

Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2019 30 stp
Fakultet for landskap og samfunn

Plan- og designkonsept for holdeplasser langs Bussveien i Rogaland Fylkeskommune

Planning and design concept for stops along
Bussveien in Rogaland county

Hans Christian Egeland
Master i Landskapsarkitektur

Forord

Denne oppgaven er skrevet høsten 2019, ved Fakultetet for landskap og samfunn på Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet. Utgangspunktet for oppgaven var mitt ønske om å jobbe med kollektivtransporten i min egen hjemkommune, Stavanger. Arbeidet med oppgaven har vært spennende, frustrerende og lærerikt.

Jeg vil rette en spesiell takk til min veileder, Einar Lillebye som har hjulpet meg gjennom denne prosessen med oppmuntring og gode tilbakemeldinger. Takk til Marianne Berge som har korrekturlest oppgaven og gitt meg den beste arbeidsplassen å skrive fra, samt bidratt til gode samtaler. En stor takk til mitt studentkor og mine venner fra studentsamfunnet som har gjort tiden på Ås så fantastisk og en stor takk til min familie som alltid har gitt støtte. En siste spesiell takk til min beste venn Caroline som jeg aldri hadde klart dette uten.



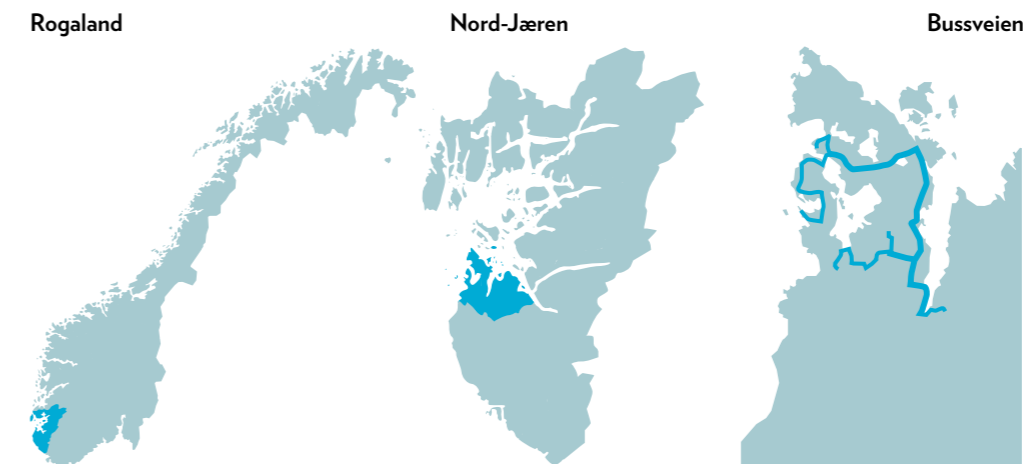
FOTO, PÅL CHRISTENSEN

Sammendrag

Bussveien er det største prosjektet i Bymiljøpakken Nord-Jæren. I 2023 vil Bussveien være ferdig bygget og bli Europas lengste bussvei med en total lengde på omtrent 50 kilometer. Traseen går fra Tananger og Kvernevik til Stavanger sentrum og derfra sørover mot Forus, Sandnes og Vatne. Bussveien er et BRT-prosjekt. Det står for Bus Rapid Transit, og er en kollektivløsning basert på busser med høy kapasitet, hyppige avganger og høy hastighet. Bussen skal ha høy prioritering i trafikkbildet. Egne traséer, lysreguleringer og andre løsninger skal sørge for dette. Med Bussveien ønsker fylkeskommunen å skape en sterk kollektiv ryggrad gjennom regionen med et totalkonsept som vil bli et felles kjennemerke. I denne oppgaven drøftes Bussveiens holdeplasser og hvilken rolle de har i prosjektet. Den undersøker hvordan utforming og arkitektur påvirker bruk, holdninger og identitet. Oppgaven avsluttes med forslag for mulig utforming av holdeplasser langs Bussveien Nord-Jæren.

Abstract

Bussveien is the largest project in the urban environment package of Nord-Jæren. By 2023, Bussveien will be completed and become Europe's longest bus road with a total length of 50 kilometers. The road runs from Tananger and Kvernevik to the center of Stavanger and from there south towards Forus, Sandnes and Vatne. Bussveien is a BRT project. It stands for Bus Rapid Transit, and is a public transport solution based on high capacity buses, frequent departures and high speeds. The bus has high priority in traffic and achieves this with designated lanes, traffic signals and other solutions. With Bussveien the county council wants to create a strong backbone for public transport throughout the region with a total concept that will become recognizable. In this thesis I discuss how bus stops plays an important part in how design and architecture affect usage, attitudes and identity. The last part of the thesis includes suggestions for possible designs for the bus stops along Bussveien Nord-Jæren.



Innholdsfortegnelse

Del 1. INTRODUKSJON

1.1	Aktualitet	8
1.2	Problemstilling	16
1.3	Mål	17
1.4	Metode	18

Del 2. FØRINGER

2.1	Overordnede føringer	20
2.2	Kolumbus overordnede føringer	26

Del 3. TEORI

3.1	Arkitektur som virkemiddel	28
3.2	Formingsveileder for Bussveien	32
3.3	Konkurransesprogram	35

Del 4. EMPIRI

4.1	Bybanen i Bergen	40
4.2	Busstopp-parken i Ålgård sentrum	44
4.3	Kunst	46

Del 5. EN OPPSUMMERING

5.1	Problemstillingen	54
5.2	Prinsipper	56
5.3	Mål for utformingen	58
5.4	Avgrensing av oppgaven	59

Del 6. PROSJEKTERING

6.1	Hovedgrep	60
6.2	Arkitektur	66
6.3	Tekniske detaljer	76

Del 7. AVSLUTNING

7.1	Refleksjon	78
7.2	Konklusjon	79
7.3	Kilder	80

Oppgavens oppbygging

Oppgaven starter først med en introduksjon. Denne delen av oppgaven oppsummerer masteroppgavens problemstillinger, mål og metoder sammen med en kort innføring i superbusskonseptet og Bussveien. Dagens situasjon er også inkludert i denne delen av oppgaven.

Deretter starter del 2, som er delen i oppgaven som omhandler føringer relevante for utviklingen av holdeplasser langs Bussveien. Delen dekker politiske føringer fra globalt til kommunalt i tillegg til føringer fra selskapet som skal drifte Bussveien.

Del 3 er oppgavens teoridel hvor jeg undersøker relevant litteratur knyttet til utformingen av Bussveiens holdeplasser. Prinsipper for utforming hentet fra denne delen av oppgaven oppsummeres og presenteres samlet sammen med erfaringer hentet fra oppgavens del 4, empiridel, i del 5. Denne delen skal underbygge fremleggingen av forslaget for mulig utforming og skal oppsummere mine egne meninger rundt prosjektet.

Del 6 vil være den viktigste delen i oppgaven min da dette er hvor jeg presenterer og drøfter mitt forslag for ny utforming av holdeplasser langs Bussveien. Delen vil inkludere arbeid knyttet til konsept og identitet og vil ha en logisk fremlegging av mine forslag. Masteroppgaven avsluttes i del 7, med en konklusjon etterfulgt av en anbefaling.

Bakgrunn

Bussveien er et prosjekt jeg har fulgt gjennom hele studietiden min. Planleggingen har alltid engasjert meg, kanskje enda mer etter mange år som LA-student. Jeg ser kart og forslag med nye øyne og har endret mening om traséen. Alikevel føler jeg det er få som har "sett lyset" og kjemper for Bussveiens fremgang. Jeg kan stille meg kritisk til flere av avgjørelsene gjort for både trasévalg og trafikkløsning, men når alt kommer til alt så er jeg positiv til utviklingen av Bussveien. For mine venner virker dette ganske rart ettersom jeg omtrent har kjøpt en ny bil for hvert studieår og flere ganger prioritert bensin over mat i studentbudsjettet. Tiden jeg reiste kollektivt var tiden før jeg fikk lappen. Og slik er det for mange i regionen tror jeg. Når Bussveien er ferdig, ønsker jeg å parkere bilen. Jeg kommer til å ta bussen. Ikke fra et miljømessig solidarisk ståsted, ikke på grunn av bompengene, men fordi bussen kommer til å bli det logiske valget. Bussveien kommer til å bli det mest effektive, rimelige og komfortable alternativet. Sistnevnte er noe jeg kan gjøre noe med i min masteroppgave. Det er derfor jeg har valgt å skrive om Bussveiens holdeplasser.

