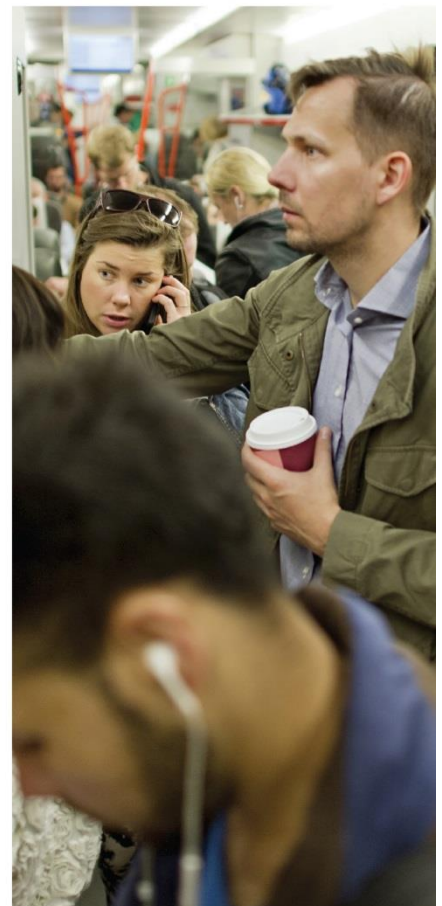


InterCity Drammen - Kobbervikdalen

Konsekvensutredning – Fagrapport byutvikling/knutepunkt

Mai 2016, revidert november 2016



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	SAMMENDRAG	4
2	INNLEDNING	6
2.1	HENSIKT	6
2.2	BESKRIVELSE AV PROSJEKTET	6
2.3	DRAMMEN STASJON – GULSKOGEN STASJON	7
2.4	UTREDNINGSKORRIDORER	8
2.4.1	<i>Avgrening for Vestfoldbanen fra bysiden</i>	8
2.4.2	<i>Tunnelstrekningene</i>	11
2.4.3	<i>Dagsonen i Kobbervikdalen</i>	11
2.4.4	<i>Dagens Vestfoldbane</i>	11
3	METODE	12
3.1	AVGRENSING AV FAGOMRÅDET	12
3.2	UTREDNINGSBEOV	12
3.3	REFERANSEALTERNATIVET	12
3.4	METODE OG DATAGRUNNLAGET	13
4	JERNBANESTASJONER	14
4.1	BYUTVIKLING	14
4.2	MÅLBESKRIVELSE FOR KNOTEPUNKTUTVIKLING	16
4.3	DRAMMEN STASJON	18
4.3.1	<i>Viktige planforutsetninger</i>	18
4.3.2	<i>Referansealternativet</i>	19
4.3.3	<i>Alternative konsepter for Drammen stasjon</i>	20
4.3.4	<i>Gangforbindelser til og fra stasjonen</i>	22
4.3.5	<i>Sykkelforbindelser til og fra stasjonen</i>	24
4.3.6	<i>Trafikale konsekvenser for gangtrafikk i stasjonen</i>	25
4.3.7	<i>Buss- og biltrafikk til og fra stasjonen</i>	25
4.3.8	<i>Viktige forbindelser</i>	25
4.3.9	<i>Ny gangadkomst fra øst</i>	26
4.4	GULSKOGEN STASJON	30
4.4.1	<i>Dagens situasjon - referansealternativet</i>	30
4.4.2	<i>Gang- og sykkelforbindelse til og fra stasjonen</i>	34
4.4.3	<i>Trafikale konsekvenser for gangtrafikk i stasjonen</i>	34
4.4.4	<i>Buss- og biltrafikk til og fra stasjonen</i>	34
4.4.5	<i>Viktige forbindelser</i>	34
5	JERNBANEKORRIDORER	35
5.1	DAGENS SITUASJON OG VIKTIGE PLANFORUTSETNINGER	35
5.2	EKSISTERENDE JERNBANESPOR FOR VESTFOLDBANEN	38
5.3	KORRIDOR VEST FOR NYBYEN, KRYSSING OVER SØRLANDSBANEN	39
5.3.1	<i>Arealbruk</i>	39
5.3.2	<i>Verdi</i>	39
5.3.3	<i>Arealbeslag / restriksjoner</i>	40
5.3.4	<i>Barrierevirking</i>	40
5.3.5	<i>Konsekvenser dersom eksisterende Vestfoldbane utgår</i>	40
5.3.6	<i>Foreliggende planer i området</i>	40
5.3.7	<i>Oppsummering konsekvenser</i>	40
5.4	KORRIDOREN VEST FOR NYBYEN, KRYSSING UNDER SØRLANDSBANEN	41
5.4.1	<i>Arealbruk</i>	41
5.4.2	<i>Verdi</i>	41
5.4.3	<i>Arealbeslag / restriksjoner</i>	41
5.4.4	<i>Barrierevirking</i>	41
5.4.5	<i>Konsekvenser dersom eksisterende Vestfoldbane utgår</i>	41
5.4.6	<i>Foreliggende planer i området</i>	41
5.4.7	<i>Oppsummering konsekvenser</i>	41

5.5	KORRIDOR VEST FOR NYBYEN, KRYSSING UNDER SØRLANDSBANEN SAMLET	42
5.5.1	Arealbruk.....	42
5.5.2	Verdi.....	42
5.5.3	Arealbeslag / restriksjoner	42
5.5.4	Barrierevirking.....	42
5.5.5	Konsekvenser dersom eksisterende Vestfoldbane utgår	42
5.5.6	Foreliggende planer i området.....	42
5.5.7	Oppsummering konsekvenser.....	42
5.6	KORRIDOR SUNDLAND ØST, KRYSSING OVER SØRLANDSBANEN	43
5.6.1	Arealbruk.....	43
5.6.2	Verdi.....	43
5.6.3	Arealbeslag/restriksjoner	44
5.6.4	Barrierevirking.....	44
5.6.5	Konsekvenser dersom eksisterende Vestfoldbane utgår	44
5.6.6	Foreliggende planer i området.....	44
5.6.7	Oppsummering konsekvenser.....	45
5.7	KORRIDOR SUNDLAND VEST, KRYSSING UNDER SØRLANDSBANEN	46
5.7.1	Arealbruk.....	46
5.7.2	Verdi.....	46
5.7.3	Arealbeslag/restriksjoner	46
5.7.4	Barrierevirking.....	47
5.7.5	Konsekvenser dersom eksisterende Vestfoldbane utgår	47
5.7.6	Foreliggende planer i området.....	48
5.7.7	Oppsummering konsekvenser.....	49
5.8	KORRIDOR PUKERUD, KRYSSING UNDER SØRLANDSBANEN.....	50
5.8.1	Arealbruk.....	50
5.8.2	Verdi.....	50
5.8.3	Arealbeslag/restriksjoner	50
5.8.4	Barrierevirking.....	51
5.8.5	Konsekvenser dersom eksisterende Vestfoldbane utgår	51
5.8.6	Foreliggende planer i området.....	51
5.8.7	Oppsummering konsekvenser.....	51
6	OMFANG OG KONSEKVENNS	52
6.1	DRAMMEN STASJON.....	52
6.2	GULSKOGEN STASJON	53
6.3	KORRIDOR VEST FOR NYBYEN, KRYSSING OVER SØRLANDSBANEN.....	53
6.4	KORRIDOR VEST FOR NYBYEN, KRYSSING UNDER SØRLANDSBANEN.....	53
6.5	KORRIDOR VEST FOR NYBYEN, KRYSSING UNDER SØRLANDSBANEN, SAMLET	54
6.6	KORRIDOR SUNDLAND ØST, KRYSSING OVER SØRLANDSBANEN	54
6.7	KORRIDOR SUNDLAND VEST, KRYSSING UNDER SØRLANDSBANEN	55
6.8	KORRIDOR PUKERUD, KRYSSING UNDER SØRLANDSBANEN.....	55
7	SAMMENSTILLING AV KONSEKVENNS.....	56
7.1	STASJONER	56
7.2	KORRIDORER	56
REFERANSELISTE	57	

1 SAMMENDRAG

På bakgrunn av ny kunnskap er rapporten revidert etter offentlig ettersyn. For korridor Vest for Nybyen har Jernbaneverket besluttet å benytte løsmassetunnel som starter nord for Konnerudgata. Konnerudgata blir ikke berørt. For Sundland vest har det gjennom høringsuttalelser framkommet at traséen ikke kan gå under trafoen som tidligere antatt. Traseé vil måtte legges vest for trafoen. Det er også avklart at sporområdet til dagens Vestfoldbane vil bli friggitt når nytt dobbeltspor er tatt i bruk. Framtidig arealbruk er ikke avklart.

Videre er det som grunnlag for valg av korridor et vesentlig forhold at korridor Pukerud ikke har den kapasitet og fleksibilitet for framtidig jernbanetraffikk som de andre korridorene. Dersom denne korridoren skal være sammenlignbar med de andre korridorene, må det være 4 spor fra Drammen stasjon til avgrensningspunktet 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 formannskapetets vedtak var at det utredes en korridor som i minst mulig grad berører eksisterende bebyggelse, ligger ikke en utvidelse av traseen til grunn.

Rapporten er revidert med disse nye innspillene og forutsetningene. Revisjonen omfatter i hovedsak endringer i innledende kapitler og beskrivelse av alternativene. Ny kunnskap og innspill etter høringsperioden medfører ingen endring i konsekvensvurderingene.

Drammen stasjon

Drammen stasjon ligger sentralt i byen, er en viktig stasjon på InterCity-strekningen og er Buskeruds viktigste kollektivknutepunkt. Beliggenheten til Drammen stasjon ligger fast. Det er potensiale for konsentrert byvekst i nærheten av stasjonen. For ombygging av Drammen stasjon er det vurdert fire konseptalternativer (alternativ A, B, C og D), samt en minimumsløsning (alternativ 0).

Hovedadkomst fra Strømsø torg opprettholdes i alle alternativer. Eksisterende gangkulvert forlenges og det legges til rette for adkomst fra elvepromenaden med trapp eller heis, noe som bidrar til å integrere jernbanestasjonen bedre i bystrukturen. Videre gjelder for alle alternativer at elvepromenaden opprettholdes og at den ytterste perrongen gjøres tilgjengelig fra elvepromenaden.

I alternativ B, C og D er det foreslått trapp til alle perronger fra Bybrua. Dette gir en ny og fullverdig adkomst fra Bybrua og styrker byaksen, korter ned gangavstanden spesielt til og fra Drammen sentrum på Bragernessiden, øker kapasiteten for reisende til og fra stasjonen samtidig som det gir god lesbarhet og opplevelseskvalitet. I alternativ C og D heves i tillegg spor og plattformer for å gi bedre flomsikring. Samtidig forutsettes ombygging av dagens hovedadkomst. Ombygging gir betydelig forbedret oppholdskvalitet i gangkulvert og underetasjen. Alternativ C og D rangeres derfor som beste løsning.

Utfordringer, som må hensyntas i den videre planleggingen, er knyttet til å sette av nok areal til sykkelparkering i akseptabel gangavstand. Generelt vil det være en fordel å kunne fordele sykkelparkering til flere adkomster. Det er viktig at tilfredsstillende arealer sikres gjennom planprosesser for utvikling av tilliggende arealer.

Ny adkomst fra øst inngår ikke i konseptalternativene for utbygging av stasjonen og er derfor ikke del av konsekvensvurderingene, men det anbefales at ombyggingen av Drammen stasjon ikke forhindrer en senere etablering av en forbindelse i øst mellom bydelen Strømsø og elvepromenaden og med adkomst til plattformene.

Gulskogen stasjon

Gulskogen stasjon ligger utenfor sentrum i umiddelbar nærhet til Gulskogen kjøpesenter. Stasjonen er ikke del av InterCity-strekningen, men del av utredningen med bakgrunn i kapasitetsvurderinger. Ombygging av stasjonen med spor til 4 plattformer åpner muligheten for å forbedre tilbudet vesentlig.

Kommunen setter nå i gang arbeid med kommunedelplan for Gulskogen nord. Utredning av konsepter for utforming av stasjonsnære tomter inngår i kommunens arbeid, og er derfor ikke del av denne vurderingen. Stasjonen er vurdert hovedsakelig i forhold til forutsetninger for utvikling til et bra byttestasjon mellom tog og andre transportmidler.

Ny foreslått stasjon oppfyller kravene om universell utforming og forbedrer dermed situasjonen for gangtrafikk til og fra perrongene vesentlig. Stasjonen er foreslått med ny gangkulvert i vest som gir flere adkomster til perrongen, bedre tilgjengelighet fra vest og gode muligheter til å integrere stasjonen i bystruktur. Det anbefales at busstopp i Baker Thones allé videreføres når gaten bygges om til 4-felts gate, fordi dagens plassering gir gode forutsetninger for overgang mellom buss og jernbane.

Jernbanekorridoren

Konsekvenser av ny jernbanetrasé er størst i de områdene som varig legger beslag på arealer som er verdifulle for byutvikling. Større sammenhengende grøntområder innenfor byggesonen som er godt egnet til rekreasjon er viktig for levekår og bokvaliteten i byen. De vil få økt betydning i takt med byvekst. Når det i tillegg lages nye barrierer i bystrukturen, slår det veldig negativt ut på konsekvenser for byutvikling.

Korridoren Vest for Nybyen under og Vest for Nybyen under samlet vurderes som best fordi konsekvenser i forhold til barrierevirkning og varig beslag av arealer er liten.

2 INNLEDNING

2.1 Hensikt

Denne rapporten beskriver vurderinger av tiltakets konsekvenser for byutvikling i alternative korridorer for ny dobbeltsporet jernbane mellom Drammen og Kobbervikdalen. Både jernbanestasjoner og jernbanekorridorer belyses. Prosjektet er nærmere beskrevet i kapittel 2.2.

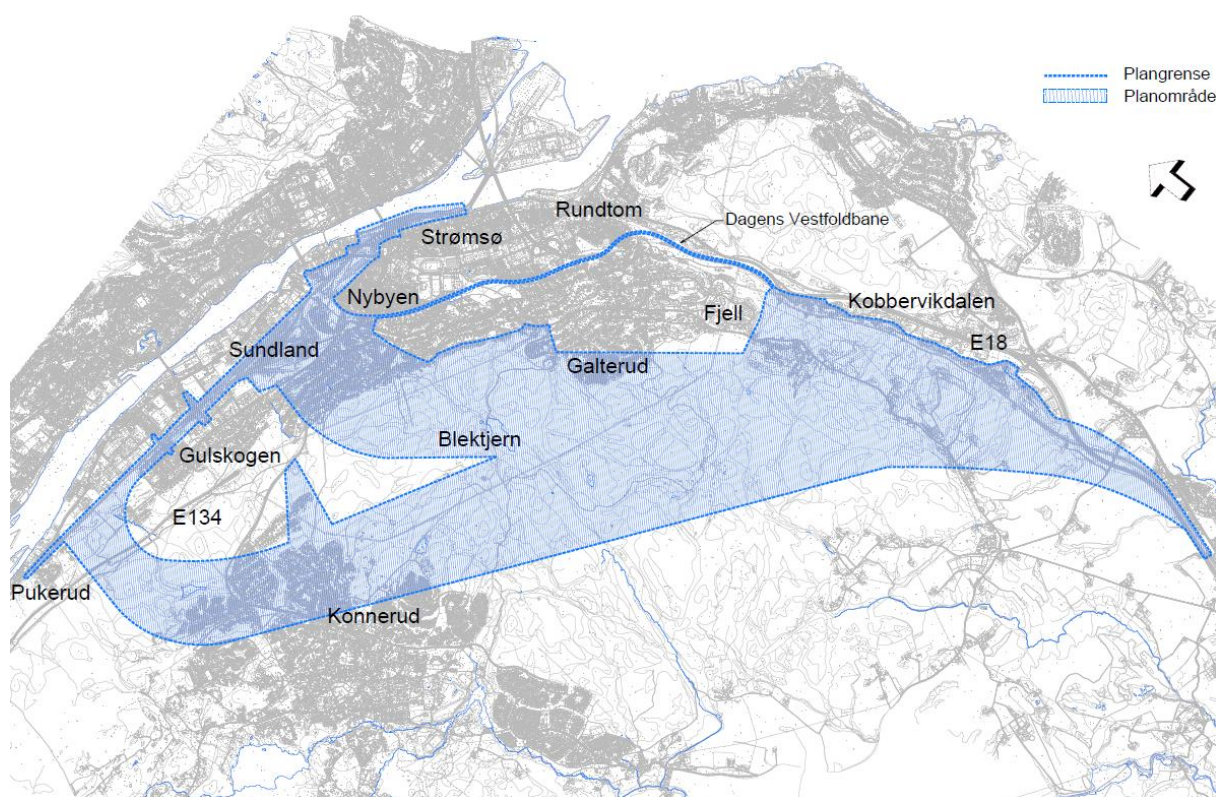
2.2 Beskrivelse av prosjektet

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 ombygd som følge av tiltaket.

Figuren under viser planområdet som utredes.



Figur 1: Planområde

2.3 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 utenfor korridortraseene, vil være sammenfallende og ikke ha betydning for valg av korridor, med unntak av Pukerud.

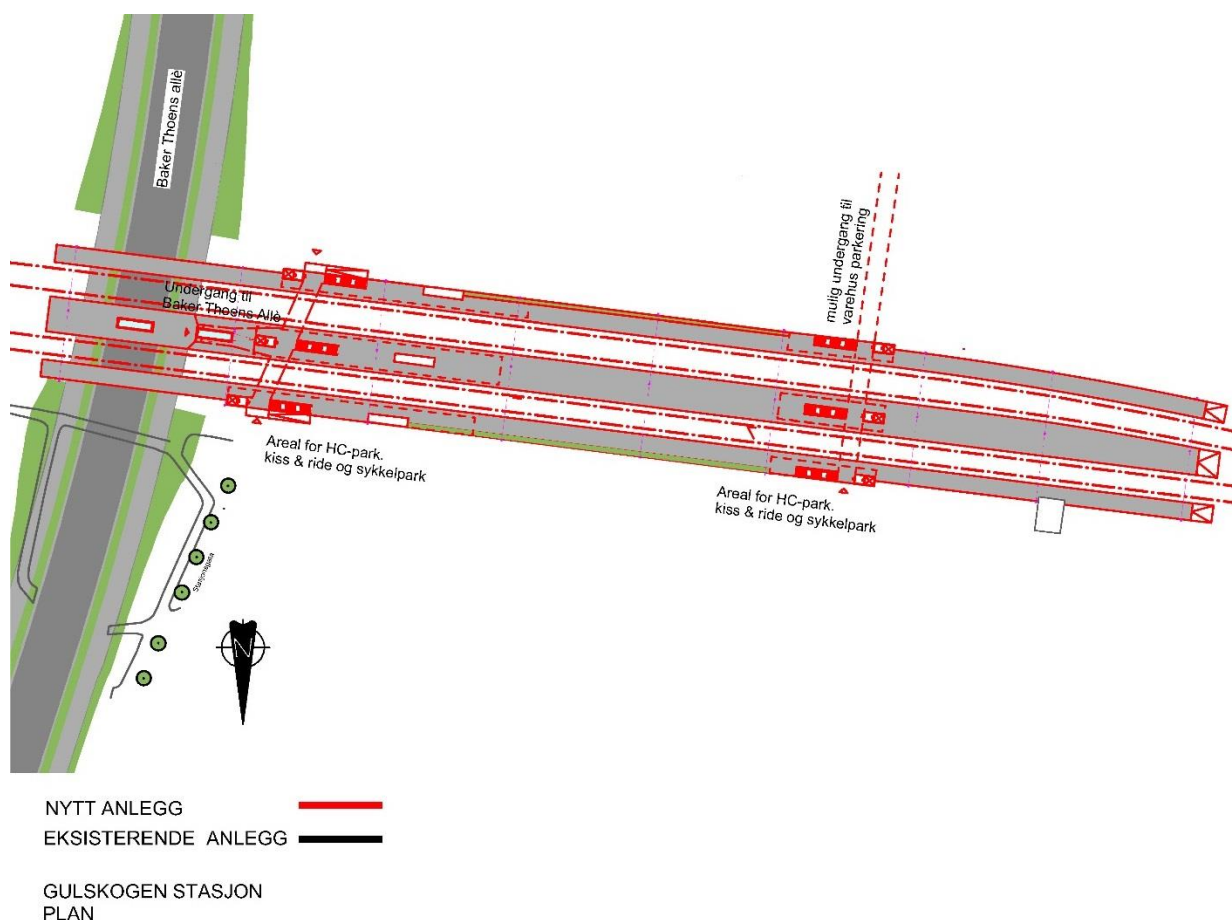
Drammen stasjon: Drammen stasjon bygges for 6 spor med retningsdrift. Plattformer forlenges mot vest. Det vurderes fem alternativer (0, A, B, C og D). Alternativene er nærmere beskrevet i kap. 4.3. Alt. C er en oppgradert og hevet stasjonsløsning med ombygging av Bybrua. Alternativ D har tilsvarende løsning som alternativ C, men med en noen endret sporplassering og lengre plattformer med full bredde. Alternativ D korresponderer med alternativet Vest for Nybyen, under samlet og gjennomføring av alternativet D vil dermed være avhengig av valg av alternativ.



Figur 2: Drammen stasjon alternativ C – Plan

Alle de vurderte alternativene skal beskrives og vurderes.

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.



