

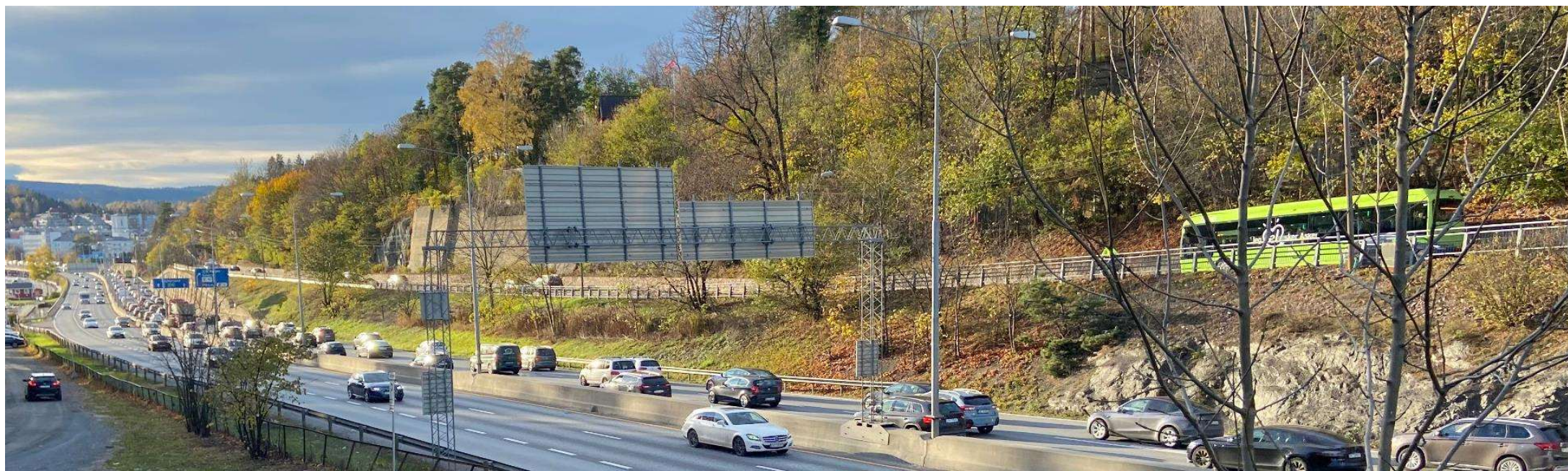


Statens vegvesen

Norconsult 

E18 Vestkorridoren, Ramstadsletta–Nesbru

Orientering om Vegvesenets konseptanbefaling | Interkommunalt råd Asker og Bærum 31. mars 2022



