene under.

Konsekvens vurderes på en skala fra stor negativ- til stor positiv konsekvens. Konsekvensgraden er en følge av omfangsvurderingen sammenstilt med den kulturhistoriske verdien på områdene som tiltaket vil berøre (jf. fig. 5).

6.1 Dagsone Drammen

6.1.1 Drammen stasjon

Omfang

Det planlegges en ombygging av stasjonen med 6 spor til plattform. Dette vil føre til konflikt med Bybrua både i forhold til dagens plassering av brostøttene og høyden under broen. Tiltaket vil derfor medføre en ombygging av deler av broen. Ombygging av broen mellom akse 1 og 4 gir mulighet til å øke frihøyden under broen, samt å få en optimal søyleplassering i forhold til ny sporplan.

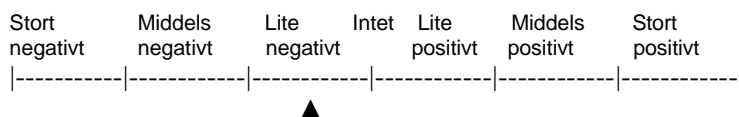
Et mål har også vært å minimalisere tykkelsen av overbygningen for å få størst mulig fri høyde under brua. En slakkarmert platebru er vurdert som den beste bruløsningen. Typisk spennvidde blir redusert fra ca. 25 m (eksisterende bru) til ca. 15 m (ny bru).

I vurdering av bruløsning er følgende premisser lagt til grunn:

- Overkant bro skal ha samme nivå og lande samme sted på Strømsø torg som i dag
- Ombygd bro skal i prinsippet ha samme estetiske utforming som dagens bro
- Eksisterende fundamenter skal ikke påføres mer last enn i dag

Den økte mengden spor vil sannsynligvis ikke endre forholdet mellom sporene og den gamle jernbanestasjonen og vil heller ikke føre til direkte inngrep i denne.

Tiltakene vil føre til fysisk inngrep i eksisterende bro, som er å betrakte som et teknisk kulturminne. Dersom dette utføres med hensyn til materialer og høyde på kjørebane vil broens uttrykk ikke endres i stor grad. En eventuell adkomst direkte fra Bybrua til plattform vil kunne påvirke brua både visuelt og fysisk. Økt spormengde vil få liten innvirkning på den gamle jernbanestasjonen både fysisk og visuelt. Tiltakene vurderes til å ha **lite negativt omfang** for kulturminneverdiene i området



Konsekvens

Kulturmiljøet som omfatter broen og den gamle stasjonsbygningen har stor verdi. Tiltakets omfang i forhold til de kulturhistoriske strukturene og miljøet er lite negativt på grunn av den fysiske endringen av broen som har stor kulturhistorisk verdi også som teknisk kulturminne. Dette fører til en liten negativ konsekvens for kulturminnene i området,

Konsekvens: liten negativ (-)

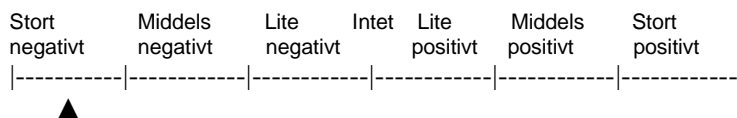
Vurdering av avbøtende tiltak

I tiltaket har man allerede lagt inn premisser for hvordan inngrepet i broen i minst mulig grad skal endre broens karakter og det er viktig at disse overholdes. For å redusere konsekvensen ytterligere må man unngå å fjerne opprinnelige deler av brostrukturen.

6.1.2 Gulskogen stasjon

Omfang

Tiltaket innbefatter en økning av spormengden og plattformlengden ved Gulskogen stasjon. Dette vil medføre behov for å fjerne den gamle stasjonsbygningen og den store lagerbygningen som er i bruk som sykkelhotell. Rivning av de to byggene betyr stort negativt omfang for kulturminneverdiene i dette området.