DEL 1. INTRODUKSJON

Som de fleste andre masteroppgaver, starter min oppgave med en introduksjonsdel. I denne første delen utdyper jeg formålet med oppgaven og dens problemstilling i tillegg til en forklaring på valg av metoder. Dagens situasjon er sentral for introduksjonen og oppgaven starter derfor med nettopp det.

1.1 Aktualitet

Nord-Jæren er en sammenhengende tettstedsbebyggelse bestående av Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg kommune. Samlet utgjør de Norges tredje største tettsted. Prosjekter som Rogfast, Ryfast og Bussveien er eksempler på den store satsingen som skjer i regionen for å skape god infrastruktur. Rogaland fylkeskommune mener infrastrukturen er viktig for å nå målet om å skape flere miljøvennlige og attraktive bosteder. Kollektivtransporten skal stå sentralt i bystrukturen både lokalt og regionalt. Et dårlig utbygd kollektivsystem og -tilbud gjør at flere innbyggere går over til privatbilen, som på sin side bidrar til lokale miljøproblemer som støv, støv og luftforurensning, samt belastning veinettet. Fokuset på bærekraftig utvikling er stort i politikken både i Rogaland og i Norge. Biltrafikken skal ned, og da må flere overtales til å reise kollektivt. Bussveien skal bli det logiske alternativet.

1.1.1 Dagens situasjon

Statens vegvesen Region vest, har av Rogaland Fylkeskommune fått ansvar for å planlegge og bygge Bussveien i byområdet på Nord-Jæren. Statens vegvesen ønsker at utformingen av bussholdeplasser langs den planlagte Bussveien skal gi banen identitet gjennom spennende arkitektur og design. Bussveien skal fremstå som et nyskapende og attraktivt kollektivtilbud som gjennom design, funksjon og brukervenlighet skal være den foretrukne reisemåten. Et konsept som inspirerer til å reise kollektivt, skaper lojale brukere og trekker til seg nye.

I desember 2015 inviterte Statens vegvesen til en åpen plan- og designkonkurranse for utforming av bussholdeplasser langs Bussveien. Konkurransen fikk 35 innsendte utkast derav 11 ble innstilte til juryering, offentliggjort og stilt ut. Parallelt med utstillingene publiserte Stavanger Aftenblad en digital presentasjon av de samme 11 utkastene hvor publikum kunne stemme på det utkastet de synes skulle vinne holdeplasskonkurransen. 11 616 personer stemte. Samlet premiesum var 1 million kroner og førstepremien ble delt ut til Gottlieb Paludan Architects fra Danmark for deres bidrag "Den røde tråden". En modell av holdeplassen ble oppført på Forus. Modellen ble konstruert i fullskala størrelse og ble utprøvd for å se hvor godt den beskyttet mot vind og regn. Resultatene viste at holdeplassen ga dårlig beskyttelse for været og Statens vegvesen bestemte derfor å ikke gå videre med forslaget. Selv om temaet omdiskuteres mye, finnes det ingen konkrete tegninger for hvordan holdeplassene i dag skal se ut.

Rogfast

Prosjektet E39 Rogfast innebærer kryssing av Boknafjorden og Kvitsoy fjorden nord for Stavanger med undersjøisk tunnel. Prosjektet blir verdens lengste og dypeste undersjøiske tunnel.

Ryfast

Riksveg 13 Ryfast er et nytt veisamband mellom ny E39 i Stavanger kommune og dagens riksvei 13 i Strand kommune. Ryfastprosjektet omfatter Ryfylketunnelen, Hundvåg tunnelen og Eiganestunnelen. Eiganestunnelen er en del av E39 Kyststamveien mellom Kristiansand og Trondheim.



Den røde tråden

(Tegning: Gottlieb Paludan Architects, 2016)



Klimatesting

(Foto: Rogaland Fylkeskommune, 2018)

“Når det gjelder designet «Den røde tråden», så er det besluttet å ikke gå videre med dette. Hovedgrunnen er at det feilet på værteting, det vil si funksjonen som leskur var dårlig selv om mange synes designet var flott.” - Kolumbus 2019

“Bussveien skal ha holdeplasser/leskur designet for Bussveien. Holdeplassene bygges i henhold til egen formingsveileder, og vi (Rogaland fylkeskommune, Statens vegvesen og Kolumbus) holder i disse dager på å definere anbudsdokumentasjonen for leskurene.” - Kolumbus 2019

Det politiske klimaet i Rogaland er sterkt knyttet til Bussveien og det er viktig å adressere politikken for å kunne forstå dagens situasjon. Kommune- og fylkestingsvalget i 2019 forteller mye om hva befolkningen mener om samferdselsstrategien i Rogaland. Sola, Stavanger og Sandnes er blant de fem kommunene hvor det politiske partiet “Folkeaksjonen Nei til mer bompenger” gjorde sitt beste valg. “Miljøpartiet De Grønne” har på lik linje fått samme antall plasser på fylkestinget og i Stavanger kommune har de to kontrasterende partiene inngått et historisk samarbeid. Bussveien finansieres i dag med statlige bidrag og bompenger gjennom Bymiljøpakken. Staten vil dekke halvparten av kostnadene gjennom byveksttalen og resten vil bli betalt med bompenger. Denne koblingen har skapt mye debatt og flere reaksjoner. Den ene siden mener det er bra at privat bilbruk finansierer en kollektiv løsning, mens den andre siden mener at bussen tvinges på de som er avhengig av bil. Uavhengig av ståsted blir Bussveien diskutert som et svært kostbart prosjekt. Det er ikke vanskelig for meg å forstå i dagens politiske klima at arkitekttegnede holdeplasser ikke vil bli ansett å være økonomisk pålitelige. De står derfor i fare dersom kostnader må kuttes. Til tross for at Bussveiens holdeplasser i dag finansieres til dels av reklame. Et designkonsept for holdeplasser langs Bussveien må argumenteres for å være en økonomisk investering, spesielt i politikken.

Stavanger Aftenblad er regionavis for Stavanger/Sandnes, Jæren, Haugalandet, Ryfylke og Dalane i Rogaland fylke. Avisen er størst i Rogaland og holder befolkningen oppdatert på alt rundt Bussveien. Inkludert trykkes fripen og debatter som i 2018, tilsynelatende var i overvekt negative mot utviklingen av Bussveien. Selv om ikke dette tilsier at flertallet er negative til Bussveien er det urimelig å ikke anerkjenne påvirkningskraften avisen har over leserne og deres mentalitet rundt prosjektet.

Dagens kollektivtilbud i Rogaland driftes og styres av Kolumbus. En ekstern evaluering gjennomført i 2008 av Vista Analyse, pekte på at gode resultater ble overskygget av svekket omdømme. Et omdømme som er dårligere enn den faktiske kvaliteten på tilbudet skulle tilsi. Denne evalueringen av Kolumbus er gammel, men peker på en svekket tillit mellom Kolumbus og kundene. Man skal ikke se bort ifra at noen av de negative assosiasjonene eksisterer i dag. Nyere rapporter viser likevel at Kolumbus har sett en økning i busspassasjerer på 6 prosent i Rogaland i 2018 sammenlignet med året før. Økningen på Nord-Jæren var på 7,3 prosent. Den største økningen kom i oktober sammen med innføringen av rushtidsavgiften. I Jæren/Dalane og Nord-Rogaland gikk passasjertallet imidlertid ned med henholdsvis 1,4 og 0,1 prosent.