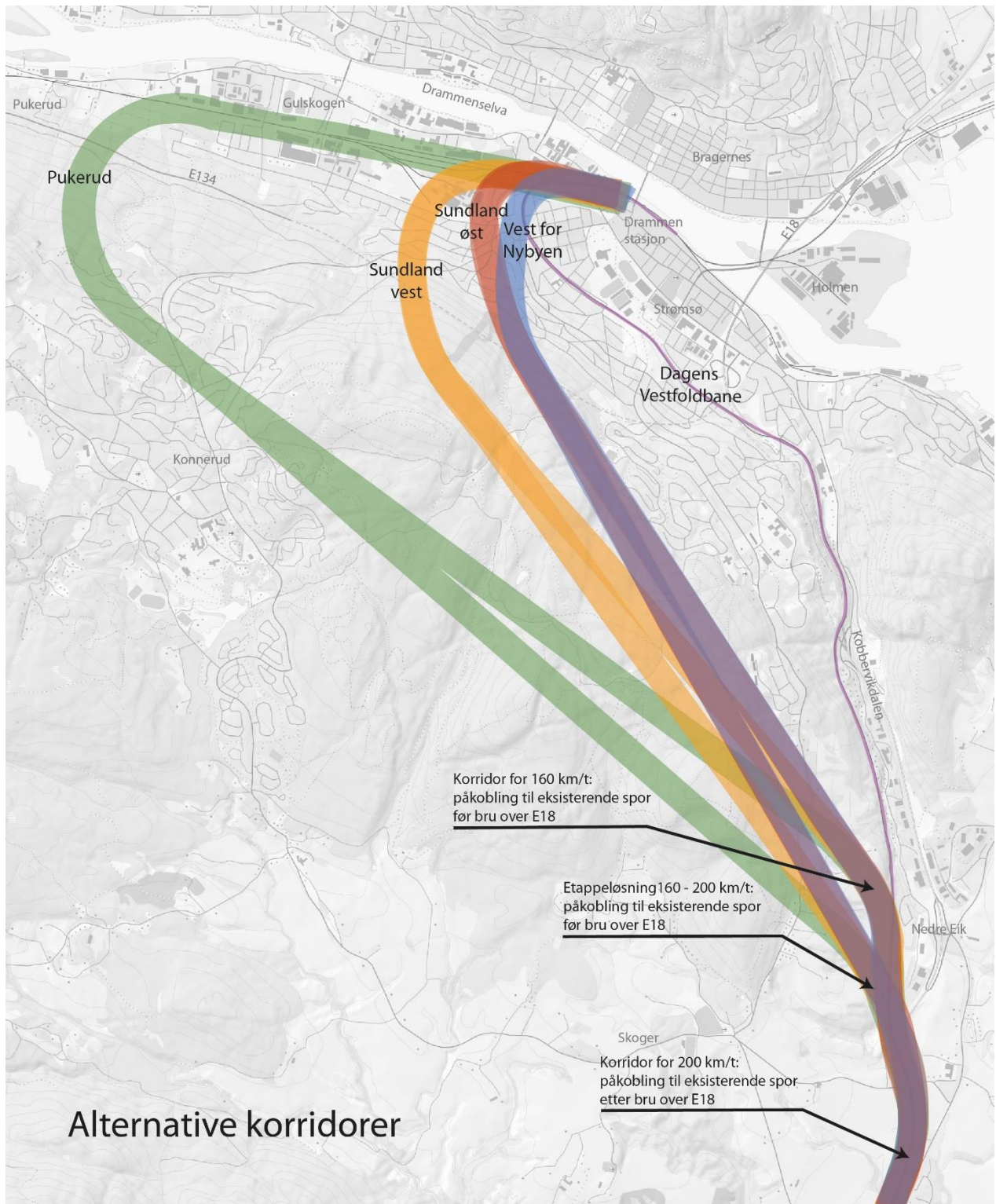
Figur 3: Gulskogen stasjon, plattformer og atkomster.

2.4 Utredningskorridorer

2.4.1 Avgrening for Vestfoldbanen fra bysiden

Figuren på neste side viser utredningskorridorene. De foreslåtte avgrensningene 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 4: 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 byggegroper 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 byggegropp er også vurdert. 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 byggegroper 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 byggegropp vurderes også. Eksisterende infrastruktur som veier og GS-veier 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), vil det bli 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 ikke i denne korridoren. Korridor Pukerud har ikke den kapasitet og fleksibilitet for framtidig jernbanetraffikk 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.

2.4.2 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. I tillegg vurderes en etappeløsning der det etableres først en trasé for 160 km/t med forberedelser 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.

2.4.3 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 over er det tre påhuggsområder i Kobbervikdalen.

2.4.4 Dagens Vestfoldbane

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

Alternativ bruk av eksisterende jernbanespor på Vestfoldbanen kan ha konsekvenser knyttet til de ulike korridorene, og betydningen i forhold til byutvikling vurderes for utredningskorridorene.

3 METODE

3.1 Avgrensing av fagområdet

Fagområdet er iht. til fastsatt planprogram avgrenset på følgende måte:

- Utredning av jernbanestasjoner skal omfatte hovedsakelig spørsmål rundt tilgjengelighet og barrierevirkning.
- Utredning av jernbanekorridoren skal belyse hvordan nye sporområder vil påvirke byutvikling, spesielt i forhold til barrierevirkning og beslag av viktige arealer for byutvikling.

3.2 Utredningsbehov

Utredningsbehov er under gjengitt i henhold til planprogram.

Utredningsbehov jernbanestasjoner

1. Alternative konsepter for utforming av Drammen og Gulsbogen stasjon skisseres, presenteres og vurderes.
2. Integrering av gangforbindelser for de ulike konseptene skal vurderes i forhold til gangavstander synlighet, lesbarhet, tilgjengelighet og barrierer.
3. Trafikale konsekvenser av økt persontrafikk fra jernbane vurderes med fokus på fotgjengerstrømmer i stasjonen og gang- sykkeltrafikk til og fra stasjonene
4. Mulighet for sykkelparkering i planområdet vurderes.
5. Det skal redegjøres for konsekvenser for buss og biltrafikk med bakgrunn i dagens organisering av trafikken.
6. Konsekvenser for funksjonaliteten og attraktiviteten av gangforbindelsen og utvikling av parkdraget langs Drammenselva vurderes.
7. Konsekvenser belyses i tekst og illustrasjon.
8. Avbøtende tiltak vurderes.

Utredningsbehov jernbanekorridorer

1. Framtidig arealbruk av sporområdet til dagens Vestfoldbane vurderes.
2. Konsekvenser av nytt sporområde for foreliggende planer vurderes.
3. Endringer i forhold til dagens og framtidig barrierevirkning vurderes i forhold til arealbruk, trafikkmønster i området, grøntdrag og andre forbindelser.
4. Nye tverrgående forbindelser belyses i forhold til dagens situasjon og en mulig framtidig situasjon med byutvikling. Evt. begrensninger for arealbruken over ny jernbanekulvert belyses i forhold til kjente planer og prosjekter for utvikling i området.
5. Konsekvenser belyses i tekst og illustrasjon.

3.3 Referansealternativet

Referansealternativet tilsvarer dagens situasjon og utgjør sammenligningsgrunnlaget for vurderinger av konsekvensene ved de ulike alternativer. Dagens situasjon vil i praksis si planområdets og influensområdets tilstand og bruk i dag, samt foreliggende planer for framtidig bruk og forventet tilstand dersom de ikke var gjenstand for jernbaneutbygging. Referansealternativet har per definisjon konsekvensene 0 og konsekvenser av de vurderte alternativer viser hvor mye disse avviker fra referansealternativet.

3.4 Metode og datagrunnlaget

Metode for vurdering av jernbanestasjoner:

- Enkel situasjonsbeskrivelse
- Målbeskrivelse for plangrepet i forhold til byutvikling
Grunnleggende dokumenter for målbeskrivelsen er Jernbaneløsningsplanens planveileder for byområder og knutepunkter fra 2013 og Jernbaneløsningsplanens Strategisk rammeverk for stoppesteder, høringsutgave fra 2015.
- Kartlegging av viktige planforutsetninger
- Beskrivelse av referansealternativet
Iht. planprogram er sammenligningsgrunnlaget dagens situasjon. For Drammen stasjon er minimumsløsningen (alt. 0) valgt som referansealternativet fordi tiltaket uansett forutsettes ombygd stasjon.
- Vurdering av måloppnåelse på grunnlag av de 4 ulike konseptalternativene.
- Vurdering av konsekvens for hvert konseptalternativ.

Metode for vurdering av jernbanekorridorer

Jernbanetraséer vurderes i forhold til barrieredannelse og beslag av arealer for potensiell byvekst. Deler av korridoren hvor jernbanen føres i tunnel vil ikke påvirke byutvikling og inngår ikke i vurderingene.

- Beskrivelse av arealbruk og gjeldende regulering
Grunnlag for vurdering er befaring av området samt kommunens innsynsverktøy for kart og reguleringsplaner
- Verdivurdering
Vurdering av betydningen av dagens bruk for byen spenner fra liten verdi, middels verdi til stor verdi.
- Omfang
Tema omfatter omfang av arealbeslag og evt. restriksjoner og barrieredannelse.
Barrieredannelsen vurderes med og uten eksisterende trasé for Vestfoldbanen.
- Foreliggende planer i området
I henhold til planprogram skal konsekvenser vurderes i forhold til dagens situasjon. Det foreligger imidlertid vedtatte planer i jernbanekorridoren, som vil endre situasjonen vesentlig i forhold til dagens arealbruk. Derfor vurderes konsekvensene også i forhold til vedtatte reguleringsplaner, som vesentlig påvirker dagens arealbruk.
- Konsekvensvurdering
Selve konsekvensvurdering består i å sammenstille verdien av området med omfanget av tiltaket og konsekvenser i forhold til referansealternativet. Foreliggende planer inngår i vurderingene hvis de påvirker verdien eller omfanget av området vesentlig.

4 JERNBANESTASJONER

4.1 Byutvikling

Drammensregionen er en region med sterk befolkningsvekst. Drammen kommune ønsker vekst fordi veksten gir muligheten til å utvikle byen. Byplanstrategien som skal ligge til grunn for planlegging i Drammen mot 2036 fokuserer på byvekst med kvalitet. Drammen skal være det regionale tyngdepunktet vest for Oslo. Veksten medfører både muligheter og utfordringer. Flere mennesker og flere arbeidsplasser krever investeringer i offentlige arealer, servicefunksjoner og transportsystemer.

Drammen stasjon ligger sentralt i byen, er en viktig stasjon på InterCity-strekningene og er Buskeruds viktigste kollektivknutepunkt.

Stasjonen ligger tett inntil byaksen og Bybrua som forbinder byens delte sentrum nord (Bragernes) og sør (Strømsø) for Drammenselva. En viktig del av Drammens utviklingsstrategi de siste 20 årene har vært å bygge opp under utviklingen av byaksen. Drammen kommune har investert målrettet i oppgradering av sentrum og utvikling av sentrumsnære områder, deriblant ny bussterminal og Strømsø torg, som i dag framstår som en attraktiv møteplass foran jernbanestasjonen. Bydelen Strømsø, som grenser inntil Drammen stasjon har derimot i liten grad vært del av – og fått nytte av – denne byfornyelsen. Det betydelige utbyggingspotensialet sentralt på Strømsø innenfor 800-1000m fra Drammen stasjon, gjør området til en viktig ressurs i arbeidet mot målsetningen om en konsentrert byvekst.

Parallelloppdrag for utbygging ved stasjonen

ROM skal utvikle næringsbebyggelse på Drammen stasjon, rett syd for eksisterende stasjonsbebyggelse. Målet er å etablere Drammens beste kontorarbeidsplasser i umiddelbar nærhet til Buskerudregionens største knutepunkt.

Planene for området inneholder kontor, hotell og servicefunksjoner på knutepunktet Drammen stasjon. Konferansehotellet vil inneholde ca. 230 rom og konferansekapasiteten vil være 5-600 personer. Planlagt byggestart primo 2017 og ferdigstillelse i løpet av 2018.



FIGUR 5: Forslag fra parallelloppdraget for utbygging ved Drammen stasjon.
Illustrasjon: Narud Stokke Wiig. kilde: <http://www.romeiendom.no/>

Strømsø – et Future Built-prosjekt

Drammen stasjon ligger i bydelen Strømsø, som er et forbildeprosjekt Drammen kommune utvikler i samarbeid med Future Built. Bydelen skal bli et forbilde på klimavennlig byutvikling. I april 2012 vedtok bystyret mål for den videre planleggingen:

- Fortetningspotensiale på cirka 150 000 m² næring og 300-500 nye boliger (mellom Strømsø torg, Bjørnstjerne Bjørnsons gate og Telthusgata).
- En rekke forbildeprosjekter i Future Built.
- Høy arkitektonisk og miljømessig kvalitet.
- Energieffektivisering av eksisterende bygningsmasse.
- Utvikling av arbeidsmåter som bidrar til at grunneiere, beboere og andre grupper som bruker Strømsø involveres i planleggingen.
- Kunnskapsdeling, visning og profilering.



FIGUR 6: Vinnerprosjekt åpen internasjonal idekonkurranse om utvikling av Strømsø.
Illustrasjon: Norconsult AS/ Alliance Arkitekter

4.2 Målbeskrivelse for knutepunktutvikling

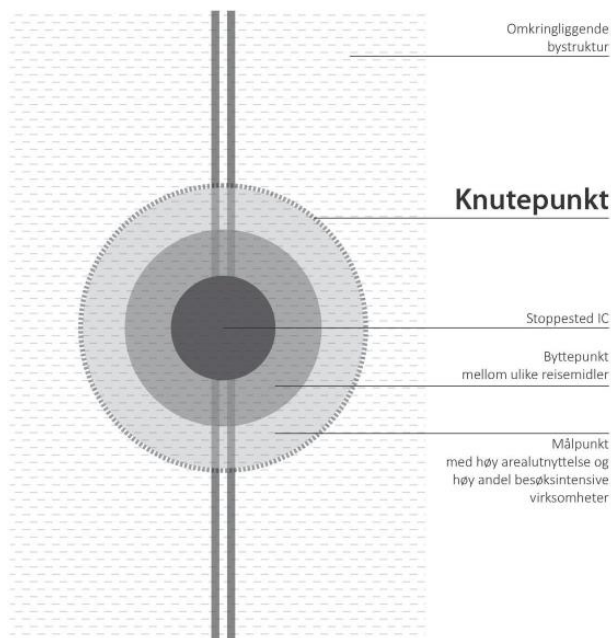
I forbindelse med gjennomføringsplan for utbygging av InterCity-strekninger har Jernbaneverket utviklet en planveileder for byområder og knutepunkter [1]. Veilederen beskriver knutepunkter som en funksjonell enhet som består av flere lag: Stoppested IC, byttepunkt mellom ulike reisemidler, og målpunkt med høy arealutnyttelse og høy andel besøksintensiv virksomhet.

Figurene under, fra planveilederen, viser hva som må ivaretas ved utvikling av et overordnet plangrep for knutepunktet:

Nye stasjonsprosjekter skal ha et innhold og en utforming som bidrar til lokal knutepunktutvikling. Det viktigste bidraget til god knutepunktutvikling er en robust, framtidrettet og bærekraftig transportinfrastruktur, som kan møte forventet befolkningsvekst. Samtidig skal investeringene i infrastruktur bidra til ønsket samfunnsutvikling.

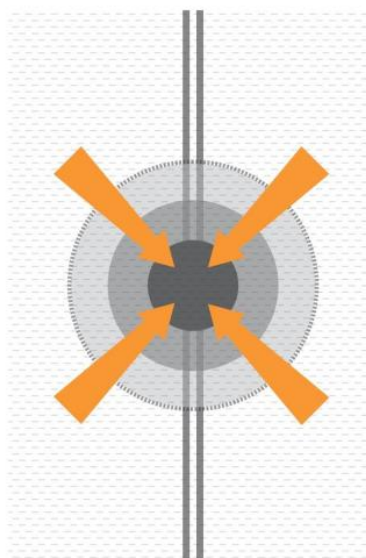
Vår tilnærming til knutepunktet

- en funksjonell enhet som består av flere lag/soner



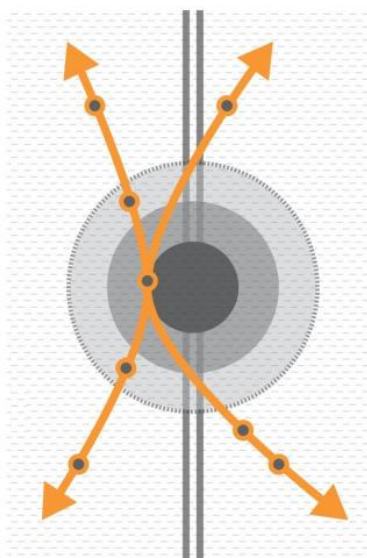
Forbindelser mellom by og stasjon

- gjør stasjonen tilgjengelig for de reisende



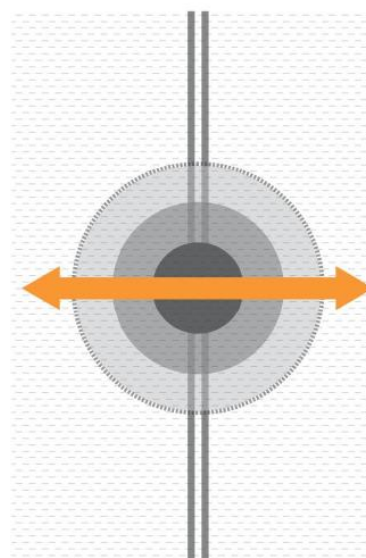
Kobling mellom IC-tog og lokalbuss

- gjør stasjonen tilgjengelig for de reisende



Forbindelser over og under sporene

- reduserer barrierer og knytter byen sammen



FIGUR 7: Viktig for utvikling av det overordnede plangrep. Fra Jernbaneverkets planveileder [1].

På et overordnet nivå er det de strukturelle grepene som skal ivareta framtidig passasjergrunnlag og jernbanens endringsmuligheter gjennom sammenheng, tilgjengelighet, framkommelighet, kompaktet og synlig infrastruktur.

Sammenheng

Knutepunktet bør utvikles som en forlengelse og integrert del av det lokale bylandskapet. Som alternativ til det tradisjonelle grepet med stasjonsbygning og forplass kan knutepunktet struktureres omkring et sammenhengende byrom på tvers av jernbanen og langs viktige bevegelseslinjer i området.

Tilgjengelighet og framkommelighet

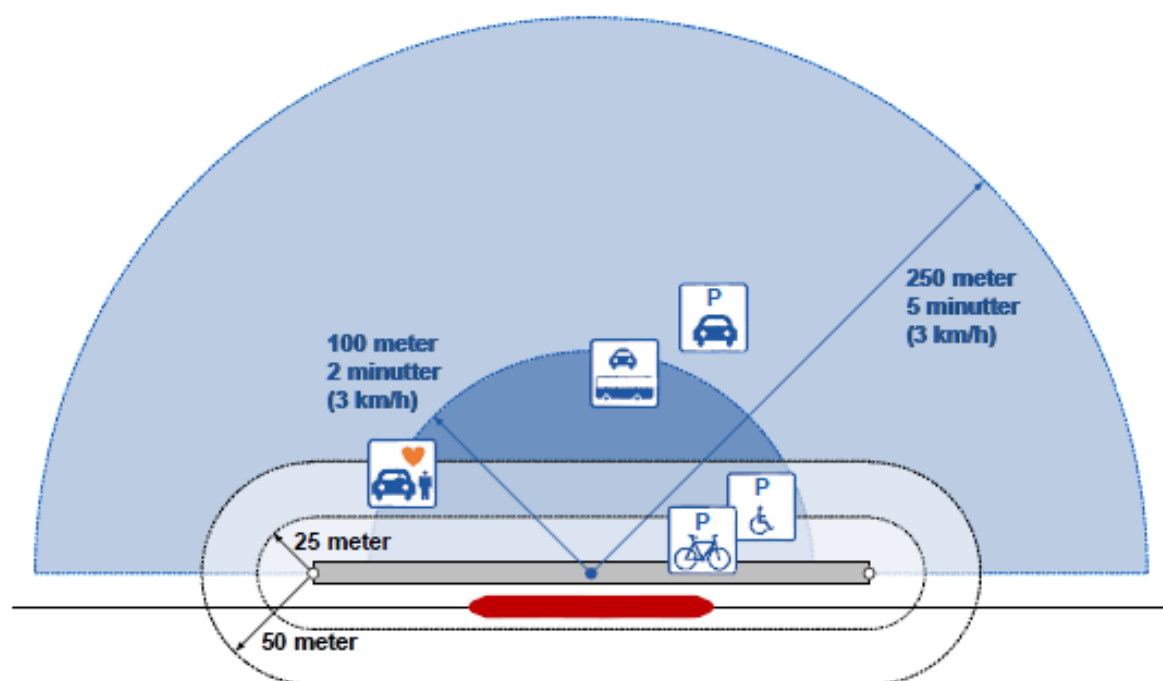
I tillegg til universell utforming, er det viktig at adkomster gjøres synlig og enkle for å underbygge bevegelsene til knutepunktet. Litt avhengig av den lokale konteksten, bør knutepunktet utvikles som et 360-graders landskap uten for- og bakside.

Knutepunktet kjennetegnes av personstrømmer med svært ulike typer av hastigheter og formål. Det må tilrettelegges for alle.