Konsekvens

Stort omfang og struktur av middels verdi fører til middels til stor negativ konsekvens.

Konsekvens: Middels til stor negativ (--/---)

Vurdering av avbøtende tiltak

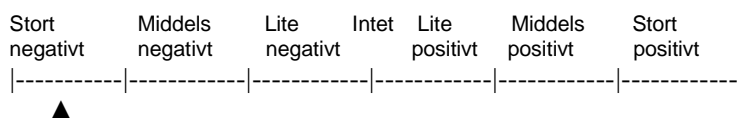
Flytting av byggene vurderes ikke som avbøtende tiltak. Det bør likevel vurderes om bygning med sykkelparkering som tidligere fungerte som stasjonsbygg kan reetableres et sted i nærheten. Bygningsmassen bør dokumenteres grundig før riving og dokumentasjonen bør oppbevares hos ansvarlige myndigheter og gjøres tilgjengelig for publikum ved interesse.

6.1.3 Korridor Vest for Nybyen, kryssing over Sørlandsbanen

Omfang

Alternativet vil kreve lange og dype byggegroper inn i eksisterende bebyggelse i anleggsperioden fordi det er dypt til berg. Dagens jernbanelinje er en barriere mellom kulturmiljøet i Nybyen og Smithestrøm gård, men dette er en barriere som ble skapt samtidig med at bebyggelsen i Nybyen kom til på begynnelsen av 1900-tallet. Den nye linjen som etter anleggsfasen vil gå i dagen vil komme nærmere kulturmiljøet på Smithestrøm gård og ta deler av dagens grøntsone som kan sees på som en buffer mot det viktige kulturmiljøet. Traseen vil bli svært forstyrrende visuelt da Smithestrøm og Strømmorenen vil forsvinne bak en brokonstruksjon da den kommer på et høyere nivå i forhold til siktelinjer fra, og mot, det verneverdige kulturmiljøet.

Tiltaket vil innebære rivning av noen boliger som inngår i bygningsmiljøet nord for Prof. Smiths allé. Noen boliger over løsmassetunnel vil måtte innløses, men ikke rives. Dersom man velger en åpen byggegropp vil omfanget av rivning være betraktelig større enn ved valg av løsmassetunnel. Ved løsmassetunnel vurderes omfanget til stort negativt.



Konsekvens

Tiltaket vil få stort omfang på et sammensatt kulturminnemiljø med stor kulturhistorisk verdi. Dette fører til stor negativ konsekvens. Dersom åpen byggegrop blir benyttet vil dette føre til større omfang og større negativ konsekvens for kulturmiljøet som helhet.

Konsekvens ved løsmassetunnel: Stor negativ (---)

Konsekvens ved åpen byggegrop: Meget stor negativ (----)

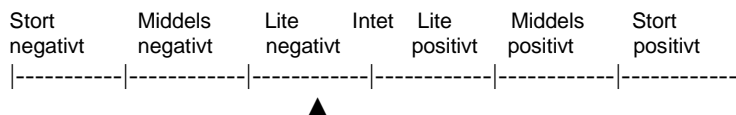
Vurdering av avbøtende tiltak

I størst mulig grad redusere høyden på jernbanebroen og holde så god avstand til lystgårdsanlegget som mulig. Bygg som har verneverdi som må innløses må sikres etter antikvariske prinsipper i anleggsfasen. Verneverdige bygg som rives må dokumenteres etter antikvarisk metode.

6.1.4 Korridor vest for Nybyen, kryssing under Sørlandsbanen

Omfang

Alternativet vil kreve lange og dype byggegropper inn i eksisterende bebyggelse i anleggsperioden fordi det er dypt til berg. Etter anleggsfasen vil hele strekningen gå i kulvert og ikke være synlig i dagen. Smithestrømveien vil kunne reetableres etter anleggsfasen. Tiltaket vil innebære rivning av noen boliger som inngår i bygningsmiljøet nord for Prof. Smiths allé. Noen boliger over løsmassetunnel vil måtte innløses, men ikke rives. Dersom man velger en åpen byggegrop vil omfanget av rivning være betraktelig større enn ved valg av løsmassetunnel. Ved løsmassetunnel vurderes omfanget til lite negativt.