Bymiljøpakken

Bymiljøpakken er et samarbeid mellom syv parter: Rogaland fylkeskommune, Stavanger kommune, Sola kommune, Randaberg kommune, Sandnes kommune, Statens vegvesen og Jernbanedirektoratet. Bymiljøpakken er midler som skal brukes på prosjekter som styrker fremkommeligheten og bymiljøet på Nord-Jæren. Den finansieres av staten, fylkeskommunen og bompenger.

Byveksttalen

Byveksttalen forplikter kommunene til å utvikle boliger og arbeidsplasser på en måte som styrker kollektivtilbudet og reduserer behovet for transport. Belønningsmidler utbetales av staten.



Bussveien blir valgt foran bybane under fylkestingvedtak

(Foto: Ingvald Nordmark / NRK, 2012)



Ferdig bygget strekning gjennom Hillevåg

(Foto: Roy Storvik, 2016)

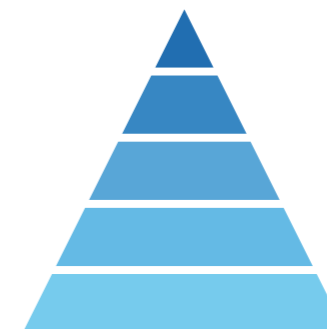
Linjekart for Bussveien



Linjekart hentet fra Rogaland fylkeskommune - Bearbejdet i illustratør

Bussveien er et BRT-prosjekt. BRT kombinerer kapasiteten og hastigheten til en bybane, men på en mer fleksibel og kostnadseffektiv måte. Bussen skal ha høy prioritering i trafikkbildet. Egne traséer, lysreguleringer og andre løsninger skal sørge for at Bussveien som et totalprodukt vil være et pålitelig kollektivsystem uten forsinkelser. Prioritert rekkefølge av trafikantgruppene er hovedsaklig bussen i Bussveien, gående og syklende, øvrige bussruter, næringstrafikk og varelevering samt øvrig trafikk. Bussveien går gjennom byområder med varierende grad av urbanitet, og hvor den logiske rekkefølgen i trafikantprioriteringen kan variere noe. I et sentrumsområde er det viktigere å prioritere de myke trafikantene enn det er i mindre sentrale deler av byområdet på Nord-Jæren.

- Bussveien
- Gange og sykkel
- Øvrige bussruter
- Næringstrafikk / Varelevering
- Øvrig Trafikk



Den planlagte ruten til Bussveien har hatt flere utfordringer med fremkommelighet. Vanskelige kryss og eksisterende infrastruktur gjør at løsninger som broer og tunneler diskuteres i dag. Den endelige utformingen er fremdeles ikke lagt frem, men som prinsipp skal Bussveien Nord-Jæren i hovedsak ha en midtstilt trasé med kryssprioriteringer. Sidestilt og separat busstrasé vil også inngå i Bussveien ved noen få strekninger. Traséen er forbeholdt busser, som dermed kan kjøre uhindret av trafikk og kødannelser på strekningen. Bussene oppnår prioritet fremfor annen trafikk i veikryss ved hjelp av egen lysregulering. Holdeplasser i tråd med BRT vil ha større avstand mellom hverandre for å sikre effektivitet. Så langt er etablering av BRT-systemer relativt nytt i Norge, men har hatt stor suksess i andre land. Bussveien er det største prosjektet i Bypakken og er estimert til å koste 13 milliarder kroner.

Bussveien har tre busslinjer; A, B og C. Linje C er et supplement til bussveilinjene A og B, og går mellom Sandnes, Forus og Sola flyplass. Denne linjen får i første omgang ikke nye busser og har færre avgangstider med fire busser hver time. Det er linje A og B som skal være ferdig bygget i 2023 med moderne busser og totalkonsept med åtte avganger hver i timen.

Tegnforklaring

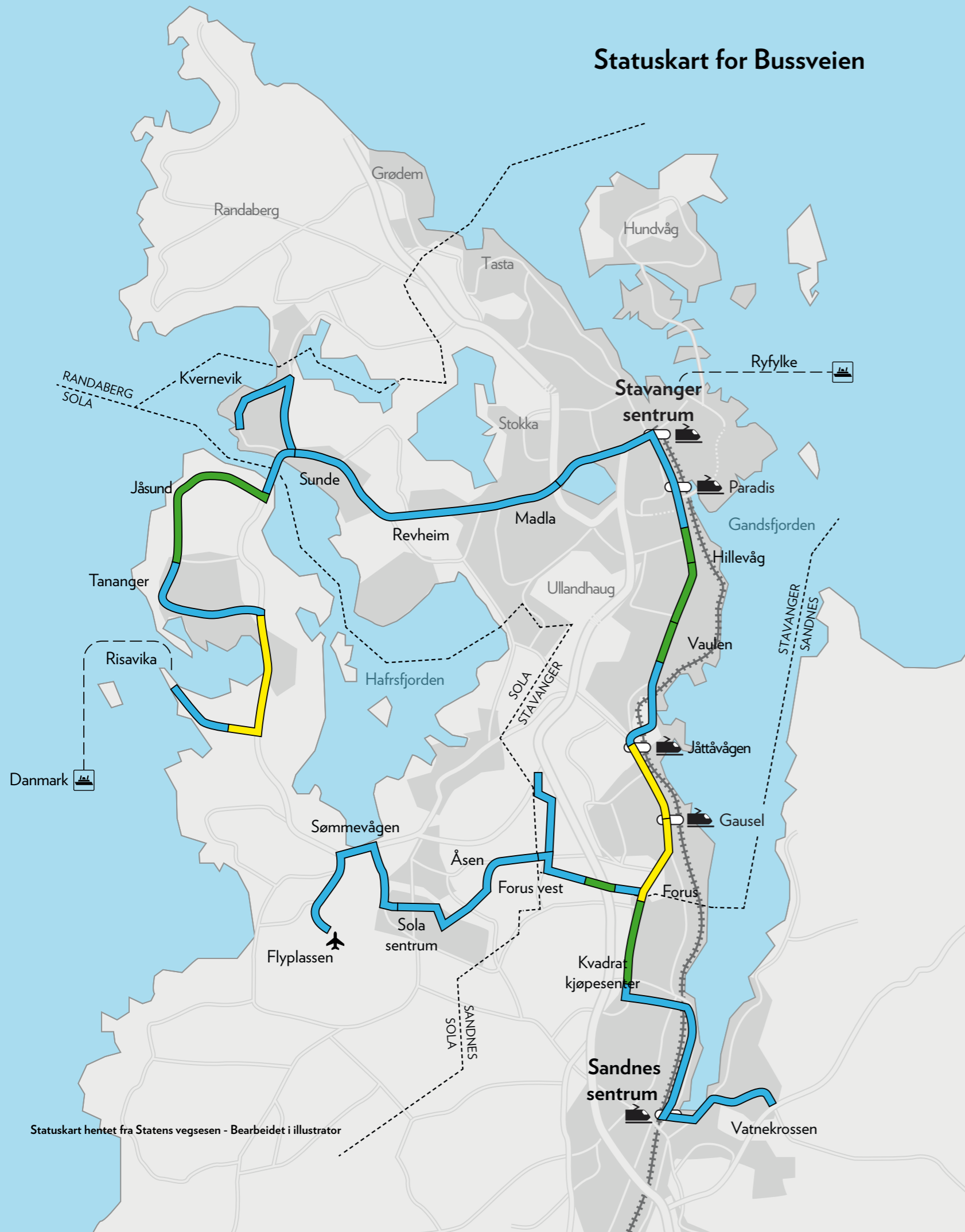
- Bussveilinje **A**
- Bussveilinje **B**
- Bussveilinje **C**
- Bytte til/fra Jærbanen
- Kommunegrense