Kompakthet og synlighet

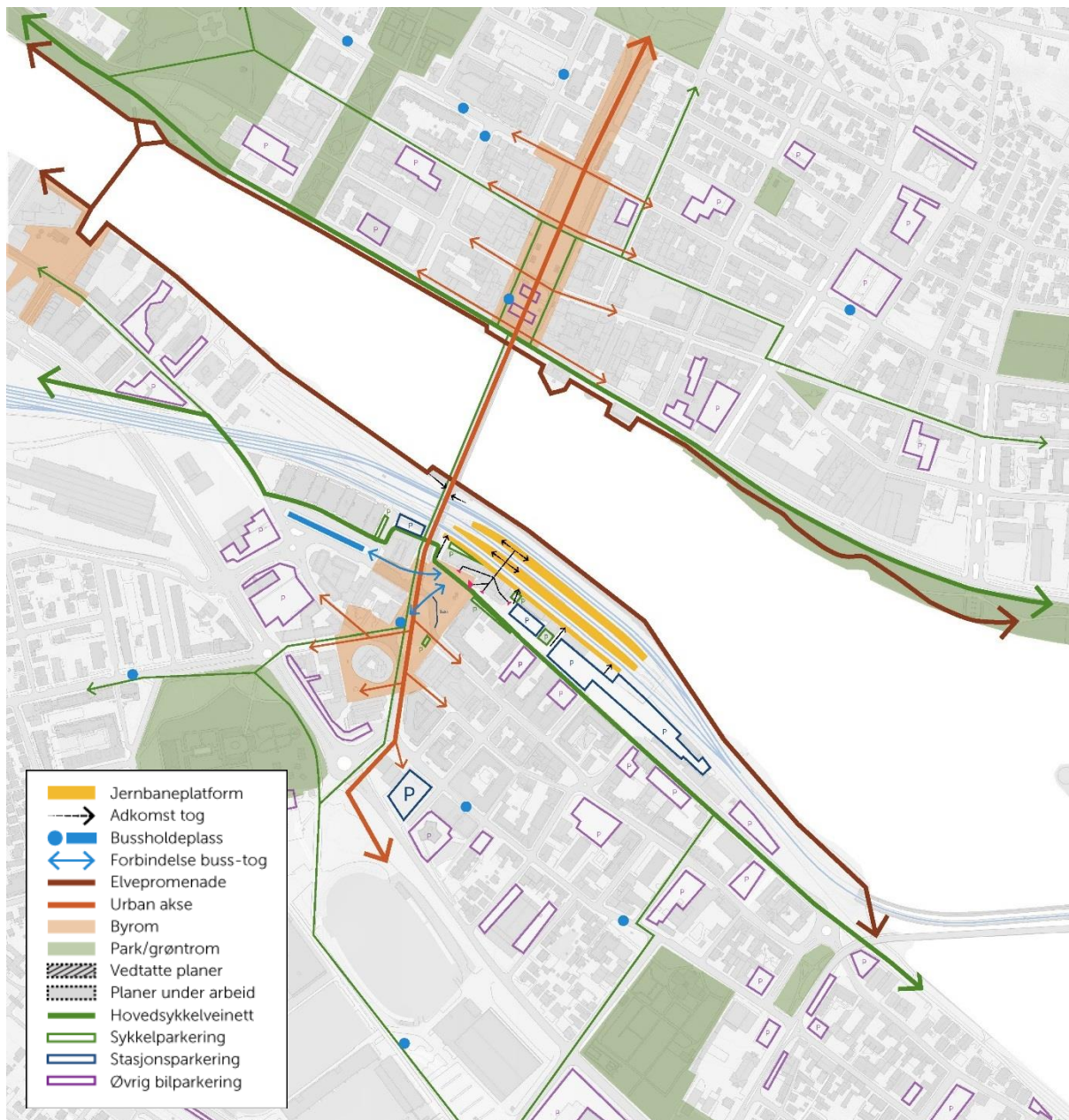
Knutepunktet bør utformes på en måte som sikrer kortest mulige avstander til og mellom kollektivmidlene. Gående og syklister bør gis førsteprioritet. Lesbarheten er viktig for å gjøre et komplekst transportsystem forståelig for de reisende.

Måloppnåelse i forbindelse med plassering og prioritering av ulike byttepunktvarianter vurderes med bakgrunn i Jernbaneverkets strategisk rammeverk for stoppesteder [2].



FIGUR 8: Figuren angir omtrentlig plassering og prioritering av ulike byttepunktvarianter (Strategisk rammeverk for stoppesteder, høringsutgave, Jernbaneverket, 27.03.2015, kap 5.4 Bytteområdet [2])

4.3 Drammen stasjon



FIGUR 9: Drammen stasjon, eksisterende situasjon.

4.3.1 Viktige planforutsetninger

Drammen stasjon er en bystasjon med sentral beliggenhet i Drammen sentrum. Beliggenheten til Drammen stasjon ligger fast. Eksisterende stasjon har én sideplattform og to midtplattformer, og betjener 5 spor. I tillegg er det ett spor forbi stasjonen som ikke ligger inntil plattform. Stasjonen er planlagt utvidet til 6 spor med plattform.

I de senere årene er det målrettet blitt gjennomført prosjekter som bygger opp under byaksen og jernbanestasjonen. Viktige elementer som tas med videre som forutsetninger i utredningen:

- Bussterminal i Jernbanegata.
- Drosjeholdeplass og bussholdeplass for byens viktigste pendelrutene på Strømsø torg.
- Parkeringshus i Blichs gate med 336 plasser (betjener flytoget, handlende og boliger).
- Sykkelhotellet ved stasjonen med plass til 244 sykler.



FIGUR 10: Drammen stasjon, hovedinngang. Foto: Norconsult AS

Hovedinngang til Drammen stasjon er godt eksponert mot Strømsø torg og byen. Hovedinngangen skal videreføres i alle alternativer.

Kobling mellom buss og jernbanestasjonen ligger fast. Forbindelse mellom by og stasjon og barrierevirkning vurderes i utredningen.

4.3.2 Referansealternativet

Referansealternativet representerer minimumsløsning for ombygging av Drammen stasjon (alt. 0). Hovedforskjellen til dagens situasjon er at stasjonen utvides fra 5 til 6 plattformer. Midtplattformen oppgraderes og plattform 1 forlenges. Det etableres en ny plattform til spor 6. Det vil bare være en planskilt hovedatkomst til midtplattform, som i dag. Rømning for midtplattformene vil måtte skje over sporområdene, som i dag.

Eksisterende gangkulvert forlenges i alle alternativer og gjøres tilgjengelig fra elvepromenaden med trapp eller heis. Det er et veldig positivt tiltak som vil bidra til å integrere jernbanestasjonen bedre i bystrukturen. Videre gjelder for alle alternativer, at hovedatkomst til plattformene er lokalisert som i dag ved Strømsø torg. I tillegg er plattform 1 (i sør) tilgjengelig fra bysiden, plattform 6 (i nord) fra elvesiden. Elvepromenaden og bredden til dagens gangsone opprettholdes i alle alternativer. Dagens grøntrabatt mellom stasjon og gangsone utgår, samtidig åpnes stasjonen i større grad mot elvepromenaden.



FIGUR 11: Minimumsløsning og referansealternativ.

4.3.3 Alternative konsepter for Drammen stasjon

Det er fire alternative konsepter for oppgradering av stasjonsløsning som inngår i konsekvensvurderingen. Spor og plattform optimaliseres i alle alternativer for å tilfredsstille krav til universell utforming.

Alternativ A: Ny adkomst fra Bybrua til en midtplattform og sideplattformer



FIGUR 12: Alternativ A: Ny gangadkomst fra Bybrua til en midtplattform.

Ny adkomst med trapp fra Bybrua til plattform 1 og midtplattform 4 og 5. Midtplattformen med spor 2-3 er kun tilgjengelig via eksisterende undergang med adkomst fra Strømsø torg og elvepromenaden.

Alternativ B, C og D: Ny adkomst fra Bybrua til alle plattformer

Prinsipppløsningen for alternativene B, C og D er lik. Ny adkomst etableres fra Bybrua med trapp til alle plattformer.



FIGUR 13: Alternativ B og C: Nye gangadkomster fra Bybrua til begge midtplattformene.

I Alternativ B er fire plattformer tilgjengelig på en lengde på tilnærmet 350 m (spor 1, 2, 5 og 6).

Alternativ C har tilsvarende løsning som alternativ B, men med hevede spor og plattformer. Dette gir forbedret flomsikring. Ufordringer og flomsikringstiltak er beskrevet av andre fagområder, og inngår ikke i vurderingene i denne rapporten. Alternativ C forutsetter en ombygging av dagens hovedadkomst. Første etasjen og underetasjen bygges om, gangkulverten utvides. Ombygging gir betydelig forbedret lysinnfall til underetasjen.

Mens alternativ B / C har plattform i ca. 350 m lengde til 4 spor har alternativ D lange plattform til alle 6 spor. Dette vurderes som positivt, men vil ikke skille alternativene vesentlig fra hverandre i forhold til byutvikling. Alternativ D korresponderer med alternativet Vest for Nybyen, under samlet og gjennomføring av alternativ D vil dermed være avhengig av valg av alternativ.

4.3.4 Gangforbindelser til og fra stasjonen

Referansealternativet



FIGUR 14: Referansealternativet, med visning av gangavstand 25m, 50m, 250m, 500m og 800m fra stasjonsinnganger med adkomst til alle plattformer.

Alternativ A, B, C og D med adkomst fra Bybrua



FIGUR 15: Fig. Alternativ A, B, C og D med visning av gangavstand 25m, 50m, 250m, 500m og 800m fra stasjonsinnganger med adkomst til alle plattformer. Forbindelsene til Bybrua gir kortere gangavstand fra Bragernes til stasjonen.

Alle alternativene supplerer dagens hovedadkomst med gangkulvert fra Strømsø torg med adkomst til plattformene fra Bybrua. Området nord for Drammenselva – Bragernes – har mange arbeidsplasser, mye handel og service. Gangavstanden fra Bragernes til perrongen kortes fysisk ned med rundt 200 m med nye adkomster fra Bybrua til plattformene. Med en gangfart av 5 km/t tilsvarer dette ca. 2,5 min gangtid. Store deler av sentrum vil nå kunne nås i en 500 m radius fra stasjonen, som tilsvarer ca. 6 min gangtid.

Drammenselva oppleves som en barriere mellom de to delene av Drammen sentrum, spesielt for gående. Det er viktig at ferdsel over Bybrua oppleves så positivt som mulig. Jernbanestasjonen er godt synlig fra Bybrua og en direkte adkomst uten omveier vil oppleves positivt av de reisende. Lesbarheten vil styrkes om alle perronger er tilgjengelig fra samme område på Bybrua. Fra Papirobredden vil man få en alternativ adkomst til plattformene langs elvepromenaden.

Direkte koblinger fra Bybrua til plattformene på jernbanestasjonen vil bygge opp under det strategiske byplangrepet med styrking av byaksen og bidra med en merkbar forbedring av tilgjengeligheten til stasjonen – spesielt til og fra bysentrumet på Bragernes side. Adkomst fra Bybrua er foreslått med trapper. Det er ikke plass til heis på grunn av begrensede plattformbredder. Alle som ikke kan bruke trappen kan enten benytte dagens løsning med adkomst fra Strømsø torg eller framtidig adkomst fra elvepromenaden.

I alternativ A er det kun adkomst til plattform 1, 4, 5 og 6 fra Bybrua. Siden stasjonen er planlagt med retningsdrift vil forholdene forbedres kun for en del av de reisende. Lesbarheten av stasjonsløsningen i sin helhet svekkes og alternativet anbefales derfor ikke.

I alternativ B, C og D er det adkomst fra Bybrua til alle plattformer, noe som gjør det lett forståelig for alle reisende. I tillegg gir det full fleksibilitet med tanke på hvordan sporene bør driftes i framtiden.

Hovedforskjellen mellom alternativ B og C/D er at sporet og perrongene heves med ca. 40 cm, noe som gir mindre risiko for flom. Adkomsten fra elvepromenaden til sideplattformen mot nord-øst (spor 6) øst får økt høydeforskjell i alternativ C og D.

I alternativ C og D utvides kulvert fra Strømsø torg både i bredden og høyden. Dette gir større kapasitet, bedre lysforhold og større romlighet, noe som gir en stor forbedring både i forhold til kapasitet og opplevelseskvaliteten. Alternativ C og D vurderes derfor som de beste alternativene i forhold til tilgjengelighet for gående.

4.3.5 Sykkelforbindelser til og fra stasjonen

Hovedrute for sykkel er planlagt rett sør for Drammen stasjonen. Hovednettet for sykkel skal være sammenhengende, med god framkommelighet og høy kvalitet. Det vil sikre god tilgjengelighet for syklister i hele stasjonens lengde. Deler av sykkelforbindelsen er allerede opparbeidet som egen trasé.

Sykkelparkeringshus er knyttet opp mot hovedrute for sykkel ca. 80 m fra stasjonens hovedadkomst. Formelle og uformelle sykkelparkeringsplasser er i dag fordelt langs perrongen på bysiden og langs hovedsykkelveien. I tillegg er det plassert 25 bysykler ved stasjonen.

Antall sykkelplasser som skal opparbeides må utredes i den videre planleggingen. Arealene som bør sikres for sykkelparkering kan være betydelige. Derfor er det viktig med et helhetlig konsept for sykkelparkering som ivaretar framtidig etterspørsel. Det kan være en fordel å fordele sykkelparkering ved flere adkomster.

Sykkelparkering i tilknytning til ny adkomst fra Bybrua kan være vanskelig å få til i større utstrekning. Arealet langs jernbanetrasé vest for dagens stasjon er i store deler satt av til av- og påstigning og bilparkering. Utforming av området ved og under bybroen bør kunne vurderes i senere detaljeringen. Her er det også viktig å hensynta hovedrute for sykkel på en god måte.

Potensial for bruksendring til sykkelparkering er størst sørøst for stasjonen. ROM eiendom eier arealer langs jernbanestasjonen som i dag benyttes til bilparkering. Det planlegges næringsbebyggelse i området med kontor, hotell og servicefunksjoner med mål om ferdigstilling i 2018. Avstand til plattform vil imidlertid ligge godt over 50 meter og er dermed langt over anbefalinger fra Jernbaneverkets planveileder.

Framtidig planprosesser må sikre tilfredsstillende arealer iht. til Jernbaneverkets krav for sykkelparkering.

Ny adkomst fra Bybrua vurderes positiv fordi det gir nye muligheter for å etablere sykkelparkering i nærheten av adkomst til perrongene. Men det vil sannsynligvis ikke løse arealbehovet alene.

4.3.6 Trafikale konsekvenser for gangtrafikk i stasjonen

Økning av reisende på stasjonen er vurdert til rundt 25 % mot 2030 sammenlignet med dagens situasjon. Eksisterende adkomst under stasjonen er trangt, mørk og lite attraktivt.

Flere adkomster til perrongene, spesielt i alternativ B, C og D som omfatter alle perronger fra Bybrua, vil avlaste dagnes kulvert under stasjonen. Større deler av plattformen vil utnyttes, noe som gir jevnere fordeling av reisende langs togenes dører, og kortere stasjonsopphold ved mange av- og påstigninger samtidig. Rømningsforholdene forbedres også.

Alternativ A vurderes som litt positiv, alternativ B som middels positiv og alternativ C og D vurderes som stort positiv på grunn av vesentlig forbedrete adkomstforhold i eksisterende hovedatkomst.

4.3.7 Buss- og biltrafikk til og fra stasjonen

Alternativene innebærer ingen endring i dagens situasjon for buss- og biltrafikk til og fra stasjonen eller buss for tog.

Lokalisering av bussterminal 150 m fra stasjonens hovedatkomst og bussholdeplass / drosjeholdeplass på Strømsø torg er en robust løsning, som ikke vil begrense vekstpotensialet. Bussterminal har god kapasitet. Ombygging av Strømsø torg til møteplass og kollektivknutepunkt har gitt et handlingsrom som tåler endringer over tid, hvor areal både til oppstillingsplass for buss og drosje kan utvides. I forhold til lesbarhet er kollektivtrafikken tydelig prioritert foran av- og påstigning for bil.

Bilparkering er organisert i parkeringshus som er knyttet opp mot hovedveinettet. Avstanden fra parkeringshus til stasjonen er på rund 250 m, som er en akseptabel gangavstand.

Av- og påstigning er lokalisert vest og øst for Strømsø torg. Her er det også tilrettelagt for HC-parkering. Biltrafikken knyttet til av- og påstigning belaster de tiliggende byområdene. I henhold til mål om nullvekst i biltrafikken i de store byene, bør det ikke legges opp til en økning av biltrafikk til sentrum eller stasjonen.

Dagens parkeringsplass for bil øst for stasjonen berøres ikke av stasjonsombygging. Området berøres imidlertid av ROM Eiendom sine planer for næringsbebyggelse på Drammen stasjon. Området benyttes i dag også til buss for tog. Som prinsipp bør bilparkering i framtiden knyttes opp mot hovedveinett for å ikke belaste byområdet mer enn nødvendig med fremmed biltrafikk. Vurdering av parkering for bil og sykkel, samt buss for tog bør inngå i påfølgende planprosesser for utbygging ved Drammen stasjon.

Utbygging av selve stasjonen har lite innflytelse på tilgjengelighet for buss og bil.

4.3.8 Viktige forbindelser

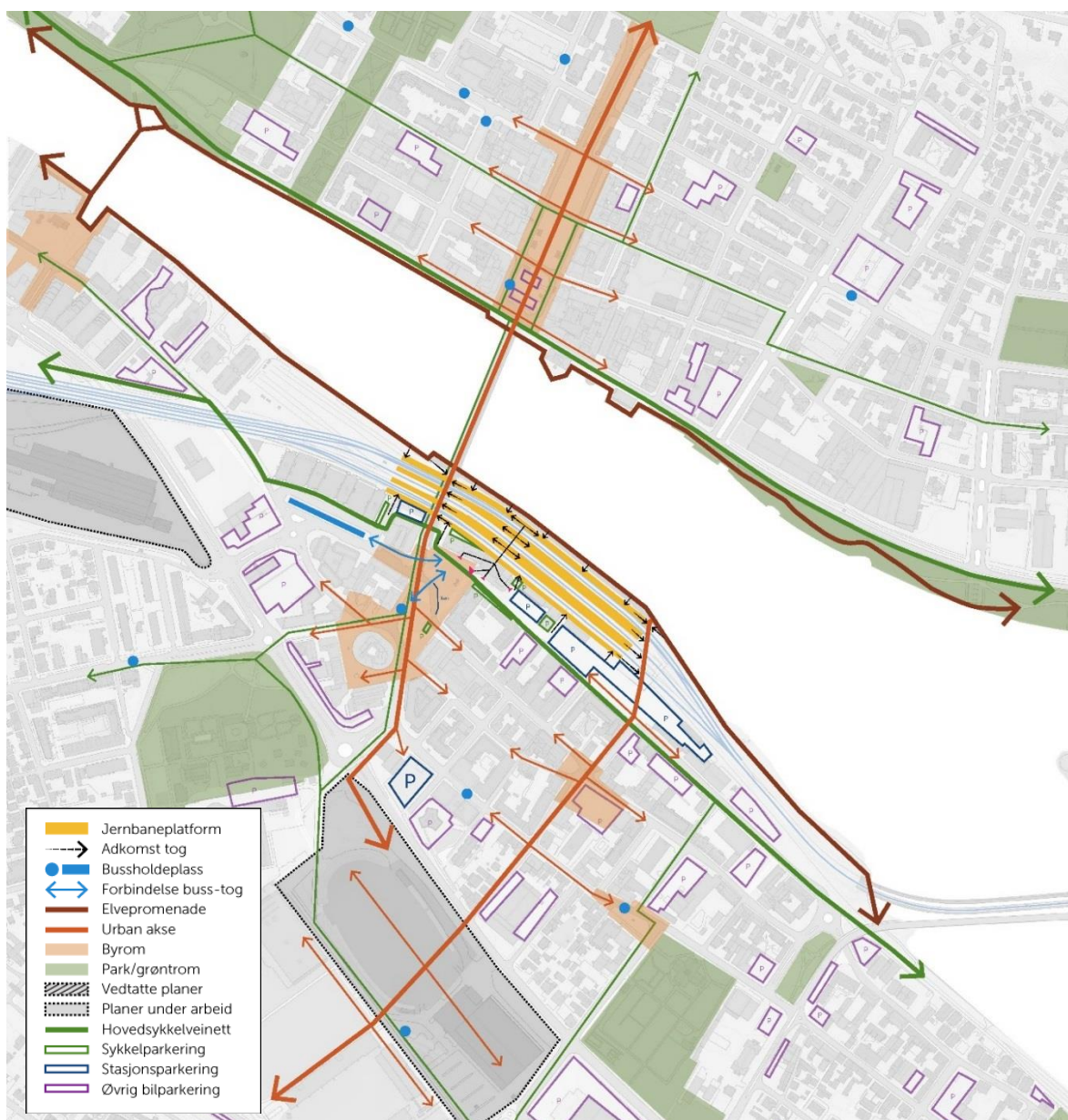
Ingen viktige forbindelser blir brutt på grunn av utbygging av jernbanestasjonen. Elvepromenaden langs Drammenselva videreføres og stasjonen åpnes opp mot promenaden, noe som er positivt i alle alternativer.

Alternativ B, C og D styrker byplangrepet med byaksen og dermed også Bybrua som viktig forbindelse mellom de to delene av Drammen sentrum.

Alternativ C og D styrker i tillegg eksisterende hovedatkomst under stasjonen.