Konsekvens

Tiltaket vil få lite omfang på et sammensatt kulturminnemiljø med stor kulturhistorisk verdi. Dette fører til liten negativ konsekvens. Dersom åpen byggegrop blir benyttet vil dette føre til større omfang og større negativ konsekvens for kulturmiljøet som helhet.

Konsekvens ved løsmassetunnel: Liten negativ (-)

Konsekvens ved åpen byggegrop: Middels til stor negativ (--/---)

Vurdering av avbøtende tiltak

Bygg som har verneverdi som vil bli berørt men ikke rives må sikres etter antikvariske prinsipper i anleggsfasen. Verneverdige bygg som rives må dokumenteres etter antikvarisk metode.

6.1.5 Korridor vest for Nybyen, under samlet

Omfang

Forslaget innebærer at Vestfoldbanen trafikkerer de midterste sporene og disse legges samlet i kulvert under Sørlandsbanen. Alternativet medfører et noe større inngrep i sidearealene mellom Nybyen og Kreftingsgate sammenlignet med de øvrige korridorene. Dette vil ikke få nevneverdige konsekvenser for kulturminneverdiene i området.

Ved løsmassetunnel løsning vil dette alternativet sannsynligvis få litt mindre negativ konsekvens for kulturmiljøet rundt Smithestrøm lystgård i forhold til det forrige alternativt (6.1.4) med kryssing under

Sørlandsbanen. Tiltaket vil innebære rivning av noen boliger som inngår i bygningsmiljøet nord for Prof. Smiths allé. Noen boliger over løsmassetunnel vil måtte innløses, men ikke rives. Dersom man velger en åpen byggegrop vil omfanget av rivning være betraktelig større enn ved valg av løsmassetunnel.

Konsekvens

Konsekvensen vil bli tilsvarende den for korridor under Sørlandsbanen, med muligheter for en noe bedre situasjon ved at sporene samles i midten.

Konsekvens ved løsmassetunnel: Liten negativ (-)

Konsekvens ved åpen byggegrop: Middels til stor negativ (--/---)

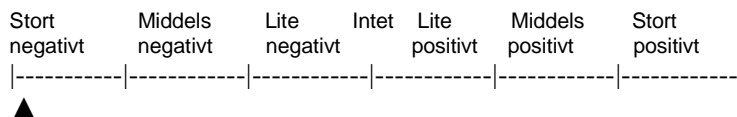
Avbøtende tiltak

Bygg som har verneverdi som må berøres men som ikke må rives må sikres etter antikvariske prinsipper i anleggsfasen. Verneverdige bygg som rives må dokumenteres etter antikvarisk metode.

6.1.6 Korridor Sundland øst, kryssing over Sørlandsbanen

Omfang

Tiltaket innbefatter kulvertløsning over eksisterende jernbanelinjer og vil komme i stor konflikt med eksisterende bro og kulturmiljøet ved kirken og Smithestrøms lystgård. Traseen vil videre komme tett på bygningsmassen på Sundland og representere en barriere i området mellom boligbebyggelsen og det tidligere verkstedsområdet. Noen boliger vil måtte innløses i boligområdet ved Sundland og noen hus med verneverdi kan måtte rives eller innløses i boligområdet sør for Professor Smiths allé. Det negative omfanget vil bli noe større ved åpen byggegrop enn ved løsmassetunnel. Omfanget vurderes til stort negativt.



Konsekvens

Tiltaket vil få et meget stort omfang på et sammensatt kulturminnemiljø med stor kulturhistorisk verdi. Dette vurderes i dette tilfelle til stor til meget stor negativ konsekvens. Dersom åpen byggegrop blir benyttet vil dette føre til større omfang og større negativ konsekvens for kulturmiljøet som helhet.