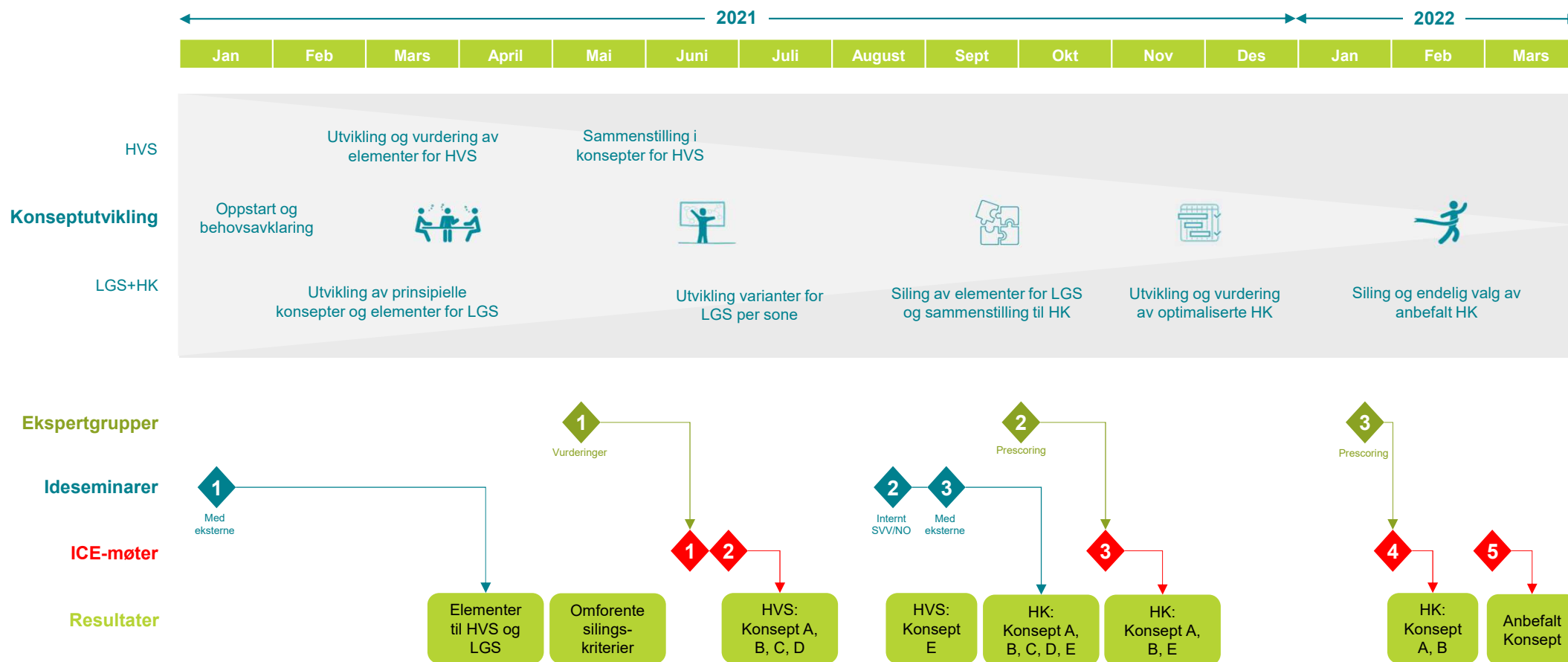
Norconsult 

 **Konseptutviklingsprosessen**



Konseptutviklingsprosess

HVS: Hovedvegssystem
LGS: Lokalvegssystem
HK: Helhetlige konsepter



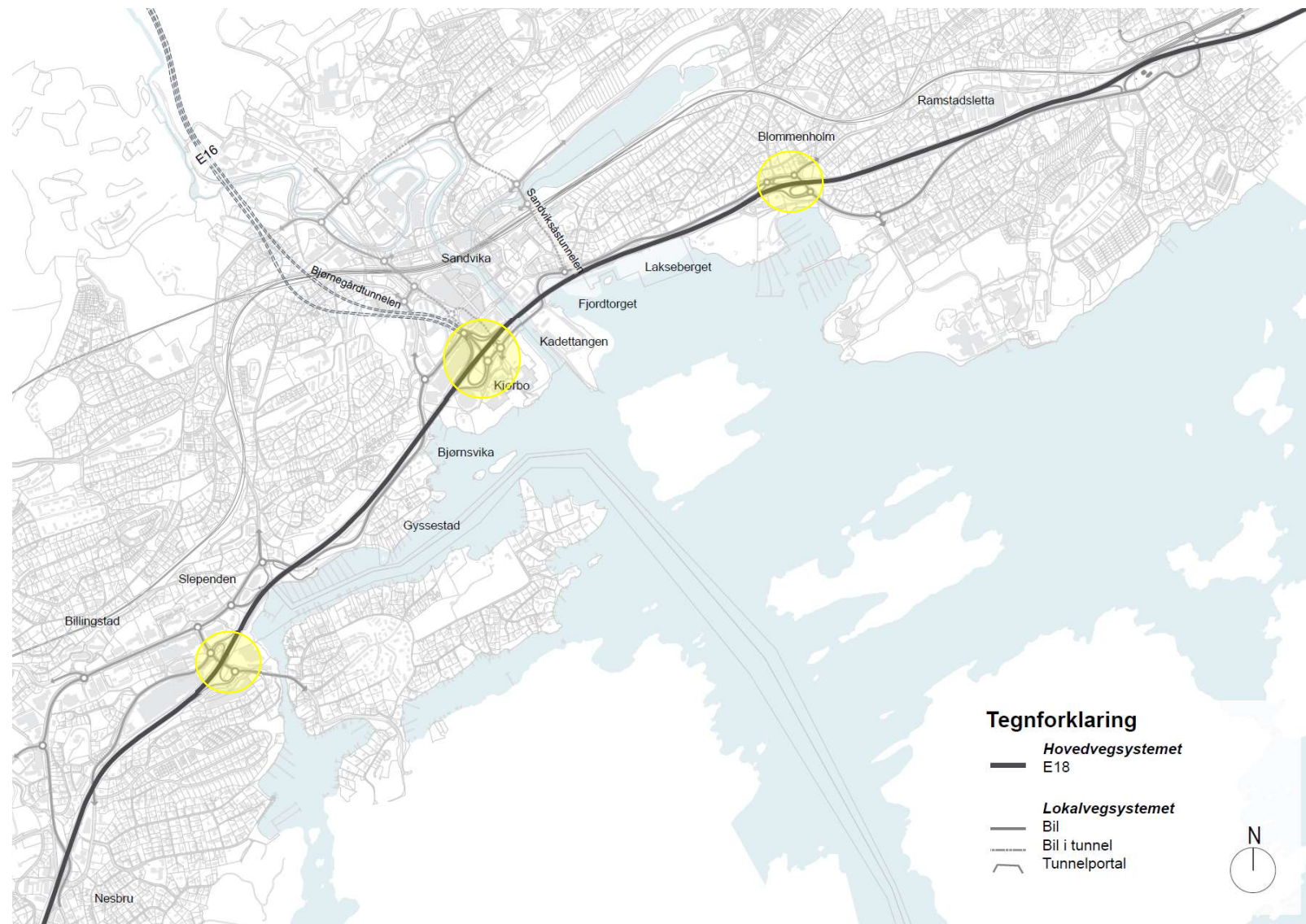
Norconsult 

 **Konsepter**



Dagens situasjon

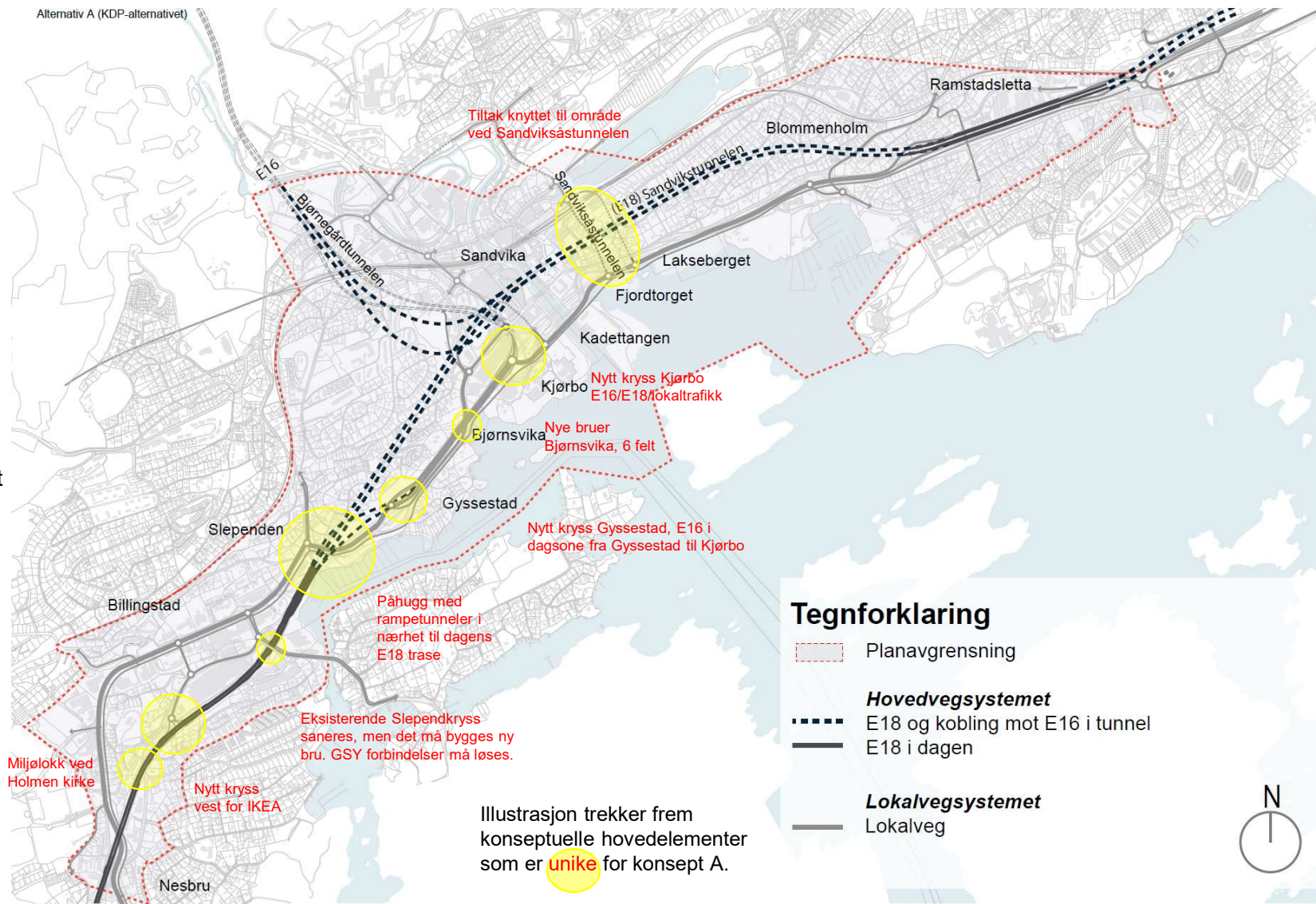
- ▶ E18 ligger i dagen og har tre kryss på strekningen:
 - ▶ Blommenholm
 - ▶ Sandvika (forbindelse E16)
 - ▶ Slependen
- ▶ Prosjektets effektmål (i uprioritert rekkefølge):
 - ▶ Redusere rushtidsforsinkelser. Næringslivet og kollektivtransport skal prioriteres.
 - ▶ Legge til rette for økt andel reiser med miljøvennlige transportformer (kollektiv, sykkel og gange).
 - ▶ Transportsystem som håndterer regional og lokal transport.
 - ▶ Redusere luftforurensning og støyplage for «naboene».
 - ▶ Redusere barrierer som hindrer ferdsel og øke opplevelsesverdier.
 - ▶ Begrense gjennomgangstrafikk i boligområder.