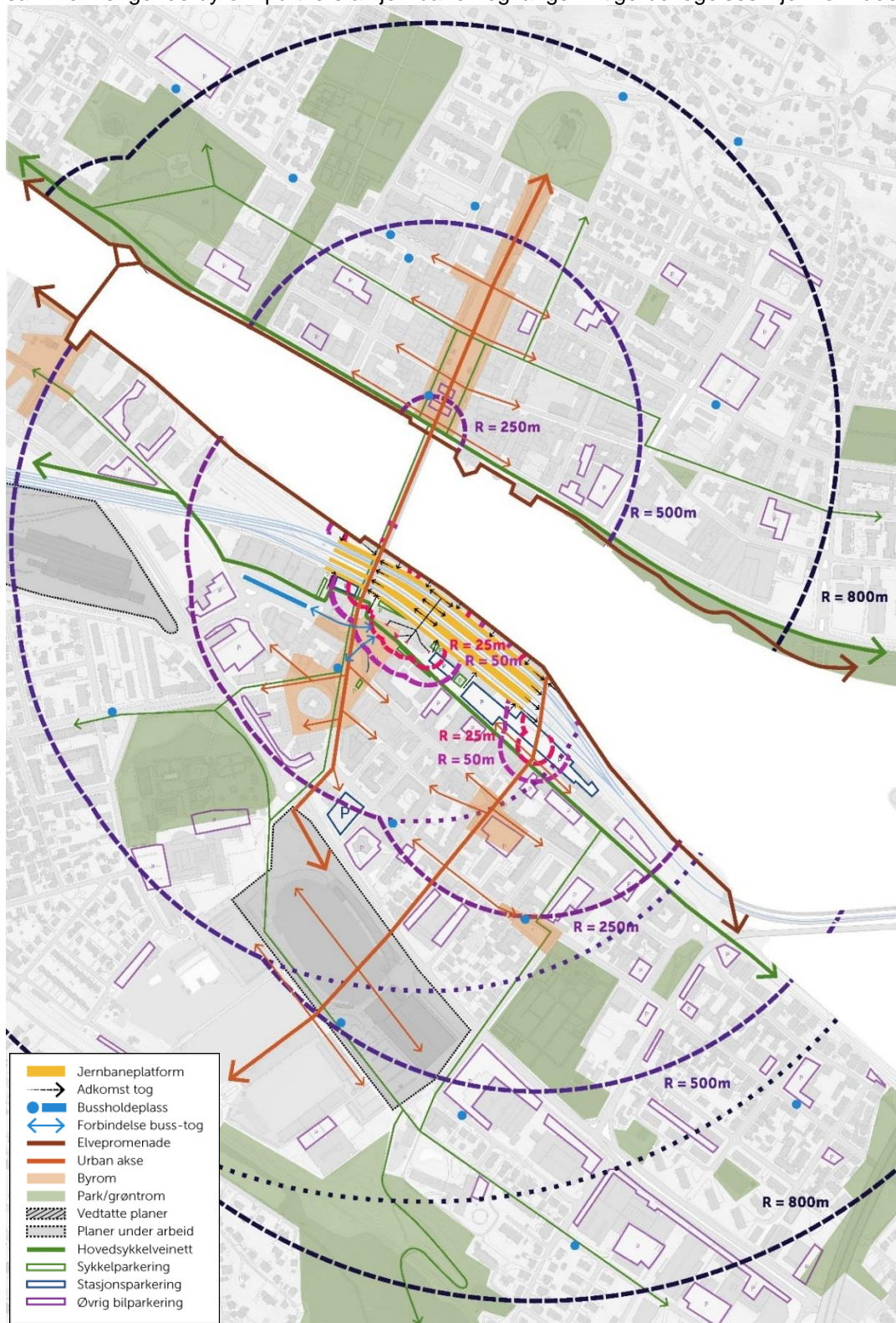
4.3.9 Ny gangadkomst fra øst

Uavhengig av valg av løsning for ombygging av Drammen stasjon, som beskrevet ovenfor, er det tidligere introdusert idéer om en ny gangadkomst til perronger og strandpromenade fra øst. Vinnerforslag i Future Built-konkurransen i 2010 viser en broløsning i kombinasjon med ny bebyggelse langs jernbanen. Parallelloppdrag for ROM eiendom, gjennomført i 2015, viser både løsninger med gangkulvert og bro over sporene – alle med adkomst til perrongene og elvepromenaden. Ny adkomst fra øst inngår ikke i bestillingen til Jernbaneverket og er derfor ikke tatt med i konsekvensvurderingene. Men ny adkomst fra øst belyses for å vurdere evt. hensyn det bør tas ved utbygging av stasjonen.



FIGUR 16: Mulig ny gangadkomst fra Strømsø, illustrert som en fortsettelse av aksen fra Marienlyst mot elven.

Adkomst fra øst kan knytte sammen bydelen Strømsø med jernbanestasjonen og elvepromenaden. Dette vil styrke forbindelse mellom by og stasjon, redusere barrierenvirkningen og integrere jernbanestasjonen bedre i det lokale bylandskapet. Knutepunktet kan struktureres omkring et sammenhengende byrom på tvers av jernbanen og langs viktige bevegelseslinjer i området.

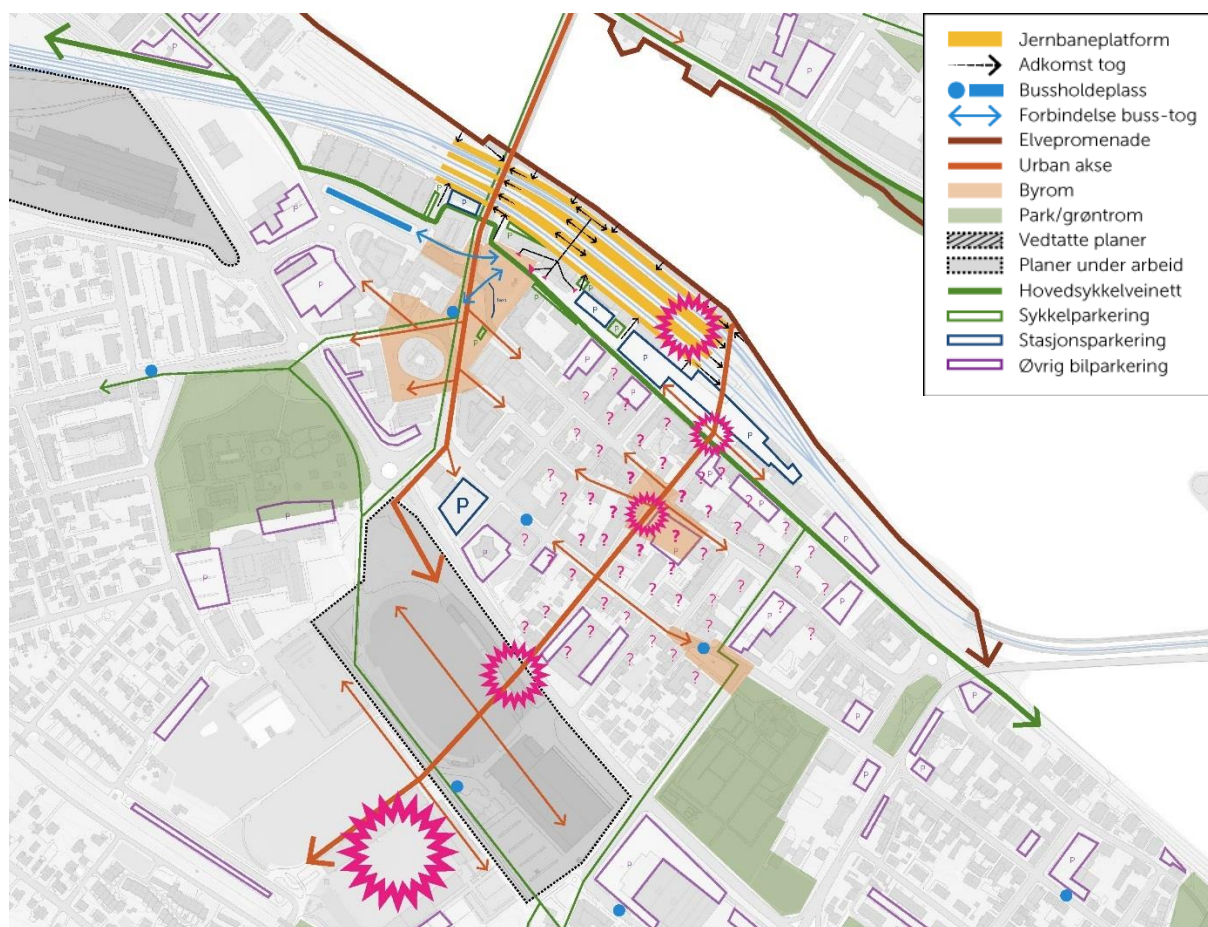


FIGUR 17: Ny adkomst fra sør-øst, med visning av gangavstand 25m, 50m, 250m, 500m og 800m fra stasjonsinnganger med adkomst til alle plattformer. Forbindelsen gir kortere gangavstand fra Strømsø til stasjonen.

Avstanden mellom ny adkomst fra øst og hovedadkomst vil være 200 til 250 meter, alt etter plassering av ny kulvert eller gangbro. Med en gangfart av 5 km/t tilsvarer dette rundt 2,5 til 3 minutter mindre gangtid for reisende som kommer fra øst. Antall arbeidsplasser og bosatte øker ikke vesentlig i nedslagsfeltet nærmest jernbanestasjon (innenfor en 500 meter radius) fordi det er mye grøntareal (kirkegård), veiareal og idrettshall i nedslagsfeltet. Men innenfor en 800 meters radius vil man kunne dekke hele Strømsø bydel.

Hovedargumentet for etablering av en ny forbindelse fra øst er muligheten for å integrere stasjonen bedre i bystrukturen og for å etablere en ny forside fra jernbanestasjonen mot Strømsø bydel, et byområde som i dag preges av å ligge på baksiden av jernbanen.

I etterkant av den internasjonale idekonkurransen, ble det konstatert at det er et betydelig utbyggingspotensiale på Strømsø (vest for Telthusgata), med cirka 150.000 m² næring og 300 til 500 nye boliger. Men før dette potensialet kan realiseres, er det vesentlig med investeringer som genererer annen utvikling i området.



FIGUR 18: Ny forbindelse langs en akse fra elven til Marienlyst stadion via stasjonen, Strømsø og et større byutviklingsområde på Marienlyst, kan bli en viktig generator for byvekst.

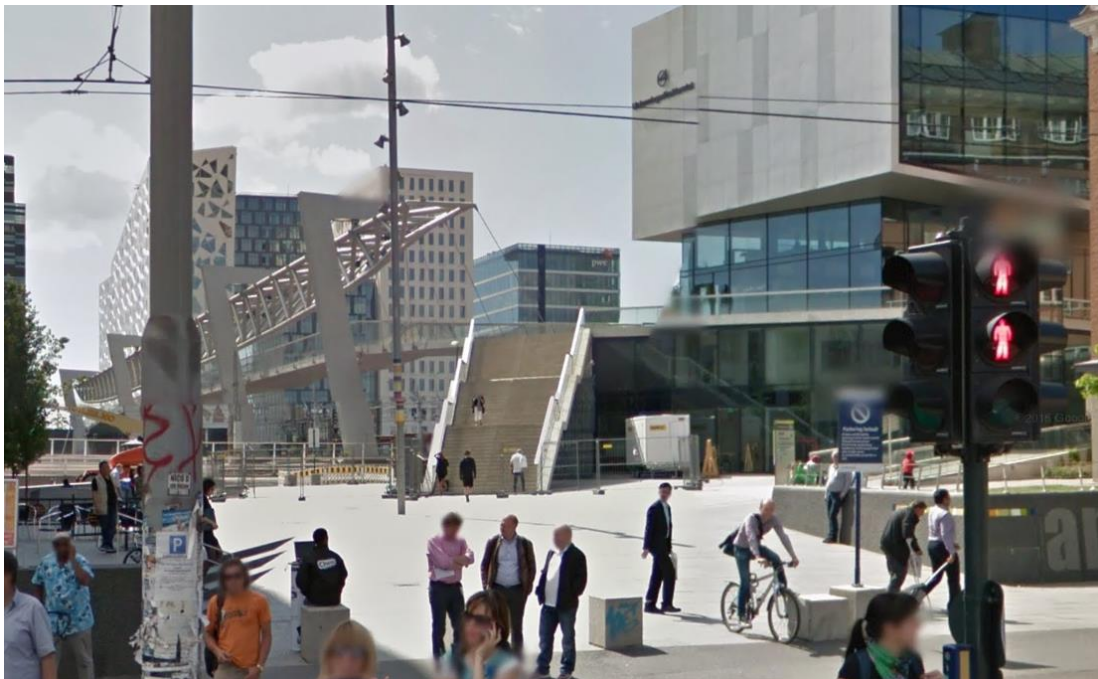
Med ny adkomst mot øst, blir jernbanestasjonen et nytt målpunkt mellom elvepromenaden, torg (i kryss Langes gate Tollbugata) og utbyggingsområdet på Marienlyst. Mellom disse tre aktivitetstyngdepunktene ligger Langes gate, som kan bli en ny viktig forbindelse i bystrukturen, og ryggraden i byutviklingen på Strømsø. Ved å gjøre baksiden av stasjonen til en ny forside, kan man stimulere utvikling, transformasjon og vekst sentralt i bydelen. Dette vil gjøre det mer attraktivt å etablere arbeidsplasser og publikumsrettede funksjoner sentralt i bydelen. Jernbanestasjonen blir i større grad integrert i bylandskapet og forbindelsen mellom Strømsø og Drammenselva styrkes. Dette er et potensielt viktig grep, som vil følge opp Drammens identitet som elveby.

Knutepunktet Drammen stasjon bør få et innhold og en utforming som bidrar til lokal knutepunktutvikling, og investeringer i infrastruktur bør søke å bidra til en positiv samfunnsutvikling. Derfor er det viktig at etablering av nye forbindelser, ny bebyggelse og nye funksjoner ved jernbanestasjoner søker å ha positive ringvirkninger for tilstøtende byområder. Ny adkomst fra øst gir også størst fleksibilitet for å sikre tilfredsstillende arealer for sykkelparkering med tilfredsstillende avstand til perrongen.

Derfor anbefales det at ombyggingen av Drammen stasjon ikke forhindrer muligheten for en framtidig etablering av ny adkomst fra øst, en forbindelse mellom bydelen Strømsø og elvepromenaden med adkomst til plattformene.

Innspill til utforming av ny forbindelse fra øst

Ny forbindelse fra øst er i de ulike konseptforslagene presentert som bro eller undergang. Siden forbindelsen ikke utelukkende skal fungere som ny adkomst til jernbanestasjonen, men også som et nytt viktig byrom i bydelen Strømsø, anbefales det at det utredes en broløsning, helst integrert i ny bebyggelse langs jernbanestasjonen. En broløsning vil også enklere kunne etableres i etterkant av stasjonsombygging.



FIGUR 19: Referanseeksempel: Gangbro Oslo S. Gangbroen har skapt en attraktiv forbindelse mellom Barcode/Bjørvika og bydelen Gamlebyen/Grønland. Broen og rampen er integrert i bebyggelsen på begge sider av stasjonsområdet. Forbindelsen har påvirket bydelene på begge sider positivt. Foto: Google Inc.

Fornyelse av jernbanestasjonen bør bidra til å utvikle en sterk identitet og markedsføre Drammen som kompetanseby og regionsenter. Utbygging i tilknytning til stasjonen bør ivareta muligheten til å lokalisere publikumsrettete funksjoner og et offentlig servicetilbud. En eventuell ny gangbro i øst bør få en arkitektonisk utforming som markedsfører både jernbanestasjonen og bydelen Strømsø fra byen, stasjonen og elvepromenaden.

4.4 Gulskogen stasjon

Gulskogen stasjon ligger utenfor Drammen sentrum i umiddelbar nærhet til Gulskogen kjøpesenter. Stasjonen ligger i et sammensatt område med idrettsanlegg, kjøpesenter, eneboliger og bilbasert næring. Flere tomter rundt stasjonen er diskutert i forbindelse byutvikling/transformasjon. Stasjonen ligger omtrent 500 m vest for byutviklingsområdet på Sundland.

Stasjonen er ikke del av InterCity-strekningen, men del av utredningen med bakgrunn i kapasitetsvurderinger. Ombygging av stasjonen med spor til 4 plattformer åpner muligheten for å forbedre tilbudet vesentlig.

Kommunen setter nå i gang arbeid med kommunedelplan for Gulskogen nord. Utredning av konsepter for utforming av stasjonsnære tomter inngår i kommunens arbeid, og er derfor ikke del av denne rapporten. Sykkel- og bilparkering vil utredes i samarbeid med kommunen.

Rapporten fokuserer på vurdering av stasjonen som byttepunkt mellom tog og andre transportmidler.

4.4.1 Dagens situasjon - referansealternativet

Dagens stasjon har en sideplattform og en midtplattform, og betjener 3 spor. Ved sideplattformen i nord er det parkeringsplass, sykkelhotell, park and ride og en ubetjent stasjonsbygning med venterom.

Sideplattformen er ca. 270 m lang. Fra sideplattformen er det atkomst ned til fortau i undergang under sporene med trapp, eller via gangvegen i en runde rundt grøntområdet. Det er en kort midtplattform på ca. 160m/140m. Fra midtplattformen er det rampe ned til undergangen. Denne rampen er brattere enn kravet til universell utforming. Plattformen er i tillegg til å være for kort også for smal på hver side av rampen til å tilfredsstillende kravene i Teknisk regelverk. Fra fortauet i undergangen under sporene går det også en smal trapp opp til gangvegen syd for sporområdet.



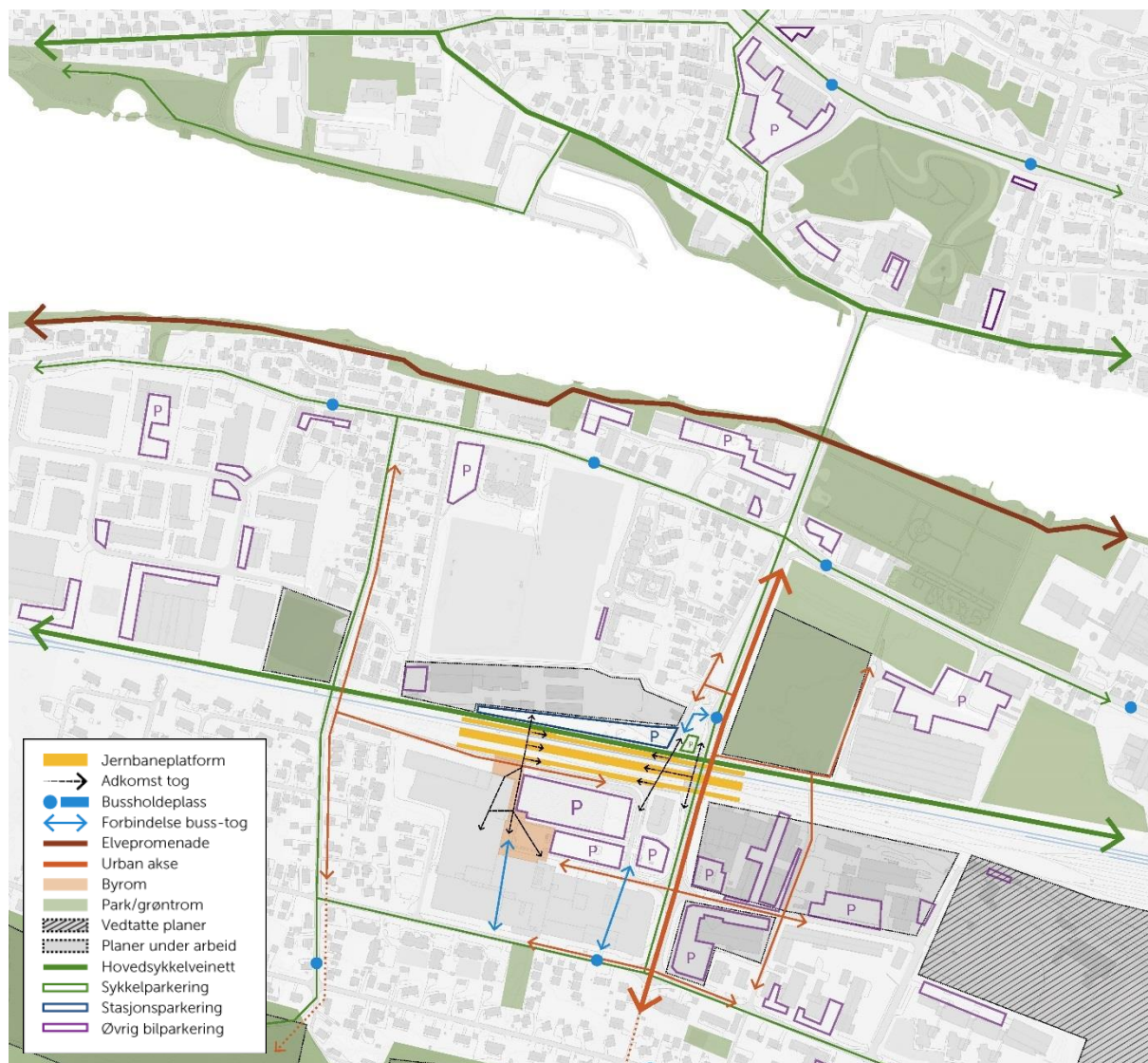
FIGUR 20: Gulskogen stasjon, eksisterende situasjon.