Konsekvens ved løsmassetunnel: Stor til meget stor negativ (---/----)

Konsekvens ved åpen byggegrop: Konsekvensen blir noe større enn ved løsmassetunnel men likevel ikke mer enn stor til meget stor negativ på skalaen (---/----)

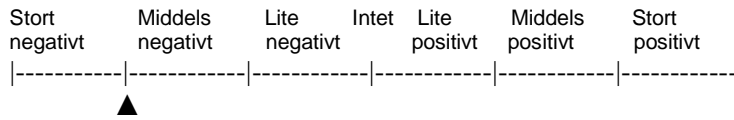
Vurdering av avbøtende tiltak

Bygg som har verneverdi som må innløses må sikres etter antikvariske prinsipper i anleggsfasen. Verneverdige bygg som rives må dokumenteres etter antikvarisk metode.

6.1.7 Korridor Sundland vest, kryssing under Sørlandsbanen

Omfang

Trase alternativet vil gå i kulvert under verkstedsområde på Sundland og innebærer rivning av noen av verkstedbygningene som har verneverdi. Dette er blant annet teglsteinsbygg som er en viktig del av det opprinnelige verkstedsanlegget. Teglsteinsbygningene har høy verneverdi. Alternativet vil føre til inngrep i det sårbare kulturmiljøet rundt kirken. Trerekken som vil bli berørt er viktig for opplevelsen av dette området. Omfanget vurderes til middels til stort negativt.



Konsekvens

Omfanget er vurdert til middels til stort negativt og verdien på områdene som berøres er fra liten til stor kulturhistorisk verdi. Dette gir en middels negativ konsekvens.

Konsekvens: Middels til stor negativ (--/---)

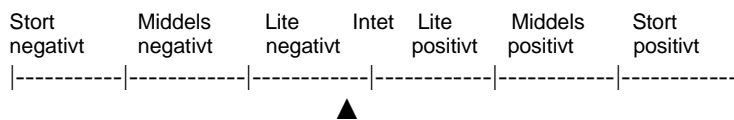
Vurdering av avbøtende tiltak

Verneverdige bygg som rives må dokumenteres etter antikvarisk metode. Man kan vurdere om det er mulig å reetablere deler av bygningsmassen etter at anleggsfasen er over.

6.1.8 Korridor Pukerud, kryssing under og over Sørlandsbanen

Omfang

Jernbanelinjen vil gå ned i tunnel i fjell i den nordlige delen skogholtet. Før dette blir traseen lagt i kulvert. Kulverten på nordre side av eksisterende bane vil kunne komme i berøring med kulturmiljøet på Stormoen. Kulverten vil bli lagt i åpent kulturlandskap som vil kunne reetableres etter anleggsperioden. Lite negativt omfang. Potensiale for konflikt med hittil ukjente automatisk fredete kulturminner vurderes til lite til middels på det strekket traseen vil krysse dyrket mark.



Konsekvens

Omfanget er vurdert til lite negativ og verdien på berørte kulturmiljø er liten. Dette fører til liten negativ konsekvens.

Konsekvens: Liten negativ (-)

Vurdering av avbøtende tiltak.

Størst mulig avstand til Stormoen gård.

6.2 Tunnel og tverrslag

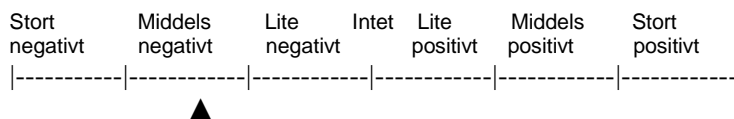
Ingen konsekvenser for kjente kulturminner. Konflikt med hittil ukjente automatisk fredete kulturminner kan forekomme, men potensielle vurderes til lite der områdene allerede er tett utbygd.