BRT

Står for Bus Rapid Transit, og er en kollektivløsning basert på busser med høy kapasitet, hyppige avganger og høy hastighet. Bussmetro eller superbuss brukes også som navn på slike prosjekter. Statens vegvesen lister disse seks følgende tiltakene for BRT:

1. Bussene har full prioritet i egne kjørefelt eller bussgater. Rette og tydelige linjestrækninger. Jevn og behagelig kjørebane. Kjørefeltene eller bussgata er kun for kollektivtrafikk.
2. Miljøvennlige kjøretøy med høy kapasitet, gjennomtenkt design og tydelig profilering. Ofte brukes ledd- eller dobbelt leddbuss med lavgulv og mange brede dører for rask av og påstigning.
3. Stasjoner i stedet for holdeplass skaper en ny identitet og større attraktivitet. Påstigning i nivå med bussgulvet, for å øke kapasiteten og tilgjengeligheten for alle.
4. Billetter selges og kjøpes på stasjonene, slik at passasjerene kan gå om bord gjennom alle dører.
5. Godt utbygget sanntidsinformasjon til passasjerer, sjåførere og trafikkplanleggere. Bussene har prioritet ved trafikklyssignaler.
6. Tett og rask trafikk uten opphopning ute på rutene. Dette muliggjøres med separate kjørefelt, stasjoner i stedet for holdeplasser, kjøretøy med høy kapasitet, salg og kontroll av billettene på stasjonene.

Statuskart for Bussveien

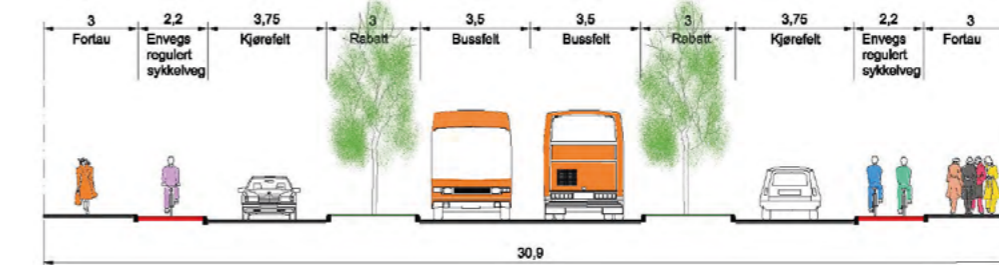


Bussveien er et av de største samferdselsprosjektene i Norge og vil ferdig bygget bli Europas lengste Bus Rapid Transit-system. Det overordnede Bussveiprojektet består av tilsammen 22 strekninger med en total lengde på ca. 50 kilometer. Noen strekninger er ferdig bygget, mens andre er under bygging eller planlegging. De ulike strekningene blir tatt i bruk så snart de er bygget og seks av disse strekningene driftes i dag, høsten 2019. På strekningene som er ferdige, er det oppført holdeplasser som er bygget etter Kolumbus standard. Disse holdeplassene skal etter planen erstattes eller fjernes når endelig utforming er avklart.

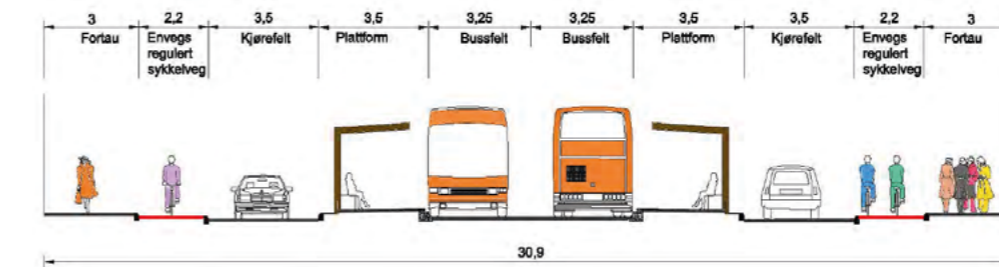
Tegnforklaring

- Ferdig bygget
- Arbeid med reguleringsplan
- Reguleringsplan vedtatt, detaljprosjekteres nå
- Bytte til/fra Jærbanen
- Kommunegrense

Midtstilt kollektivfelt - hentet fra Bussveiens formingsveileder



Midtstilt kollektivfelt ved holdeplass - hentet fra Bussveiens formingsveileder



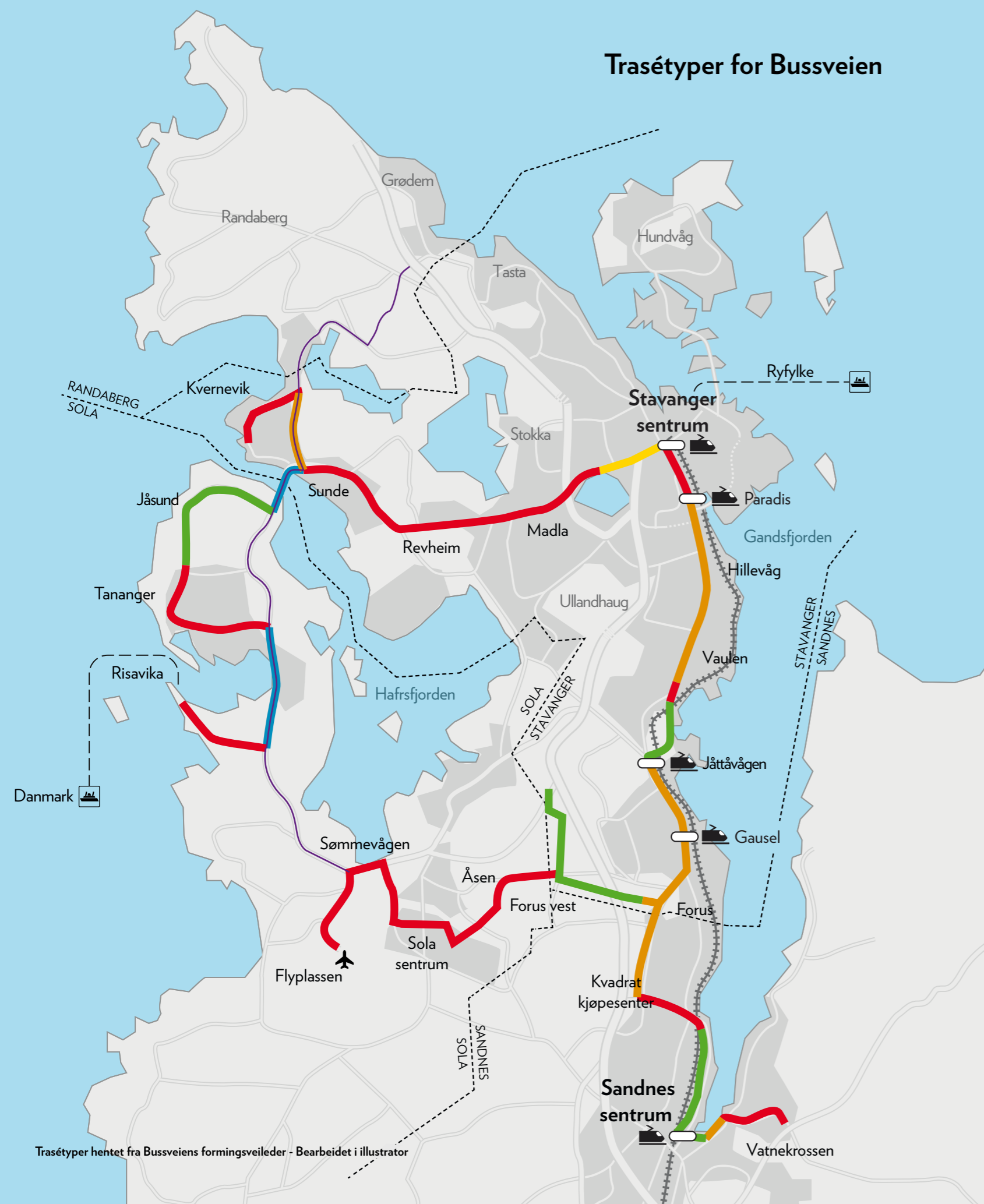
Standard holdeplass for Kolumbus
(Foto: Hans Christian Egeland, 2019)