Ombygging Gulskogen stasjon

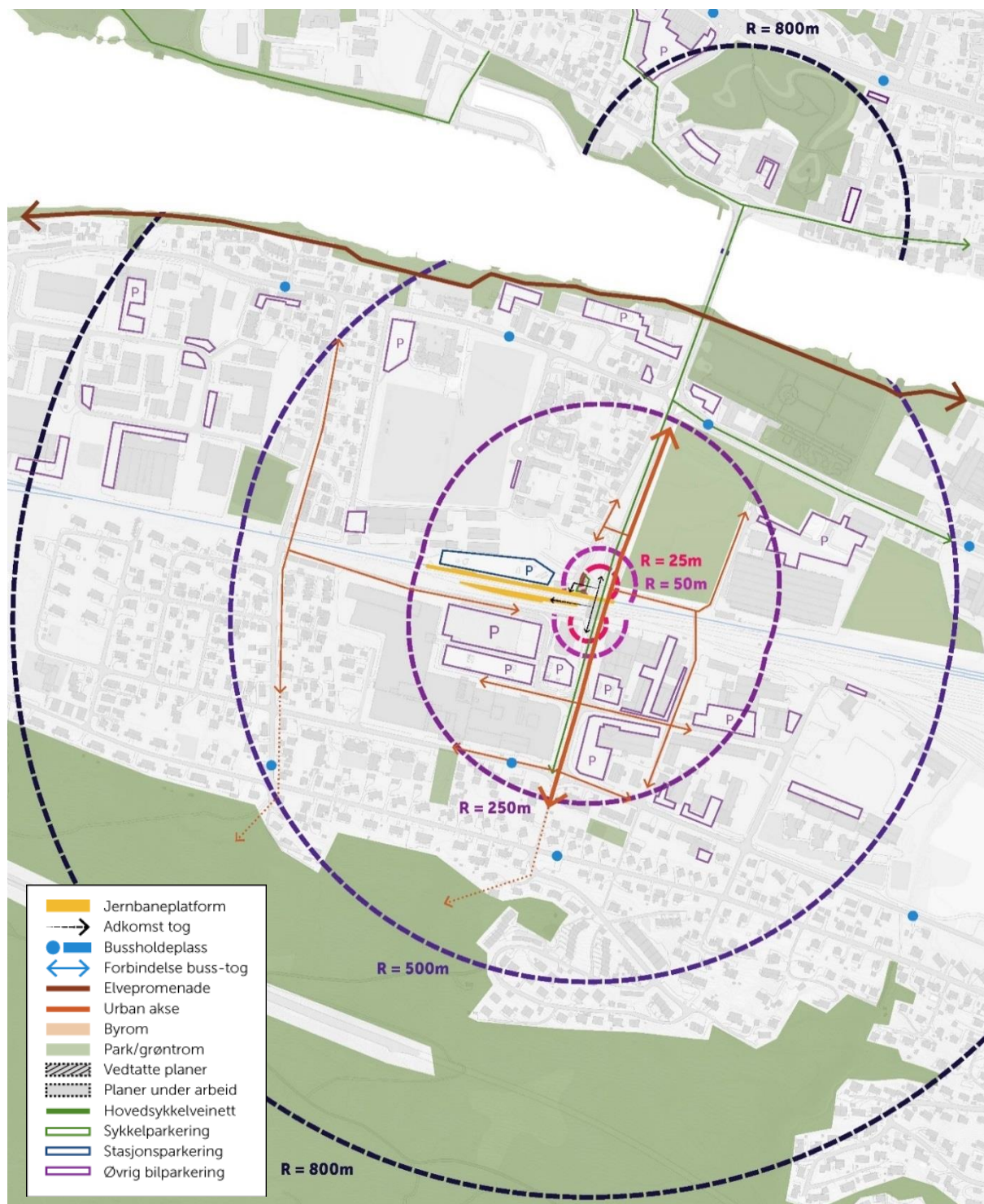
Den nye stasjonsløsningen tilpasses ny sporplan og får en ekstra sideplattform mot sør, slik at det blir 4 spor til plattform. Ny plattform og krav til plattformbredder og sporavstander gir en økt stasjonsbredde. I tillegg må det bygges nye universelt utformede atkomster fra alle plattformene.

Det etableres ny undergang øst på stasjonen med trappe- og heisadkomst til alle 3 plattformene, samt rampeforbindelse til undergang Baker Thoens allé. Undergangen følger retningen på Stasjonsgata som er en viktig historisk forbindelse i området. Den vestre del av plattformene er gitt en ekstra undergang med trapper og heis. Plassering av den vestlige undergangen detaljeres i en senere planfase, spesielt med hensyn til gode forbindelser både til kjøpesenteret og transformasjonsområdet i sør.

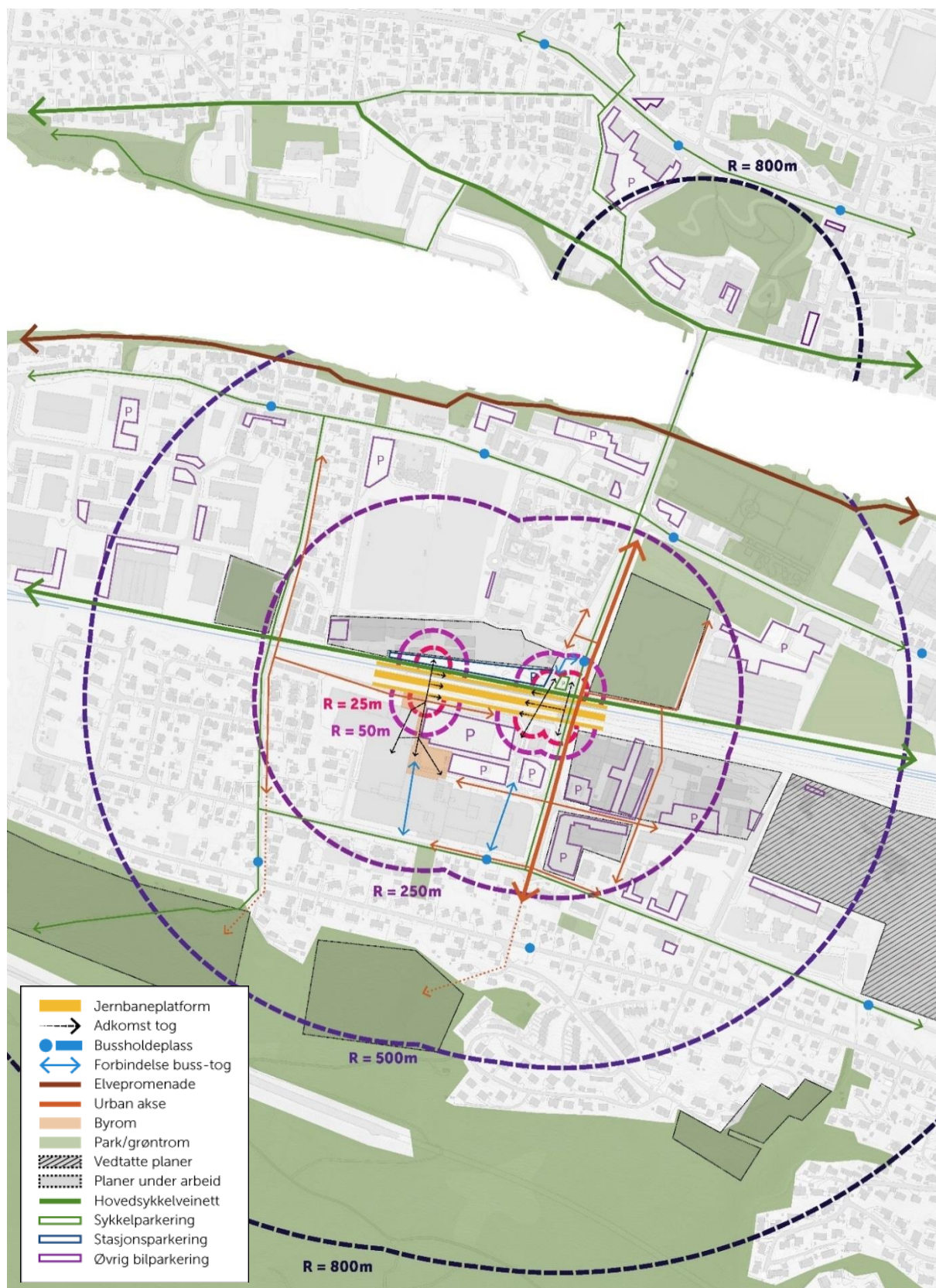
Forutsetning for utforming av stasjonen var at eksisterende bebyggelse skulle berøres i minst mulig grad. Utvidelse av sporområdet mot sør er begrenset av eksisterende boligbebyggelse. Derfor er utvidelsen foreslått mot nord, selv om det berører eksisterende stasjonsbygninger. Stasjonsbygningen, som i dag fungerer som venterom er foreslått revet. Den opprinnelige stasjonsbygningen som brukes til sykkelhotell er foreslått flyttet. Konsekvenser for kulturminner er belyst i egen rapport og inngår ikke i vurderingene.



Figur 21: Ombygging av Gulskogen stasjon.



FIGUR 22: Eksisterende stasjon, med visning av gangavstand 25m, 50m, 250m, 500m og 800m fra stasjonsinnganger med adkomst til alle plattformer.



FIGUR 23: Alternativ 1, med visning av gangavstand 25m, 50m, 250m, 500m og 800m fra stasjonsinnganger med adkomst til alle plattformer.

4.4.2 Gang- og sykkelforbindelse til og fra stasjonen

Baker Thoens allé er den viktigste gaten i området og del av Drammens hovedsykkelveinett. Veien er opparbeidet for sykkel til dels som sykkelfelt i veibanen og til dels på fortau og gir gode adkomstforhold for syklister fra øst. Fra Rødgata er det adkomst via Guldlisten for gående og syklister, noe som gir gode adkomstforhold fra vest. Ved ombygging av Rødgata bør adkomst til stasjon fra vest opprettholdes.

I henhold til sykkelstrategien i gjeldende kommuneplan er det planlagt en høystandard sykkelvei rett nord for stasjonen. Ny høystandard sykkelvei langs stasjonen kan komme i konflikt med gangtrafikk til stasjonen. Utforming og lokalisering av høystandard sykkelvei nord for stasjonsområdet bør vurderes i forhold til sikker gangadkomst til stasjonen.

Det er i dag rundt 100 utendørs sykkelparkeringsplasser ved sykkelstall på nordsiden i tillegg til 135 sykkelparkeringsplasser i sykkelparkeringshus.

Antall sykkelplasser som skal opparbeides må utredes i den videre planleggingen. Det anbefales at sykkelhotell flyttes i nærheten av dagens plassering nord for stasjonen med god kobling til hovedsykkelveinettet, høystandardsykkelvei og adkomst til perrongen. I framtidige planer bør areal avsatt til sykkelparkering vurderes på begge sider av stasjonen.

4.4.3 Trafikale konsekvenser for gangtrafikk i stasjonen

Økning av reisende på stasjonen er vurdert til rundt 35 % mot 2030, men tallene er med en ÅDT av rundt 1300 relativt lav sammenlignet med for eksempel Drammen stasjon. Eksisterende adkomst til stasjonen er midlertidig ikke tilfredsstillende siden de ikke ivaretar krav om universell utforming.

Ny stasjon oppfyller kravene om universell utforming og forbedre dermed situasjonen for gangtrafikk til og fra perrongene vesentlig. Ny adkomst sentralt på stasjonen vil ytterlig forbedre adkomst fra vest.

4.4.4 Buss- og biltrafikk til og fra stasjonen

Der er i dag tilrettelagt for bussholdeplass i Baker Thoens allé ved stasjonen og det er en buss stopp i gaten i Professor Smiths allé, sør for kjøpesenteret. I tillegg er det bussholdeplass i Nedre Eiker vei nord for stasjonen.

Baker Thoens allé er den viktigste gaten i det overordnede veinettet ved stasjonen. Baker Thoens allé er vurdert bygget ut til 4-felt. Holdeplassen bør integreres i ny gateutforming. Det vil gi mulighet for etablering av en bussforbindelse med god overgang mellom buss og jernbanestasjon.

Det er ingen visuell kontakt mellom buss-stopp i Professor Smiths allé og jernbanestasjonen. Avstanden til stasjonen på 250 meter er i tillegg relativt lang, slik at en holdeplass i Professor Smiths allé alene ikke gir tilfredsstillende overgang mellom buss og tog.

4.4.5 Viktige forbindelser

Ingen viktige forbindelser blir brutt på grunn av utbygging av jernbanestasjonen. Forbindelsen langs stasjonens sørside (Guldlisten) videreføres.

I tillegg lages det et nytt angrepunkt til stasjonen som gir nye muligheter for å koble kjøpesenter i sør og transformasjonsområdet i nord til et nettverk av forbindelser, noe som gir gode forutsetninger for å integrere jernbanestasjonen i bylandskapet.

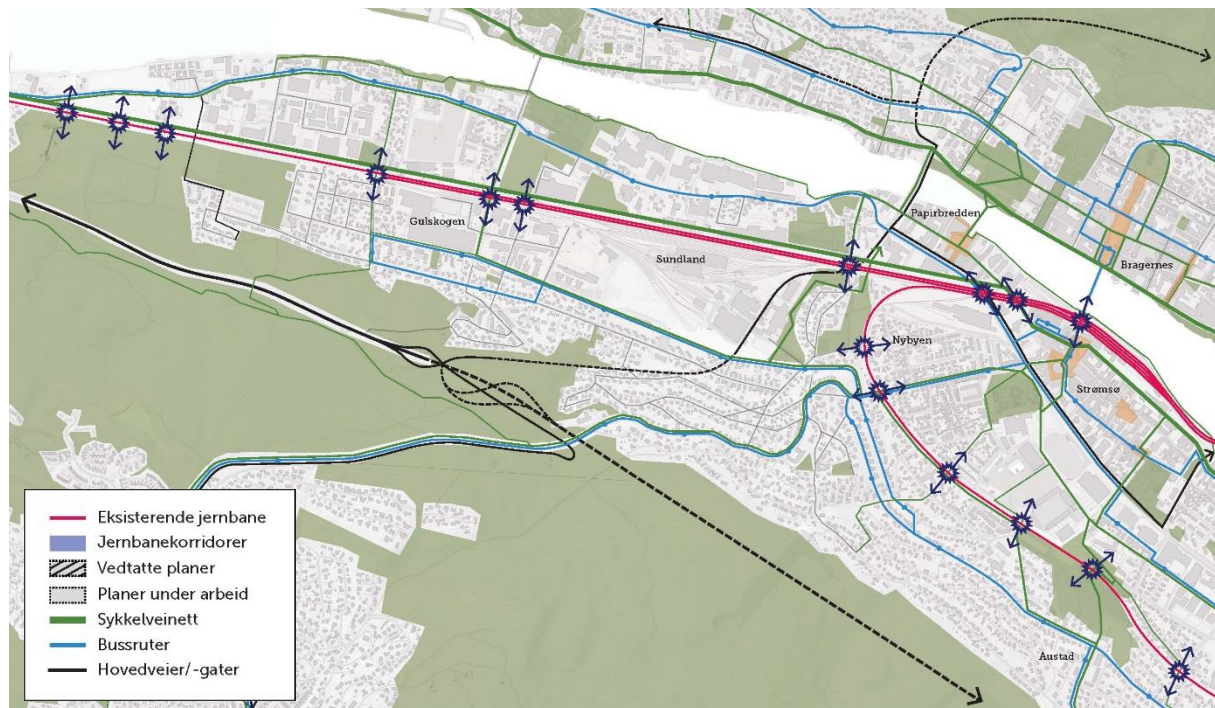
5 JERNBANEKORRIDORER

Utredningen skal belyse hvordan nye sporområder vil påvirke byutvikling, spesielt i forhold til barrierevirkning og beslag av arealer med betydning for byutvikling.

Et tett nett av forbindelser er en viktig forutsetning for god byutvikling. Med ambisjon om en høyere andel gående og syklende i framtidens byer er dette spesielt viktig. Jernbanetraséer danner betydelige barrierer i bystrukturen. Nye utbyggingstiltak bør ikke forsterke barrierevirkningen eller etablere nye barrierer.

Dagens Sørlandsbane er en barriere i eksisterende bystruktur. Barrierevirkningen er spesielt sterkt ved terminalområdet og i krysningsspunktet mellom Sørlandsbanen og Vestfoldbanen. Strekningen fra Drammen stasjon til Gulskogen stasjon er rundt 2,6 km. Totalt 10 forbindelser binder byen på sør- og nordsiden sammen, på tvers av jernbanen. Avstanden mellom de ulike krysningssforbindelsene er på mellom 130 m til 1 250 m. Type forbindelse varierer.

5.1 Dagens situasjon og viktige planforutsetninger



FIGUR 24: Eksisterende situasjon: Jernbanekorridorer og forbindelser på tvers av eksisterende jernbanetrasé (kollektiv=blå, vei=grå, sykkel=grønn)

Beskrivelse av krysningssforbindelsene, fra Strømsø torg mot vest:

1. Kollektiv-, gang- og sykkelforbindelse på Bybrua like vest for Drammen stasjon.
2. Høystandard gang- og sykkelforbindelse mellom Strømsø og Papirbredden.
3. Kollektiv-, hovedvei-, gang- og sykkelforbindelse i Kreftings gate mellom Strømsø og Papirbredden.
4. Lokalvei-, gang- og sykkelforbindelse på Sundhaugbrua / Sundhauggata ved Strømsgodset kirke.
5. Gang- sykkelforbindelse ved Arboalléen
6. Hovedvei-, gang- og sykkelforbindelse i Baker Thoens allé like øst for Gulskogen stasjon.
7. Lokalvei-, gang- og sykkelforbindelse i Rødgata krysser sporet i plan like vest for Gulskogen stasjon.
8. 3 forbindelser mellom Stormoen og Pukerud

Dagens Vestfoldbane ligger i en kurve mellom Strømmorenen / Danvik og Strømsø / Nybyen. Strekningen fra Drammen stasjon til bebyggelsen ender på Fjell / Rundtom er 3,5 km. Totalt åtte forbindelser binder byen på sørvest- og nordøstsiden sammen på tvers av jernbanen. Avstanden mellom de ulike krysningsforbindelsene er på mellom 300 m til 800 m. Forbindelsene er ganske jevnt fordelt der det er bebyggelse på begge sider av banen. Type forbindelse varierer.

Beskrivelse av krysningsforbindelsene, fra Smithestrøm mot sør:

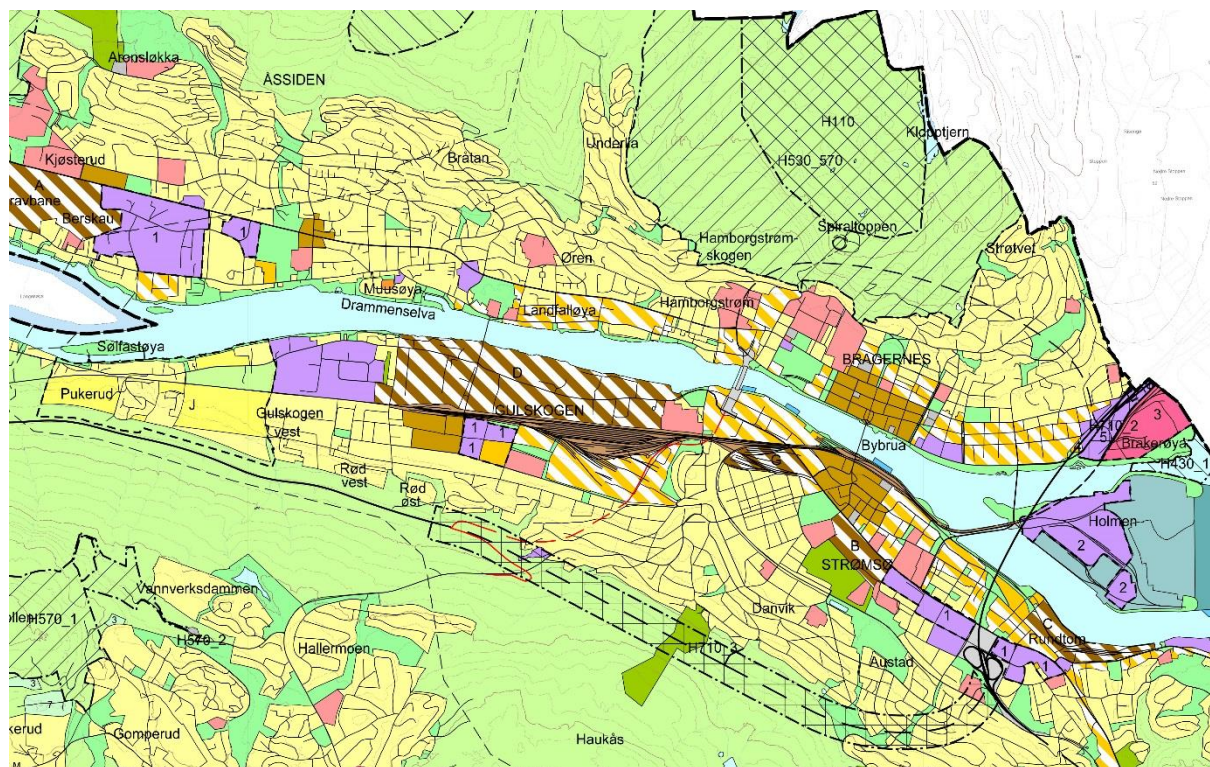
1. Gangforbindelse på bro med trapp mellom Smithestrømveien og Nybyen.
2. Kollektiv-, hovedvei-, gang- og sykkelforbindelse i Konnerudgata mellom Strømsgodset og Nybyen.
3. Lokalvei-, gang- og sykkelforbindelse i Scheitlies gate ved Danvik skole.
4. Lokalvei-, gang- og sykkelforbindelse i Schwartz gate ved Marienlyst stadion.
5. Gang- og sykkelforbindelse ved Austad.
6. Lokalvei-, gang- og sykkelforbindelse i Colletts gate mellom Strømsø og Austad.
7. Lokalvei-, gang- og sykkelforbindelse i Frydenhaugveien ved Frydenhaug skole.
8. Lokalvei-, gang- og sykkelforbindelse i Kleivene mellom Rundtom og Fjell.