6.3 Dagsone Kobbervikdalen

6.3.1 160 km/t på eksisterende jernbanebru

Omfang

Dette området berører del av kulturlandskapet knyttet til Tolerud gård. Det berørte området ligger i utkanten av kulturlandskapet ned mot eksisterende jernbane- og veianlegg og det er ikke definert et eget verdiområde for dette strekket. Det kan forekomme rester etter uregistrerte tekniske kulturminner. Kulturhistorisk verdi er vurdert til liten ned mot ingen. Omfanget med tunnllpågugg vil være relativt stort her vurdert til middels negativt. Potensiale for konflikt med hittil ukjente automatisk fredete kulturminner vurderes til lite til middels på det strekket traseen vil krysse dyrket mark.



Konsekvens

Middels negativt omfang og minimal kulturhistorisk verdi gir ubetydelig til liten negativ konsekvens.

Konsekvens: Ubetydelig til liten negativ (0/-)

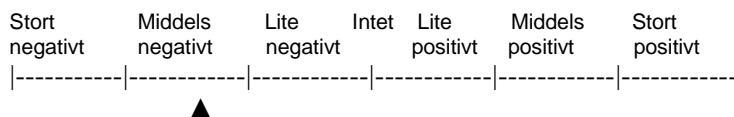
Vurdering av avbøtende tiltak

Stor betydning hvordan tunnelmunningen utformes og hvor den plasseres.

6.3.2 200 km/t på ny jernbanebru

Omfang

Dette området berører del av kulturlandskapet knyttet til Øvre Gulliksrud gård. Det berørte området ligger i utkanten av kulturlandskapet ned mot eksisterende jernbane- og veianlegg, og det er ikke definert et eget verdiområde for dette strekket. Det kan forekomme rester etter uregistrerte tekniske kulturminner. Kulturhistorisk verdi er vurdert til liten ned mot ingen. Omfanget med tunnelpågugg vil være relativt stort her vurdert til middels negativt. Potensiale for konflikt med hittil ukjente automatisk fredete kulturminner vurderes til lite til middels på det strekket traseen vil krysse dyrket mark.



Konsekvens

Middels negativt omfang og minimal kulturhistorisk verdi gir ubetydelig til liten negativ konsekvens.

Konsekvens: Ubetydelig til liten negativ (0/-)

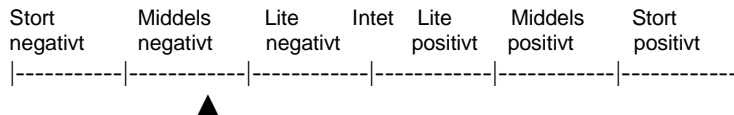
Vurdering av avbøtende tiltak

Stor betydning hvordan tunnelmunningen utformes og hvor den plasseres.

6.3.3 Etappeløsning 160-200 km/t på eksisterende jernbanebru

Omfang

Tunnelåpningen vil bety et inngrep i det overordnede kulturmiljøet som går langs dalen. Dette er imidlertid vanlig forekommende og inngrepet vil ikke få store direkte konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø. Potensiale for konflikt med hittil ukjente automatisk fredete kulturminner vurderes til lite til middels på det strekket traseen vil krysse dyrket mark.



Konsekvens

Middels negativt omfang og minimal kulturhistorisk verdi gir ubetydelig til liten negativ konsekvens.

Konsekvens: Ubetydelig til liten negativ (0/-)

Vurdering av avbøtende tiltak

Stor betydning hvordan tunnelmunningen utformes og hvor den plasseres.

7 SAMMENSTILLING AV KONSEKVENNS

7.1 Stasjoner

I tabellene nedenfor oppsummeres konsekvensene. For kulturminner og kulturmiljø skilles det her ikke mellom konsekvensene i anleggs og driftsfasen. Rivning av bygg og endringer i broen som vil bli gjennomført under anleggsfasen vil ha samme konsekvensgrad under driftsfasen.

Anleggsfasen og driftsfasen

Konsekvensen for kulturminner og kulturmiljø vurderes som liten negativ ved bygging og drift av Drammen stasjon og som middels til stor negativ ved bygging og drift av Gulskogen stasjon.