Gatetverrsnittene i Bussveien vil ha fire felt for motorisert trafikk i tillegg til sykkel- og gangfelt. Det brede tverrsnittet deles opp ved hjelp av rabatter som beplantes der det er mulig og hensiktsmessig. Rabatter med en bredde på minimum 3m gir muligheter for trær og trerækker som skal myke opp de harde flatene og gi en god opplevelse av omgivelsene langs Bussveien. Sykkelfelt i Bussveien vil ha en bredde på 2,2m som standard, i tråd med Sykkelstrategi for Nord-Jæren 2017-2032. Feltet males rødt for bedre synlighet og tilstedeværelse i trafikkbildet. Som hovedregel skal standard snitt brukes, men på noen delstrekninger vil det ikke være mulig. Der hvor Bussveien planlegges gjennom bebygde områder, sentrumsområder og andre tilsvarende hvor det ikke er bredt nok, må gatesnittene tilpasses eksisterende forhold for å få plass.



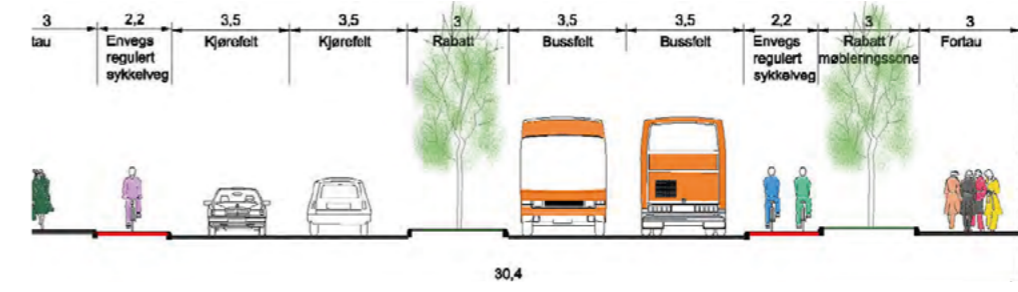
Ferdig bygget strekning mellom Kvadrat og Forus
(Foto: Silje Drevdal, 2018)

Trasétyper for Bussveien

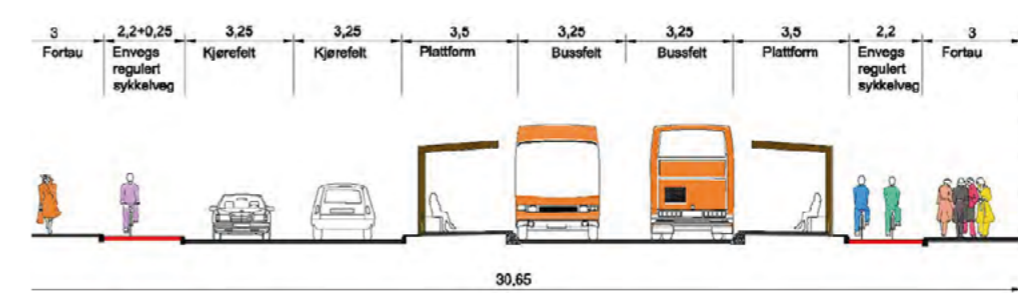


Trasétyper hentet fra Bussveiens formingsveileder - Bearbejdet i illustratør

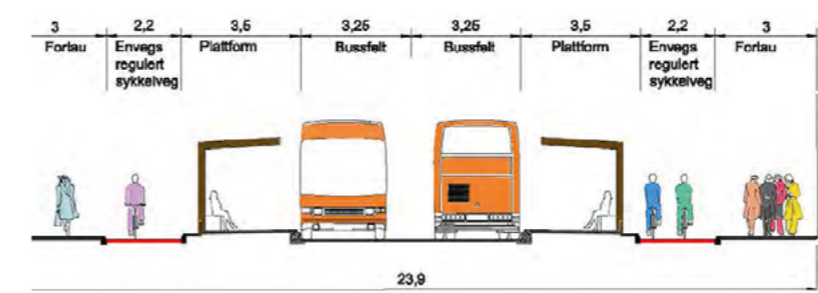
Parallelført kollektivfelt - hentet fra Bussveiens formingsveileder



Parallelført kollektivfelt ved holdeplass - hentet fra Bussveiens formingsveileder



Kollektivgate ved holdeplass - hentet fra Bussveiens formingsveileder



- Tegnforklaring**
- Transportkorridor vest —
 - Ikke bestemt —
 - Midstilt —
 - Parallelført —
 - Sidestilt —
 - Kollektivgate —
 - Bytte til/fra Jærbanen
 - Kommunegrense - - - - -



Ferdig bygget strekning med eget tunneløp for buss (Foto: Hans Christian Egeland, 2019)



Lysregulert rundkjøring hvor bussen prioriteres (Foto: Hans Christian Egeland, 2019)

Sidestilt løsning anses ikke å være en fullgod løsning for Bussveien, men vil likevel benyttes blant annet i deler av Transportkorridor vest, som blir sambruk av felt mellom buss og andre tunge kjøretøy. Transportkorridor vest er en veiforbindelse gjennom fire næringsområder i den vestre delen av Nord-Jæren. Dette er et satsingsområde i del av Transportplan Jæren, Bymiljøpakken og Nasjonal Transportplan 2018–2029. Holdeplassene vil ha to forskjellige lengder avhengig om plattformene er dimensjonert for en eller to busser. Bredden skal være lik på alle stoppesteder.

1.2 Problemstilling

Med Bussveien ønsker regjeringen å legge et solid grunnlag for fremtidig bærekraftig byutvikling hvor privatbilen utkonkurreres. Prosjektet skal heve standarden på dagens kollektivtilbud slik at kollektivtrafikkens markedsandel økes betraktelig. Bussveien skal være et velstrukturert buss-system med høy kapasitet og gode kvaliteter. Bussveien skal bli et nytt og spennende element i landskapet, og være med på å skape nye byrom i varierte miljøer. Det første møtet med Bussveien er holdeplassen. Rogaland Fylkeskommune anerkjenner denne viktigheten og ønsker at Bussveien skal ha større stasjoner med unik karakter. Hvordan de skal se ut er uklart, men krav og ønsker er oppgitt. Med utgangspunkt i dette er min hovedproblemstilling:

- Hvordan skal holdeplasser langs Bussveien Nord Jæren utformes?

På søken etter et tilfredsstillende svar på problemstillingen er det noen underspørsmål/delproblemstillinger som jeg mener er viktig å besvare før selve hovedspørsmålet. Disse underspørsmålene vil være med å danne grunnlaget for valget av utforming. En stor del av oppgaven blir å finne frem til et konsept som gir banen identitet gjennom spennende arkitektur og design. Det er ønsket at Bussveien skal fremstå som et nyskapende og attraktivt kollektivtilbud som gjennom design, funksjon og brukervennlighet skal være den foretrukne reisemåten. Et konsept som inspirerer til å reise kollektivt.

- Hvordan kan utforming av holdeplasser langs Bussveien Nord Jæren bidra til en styrket identitet?

Arkitektur påvirker oss på mange forskjellige måter. Omgivelsene rundt oss spiller en stor rolle for hvordan vi føler og oppfører oss. For å kunne svare på hovedproblemstillingen er det nødvendig for meg å utforske det miljøpsykologiske aspektet om hvilke tilnærminger vi har til offentlig transport og hvordan arkitektur påvirker oss.

- Hvilken rolle spiller utformingen av holdeplasser i hvordan vi oppfatter bussveien?