Konsekvenser av tiltaket utredes i forhold til dagens situasjon. I tillegg vurderes forhold til vedtatte planer. Igangsatt planarbeid blir kun vurdert med tanke på et generelt utviklingspotensial i området.

Vedtatte og ikke utbygde planer i influensområdet:

Kommuneplanens arealdel 2014 – 2025, vedtatt oktober 2015.

Store transformasjonsområder for byutvikling ligger inntil eksisterende jernbanetrasé (området med brun-hvit). Vest for Gulskogen er et tidligere LNF-område avsatt til framtidig boligområde (området i mørkegult).



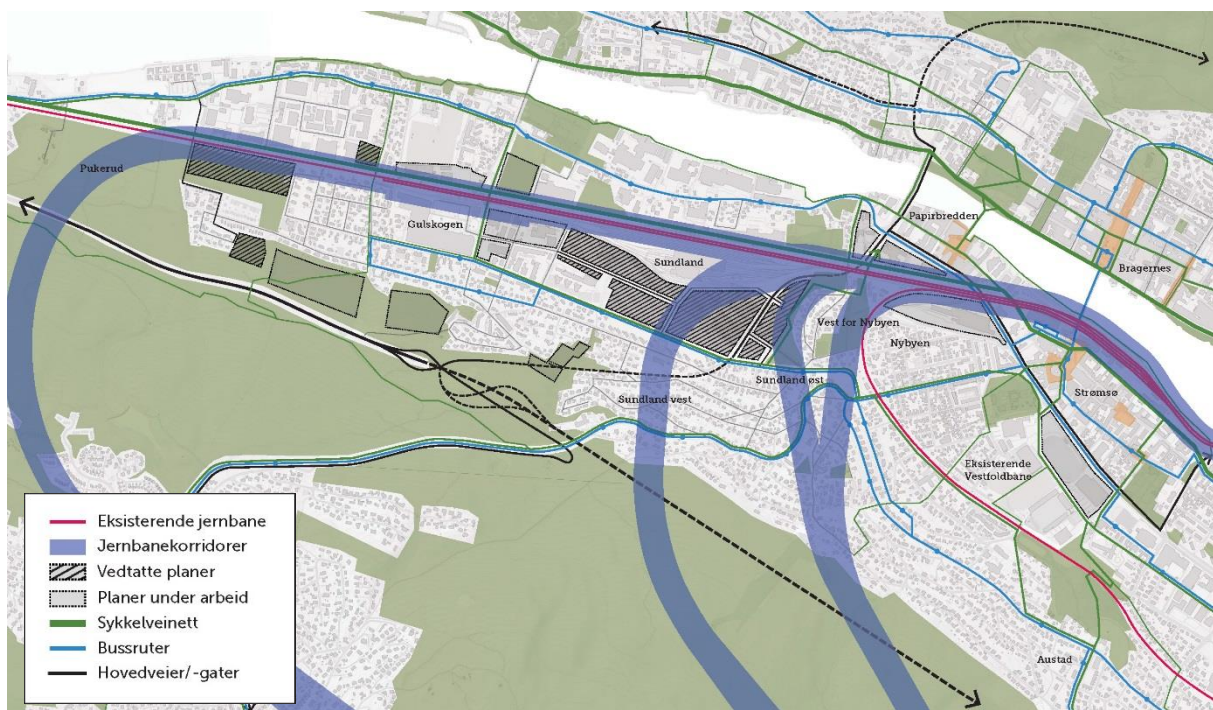
FIGUR 25: Gjeldende kommuneplan for Drammen kommune[3]

Vedtatte reguleringsplaner i eller ved jernbanekorridoren:

- Områderegulering for Sundlandområdet inklusive ny tilfartsvei vest mot Konnerud, vedtatt 2015
- Gulskogen Vest, vedtatt 2001
- Planundergang Rødgata, vedtatt 2015

Sporutvidelsen av Sørlandsbanen med et spor mot nord kan påvirke plassering av høystandard sykkelvei på nordsiden av jernbanetraséen. Sporutvidelse kan også påvirke utbyggingspotensialet for tilliggende områder for byvekst, som for eksempel områder ved Kreftings gate som omfatter tre planområder med pågående planarbeid. Konsekvensene skiller alternativene i liten grad og vurderes nærmere i detaljering av prosjektet. Også tekniske bygg langs jernbanetraséen vil kunne beslaglegge areal avsatt til byvekst. Men konsekvensene skiller ikke alternativene og utredes nærmere i det videre planarbeidet.

Konsekvenser for vedtatte, men ikke utbygde, reguleringsplaner er beskrevet under utredning av hvert av alternativene.



FIGUR 26: Jernbanekorridorer og forbindelser planlagt situasjon (vedtatte planer mørkegrå, pågående planarbeid lysegrå)

Samarbeidsavtale for helhetlig og samlet jernbane- og byutvikling i Drammen

I februar 2012 inngikk Jernbaneverket, NSB, ROM eiendom og Drammen kommune en samarbeidsavtale for å sikre en helhetlig og samlet jernbane- og byutvikling i Drammen. Avtalen omfatter rundt 600 dekar, hvor om lag 435 dekar frigjøres til byutvikling deriblant Sundland og Nybyen. Formannskapet behandlet samarbeidsavtale 2 i møtet 12. mai 2015. Avtalen er en oppfølging og konkretisering av samarbeidsavtalen fra 2012 og bygger på de samme mål og formål. Denne vil ligge til grunn for videre utvikling i Drammen.



Figur 27: Avtale om samlet jernbane- og byutvikling i Drammen (Kilde: KPs arealdel, planbeskrivelse s. 42)

5.2 Eksisterende jernbanespor for Vestfoldbanen

Eksisterende jernbanespor på Vestfoldbanen skal videreføres som sporområde legges ned etter at nytt dobbeltspor er tatt i bruk. I henhold til planprogram skal framtidig arealbruk av sporområdet for dagens Vestfoldbane vurderes.

De sentrumsnære områdene langs dagens Vestfoldbanen er i kommuneplanen hovedsakelig avsatt som boligbebyggelse. Som mulig bruksformål har kommunen skissert at jernbanesporet kan benyttes som rekreativ rute for myke trafikanter, noe som kan kombineres med funksjon som åpen flomvei. Bynære grøntområder og arealer for overvannshåndtering er viktige funksjoner i byen. Betydningen for disse arealene øker med foretting.

Samtidig vil det oppstå nye muligheter for å styrke sammenhenger, både for grønnstrukturen og bebyggelsesstrukturen. Utvidelse av eksisterende parkområder og etablering av flere grønne forbindelser vil gi flere muligheter for rekreasjon i byen, øke bokvaliteten og gi flere muligheter for håndtering av overvann. I tillegg til grønne områder kan det vurderes ny bebyggelse. Den bør skape sammenhengende byrom mellom bydeler på begge sider av dagens sporområde. Sammenhengen i bystruktur og bymessighet i byen vil styrkes. I tillegg vil dette gi et potensial for flere sentrumsnære boliger.

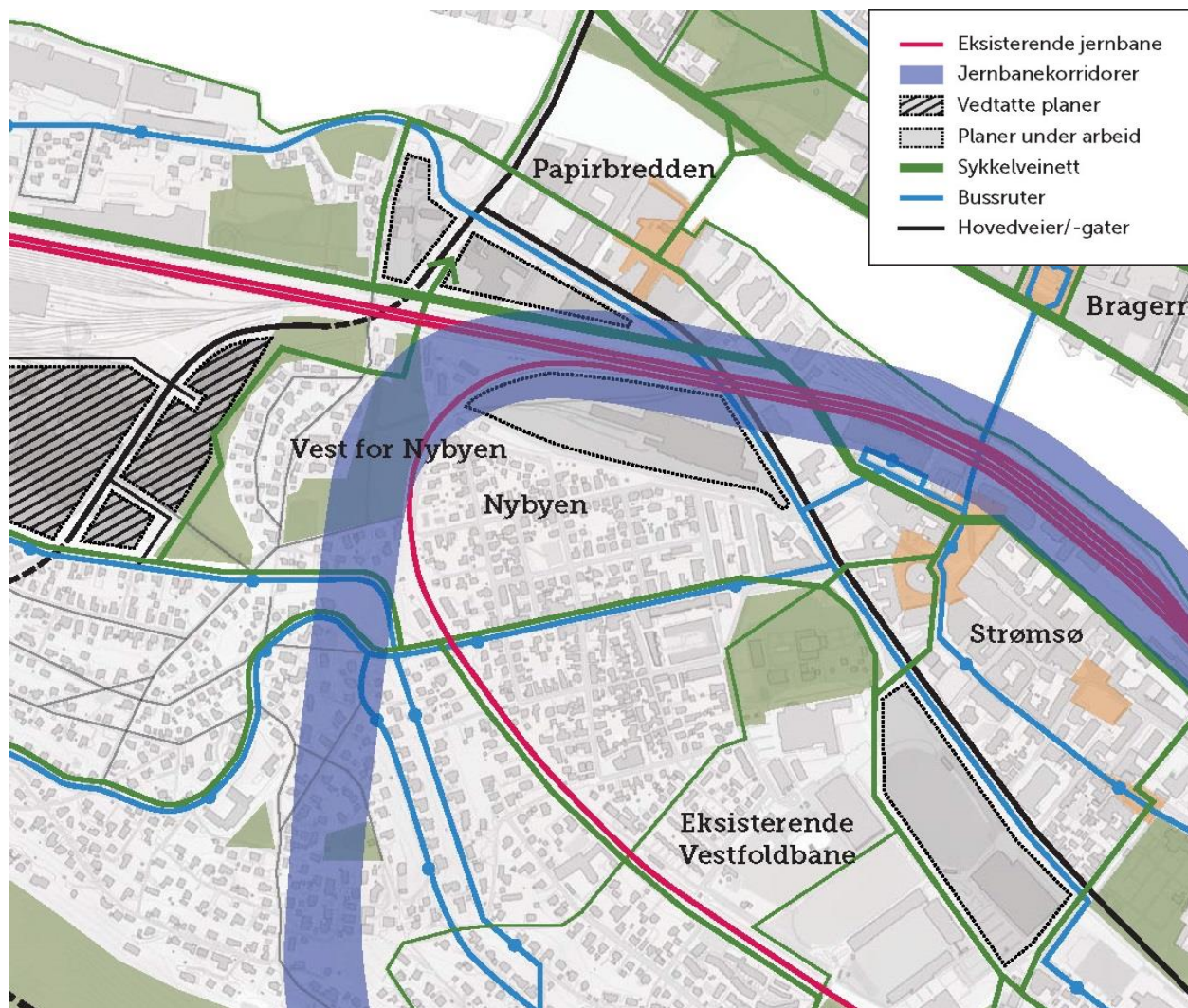
Dagens trasé med tilstøtende buffersone beslaglegger omtrent 60 000 m² mellom der den bøyer av fra Sørlandsbanen og der bebyggelsen slutter mellom Rundtom og Fjell. Omtrent 1/4 av dette arealet ligger inntil eksisterende parker eller ubebygde grøntområder og bør forbeholdes grøntstrukturen. En del av det øvrige arealet bør kunne vurderes til utbygging. Størrelsesordenen for byvekst i og langs sporområdet vurderes til rundt 25 000 m².

For byutviklingen vil det uansett være positivt at barrieren med jernbanespor utgår. Dersom spor for dagens Vestfoldbane ikke forutsettes benyttet til jernbaneformål, bør mulighetene dette medfører undersøkes nærmere.

Avhengig av hvilket alternativ man velger for ny jernbanekorridor, vil en fjerning av dagens Vestfoldbane kunne utløse et potensial for å knytte de store byutviklingsområdene i Nybyen og på Sundland til Strømsø og sentrum for øvrig. Dette er utredet nærmere i de påfølgende korridorkapitlene.

5.3 Korridor vest for Nybyen, kryssing over Sørlandsbanen

Vestfoldbanen kysser Sørlandsbanen i bro. Traseen går under terreng ved Smithestrømveien.



FIGUR 28: KORRIDOR vest for Nybyen

5.3.1 Arealbruk

- Området sør for eksisterende Sørlandsbanen brukes i dag til jernbanerelatert bebyggelse, som er forutsatt revet.
- Området mellom jernbanevirksomheten og Smithestrømveien er ubebygd og framstår som et grøntdrag mellom eksisterende jernbanespor og Smithestrøm gård. Området er et større sammenhengende og bynært rekreasjonsområde. Det er i bruk til lek og turgåing. Området er i kommuneplan avsatt til boligbebyggelse, men regulering foreligger ikke.

5.3.2 Verdi

- Grøntdraget har allerede i dag en viktig funksjon som felles møteplass og rekreasjonsområde for lokalbefolkningen. Med bakgrunn i byvekst vil tilgang til gode friområder og steder for rekreasjon få økt betydning. Verdien vurderes som stor.

5.3.3 Arealbeslag / restriksjoner

- Ny jernbanetrasé vil dominere eksisterende grøntdrag og beslaglegge sentrale deler av områdene som benyttes til aktivitet i dag. Området vil i stor grad miste sin funksjon som rekreasjonsområde.

5.3.4 Barrierevirking

Alternativet påvirker ikke eksisterende gang-, sykkel-, vei- og kollektivforbindelser.

- Det oppstår ingen nye barrierer, men eksisterende barrierer forsterkes.

5.3.5 Konsekvenser når eksisterende Vestfoldbane utgår

Uten eksisterende Vestfoldbane vil den eksisterende nord-sør-barrieren mellom Sundland og sentrum utgå, noe som har store positive konsekvenser for bystrukturen. Tilliggende byområder vil grense til et felles grøntområde, noe som vil styrke sammenhengene mellom bydelene. Sammenhengen i bystrukturen så nært Drammen sentrum er spesielt viktig med hensyn til den planlagte byveksten vest for sentrum og tilgjengeligheten fra sentrumsnære boligområder til bykjernen og jernbanestasjonen.

Trasé i dagen vil opprettholde og forsterke dagens barriere lokalt ved Smithestrøm.

5.3.6 Foreliggende planer i området

Alternativet medfører ingen konsekvenser for foreliggende planer i området.

5.3.7 Oppsummering konsekvenser

Alternativet medfører store negative konsekvenser for dagens situasjon fordi det varig berører et større sammenhengende grønt- og rekreasjonsområdet tett inntil eksisterende bebyggelse og forsterker barriereeffekten av den eksisterende Vestfoldbanen. Evt. endret arealbruk av eksisterende Vestfoldbane i området vil ikke ha den samme positive effekten på byutvikling, fordi den nord-sørgående barrieren opprettholdes mellom Nybyen og Smithestrøm.

5.4 Korridoren vest for Nybyen, kryssing under Sørlandsbanen

Vestfoldbanen krysser i kulvert under Sørlandsbanen. Østre spor går under terreng ved overgang mellom området brukt til jernbanemål og grøntområdet. Korridoren er vist i Figur 28.

5.4.1 Arealbruk

- Området sør for Sørlandsbanen brukes i dag til jernbanerelatert bebyggelse, som er forutsatt revet.
- Området mellom jernbanevirksomheten og Smithestrømveien er ubebygget og framstår som et grøntdrag mellom eksisterende jernbanespor og Smithestrøm gård. Området er et større sammenhengende og bynært rekreasjonsområde. Det er i bruk til lek og turgåing. Området er i kommuneplan avsatt til boligbebyggelse, men regulering foreligger ikke.

5.4.2 Verdi

- Grøntdraget har allerede i dag en viktig funksjon som felles møteplass og rekreasjonsområde for lokalbefolkningen. Med bakgrunn i byvekst vil tilgang til gode friområder og steder for rekreasjon få økt betydning. Verdien vurderes som stor.

5.4.3 Arealbeslag / restriksjoner

- Østre spor går under terreng i overgangssonen mellom grøntområdet og området til jernbane virksomhet. Det er sannsynlig at traséen vil berøre utkanten av den nordre delen av grøntdraget som er i aktiv bruk til rekreasjon. Omfanget av arealbeslag vil være begrenset.

5.4.4 Barrierevirking

Alternativet påvirker ikke eksisterende gang-, sykkel-, vei- og kollektivforbindelser.

- Det oppstår ingen nye barrierer. Barrierevirking forsterkes i liten grad.

5.4.5 Konsekvenser når eksisterende Vestfoldbane utgår

Uten eksisterende Vestfoldbane vil den eksisterende nord-sør-barrieren mellom Sundland og sentrum utgå, noe som har store positive konsekvenser for bystrukturen. Tilliggende byområder vil grense til et felles grøntområde, noe som vil styrke sammenhengene mellom bydelene. Sammenhengen i bystrukturen så nært Drammen sentrum er spesielt viktig med hensyn til den planlagte byveksten vest for sentrum og tilgjengeligheten fra sentrumsnære boligområder til bykjernen og jernbanestasjonen.

5.4.6 Foreliggende planer i området

Alternativet medfører ingen konsekvenser for foreliggende planer i området.

5.4.7 Oppsummering konsekvenser

Alternativet medfører lite negative konsekvenser for dagens situasjon på grunn av arealinngrepet. Men uten eksisterende Vestfoldbanen vil alternativet få store positive konsekvenser. På grunn av usikkerheten knyttet til bruk av eksisterende Vestfoldbanen inngår dette ikke i vurderingen. Ved detaljeringen av alternativet bør muligheter for utforming av rekreasjonsområdet sees i sammenheng med innføring av kulverten.

5.5 Korridor Vest for Nybyen, kryssing under Sørlandsbanen samlet

Begge sporer for Vestfoldbanen krysser i kulvert under Sørlandsbanen. Sørlandsbanen flyttes mot sør. Korridoren er vist i Figur 28.

5.5.1 Arealbruk

- Området sør for eksisterende jernbanetraseen brukes i dag til jernbanerelatert bebyggelse, som er forutsatt revet.
- Godsterminal på Nybyen ligger sør for eksisterende sporområdet. I følge Samarbeidsavtale mellom Jernbaneverket, ROM og Drammen kommune er arealet satt av til fremtidig byutvikling.

5.5.2 Verdi

- Godsterminalen har lite verdi for byutvikling i dagens situasjon. Men området er en viktig ressurs for konsentrert byvekst sentralt i byen og i nærheten av Drammen stasjon. Det foreligger ingen regulering per i dag, men på grunn av den sentrale beliggenheten og størrelsen av arealet vurderes verdien som stor.

5.5.3 Arealbeslag / restriksjoner

- Ny spor for Sørlandsbanen føres rett nord for eksisterende Vestfoldbanen og beslaglegger areal til godsterminal på Nybyen.

5.5.4 Barrierevirking

Alternativet påvirker ikke eksisterende gang-, sykkel-, vei- og kollektivforbindelser.

- Det oppstår ingen nye barrierer, men barrieren med eksisterende jernbanetraseen forsterkes.

5.5.5 Konsekvenser når eksisterende Vestfoldbane utgår

Uten eksisterende Vestfoldbane vil den eksisterende nord-sør-barrieren mellom Sundland og sentrum utgå, noe som har store positive konsekvenser for bystrukturen. Tilliggende byområder vil grense til et felles grøntområde, noe som vil styrke sammenhengene mellom bydelene. Sammenhengen i bystrukturen så nært Drammen sentrum er spesielt viktig med hensyn til den planlagte byveksten vest for sentrum og tilgjengeligheten fra sentrumsnære boligområder til bykjernen og jernbanestasjonen. Med dette alternativet fjernes dagens nord-sør-gående barriere, og byen kan utvikles og sys sammen på en langt mer sømløs måte enn med eksisterende situasjon.

5.5.6 Foreliggende planer i området

Godsterminalen er i gjeldende kommuneplan avsatt til transformasjonsområdet og skal i henhold til avtalen om samlet jernbane- og byutvikling settes av til byutvikling. Planarbeidet for transformasjon er ikke igangsatt og planarbeidet bør kunne tilpasses den nye situasjonen.

5.5.7 Oppsummering konsekvenser

Alternativet medfører ingen negative konsekvenser i forhold til dagens situasjon, men beslaglegger areal sør for eksisterende jernbanetrasé, som er i kommuneplan satt av til transformasjonsområdet. Godsterminalen er et stort sammenhengende området. Arealbeslaget er begrenset og vil ikke undergrave utvikling av de tilliggende områdene. Konsekvensene vurderes som lite negativ på grunn av arealinngrepet.

Uten eksisterende Vestfoldbanen vil alternativet få store positive konsekvenser. På grunn av usikkerheten knyttet til bruk av eksisterende Vestfoldbanen inngår dette ikke i vurderingen.

5.6 Korridor Sundland øst, kryssing over Sørlandsbanen

Jernbanetraséen for Vestfoldbanen ligger i bru over Sørlandsbanen. Trasékorridor fortsetter i et grøntdrag mellom et boligområde med småhusbebyggelse og tidligere jernbaneverksted som i dag brukes blant annet av Folkeuniversitet Drammen, Akademiet videregående skole og Montessorri barneskole. Traséen føres under terreng rett nord for Professor Smiths allé.

Kulvertløsning for Vestfoldbanen utredes ikke i denne korridoren, fordi det vil være i konflikt med planlagt ny Tilfartsveg Vest.