Konsept A

Etter KDP-vedtakene (kommunedelplan) i kommunene har det pågått en optimaliseringsprosess. Prosjektet har lagt følgende til grunn i konsept A:

- ▶ KDP (slik den forelå etter optimaliseringsprosess og slik den foreligger i Anslag, men uten regulert bussveg)
- ▶ Lokalvegsystemet; Fire felt (hvorav to felt for kollektiv). Unntak er strekningen mellom Gyssestad og Bjørnsvika som krever seks felt pga. E16-trafikken.

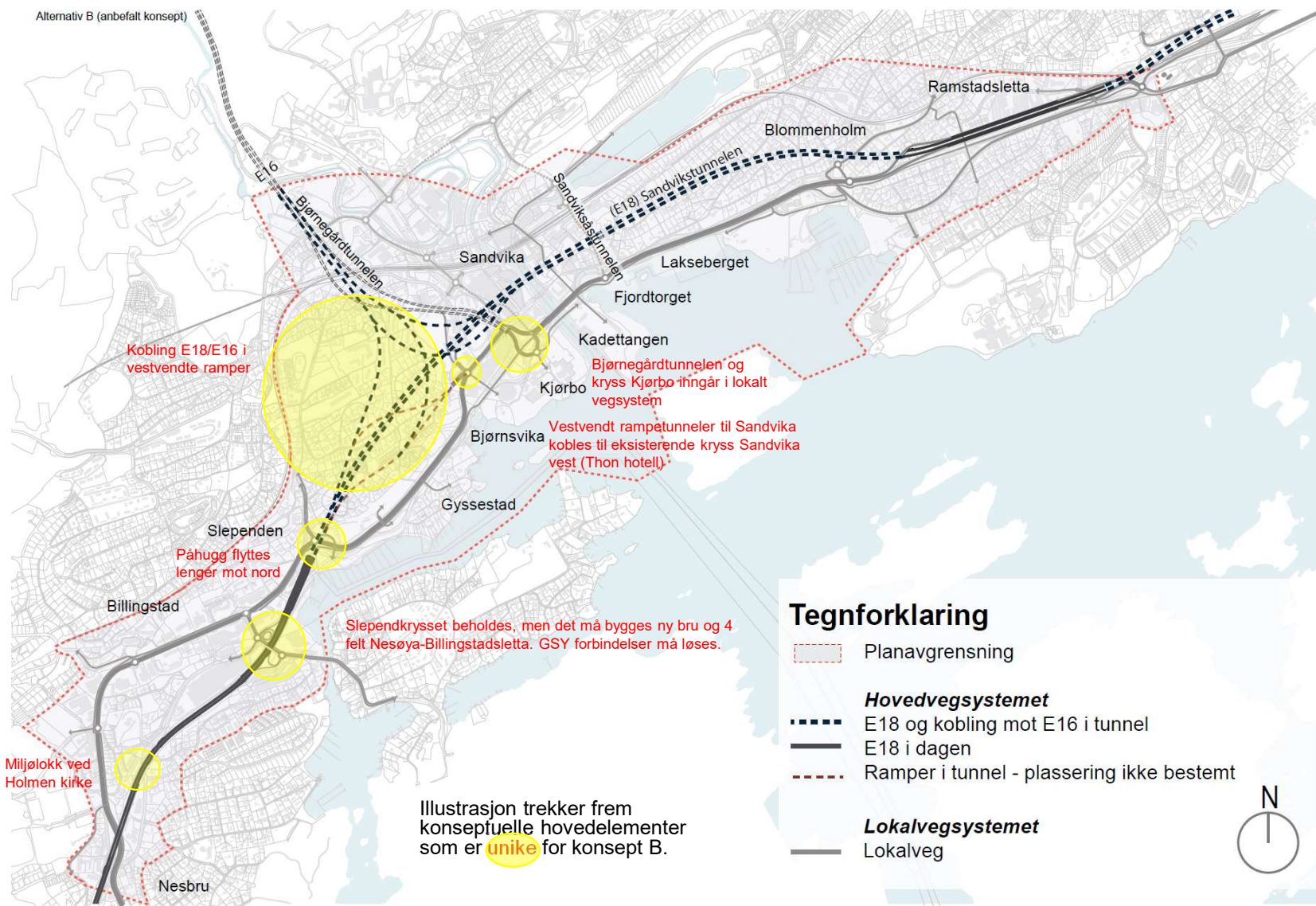


Konsept B

Konsept B er en optimalisering av A (KDP).

Lokalvegssystemet for konsept B definert slik:

- Lokalvegssystemet; Fire felt (hvorav to felt for kollektiv).



Lokalvegssystem – konseptuavhengig

Lokalvegssystem

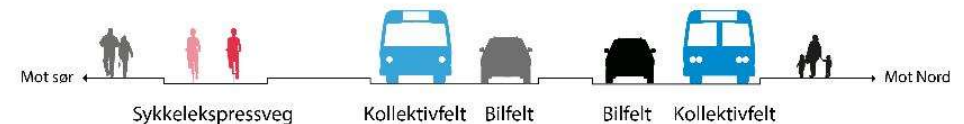
Gjennom forprosjektfasen er alternative konsepter for lokalvegssystem utforsket. Lokalvegssystemet er hovedsakelig konseptuavhengig for hovedvegssystemet.

- ▶ Det legges til grunn et lokalvegssystem med samlet trasé (fire felt, der to er forbeholdt kollektiv).
- ▶ Sykkelekspressvegen legges i hovedsak på sørsiden av denne.
- ▶ Anbefalt lokalvegssystem vil avklares i det videre arbeidet.

Samlet trasé for bil, buss, sykkel og fotgjengere



Prinsippsnitt



Norconsult 

 **Resultater av silingsprosess**



Silingssystem basert på modellen for FNs bærekraftsmål



Vekt	Kriterier	Definisjon
40 % Økonomisk bærekraft		
3	Investeringskostnad	Hvor lav er investeringskostnaden på elementet (netto)?
1	Driftskostnad	Hvor lav er driftskostnaden på elementet?
1	Gjennomførbarhet	Hvor gjennomførbart er elementet teknisk sett (tid)?
30 % Sosial bærekraft		
3	Sikkerhet	I hvor stor grad bidrar elementet til god sikkerhet for alle trafikantgrupper?
2	Flyt og forutsigbarhet	I hvor stor grad bidrar elementet til flyt og forutsigbarhet for prioriterte trafikantgrupper?
1	Awikssituasjoner	Hvor godt bidrar elementet til å løse trafikawiklingen i awikssituasjoner?
2	By- og områdeutvikling	Hvor godt tilrettelegger elementet for by- og områdeutvikling i planområdet?
30 % Miljømessig bærekraft		
3	Klimagassutslipp	I hvor stor grad vil elementet bidra til måloppnåelse ang. klimagassutslipp?
1	Støy og luft	I hvor stor grad ivaretar elementet hensynet til støy og luft
1	Natur/miljøverdier og ressurser	I hvor stor grad ivaretar elementet natur, miljøverdier og -ressurser i lokalområdet?