Som tidligere nevnt finnes det både krav og ønsker til hvordan holdeplassene skal utformes. Viktig er det derfor å undersøke disse med hensyn til universell utforming, symbolikk og politiske føringer.

- Hvilke tekniske krav stilles til hvordan man utformer en holdeplass, og hvilken betydning har disse for arkitekturen?

1.3 Mål

Opgavens formål er å utvikle et konsept for utforming av holdeplasser og teste dem konkret langs den planlagte busstraséen. Ønskede ringvirkninger er positiv respons og engasjement rundt prosjektet som kan lede til at flere velger å benytte kollektivtilbudet.

Utforming basert på konseptet skal tilfredsstillende alle krav i forhold til dimensjonering og universell utforming samt være unik for banen med fokus på identitet. Grunnlaget for valgt utforming vil baseres på svarene som delspørsmålene gir.

Personlig ønsker jeg å lære mer om kollektivtransporten i Rogaland og utfordre meg selv med detaljprosjektering. Jeg er veldig interessert i utviklingen i Stavanger og har lyst til å få bredere innsikt i dette gjennom et prosjekt som det rettes mye oppmerksomhet mot.

1.3.1 Hensikt med oppgaven

Hensikten med denne oppgaven er skape en positiv vinkling på Bussveien Nord-Jæren. En oppgave som inspirerer til å utforske nye kreative aspekter ved planleggingen av regionens største kollektivsatsning og langsiktig få flere til å velge kollektivt. Oppgaven skal opplyse en viktig del av prosjektet og engasjere økning av budsjett dedikert til holdeplasser. Den skal vise muligheter og argumentere.

1.4 Metode

Bruk av metoder er viktig for oppgavens reliabilitet og validitet. Metodene jeg har valgt for oppgaven min skal hjelpe meg med å finne svar på mine problemstillinger. Meningen er å styrke oppgaven, spesielt resultatet.

1.4.1 Litteraturstudier

Kunnskap hentet fra faglitteraturen er viktig for å styrke og forstå valgene jeg gjør i sluttdelen av oppgaven. Hvorfor jeg tar ulike grep skal virke logisk og være underbygget av litteratur. Studie av relevante vedtak og planer er viktig for å få innblikk i dagens politiske situasjon i Rogaland. Det er viktig å samsvare oppgaven med regionens fremtidsplaner og å gjøre den aktuell. Bruk av litteratur er gjennomgående for hele oppgaven, men brukes mest i teoridelen. Litteraturbidragene er hentet fra norske og internasjonale publikasjoner med temaer egnet for min oppgave i form av bøker og rapporter. Litteratur hentet fra Statens Vegvesens håndbøker legger rammer for ulike krav til konstruksjon.

1.4.2 Referansestudier

Referansestudier hjelper meg å finne frem konkrete eksempler på gode løsninger rundt om i norske byer i lignende situasjon. Suksessprosjekter som beviser at lignende tiltak jeg foreslår kan fungere. Referansestudier er en fin kilde for inspirasjon og en god måte for å forestille seg fremtiden i mitt prosjekt. Bruk av referanser fremstår mest i empiridelen av oppgaven.

1.4.3 Kildebruk

Alle figurer, tegninger, foto og grafiske elementer er laget/tatt av meg, med mindre en annen kilde er oppgitt rett under. Skriftlige kilder er alle listet opp under referanselisten som finnes i slutten av oppgaven. Kartgrunnlag er hentet fra <https://kilden.nibio.no/> som videre har blitt bearbeidet av meg.

DEL 2. FØRINGER

Denne delen av masteroppgaven har som mål å undersøke politiske føringer, rammer og prinsipper som er relevante for Bussveien og planlegging av kollektivsystemer. Det er viktig for meg som planlegger å forholde meg til disse overordnede rammene og sørge for at de fremtidige løsningene som utvikles samsvarer, for å få den politiske oppslutningen som er nødvendig for å gjennomføre prosjektet.

2.1 Overordnede føringer

Dagens kollektivtilbud er et resultat av den nasjonale, fylkeskommunale og kommunale transportpolitikken. Som med mye annet er det de folkevalgte som tegner opp den retningen de mener er riktig for den norske kollektivtransporten. Siden all offentlig planlegging er avhengig av politiske vedtak for gjennomføring, må jeg ta stor hensyn til de politiske føringene og bestemmelsene.

Overordnede føringer setter rammer og betingelser for kollektivtransporten og trafikken i Rogaland. Planleggingen og utviklingen av Bussveien bør derfor ikke gå utenfor rammene da dette kan få følger for Kolumbus som har det administrative og operative ansvaret for kollektivtilbudet i de forskjellige kommunene. Dessuten vil en utvikling i kollektivtrafikk som er i tråd med overordnede føringer øke sannsynligheten til å få større og bredere politisk støtte og få bevilget penger til videre satsing og/eller drift og planvedtak. Overordnede føringer kommer fra fire nivåer. Globalt, nasjonalt, regionalt og kommunalt.

2.1.1 Globale føringer

FN's bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. Strategien består av 17 mål hvor flere berører utviklingen av Bussveien.

Mål nummer 3, God helse, er målet om at alle skal kunne leve friske og sunne liv. Dette er en forutsetning for å oppnå bærekraftig utvikling. Bussveien er et tiltak som skal oppfordre til mer gåing, sykling og fremme god folkehelse.

Mål nummer 7, Ren energi for alle, er målet om å sikre tilgang til pålitelig, bærekraftig og moderne energi til en overkommelig pris for alle. Bussveien skal være en rimelig løsning som gjør ren energi tilgjengelig for alle.

Mål nummer 9, Innovasjon og infrastruktur, er målet om å bygge solid infrastruktur, fremme inkluderende og bærekraftig industrialisering og bidra til innovasjon. Investeringer i transport er helt avgjørende for å skape en bærekraftig utvikling. Bussveien er et infrastrukturprosjekt som skal legge til rette for økt vekst og produktivitet.

Mål nummer 11, Bærekraftige byer og samfunn, er målet om å gjøre byer og bosetninger inkluderende, trygge, motstandsdyktige og bærekraftige. Andelen mennesker som i dag bor i byer kommer til å fortsette og øke. Bussveien er dimensjonert for dette, og skal sørge for at den kollektive andelen øker i takt. Byer står for en høy prosent av verdens klimautslipp, hvor Bussveien også fungerer som et tiltak mot dette.

Mål nummer 13, Stoppe klimaendringene, er målet om å handle umiddelbart for å bekjempe klimaendringene og konsekvensene av dem. Bussveien er ikke en global løsning på klimaproblemene, men bidrar til å kutte i utslipp og satses på fornybar energi.

Selv om føringene fra globalt nivå ikke setter krav til høyde for kantstein, har de mye å si for Bussveien i sin helhet. Bussveien er en kollektivsatsing som skal bidra til god helse, tilby et grønt transportalternativ og legge til rette for fremtidig planlegging i nærheten av gode knutepunkter. Holdeplassene må være gode og funksjonelle for at Bussveien skal fungere bra. Dersom ingen benytter seg av tilbudet vil ikke Bussveien bidra i noen målsettinger.

2.1.1 Nasjonale føringer

Regjeringens samlede og helhetlige transportpolitikk for vei, jernbane, luftfart og kystforvaltning presenteres samlet i den nasjonale transportplanen. Den første nasjonale transportplanen ble fremlagt i 2000 og gjaldt for perioden 2002–2011 med hovedvekt på de første fire årene. Planen revideres deretter hvert fjerde år og er nå i sin femte versjon. I Nasjonal transportplan 2018–2029 er regjeringens overordnede mål «Et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet». Videre har regjeringen som hovedmål å bedre framkommeligheten og redusere avstandskostnader, å styrke konkurransekraften i næringslivet og bidra til å opprettholde hovedtrekkene i bosettingsmønsteret. Dette innebærer blant annet tiltak som reduserer rushtidsforsinkelser for kollektivtransport og økt framkommelighet for syklist og fotgjenger.