FIGUR 29: KORRIDOR Sundland øst

5.6.1 Arealbruk

- Grøntområdet som berøres er regulert til friområde. Størrelsen på arealet er 23 000 m². Området framstår som et grøntdrag mellom boligbebyggelse og næringsarealene. En høystandard sykkelvei med fortau forbinder Sundhaugen med Sundland. Det er et større sammenhengende areal med potensial til å bli et attraktivt område for lek og rekreasjon. Større deler av området er i dag en stor sammenhengende plen som er godt egnet for lek. Ved omdisponering av arealer avsatt til friområde, som er i bruk eller egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning [4].

5.6.2 Verdi

Verdien vurderes som høy.

- Området har allerede i dag en viktig funksjon som området for lek og uorganisert idrett. Med bakgrunn i byvekst vil tilgang til gode friområder og steder for rekreasjon får økt betydning.
- Område har verdi som grøntdrag med en viktig gang- sykkelforbindelse i nord-sør retning.
- Sundhaugbrua er den eneste gang- og sykkel forbindelsen mellom store bydeler som Grønland og Sundland. Strømsgodset kirke danner i forbindelse med Sundhaugbrua en markant adkomstsituasjon.

5.6.3 Arealbeslag/restriksjoner

- Ny jernbanetrasé sør for Sørlandsbanen ligger delvis på bro over terreng og delvis på terreng og påvirker derfor arealbruken i stor grad.
- Jernbanetraséen vil beslaglegge ca. halvparten av friområdet og dele det gjenværende området i flere mindre delområder. Verdien som friområde av de gjenstående delene etter utbyggingen vil være vesentlig redusert.
- Jernbanetraseen i bro og i dagen vil komme svært tett inntil eksisterende bebyggelse, både eneboliger og næring (blant annet undervisning), noe som vil påvirke boligkvalitet og oppholdskvalitet negativt i forhold til dagens situasjon. Jernbanetraseen ligger tett inntil boliger på østsiden og det tidligere jernbaneverkstedet på vestsiden. Jernbaneverkstedet er regulert til bevaring. Avstand mellom bebyggelsen og jernbanetraseen vil på det smaleste være mellom 10-15 m. Planområdets beliggenhet i den tette byen tilsier at det foreligger særlige grunner til at det kan avvikes fra 30 m byggeavstand mellom senterlinje spor og byggegrense i jernbanelovens forskrifter. Byggeavstand til boliger skal normalt ikke være mindre enn 20 m. Avstand til næringsbygg skal ikke være mindre enn 15meter. For dispensasjon for byggeavstander under 15 m kreves det at det er gjennomført en sikkerhets- og endringsanalyse som viser at sikkerheten er ivaretatt eller uendret.
- Ved omdisponering av arealer avsatt til friområde, som er i bruk eller egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning. Det er i analysen ikke pekt ut konkrete arealer for erstatning [4].

5.6.4 Barrierevirkning

- Sundhaugbrua kan ikke opprettholdes. Det forsterker barrierevirkningen av eksisterende jernbanetrasé betydelig i området. I tillegg brytes et viktig grøntdrag mellom marka, Professor Smiths alle og strandpromenaden. Det er foreslått å erstatte eksisterende bro med undergang, rett øst for dagens bro. Det vil opprettholde en fysisk forbindelse, men er ikke noe fullgod erstatning for eksisterende bro.
- Det er i dag en gang- sykkelforbindelse mellom Sundland området og Sundhauggata / Sundhaugbrua. Denne forbindelsen vil bli brutt.
- Ny jernbanetrasé i dagen lager en ny barriere i nord-sør-retning og begrenser muligheter for å skape nye sammenhenger mellom eksisterende bolig- og næringsområder og nye byutviklingsområder. Jernbanetraseen vil framstå som tydelig visuell barriere tett inntil eksisterende boligområde, noe som vil påvirke bomiljøet negativt.

5.6.5 Konsekvenser når eksisterende Vestfoldbane utgår

Uten eksisterende Vestfoldbane vil den eksisterende nord-sør-barrieren mellom Sundland og sentrum utgå, noe som har store positive konsekvenser for bystrukturen. Tilliggende byområder vil grense til et felles grøntområde, noe som vil styrke sammenhengene mellom bydelene. Sammenhengen i bystrukturen så nært Drammen sentrum er spesielt viktig med hensyn til den planlagte byveksten vest for sentrum og tilgjengeligheten fra sentrumsnære boligområder til bykjernen og jernbanestasjonen.

Alternativet vil flytte og forsterke dagens barriere mellom Professor Smiths alle og Sørlandsbanen i forhold til situasjonen uten eksisterende Vestfoldbane.

5.6.6 Foreliggende planer i området

Områderegeringsplan for Sundlandområdet regulerer ny Tilfartsvei vest. Brotraseen ligger stedvis rett over den planlagte kulverten på tilfartsveien. Avhengigheter mellom konstruksjonene må avklares og det må vurderes i hvor stor grad utbyggingstidspunkt må koordineres. Utbygging av jernbanetraseen berører sykkelveinettet iht. kommuneplanens arealdel. Sykkeltraseen må legges om.



FIGUR 30: Illustrasjonsplan områderegulering

Boligutvikling på Sundland forutsetter i henhold til vedtatt plan kvartalslek i friområdet. Området skal også brukes til håndtering av lokalt overvann ved bruk av fordrøyning og/eller infiltrasjon. Videre er det gitt føringer for etablering av en ny gangforbindelse gjennom utbyggingsområdet og Smithestrømveien, noe som vil styrke sammenhengen mellom eksisterende og ny bystruktur. Det må vurderes i hvor stor grad området fremdeles vil være egnet til kvartalslek og overvannshåndtering og om det er behov for erstatningsarealer med tanke på krav til leke- og uteoppholdsområder i tilknytning til det planlagte antallet boliger.

Jernbanetraséen berører byggeområdet for sentrumsformål i utkanten av Sundland-området, som medfører behov for omregulering fra byggeformål til jernbaneformål.

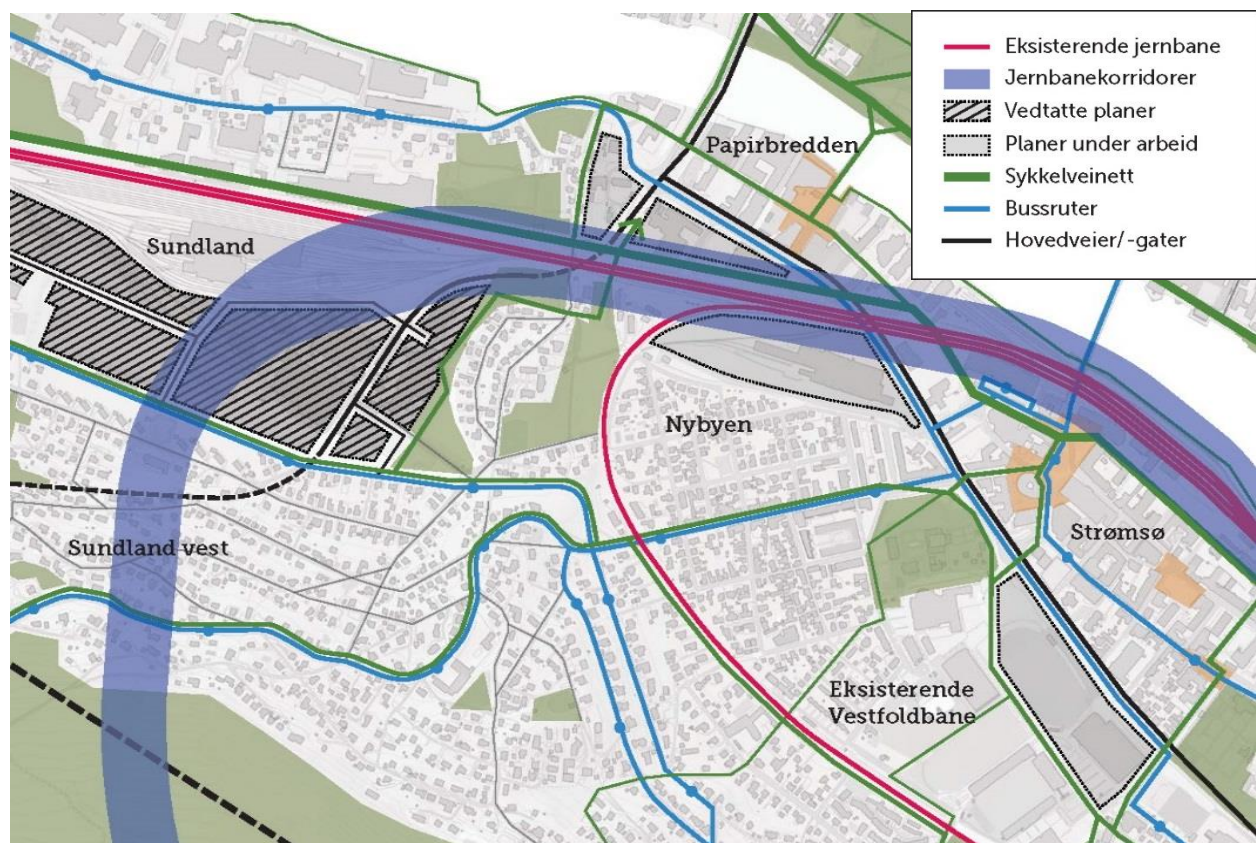
5.6.7 Oppsummering konsekvenser

Alternativet medfører betydelige negative konsekvenser både for dagens situasjon og planlagt situasjon. Med riving av Sundhaugbrua rives den eneste gang- og sykkelforbindelsen mellom bydelene Grønland og Sundland, samtidig som et viktig sammenhengende grøntdrag i byen kuttes. Det forsterker barrierewirkningen av jernbanetraséen betydelig. Samtidig berører alternativet et større sammenhengende friområde tett inntil eksisterende bebyggelse. Alternativet forutsetter at man kan skaffe likeverdige erstatningsarealer og at man revurderer muligheter for å tilfredsstille kvartalslek for byutvikling i Sundlandområdet.

Det eksisterende boligområdet i øst og det planlagte byområdet i vest ligger svært tett inntil ny jernbanetrasé i bro og på terreng. Utbygging krever dispensasjon fra jernbanelovens forskrifter om byggeavstander. Det kreves en sikkerhets- og endringsanalyse som viser at sikkerheten er ivarettatt eller uendret. Bokkvalitet og oppholdskvalitet i tiliggende områder vil også påvirkes sterkt negativt.

5.7 Korridor Sundland vest, kryssing under Sørlandsbanen

Vestfoldbanen krysser i kulvert under Sørlandsbanen og under terminalområdet på Sundland. Vestfoldbanen i bro over Sørlandsbanen utredes ikke i denne korridoren. Konsekvensene av bro og bane på terreng er vurdert å være for store i forhold til eksisterende verksted og sporområdet ved Sundland.



FIGUR 31: Korridor Sundland vest

5.7.1 Arealbruk

- Jernbanevirksomheten på det tidligere terminalområdet er i all hovedsak erstattet med variert næringsvirksomhet og undervisningsformål. Enkelte bygninger står uten bruk.

5.7.2 Verdi

- Terminalområdet for jernbane har liten verdi for byutvikling i dagens situasjon. Men store deler av området er en viktig ressurs for byvekst. Verdien er derfor vurdert som stor.

5.7.3 Arealbeslag/restriksjoner

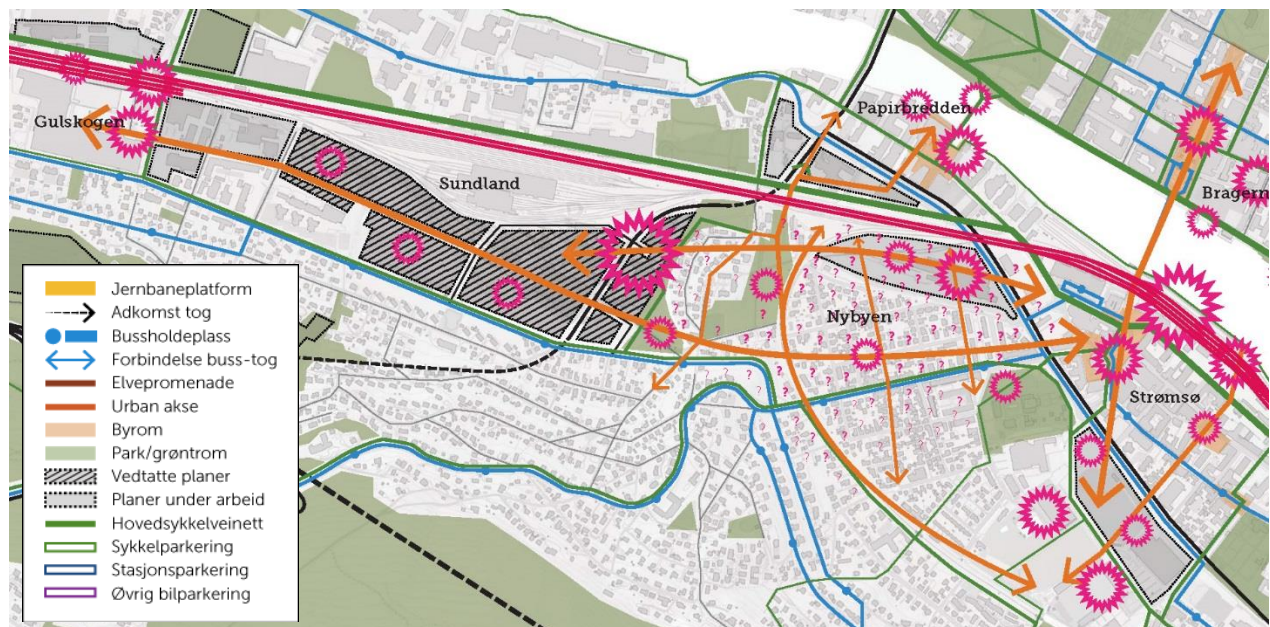
Sør for Sørlandsbanen vil jernbanetraséen ligge i kulvert under terrengnivå. I denne planfasen går vi ut fra at konsekvenser for arealbruken er hovedsakelig knyttet til arealbruken i jernbanetraséen både under og over bakken. Det kan bli restriksjoner for bebyggelse over kulverten med bakgrunn i grunnforhold og hensyn til støy, strukturlyd og vibrasjoner. Det kan derfor bli nødvendig å vurdere en

omarbeidelse av utbyggingskonsept hvor arealet over kulverten avsettes til andre formål enn byggeområde. Det vil kreve omregulering. Konsekvenser kan også være knyttet til tidspunkt for utbygging. Alternativet innebærer i tillegg inngrep i det kulturhistoriske miljøet, som en viktig identitetsskaper for utbygging på Sundland og tiltaket utløser krav til utforming av en bevaringsstrategi for området.

5.7.4 Barrierevirking

- Alternativet påvirker ikke eksisterende gang-, sykkel-, vei- og kollektivforbindelser.
- Siden sporet i dagen i sin helhet ligger innenfor det eksisterende sporumrådet på Sundland, oppstår det ingen ny barriere. Sporumrådet på Sundland er og vil fortsatt være en betydelig barriere mellom sør- og nordsiden av jernbanen, men omfanget øker ikke.

5.7.5 Konsekvenser når eksisterende Vestfoldbane utgår



FIGUR 32: Mulige nye forbindelser, urbane akser og aktivitetpunkter ved fjerning av eksisterende Vestfoldbane og samtidig valg av Vest for Nybyen under, Vest for Nybyen under samlet, Sundland vest eller Pukerud.

Uten eksisterende Vestfoldbane vil den eksisterende nord-sør-barrieren mellom Sundland og sentrum utgå, noe som har store positive konsekvenser for bystrukturen. Tilliggende byområder vil grense til et felles grøntområde, noe som vil styrke sammenhengene mellom bydelene. Sammenhengen i bystrukturen så nært Drammen sentrum er spesielt viktig med hensyn til den planlagte byveksten vest for sentrum og tilgjengeligheten fra sentrumsnære boligområder til bykjernen og jernbanestasjonen.

Dersom man tar arealet til eksisterende Vestfoldbane i bruk til byutviklingsformål, og velger Sundland vest-alternativet, utgår dagens nord-sør-gående barriere og man tilrettelegger for gode forbindelser mellom den planlagte byutviklingen på Gulskogen, Sundland og Nybyen, og Strømsø torg/Drammen stasjon. Byen kan utvikles og sys sammen på en langt mer sømløs måte enn med eksisterende situasjon.

5.7.6 Foreliggende planer i området

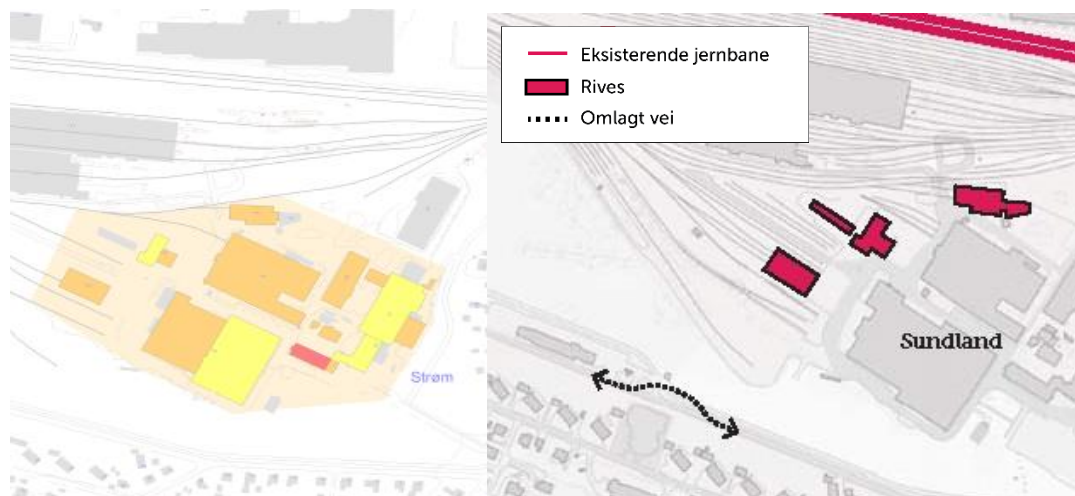
Områdereguleringsplan for Sundland ble vedtatt i 2015 og legger til rette for byutvikling. Hoveddelen av planen krever ikke detaljregulering før rammesøknad. Planen legger opp til en bymessig utvikling med en boligmengde på 600-800 boliger.

Jernbanetraseen ligger i kulvert under det planlagte byutviklingsområdet på Sundland. Kulverttak ligger like under terrengnivå innenfor byggeområde for sentrumsformål. Eventuell bygging over jernbanekulverten forutsetter at kulverten er bygget eller bygges ut samtidig.



FIGUR 33: Korridorene lagt over illustrasjonsplanen for områdereguleringen på Sundland.

Selv om trasé vil gå i kulvert innebærer alternativet rivning av noen verkstedbygninger under utbygging. Bygningene er del av det tidligere jernbaneverkstedet på Sundland, som i sin helhet er vurdert som et viktig kulturhistorisk miljø. Områdeplanen legger grunnlag for at det kulturhistoriske miljøet skal forvaltes og videreføres som en viktig identitetsskaper i den nye bydelen på Sundland. Det tas ikke stilling til i planen hva som skal bevares og hvordan dette skal gjøres, men det stilles krav til utforming av en separat bevaringsstrategi ved første tiltak som påvirker kulturmiljøet eller dets direkte tilstøtende omgivelser.



Figur 34. Kartet viser utsnitt av kommunens kulturminneregistrering oppdatert i 2014 (til venstre) og bebyggelsen som sannsynligvis må rives under utbygging (til høyre). De 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 markert med rosa.

5.7.7 Oppsummering konsekvenser

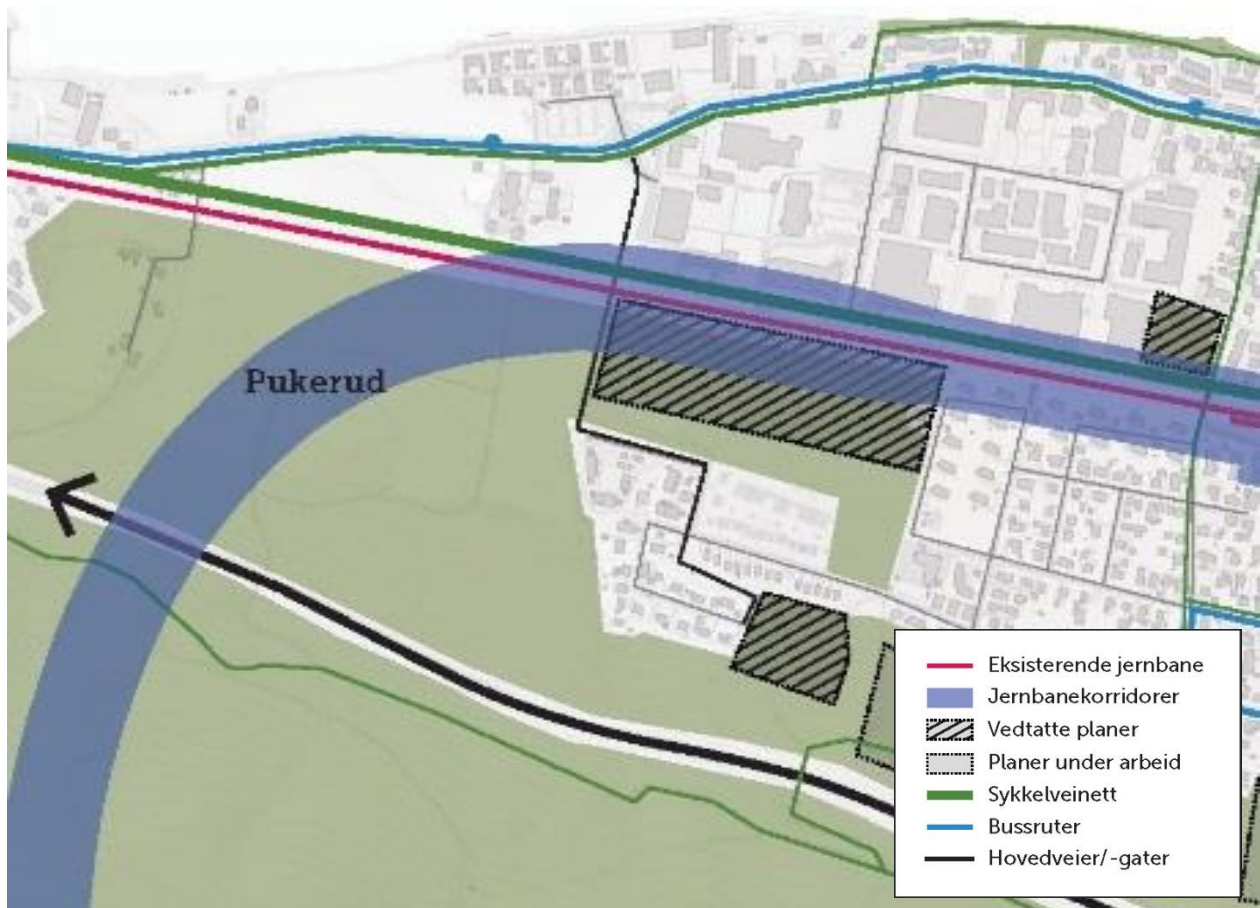
Omfanget i forhold til barrierevirkning og arealbeslag er lite. Men alternativet medfører konsekvenser for vedtatt områderegulering for Sundland-området og verkstedsområdet på Sundland som er registrert som kulturmiljø. Konsekvenser vurderes derfor som middels negative.