Totalt får konsept B høyest vektet score og er det foretrukne alternativet

Vekt	Kriterier	Konsept A	Konsept B
40 %	Økonomisk bærekraft	Konsept A	Konsept B
3	Investeringskostnad		
1	Drift- og vedlikeholdskostnad		
1	Gjennomførbarhet		
	Vektet snitt Økonomisk bærekraft	0,00	0,60
30 %	Sosial bærekraft	Konsept A	Konsept B
3	Sikkerhet		
2	Flyt og forutsigbarhet		
1	Awikssituasjoner		
2	By- og områdeutvikling		
	Vektet snitt Sosial bærekraft	0,00	0,88
30 %	Miljømessig bærekraft	Konsept A	Konsept B
3	Klimagassutslipp		
1	Støy og luft		
1	Natur/miljøverdier og ressurser		
	Vektet snitt Miljømessig bærekraft	0,00	0,60

Kriterier	Konsept A	Konsept B
Økonomisk bærekraft	0,00	0,60
Sosial bærekraft	0,00	0,88
Miljømessig bærekraft	0,00	0,60
Totalt vektet snitt	0,00	0,68
Rank	2	1

Kode	Beskrivelse
-2	Mye dårligere enn KDP
-1	Litt dårligere enn KDP
0	Lik KDP
+1	Litt bedre enn KDP
+2	Mye bedre enn KDP

Vegvesenets tradisjonelle metode med sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser (forenklet metode) gir samme konseptrangering

Statens vegvesen har landet på at konsept B svarer best på målene i prosjektet, og dette er vår faglige anbefaling. Vi ønsker nå å legge dette konseptet til grunn for det videre arbeidet med optimalisering og detaljering av løsninger som skal munne ut i forslag til reguleringsplaner i Asker og Bærum kommuner.

Anbefalingen er begrunnet i at konsept B er vurdert som best både på økonomisk, sosial og miljømessig bærekraft

Reguleringsplan for E18 Ramstadsletta - Nesbru

21. mars 2022

- ▶ Kartfortelling: <https://storymaps.arcgis.com/stories/dd0290eb8c6a4d23acb2e9681d444952>
- ▶ Medvirkningsportal: www.e18vkp2.no



[Bakgrunn og formål](#)

Prosjektets effektmål

Anbefalt konsept

Ønsker du å vite mer?

Norconsult 

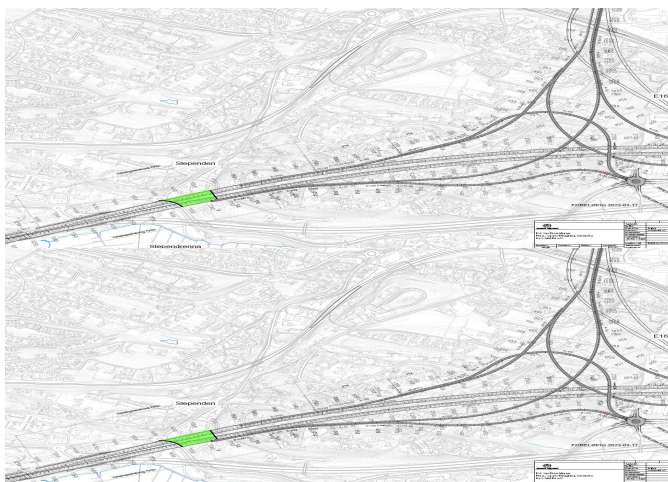
 **Viktige forutsetninger og forbehold**



Svar på fravikssøknad for kryss i tunnel

Søknad kryss i tunnel. Ikke godkjent kobling i konsept B (skisse til høyre):

- ▶ Rampe fra Sandvika må kobles på utsiden av riksvegen
- ▶ Koblingen må skje før for ikke å komme i konflikt med vekslingsstrekningen
- ▶ Norconsult har god tro på å få til en trafiksikker og god rampegeometri, som svarer ut forbeholdet til Vegdirektoratet, men dette må jobbes videre med (også tverrfaglig)
- ▶ Foreløpige trafikkberegninger viser at disse rampene er viktige for trafikkflyten blant annet i Slependskrysset og lokalvegen vestover fra Sandvika.

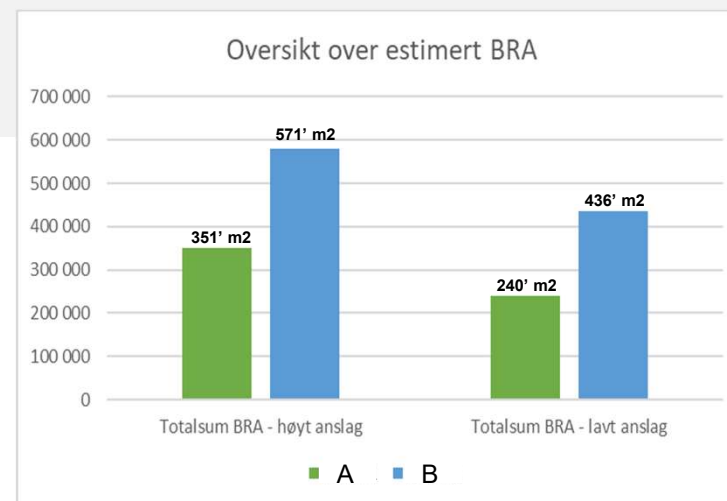


Det må jobbes videre med ivaretagelse av brann sikkerhet og brannventilasjon i tunneler

Kostnader

- ▶ Det er gjennomført forenklet Anslag av Statens vegvesen basert på prosjektets modenhetsnivå per 1. mars 2022
 - ▶ P50 Styringsmål er 11,535 mrd. (2021-priser forutsatt budsjettindeks 2,8 %)
 - ▶ P50 Konsept A er beregnet til 12,435 mrd. (2021-priser forutsatt reell prisstigning på 6,9 %)
 - ▶ P50 Konsept B er beregnet til 12,017 mrd. (2021-priser forutsatt reell prisstigning på 6,9 %)
- ▶ Ved utarbeidelse av anslagene er det tatt hensyn til den reell prisstigning som endte på 6,9 % for 2021. Dette gjør det litt krevende å sammenligne mot måltallet. I store tall utgjør denne økningen omtrent 0,5 mrd. Med en prisjustering på 2,8 % som for kostnadsrammen ville vi fått følgende kostnadstall:
 - ▶ P50 Konsept A ca. 11,9 mrd.
 - ▶ P50 Konsept B ca. 11,5 mrd.