Samlet konsekvens

På bakgrunn av vurderingene gis en samlet konsekvensgrad i tabellen under.

Tabell 1: Konsekvenser stasjoner

	Drammen st.	Gulskogen st.
Samlet konsekvens	-	-- / - - -
Rangering		

7.2 Korridorer

I tabellene nedenfor oppsummeres konsekvensene i anleggsfasen og driftsfasen. For kulturminner og kulturmiljø vil forskjellen for konsekvensene i anleggs- og driftsfasen være små. Dersom bygg må rives vil dette fortsette å ha negativ konsekvens også i driftsfasen på grunn av verdier som går tapt for alltid. Noen bygg vil måtte fraflyttes og sikres under anleggsfasen og siden kunne tas i bruk igjen. Det er også her kunstig å skille i stor grad mellom anleggsfase og driftsfase for dette temaet. Dersom verneverdige aspekter kan reetableres etter anleggsfasen på en god måte blir dette ikke tatt med som negativ konsekvens.

Tabell 2: Konsekvenser korridorer, dagstrekninger

	Vest for Nybyen, over	Vest for Nybyen, under	Vest for Nybyen, under samlet	Sundland øst, over	Sundland vest, under	Pukerud, under
Samlet konsekvens	- - -	-	-	- - - / - - - -	- - / - - -	-
Rangering	5	1	1	6	4	1

Korridoren Sundland Øst, over får størst negativ konsekvens da dette medfører direkte inngrep i flere strukturer og miljøer med høy verneverdi. Korridoren Vest for Nybyen, over gir en visuell forstyrrelse av et anlegg med høy verneverdi. Korridoren som kommer best ut i forhold til kulturminner og kulturmiljø er korridorene Vest for Nybyen under og under samlet samt Pukerud da disse i minst grad får negative konsekvenser, både fysisk og visuelt.

Tabell 3: Konsekvenser korridorer, dagstrekninger Drammen, med åpen byggegrop

	Vest for Nybyen, over	Vest for Nybyen, under	Vest for Nybyen, under samlet	Sundland øst, over
Samlet konsekvens	- - - -	- - / - - -	- - / - - -	- - - / - - - -

Dersom man velger åpen byggegrop vil flere verneverdige hus og strukturer måtte rives eller bli berørt på en uopprettelig måte. Konsekvensgraden blir derfor jevnt over større der dette er aktuelt.

Tabell 4: Konsekvenser korridorer, dagstrekninger Kobbervikdalen

	Kobber- vikdalen 160 km/t	Kobber- vikdalen 200 km/t	Kobber- vikdalen 160-200 km/t
Samlet konsekvens	0/-	0/-	0/-
Rangering			

Konsekvensene for kulturminner og -miljø i Kobbervikdalen er uansett valg av løsning ikke store.

8 REFERANSELISTE

- [1] Håndbok V712 Konsekvensanalyser, Statens vegvesen, 2014
- [2] Kommunens kulturminnekart og register,
<https://www.drammen.kommune.no/kulturminneregistrering>
- [3] Askeladden, Riksantikvarens database, <https://askeladden.ra.no/askeladden/>
- [4] Nasjonal verneplan Statens vegvesen, 2013.
http://www.vegvesen.no/attachment/62328/binary/16318?fast_title=Enkeltobjekter+221-270
- [5] Wikipedia
- [6] Drammen historie. http://www.drammen.no/nb-NO/Om_Drammen/Drammens_historie.aspx
- [7] Terra Buskeud – Gamle kart.
http://www.historieboka.no/Modules/historiebok_tidsepoke_tema.aspx?ObjectType=Category&Variant=Article&Category.ID=1379
- [8] Drammen kommune, Liv Marit Carlsen og Elisabeth von Enzberg-Viker.
- [9] Miljøverndepartementet 2011:28
- [10] Nasjonal verneplan for kulturminner i jernbanen.