Om kollektivtransporten i storbyområder som Stavanger og Sandnes, mener regjeringen at persontransportveksten skal tas av kollektivtransport, sykkel og gange. For å gjøre disse attraktive nok til at de foretrekkes fremfor privatbilen kreves det innføring av restriktive tiltak for bilbrukeren og utvikling av kollektivtilbudet med høy kvalitet, kapasitet, punktlighet og frekvens, god tilgjengelighet, framkommelighet og komfort, konkurransedyktig reisetid og effektive overganger.

FN's bærekraftsmål



Nullvekstmålet

Nullvekstmålet innebærer at persontransportveksten i byområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Målet gjelder hele byområdet sett under ett. For å tilrettelegge for et godt tjenestetilbud og gunstige rammebetingelser for næringslivet utelates gjennomgangstrafikk, transport knyttet til offentlig og privat tjenesteyting, varetransport og godstransport fra nullvekstmålet.

Null- og lavutslippsbiler bruker like mye vegkapasitet og parkeringsareal som diesel- og bensinbiler, og bidrar til kø, ulykker, støy og svevestøv. Målet om nullvekst gjelder derfor også persontransport med disse bilene.

Klimameldingen

Klimameldingen er en plan for hvordan klimagassutslippene skal kuttes. Regjeringen la frem meldingen i 2012 med konkrete tiltak og virkemidler for hvordan Norges klimamål skal nås.

Klimaforliket

Klimaforliket fra 2012 er det folkelige navnet på Stortingets Energi- og miljøkomité sin innstilling ved behandling av klimameldingen. Et av de viktigste punktene fra klimaforliket er at det sikres mer penger til belønningsordningen for kollektivtransport.

I denne versjonen av nasjonal transportplan, legger regjeringen også fokus på barn og unge som er både dagens og fremtidens trafikanter, og deres perspektiv er viktig i planleggingen av fremtidens transportsystem. Tiltakene som gang- og sykkelveier og utforming av holdeplasser og stasjoner, har betydning for barns hverdagsliv og muligheter til å bevege seg trygt. Barns sikkerhet i og utenfor transportårene er et viktig hensyn i trafiksikkerhetsarbeidet.

Regjeringen forutsetter 24,1 mrd. kr i planperioden til særskilt tilskudd for store kollektivprosjekter i bymiljøavtalene og byvekstavtalene. Ordningen er avgrenset til konkrete prosjekter som vil gi høykvalitets kollektivløsninger. Bussveien Nord-Jæren er et av disse prosjektene. Regjeringen satser på bussløsninger som helt eller delvis går i egne traseer, har høy frekvens med effektiv av og påstigning. Som sammen med en målrettet arealpolitikk vil være et viktig bidrag for å nå nullvekstmålet for personbiltrafikk i byområdene.

I følge Kapittel 8 i NTP 2018-2029 heter det at: «Regjeringen har som mål at veksten i persontransporten i byområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange». Dette vil si at transportbehovet til framtidig befolkningsvekst i norske storbyer skal tilfredsstilles uten at det tilføres ny personbiltrafikk på veiene. Et overordnet mål er å bedre tilgjengeligheten for alle trafikanter. Argumentasjonen for målet ligger i at en ensidig satsing på bil som transportform fører til dårligere framkommelighet for alle i tillegg til å skape store miljøproblemer. Da transportsektoren står for en betydelig del av norske CO₂-utslipp er reduksjon i biltrafikken også en viktig del av klimaforliket som ble vedtatt av stortinget i 2012. Restriksjoner på bilbruk og økt satsing på kollektivtrafikk er noen av virkemidlene som blir foreslått.

Gjennom Bymiljøpakken ønsker regjeringen å bedre framkommeligheten for alle trafikanter, særlig for gående og syklende, samtidig som rushtidsforsinkelsene for nærings- og kollektivtransporten reduseres. Målene oppnås gjennom å redusere andelen av reiser med privatbil og å øke andelen av reiser med kollektiv, sykkel og til fots. Nasjonale miljømål og -krav skal oppfylles gjennom redusert klimagassutslipp, luftforurensning og støy. Samtidig er det viktig å redusere antall drepte og hardt skadde i trafikken og å sørge for god tilgjengelighet gjennom universell utforming på transportsystemet. Hovedtiltakene i bypakken er etablering av et sammenhengende bussystem på Nord-Jæren, etablering av sykkelekspressvei mellom Stavanger og Sandnes via Forus, etablering av en transportkorridor for næringslivet på vestsiden av de mest folketette boligområdene og utbedring av E39. Det er lagt til grunn at staten skal bidra med 50 prosent av kostnadene for kollektivprosjektet Bussveien på Nord-Jæren etter inngått byvekstavtale. Endelig avtale og retningslinjene for 50/50-ordningen vil regulere nærmere statens krav knyttet til dette. Den andre halvparten vil bli finansiert med bompenger gjennom Bymiljøpakken. Rogaland fylkeskommune og kommunene på Nord-Jæren må forplikte seg til høy arealutnyttelse langs Bussveien og Jærbanen, samt ved viktige knutepunkter og i sentrale områder. Om utfordringer generelt rundt utforming av transportsystemet, lister transportplanen behovet for en mer helhetlig satsing på å gjøre reisekjeder sammenhengende. I tillegg til arbeid med sentrale elementer som vintervedlikehold med god standard, riktig belysning og gode kontraster, forbedret atkomst til holdeplasser og gode løsninger for kryssing av veien.

Føringene fra Nasjonal plan som er relevante for min oppgave og utforming av holdeplassene langs Bussveien Nord-Jæren er målene satt for sikkerhet, oversiktighet og attraktivitet. Under disse fokusområdene berører komfort, kvalitet og punktlighet også mitt fagfelt. God utforming kan sørge for trygg og effektiv ferdsel samt bidra til et attraktivt bymiljø. Et ønsket resultat som følge av mitt tiltak er at flere velger kollektivt og at eiendomsutvikling skjer i nærheten av holdeplassene. Det som også er viktig for meg å ta videre fra nasjonal plan er spørsmålet om finansiering. Spesialdesignede holdeplasser vil realistisk bli vesentlig mer kostbart enn ferdigproduserte løsninger fra katalog. Mitt forslag må kunne overbevise og argumentere for den ekstra kostnaden dersom prosjektet skal gå gjennom Bypakken.