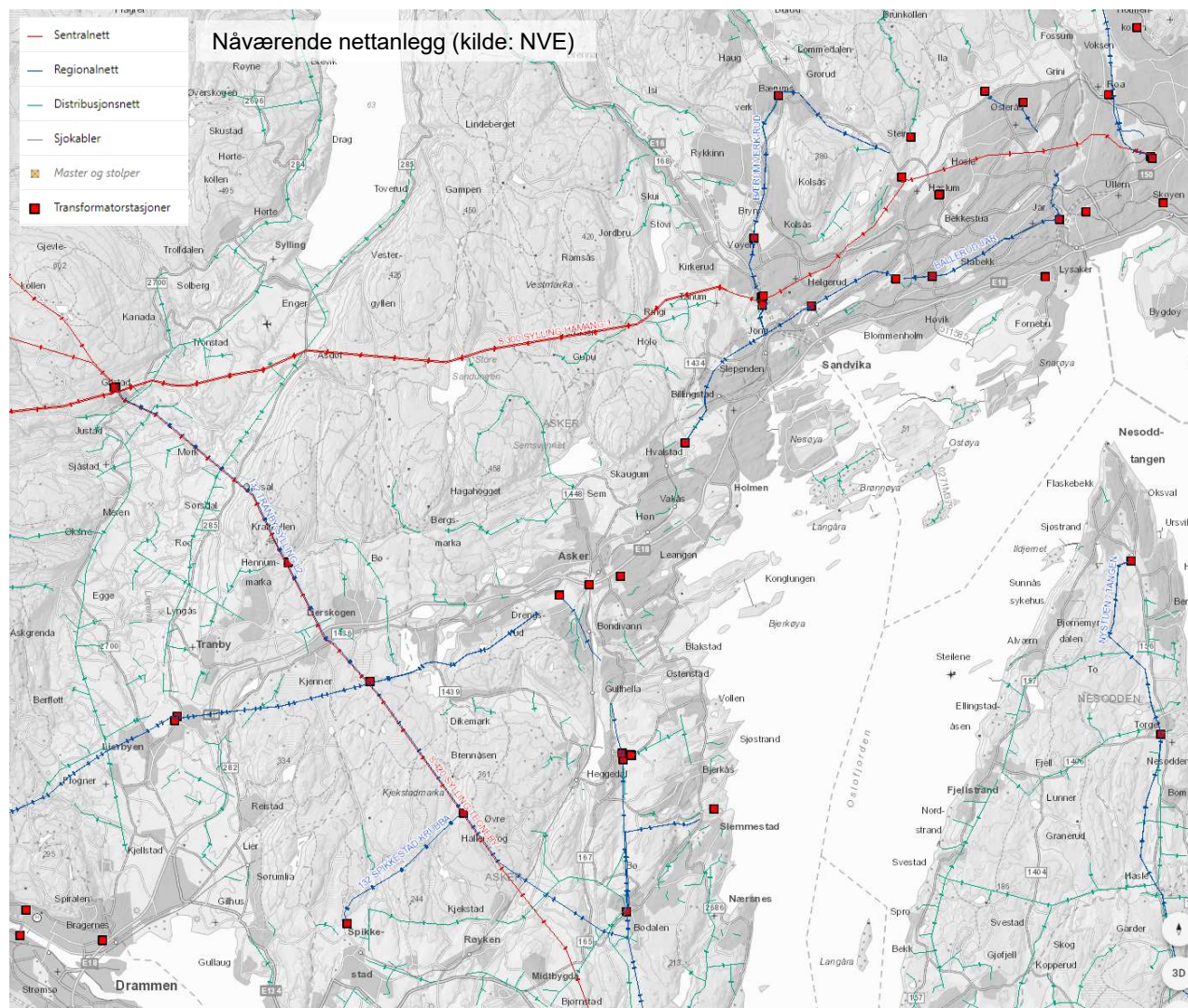
- ▶ **Det er en klar føring at kostnadene må reduseres gjennom det videre arbeidet med detaljering og optimalisering av løsninger**
 - ▶ **Konsept B har et betydelig potensial for arealutvikling og tilleggsfinansiering (grunneierbidrag)**



Utredning av ladeinfrastruktur

- ▶ Vegdirektøren har bedt om å etablere en «ladepark» i umiddelbar nærhet av E18 Vestkorridoren utredes
- ▶ Dette vil være Vegvesenets bidrag til «**det grønne skiftet**»

Utredningen må sees i sammenheng med muligheter for samkjøring av ladeinfrastruktur som trengs i byggefasen



Norconsult 

 **Særskilt om trafikk**



Trafikkgrunnlag i forhold til nullvekstmålet

Nullvekstmålet:

- ▶ Det er en viktig nasjonal målsetting at lokale reisende i større grad benytter kollektivtrafikk, sykler og går.
- ▶ I byvekstavtalen for Oslo og Akershus er det forutsatt at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange.
- ▶ Det legges til grunn i prosjektet at nullvekstmålet skal nås. Overordnede virkemidler som gir nullvekst, kan bety vekst noen steder og reduksjon andre steder i avtaleområdet.
- ▶ Det er vurdert hensiktsmessig å legge til grunn nullvekst i området som primært berøres av reguleringsplanen. I praksis betyr dette at vi forutsetter nullvekst i trafikkarbeidet som genereres på vegnettet i de to berørte kommunene (Asker og Bærum).

Kommunene har sin egen «verktøykasse» som må tas i bruk for at nullvekstmålet skal kunne oppfylles

Beregninger for dette prosjektet:

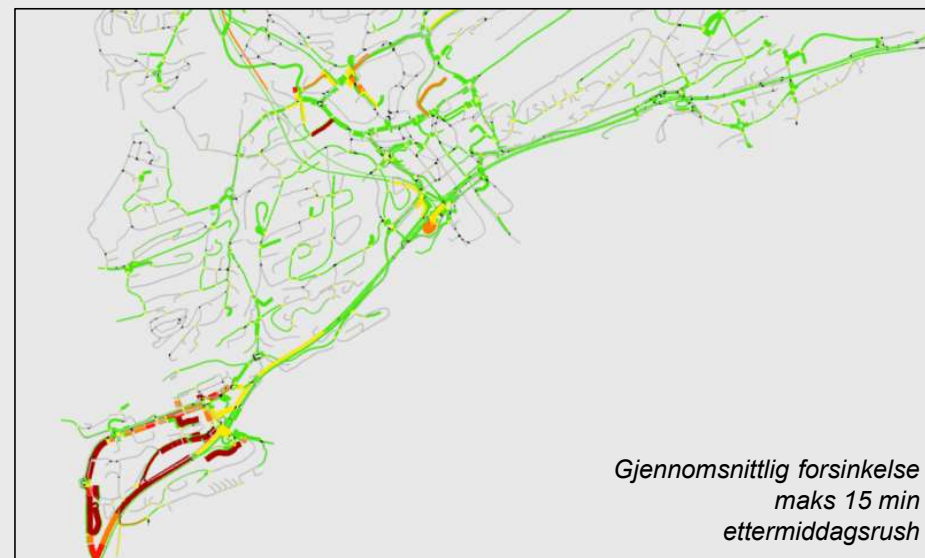
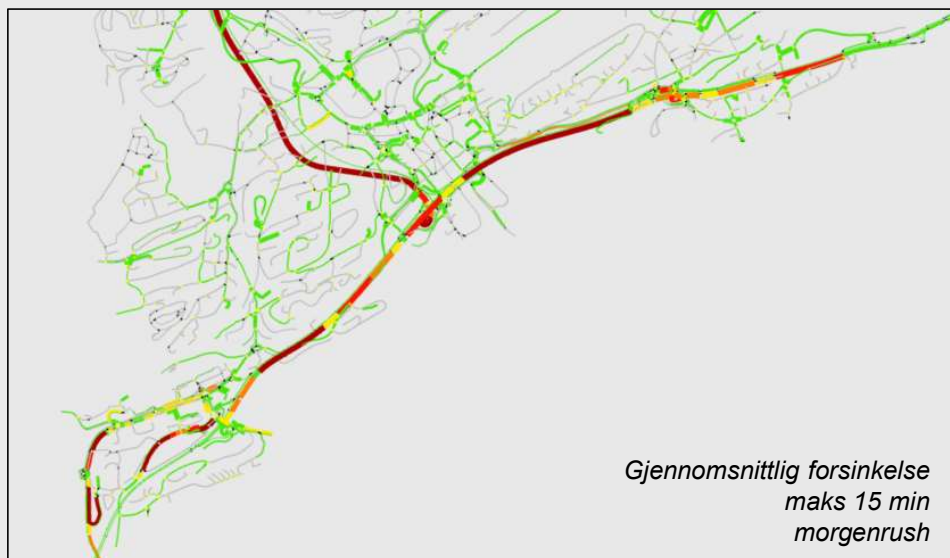
- ▶ Trafikkgrunnlaget som brukes i prosjektet er basert på RTM-kjøringer for beregningsår 2050 med vegprising.
- ▶ Sammenliknet med dagens situasjon har man nullvekst i personbiltrafikken, men en vesentlig økning i næring / tungtransport (ca. 70 %).
- ▶ Samlet sett er trafikkmengdene 5-6 % høyere enn dagens trafikknivå.