Konsekvenser for arealbruken er hovedsakelig relatert til utbygging under bakken i jernbanetraséen. Konsekvenser er også knyttet til avhengigheter med tanke på konstruksjon av kulvert og bebyggelse, tidspunkt for utbygging, samt behov for omregulering. Alternativet innebærer inngrep i det kulturhistoriske miljøet, som en viktig identitetsskaper for utbygging på Sundland. Tiltaket utløser krav til utforming av en bevaringsstrategi for området.

I en ferdig utbygd situasjon vil jernbanetraséen ha liten konsekvens for byutvikling. Under forutsetningen at eksisterende Vestfoldbane fjernes vil den eksisterende nord-sør-barrieren mellom Sundland og sentrum utgå, noe som har positive konsekvenser for bystrukturen generelt og for Sundlandsområdet spesielt.

5.8 Korridor Pukerud, kryssing under Sørlandsbanen

Føringene for korridor Pukerud var at eksisterende bebyggelse skal berøres i minst mulig grad og at traseen skal krysse under Sørlandsbanen. Traseen utvides til 4 spor ved Gulskogen stasjon. Traseen forsetter med to spor til den krysser under Sørlandsbanen og fortsetter under bakken mot Kobbervikdalen.



FIGUR 35: Alternativ 4 - Pukerud

5.8.1 Arealbruk

Det er næringsområder, boligområder med småhusbebyggelse, skogsområder og landbruksområder som grenser inntil jernbanetraseen. Etter traseen krysser under Sørlandsbanen ligger kulverten under landbruksareal.

5.8.2 Verdi

Området ligger utenfor den tette byen og er preget av lav utnyttelse med småhusbebyggelse, næringsområder med potensial for transformasjon og jordbruksareal. Området nord for traseen er i kommuneplan satt av til transformasjonsområdet. I området hvor Vestfoldbanen krysser Sørlandsbanen, er området sør for traseen regulert til boligutvikling eller satt av til boligformål i kommuneplan. Verdien er vurdert som middels.

5.8.3 Arealbeslag/restriksjoner

- Utvidelsen ved Gulskogen stasjon vil ikke berøre tilliggende bebyggelse med unntak av stasjonsbygning og sykkelparkeringshuset nord for stasjonen. Sporområdet vil komme tettere inn mot kjøpesenter og boligbebyggelsen vest for Gulskogen senter. Det skal foreligge særlige grunner til at det kan avvikes fra 30 m byggeavstand mellom senterlinjen spor og byggegrense i forhold til jernbanelovens forskrifter. Avstand mellom senterlinje spor og boligbebyggelse bør normalt ikke være mindre enn 20 m. Eksisterende boligbebyggelsen vest for stasjonen kan få redusert avstanden til jernbanespor til under 20 meter. For dispensasjon for byggeavstander

under 15 m kreves det at det er gjennomført en sikkerhets- og endringsanalyse som viser at sikkerheten er ivarettatt eller uendret.

Fra kryss med Sørlandsbanen ligger jernbanetraséen i kulvert. I denne planfasen går vi ut fra at utbyggingskonseptet for området vil måtte tilpasse seg traséen til jernbanekulverten for å unngå bebyggelsen på kulverttaket.

5.8.4 Barrierevirkning

- Alternativet påvirker ikke eksisterende gang-, sykkel-, vei- og kollektivforbindelser.

5.8.5 Konsekvenser dersom eksisterende Vestfoldbane utgår

Uten eksisterende Vestfoldbane vil den eksisterende nord-sør-barrieren mellom Sundland og sentrum utgå, noe som har store positive konsekvenser for bystrukturen.

5.8.6 Foreliggende planer i området

- Utvidelsen av traséen til 4 spor i krysningspunktet med Sørlandsbanen vil påvirke reguleringsplan for Gulskogen Vest, vedtatt i desember 2001. Planen legger til rette for utvikling av konsentrert småhusbebyggelse, barnehage og friområder. Den regulerer også ny veiforbindelse fra Skogliveien til Fv 35, som krysser under jernbanen og sikrer planområdet direkte adkomst til Øvre Eikervei .

Området regulert til boliger sør for eksisterende jernbanetrasé blir berørt av jernbanetraséen, noe som vil kreve omregulering fra boligområde til jernbaneformål. Areal til boligformål vil reduseres tilsvarende. Byggegrense mot jernbanen må tilpasses nytt sporområde. Også den planlagte veiforbindelsen mellom Fv 35 og Skogliveien under jernbanen (Stormoen-forbindelse) kommer i konflikt med jernbanetraséen ved kryssing mellom Sørlandsbanen og Vestfoldbanen. Omlegging av veiforbindelsen må vurderes.

- Reguleringsplan for planundergang Rødgata er vedtatt i 2015. Den legger til rette for planfri kryss mellom gate og eksisterende jernbanetrasé. Utvidelse av trasébredde vil kreve omregulering og ombygging uten at det vil gi store konsekvenser for tilliggende arealbruk.

5.8.7 Oppsummering konsekvenser

I forhold til dagens situasjon vil alternativet ha liten konsekvens for arealbruk eller barrierevirkning. 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 6 firemannsboliger innløses og rives. Da intensjonen med formannskapetets vedtak var at det utredes en korridor som i minst mulig grad berører eksisterende bebyggelse, ligger ikke en utvidelse av traseen til grunn.

Alternativet vil få negative konsekvenser for den foreliggende reguleringsplanen på Gulskogen vest. Størst konsekvens er knyttet til ny adkomstvei til området som ligger i konflikt med jernbanetrasé der Vestfoldbanen svinger under Sørlandsbanen på samme sted veien er tenkt å passere under jernbanen. Alternativet vil kreve revurdering av adkomst til planområdet, samt omregulering av adkomst og boligformål nærmest jernbanetraséen.

I planlegging av nye boligområder sør for Sørlandsbanen må restriksjoner en jernbanekulvert vil medføre ivaretas.

Alternativet medfører hovedsakelig konsekvenser for barrierevirkning i forhold til planlagt ny veitrase. Konsekvenser for byutvikling vurderes derfor som middels negativ. Behovet for ny veitrase er hovedsakelig knyttet til etablering av nye boligområder i området. Evt. omlegging av traseen er ikke vurdert i utredningen.

6 OMFANG OG KONSEKVENNS

6.1 Drammen stasjon

Drammen stasjon er en av de viktigste stasjonene på hele IC-strekningen. Den ligger godt plassert sentralt i byen. Det er potensial for konsentrert byvekst i nærheten av stasjonen. På bakgrunn av måloppnåelse er konsekvens for hvert alternativ vurdert.

Referansealternativet

Referansealternativet har per definisjon konsekvensene 0 og konsekvenser av de vurderte alternativene viser hvor mye disse avviker fra referansealternativet.

Meget stor negativ	Stor negativ	Middels negativ	Liten negativ	Ubetydelig	Liten positiv	Middels positiv	Stor positiv	Meget stor positiv
-----	---	--	-	0	+	++	+++	++++

Alternativ A

Ny adkomst fra vest gir direkte kobling mellom jernbanestasjon og Bybrua, men ikke til alle perronger. Det svekker lesbarheten og fleksibiliteten. Men for de det gjelder er det positivt med en snarvei fra Bybrua. Konsekvenser er vurdert som liten positiv.

Konsekvens: Liten positiv (+)

Alternativ B

Ny adkomst fra vest gir direkte kobling mellom jernbanestasjon og Bybrua, noe som inkluderer store deler av sentrum på Bragernes i nedslagsfeltet til stasjonen, innenfor en 500 meter radius. Lesbarheten for reisende fra Bragernes er bra. Alternativet styrker byplangrepet med byaksen. Konsekvenser er vurdert som middels positiv.

Konsekvens: Middels positiv (++)

Alternativ C

Ny adkomst fra vest gir direkte kobling mellom jernbanestasjon og Bybrua, noe som inkluderer store deler av sentrum på Bragernes i nedslagsfeltet til stasjonen innenfor en 500 meter radius. Lesbarheten for reisende fra Bragernes er bra. Alternativet styrker byplangrepet med byaksen. I tillegg gir alternativet bedre adkomstforhold og oppholdskvalitet i eksisterende hovedatkomst. Konsekvenser er vurdert som stor positiv.

Konsekvens: Stor positiv (+++)

Alternativ D

Ny adkomst fra vest gir direkte kobling mellom jernbanestasjon og Bybrua, noe som inkluderer store deler av sentrum på Bragernes i nedslagsfeltet til stasjonen innenfor en 500 meter radius. Lesbarheten for reisende fra Bragernes er bra. Alternativet styrker byplangrepet med byaksen. I tillegg gir alternativet bedre adkomstforhold og oppholdskvalitet i eksisterende hovedatkomst, samt noen større perrongbredder. Konsekvenser er vurdert som stor positiv.

Konsekvens: Stor positiv (+++)

6.2 Gulskogen stasjon

Gulskogen stasjon er en lokalstasjon innenfor byggesonen i Drammen. Det er stort transformasjons- og fortetningspotensial i nærheten av stasjonen.

Dagens situasjon - referansealternativet

Referansealternativet har per definisjon konsekvensene 0 og konsekvenser av de vurderte alternativene viser hvor mye disse avviker fra referansealternativet.

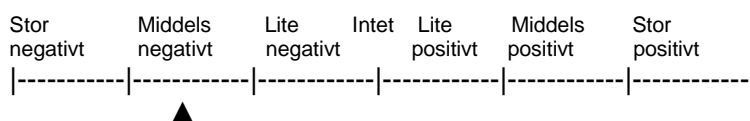
Alternativ 1

Alternativ 1 legger til rette for utvikling av et godt byttepunkt og er derfor vurdert som middels positiv.

Konsekvens: Middels positiv (++)

6.3 Korridor vest for Nybyen, kryssing over Sørlandsbanen

Alternativet berører viktige deler av et større sammenhengende grøntområde, tett inntil eksisterende bebyggelse og forsterker barriereeffekten av den allerede eksisterende jernbanetraséen. Omfanget av virkninger for byutvikling vurderes derfor som middels negativ.



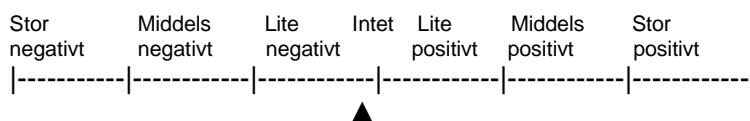
Konsekvens: Større sammenhengende grøntområder har en viktig funksjon i bystrukturen. Med bakgrunn i byvekst vil tilgang til gode friområder og steder for rekreasjon få økt betydning og verdien av området vurderes derfor som stor. Konsekvensen er derfor vurdert som **stor negativt (---)**.

Vurdering av avbøtende tiltak

Det bør vurderes erstatningsareal for rekreasjon i nærheten av området.

6.4 Korridor vest for Nybyen, kryssing under Sørlandsbanen

Alternativet medfører noe arealbeslag utover areal som allerede er avsatt til jernbaneformål. Omfanget av arealbeslaget i grøntområdet er lite og omfang av virkning for byutvikling vurderes som intet til lite negativt.



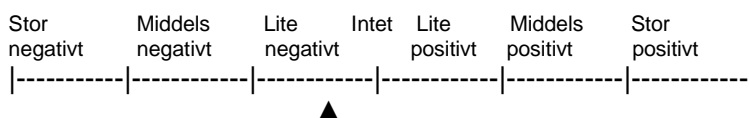
Konsekvens: Verdien av området er vurdert som stor, men alternativet endrer dagens situasjon i liten grad. Konsekvenser er derfor vurdert som **lite negativt (-)**. Uten eksisterende Vestfoldbanen vil alternativet få store positive konsekvenser. På grunn av usikkerheten knyttet til bruk av eksisterende Vestfoldbanen inngår dette imidlertid ikke i vurderingen.

Vurdering av avbøtende tiltak

I detaljeringen av alternativet bør man se utforming av rekreasjonsområdet i sammenheng med innføringen av kulverten. Det bør vurderes om og i hvor stor grad det er ønskelig og teknisk mulig å justere sporene, for å minimere nødvendig inngrep i grøntområdet.

6.5 Korridor vest for Nybyen, kryssing under Sørlandsbanen, samlet

Arealbeslaget er begrenset. Det oppstår ingen nye barrierer, selv om barrierevirkningen av eksisterende Sørlandsbanen forsterkes noe lokalt i området. Omfanget av virkninger for byutvikling er derfor lite negativt.



Konsekvens: Verdien av det framtidige byutviklingsområdet vurderes som stor, på grunn av den sentrumsnære beliggenheten og områdets størrelse. Det foreligger imidlertid ingen konkrete planer for utbygging. Arealbeslaget er begrenset og vil ikke undergrave utvikling av de tiliggende områdene. Derfor vurderes konsekvensen som **lite negativ (-)**.

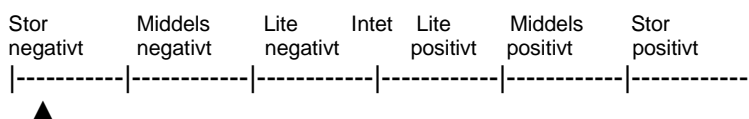
Uten eksisterende Vestfoldbanen vil alternativet få store positive konsekvenser. På grunn av usikkerheten knyttet til bruk av eksisterende Vestfoldbanen inngår dette imidlertid ikke i vurderingen.

Vurdering av avbøtende tiltak:

Arealet avsatt til jernbanemål ved Sundhaugen (iht. avtalen om samlet jernbane og byutvikling) kan frigjøres i dette alternativet og bør vurderes til byutvikling. Arealbeslag på byutviklingsområdet vil da kunne balanseres, for eksempel med en utvidet grøntdrag, som tilby arealer til kvartalslek og rekreasjon for det tiliggende transformasjonsområdet.

6.6 Korridor Sundland øst, kryssing over Sørlandsbanen

Barrierevirkningen av eksisterende Sørlandsbanen forsterkes og sammenhengen mellom bydelene Sundland og Grønland svekkes betydelig. Samtidig berører alternativet et større sammenhengende friområde tett inntil eksisterende bebyggelse. Omfanget av virkningen for byutvikling er stort negativt.



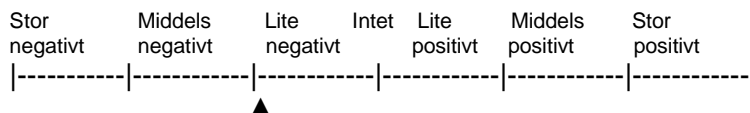
Konsekvens: Verdien både av friområdet og dagens forbindelse mellom Sundland og Grønland er stor. Derfor vurderes konsekvensene som **meget stor negativ (----)**

Vurdering av avbøtende tiltak

Etablere av fullverdig erstatningsareal for friområdet er en forutsetning for gjennomføring av alternativet. Utforming og beliggenhet av gangforbindelse bør vurderes i sammenheng med utvikling av tiliggende områder for å etablere best mulig sammenheng mellom byområdene på hver sin side av Sørlandsbanen. Det kan også vurderes om det kan legges til rette for kvartalslek i forbindelse med utbygging av Sundlands-området.

6.7 Korridor Sundland vest, kryssing under Sørlandsbanen

Alternativet har ingen konsekvenser for barrierevirkningen og arealbeslag er lite. Men alternativet medfører rivning av noen bygninger i et bevaringsverdig kulturmiljø. Omfang av virkninger for byutvikling vurderes derfor som lite til middels negativ.



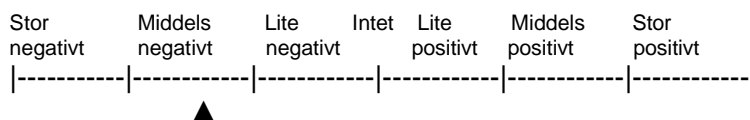
Konsekvens: Verdien av det framtidige byutviklingsområdet vurderes som stor. I en ferdig utbygd situasjon vil jernbanetraséen derimot ha liten konsekvens for byutvikling. Men alternativet vil kreve en omregulering av den nylig vedtatte områderegeringsplanen i Sundland-området. Konsekvenser vurderes som **middels negativ (- -)**

Vurdering av avbøtende tiltak:

Tiltaket utløser utvikling av en bevaringsstrategi for det tidligere verkstedsområdet og en områderegering for deler av Sundland-området.

6.8 Korridor Pukerud, kryssing under Sørlandsbanen

Omfanget av arealbeslag er lite. Men alternativet vil forsterke barrierevirkningen i forhold til vedtatt reguleringsplan for Gulskogen vest. Omfang av virkninger for byutvikling vurderes derfor som middels negativ.



Konsekvens:

Området ligger utenfor den tette byen og verdien for byutviklingen er vurdert som middels. Omfanget i forhold til arealbeslag er lite, men alternativet medfører konsekvenser i forhold til vedtatt reguleringsplan for Gulskogen vest. Konsekvenser for byutvikling vurderes derfor som **middels negativ (- -)**

Vurdering av avbøtende tiltak:

Planlegging av alternativ adkomstvei til de nye boligområdene

7 SAMMENSTILLING AV KONSEKVENNS

Meget stor negativ	Stor negativ	Middels negativ	Liten negativ	Ubetydelig	Liten positiv	Middels positiv	Stor positiv	Meget stor positiv
----	---	--	-	0	+	++	+++	++++

7.1 Stasjoner

Tabell 1: Konsekvenser Drammen stasjon

	Alternativ 1A	Alternativ 1B	Alternativ 1C	Alternativ 1D
Konsekvens byutvikling	+	++	+++	+++
Rangering	3	2	1	1

Alternativ B, C og D skiller seg tydelig ut, fordi de legger til rette for en adkomst til alle perronger fra Bybrua. Alternativ C forbedrer i tillegg forhold i eksisterende adkomst og rangeres derfor som beste løsning. Alternativ D er en tilsvarende god løsning, med økte plattformlengder, men er samtidig avhengig av valg av jernbanekorridor (Korridoren Vest for Nybyen, kryssing under Sørlandsbanen, samlet).

Tabell 2: Konsekvenser Gulskogen stasjon

	Gulskogen stasjon
Konsekvens byutvikling	++
Rangering	irrelevant

Alternativ 1 legger til rette for utvikling av et godt byttepunkt.

7.2 Korridorer

Tabell 2: Konsekvenser korridorer, dagstrekninger

	Vest for Nybyen, over	Vest for Nybyen, under	Vest for Nybyen under samlet	Sundland øst	Sundland vest	Pukerud
Konsekvens byutvikling	---	-	-	----	--	--
Rangering	5	1	1	6	4	3

Konsekvenser er størst i de områdene som varig legger beslag på arealer som er verdifulle for byutvikling. Større sammenhengende grøntområder innenfor byggesonen som er godt egnet til rekreasjon er viktig for levekår og bokvaliteten i byen. De vil få økt betydning i takt med byvekst. Når det i tillegg lages nye barrierer i bystrukturen slår det veldig negativt ut på konsekvenser for byutvikling. Sundland øst ligger i tillegg så tett opp mot eksisterende bybebyggelse at det varig vil påvirke bokvalitet og oppholdskvalitet i de tilliggende områdene.

Korridoren Vest for Nybyen, under og vest for Nybyen under samlet vurderes som best fordi konsekvenser i forhold til barrierevirkning og varig beslag av arealer er minst. Uten eksisterende Vestfoldbanen vil alternativene få store positive konsekvenser, noe som ikke er tatt med i vurderingene på grunn av usikkerheten knyttet til framtidig bruk av eksisterende Vestfoldbane.

REFERANSELISTE

- [1] Jernbaneverket (2013). Planveileder for byområder og knutepunkter
- [2] Jernbaneverket (2015). Strategisk rammeverk for stoppesteder, høringsutgave
- [3] Drammen kommune (2015) Kommuneplanens arealdel 2014-2036
- [4] Miljøverndepartementet (1995). Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn- og unges interesser i planlegging.