RTM = regional transportmodell

Aimsun = Mer detaljerte beregninger

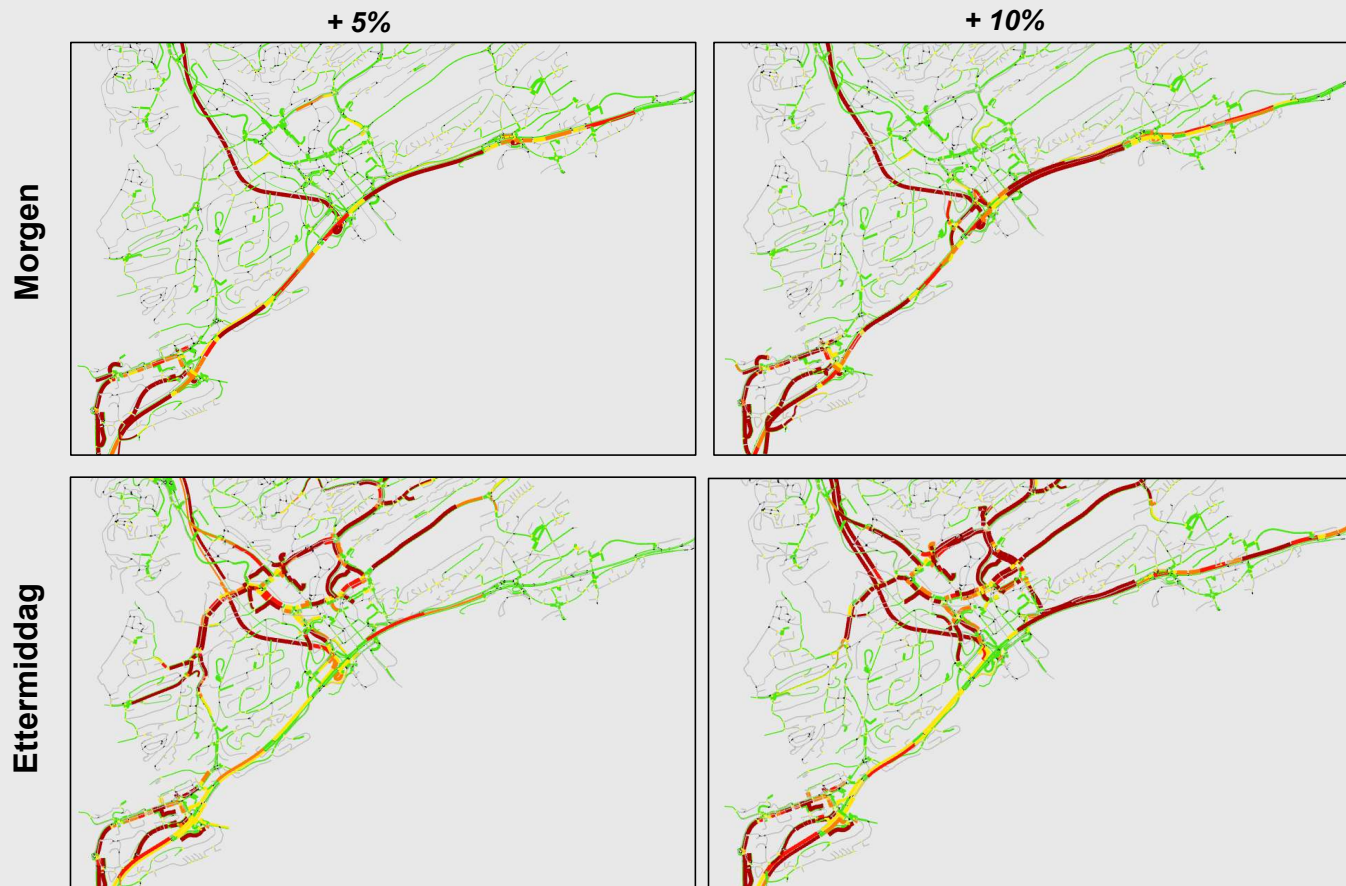
Oppsummeringstabell		2019	2050 vp	2050 vs 2019
Personbil	Morgen	42940	42766	0 %
	Ettermiddag	59732	60115	1 %
Lastebil	Morgen	3964	6745	70 %
	Ettermiddag	3534	6028	71 %
Totalt	Morgen	46904	49511	6 %
	Ettermiddag	63266	66143	5 %

Dagens E18: Beregnet avvikling og kapasitet – 2050-tall med vegprising



- ▶ Store forsinkelser i morgenrushet langs E18 i østgående retning samt i Bjørnegårdtunnelen
- ▶ Store forsinkelser på lokalvegnettet ved Slependen/Billingstad både i morgen- og ettermiddagsrush
- ▶ Tidvise forsinkelser på lokalvegnettet i Sandvika i ettermiddagsrushet
- ▶ Kødannelse østover fra Holmen på E18 i ettermiddagsrushet
- ▶ **Samlet sett gir dagens løsning i 2050 vesentlig dårligere avvikling enn konsept A og B, uten noen kapasitetsreserve**

Dagens E18: Følsomhetsanalyser – 2050-tall



► Morgenrush:

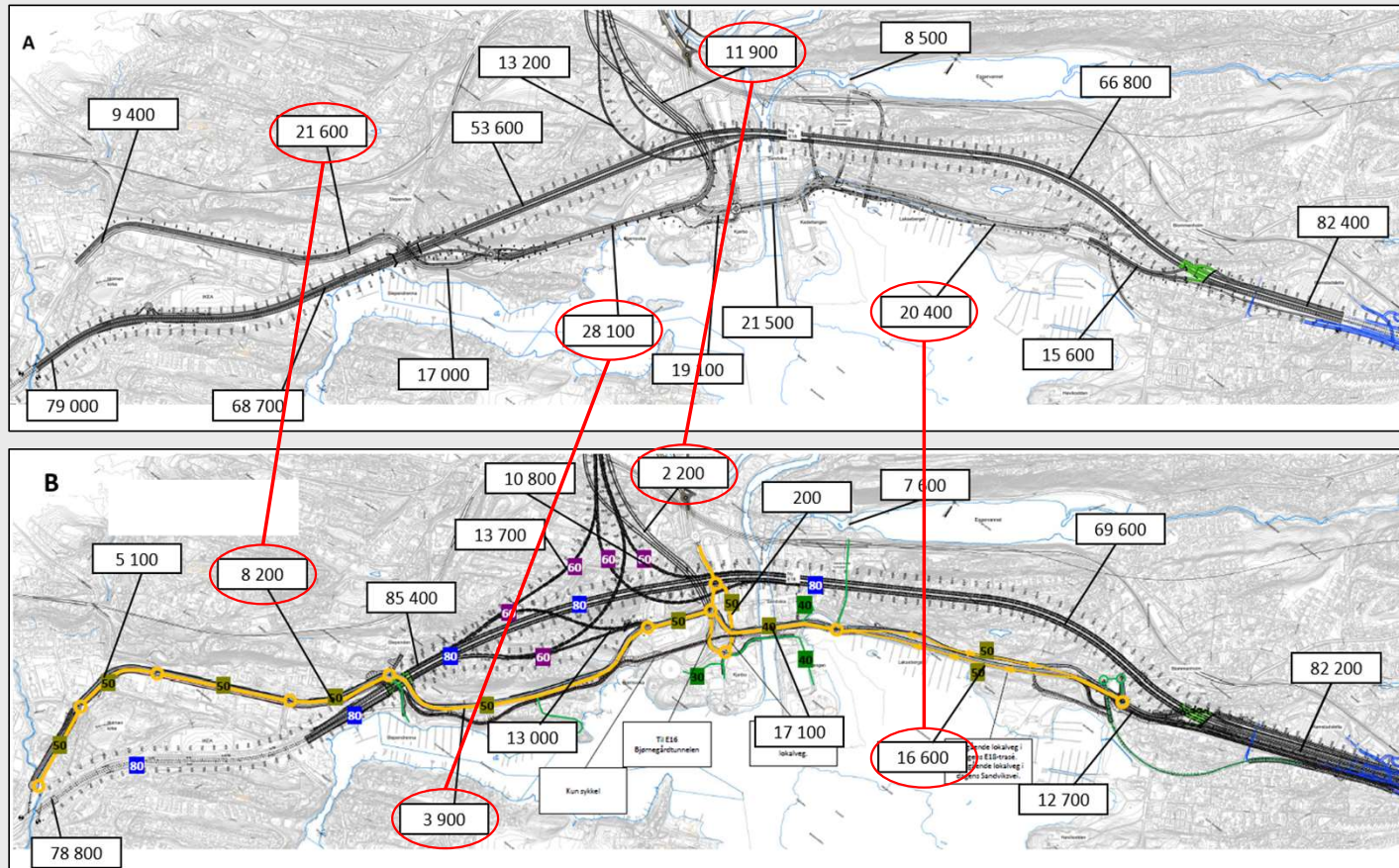
- Store forsinkelser i morgenrushet langs E18 i østgående retning samt mot sør i Bjørnegårdtunnelen.
- Også vesentlige forsinkelser problemer for vestgående trafikk langs E18 øst for Sandvika som følge av trafikkøkningene.
- Store forsinkelser på lokalvegnettet ved Slependen/Billingstad

► Ettermiddagsrush:

- Store forsinkelser langs E18 i vestgående retning samt både mot sør og nord i Bjørnegårdtunnelen.
- Også store avviklingsproblemer på lokalvegnettet nord for Sandvika som følge av trafikkøkningene.
- Store forsinkelser på lokalvegnettet ved Slependen/Billingstad
- Betydelig kødannelse på E18 østover fra Holmen.

- **Trafikkøkninger utover 2050-grunnlaget gir generelt store avviklingsproblemer med samtidige kapasitetsoverskridelser på flere punkter i vegnettet, både i morgen- og ettermiddagsrush.**

Dimensjonerende trafikk tall (ÅDT)



Konsept A

- Mer trafikk i dagsone kan øke konfliktnivået mellom trafikantgrupper
- Utnytter bedre eksisterende vegkapital som ligger i Bjørnegårdtunnelen
- Fører trafikk mellom E18 i vest og E16 i nord i dagsone, delvis sammen med lokaltrafikk
- Har mer trafikk på lokalvegsystemet i avvikssituasjoner
- Nytt kryss vest for IKEA har ikke optimal trafikal effekt

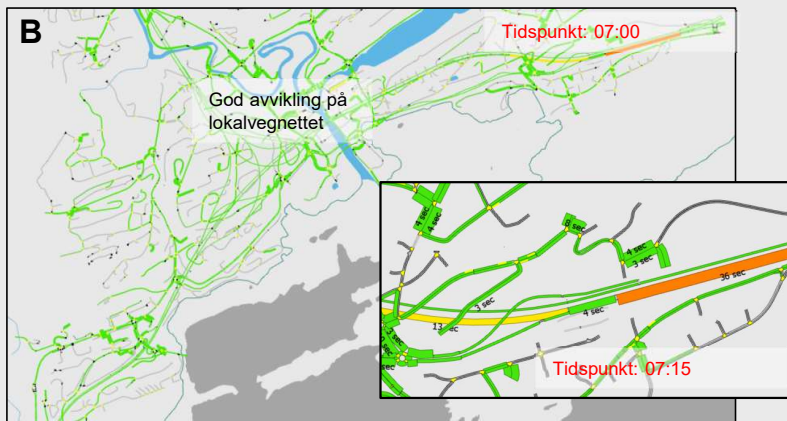
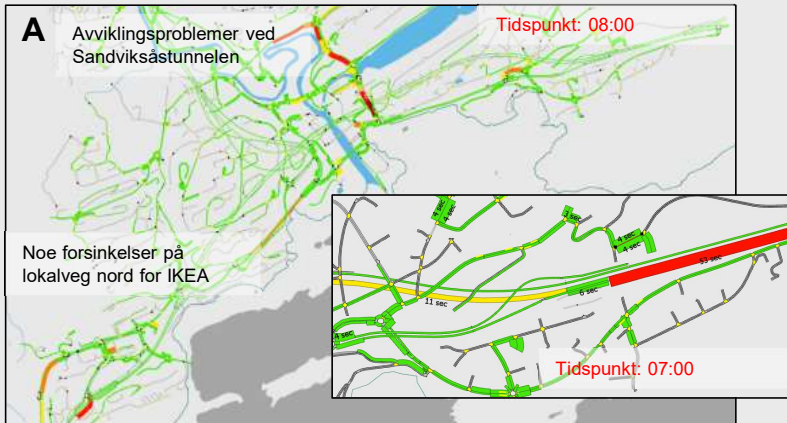
Konsept B

- Mer rampetunnel og sammenkoblinger gir flere mulige konfliktpunkter i tunnel
- Skiller lokaltrafikk og E18/16 trafikk godt fra hverandre

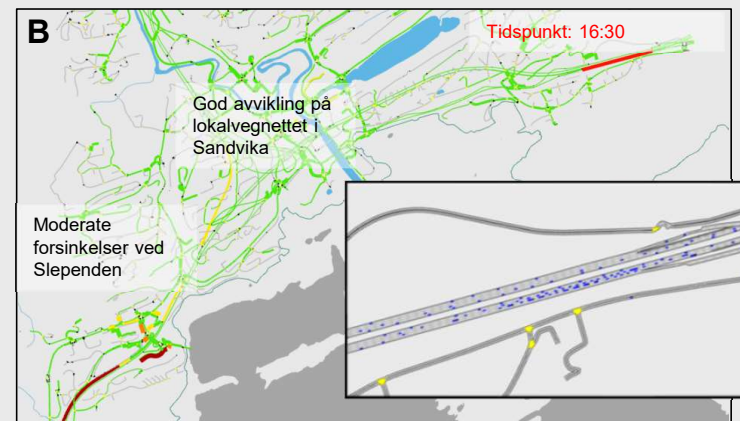
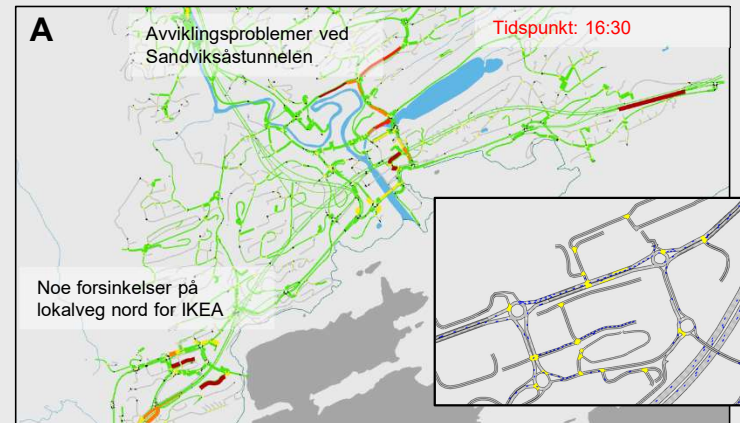
For begge konseptene får sykkelveg egen trasé. Sikkerhet for myke trafikanter avhenger av hvordan separeringen er tenkt, hvor kryssingspunktene legges og hvordan disse utformes.

Beregnet avvikling og kapasitet – 2050-tall

Gjennomsnittlig forsinkelse – maks 15 min – morgenrush



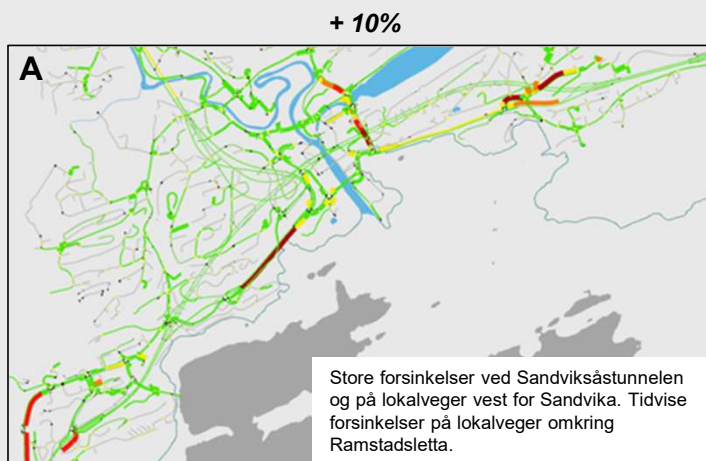
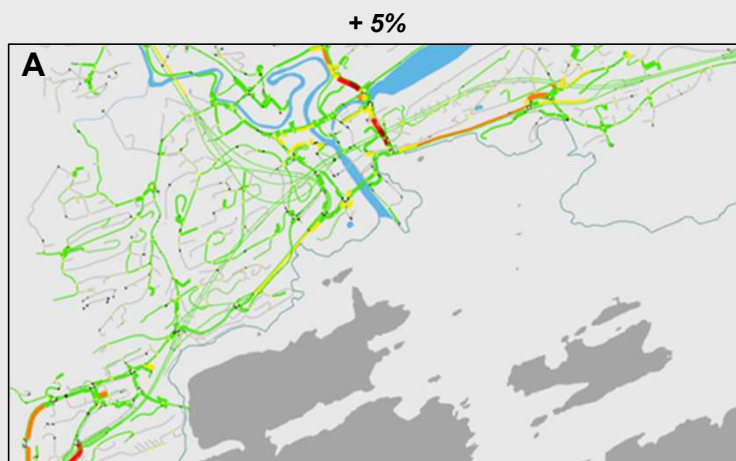
Gjennomsnittlig forsinkelse – maks 15 min – ettermiddagsrush



Felles begge konsepter:

- ▶ Perioder med forsinkelser ved Ramstadsletta
- ▶ Kødannelse østover fra Holmen på E18 i ettermiddagsrushet (etappe 3 er ikke lagt til grunn)

Følsomhetsanalyser – morgen



Felles begge konsepter:

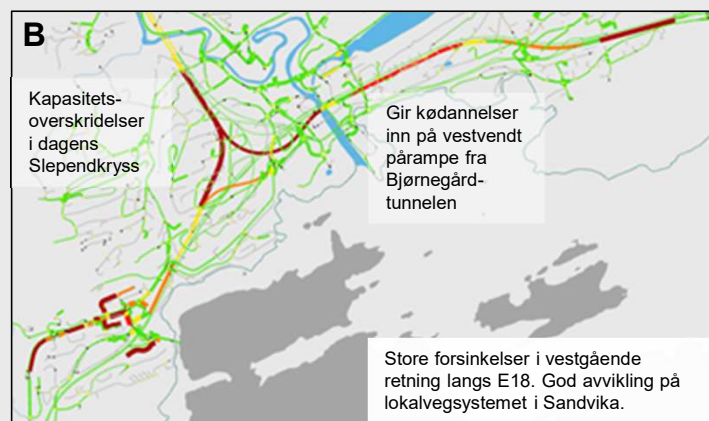
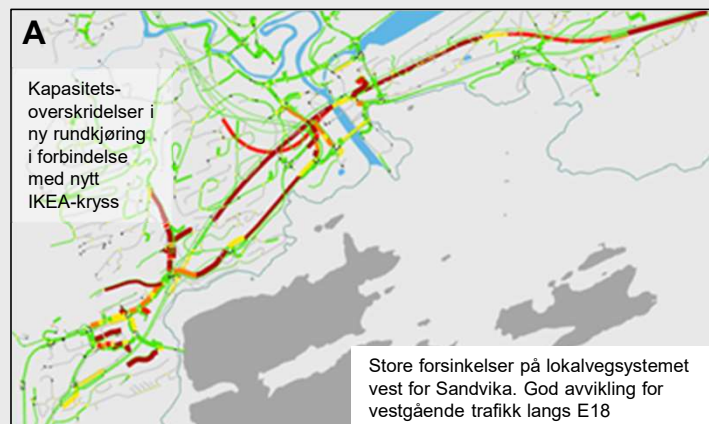
- ▶ Tidvise forsinkelser inn mot Oslo langs E18 grunnet flaskehals ved vekslingsstrekning på Ramstadsletta
- ▶ God avvikling for vestgående trafikk langs E18

Følsomhetsanalyser – ettermiddag

+ 5%



+ 10%



Felles begge konsepter:

- ▶ Tiltakende avviklingsproblemer i ettermiddagsrushet ved økt trafikk. Svært dårlig avviklingskvalitet ved +10 % økning i trafikkmengde.
- ▶ Store forsinkelser inn mot Oslo langs E18 grunnet flaskehals ved vekslingsstrekningen på Ramstadsletta – gir blokkering av østvendt pårampe fra Bjørnegårdtunnelen.

Norconsult 

► **Statens vegvesen ønsker god involvering og medvirkning i den videre prosessen**



Faser i oppdraget og overordnet fremdriftsplan