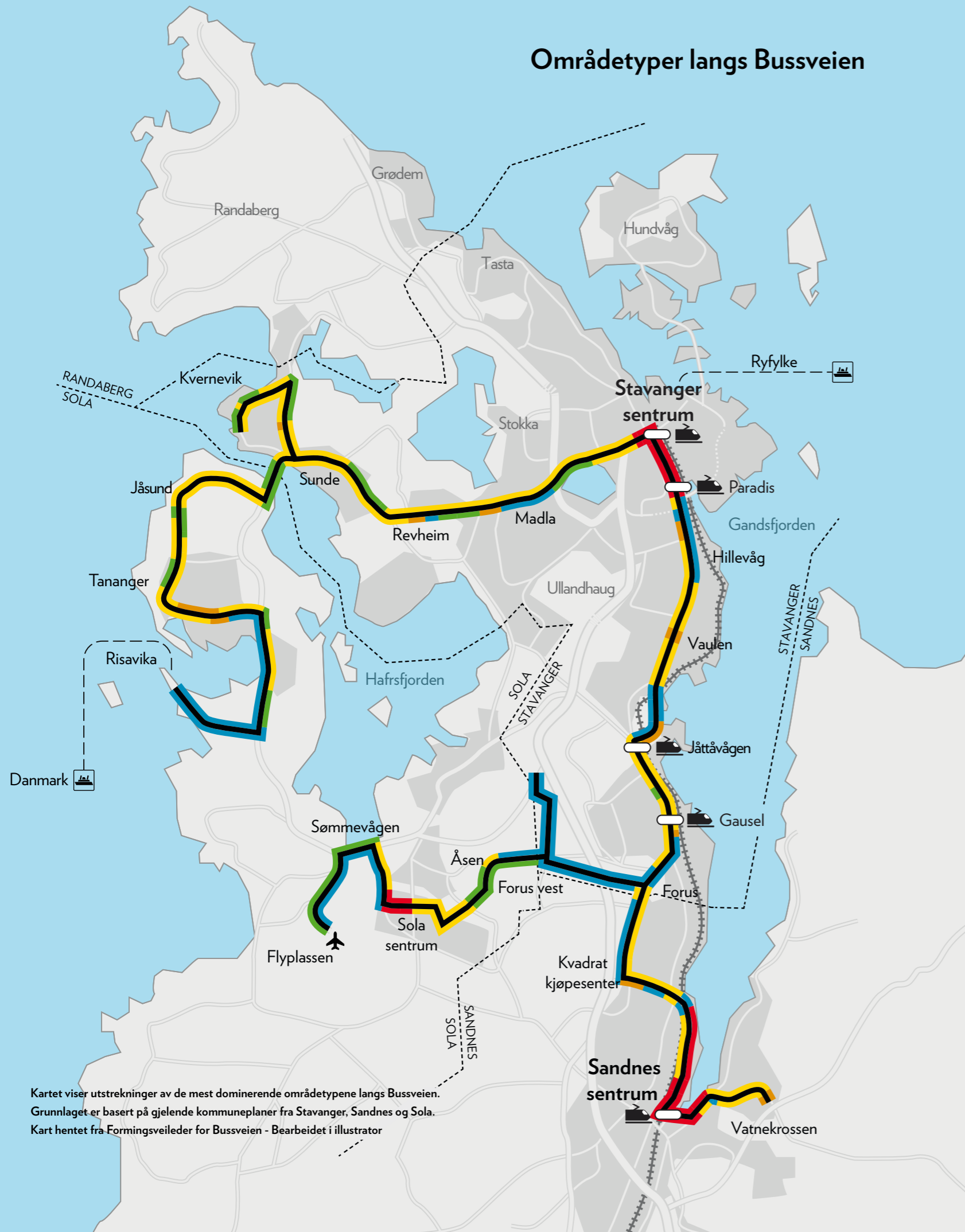
2.1.2 Regionale føringer

Rogaland Fylkeskommune tilbyr og tilrettelegger for transport i fylket, og kollektivtransporten er en del av fylkeskommunens samlede samferdselspolitikk. Handlingsprogram for kollektivtrafikken i Rogaland 2018-2023 ble vedtatt av Fylkestinget i 2018 og er fylkeskommunens styringsdokument for utvikling av kollektivtilbudet i Rogaland. Planen rulleres hvert fjerde år og er en forpliktende ramme for Kolumbus i sitt arbeid med drift av kollektivtrafikken. I 2017 vedtok Fylkestinget at Kolumbus skal ha ansvaret for å planlegge og iverksette mobilitets tiltak på Nord-Jæren. Dette på vegne av Byvekstsamarbeidet mellom kommunene på Nord-Jæren. Kolumbus gikk da fra å være en leverandør av kollektivtransport til å bli en mobilitetsleverandør. Det er utarbeidet en mobilitetsstrategi med tilhørende handlingsplan. Hovedmålet for handlingsplanen er å "Iverksette tiltak som endrer trafikantenes holdninger og atferd". Med dette handlingsprogrammet ønsker Rogaland Fylkeskommune å få frem tiltak for gående, syklende og kollektivtransportbrukere som skal knyttes sammen og koordineres for å endre trafikantenes holdninger og adferd slik at de i større grad velger å bruke grønnere transportformer. Her inngår et fokus på helhetlig utforming, standard og tilbud.

Regionalplanen for Jæren 2013-2040 legger føringer for at lokalisering av handel, bolig og arbeidsplasser i størst mulig grad lokaliseres i områder med god kollektivdekning slik at avstand mellom reisemål blir kortest mulig og transportarbeidet blir redusert deretter. Konseptvalgutredningen KVVU Transportsystemet på Jæren er innarbeidet i Regionalplanen og peker på erfaringer fra Bergen som har vist at holdeplasser langs bybanen er svært attraktive ved lokalisering av offentlige virksomheter. Holdeplasser hvor det er mulig med overgang mellom jernbane og Bussveien er steder som har størst potensial til å utvikles til nye kommunikasjonsknutepunkt i regionen.

Føringene fra Regionalt plan som er relevante for min oppgave er målene listet under handlingsplanen for kollektivtrafikken i Rogaland. Her inngår hvordan holdeplassenes utforming kan bidra til å endre holdninger og atferd. For at holdeplassene skal ha en slik slagkraft må man se på to aspekter av utformingen. Hvordan holdeplassen kan fungere godt rent teknisk og hvordan holdeplassen oppleves.

Områdetyper langs Bussveien



2.1.3 Kommunale føringer

Stavanger kommune har tatt nullvekstmålet inn i kommuneplanen 2014-2029. Det betyr at selv om befolkningen øker, skal det ikke bli flere personbiler på veiene. Vekst i persontransport skal tas med gange, sykkel og kollektivtransport - i tråd med NTP. Målsettingen til kommunen er å tilby befolkningen og næringslivet konkurransedyktige alternativer til privatbil. Kommuneplanen foreslår blant annet konsentrert byutvikling langs kollektivåre og bedring av vilkårene for gående og syklende.

Sandnes kommune vil i deres kommuneplan 2019-2035 prioritere by- og stedsutvikling i Sandnes sentrum, langs Bussveien og ved eksisterende og fremtidige togstopp. Innsatsen gir kommunens innbyggere og nye innflyttere mulighet til å bosette seg sentralt med korte reiseavstander og nærhet til tjenestetilbud, opplevelser, arbeidsplasser og handel. Byområdene utvikles med tett, variert bebyggelse, stedsqualiteter, identitet og kulturhistoriske verdier. Kontorarbeidsplasser prioriteres til Sandnes sentrum og kjerneområdet Forus i nærheten av Bussveien.

Sola kommune har som mål i sin kommuneplan 2019-2035 om å skape tilhørighet gjennom deltakelse. Sola ønsker å være kreative og ta i bruk nye løsninger. Nytenking er sentralt i måten kommunen skal jobber på. Bussveiene skal prioriteres og være styrende for arealbruk. Det skal etableres sykkelparkering ved alle kollektivknutepunkter, viktige holdeplasser for kollektivtrafikk og sentrale møteplasser. Det skal etableres parkeringsplass for bil ved sentrale kollektivknutepunkter og ved endeholdeplass for Bussveien.

Føringene fra Kommunalt plan som er relevante for min oppgave er bestemmelser i forhold til Bussveien tilgjengelighet. Mulighet for å enkelt bytte mellom å sykle, ta tog og buss. Alle kommuneplanene legger stor vekt på fremtidig bolig- og næringsutvikling langs Bussveien i tråd med byvekstavtalen. Kartet til venstre viser et puslespill av kommuneplanenes arealdeler som fastsetter arealbruken langs Bussveien. Strekningen har stor variasjon og planlegges gjennom åpne jordbruks- og beitemarker med spredt gårdsbebyggelse og randvegetasjon i kontrast med tettbebygde bysentrum. Bussveien må planlegges slik at den ikke blokkerer kontakten med omgivelsene. Gjennom enkelte skogholt og strandsoner skal Bussveien ikke forstyrre landskapsbildet. I sentrumsområdet er det ønsket at traséen skal ha urbane kvaliteter og bli en del av bybildet.

Tegnforklaring

Bysentrum	
Lokalsenter	
Boligområder og spredt bebyggelse	
Nærings- og industriområde	
Natur- og kulturlandskap	
Bytte til/fra Jærbanen	
Kommunegrense	

Kommunekart



Kommunevåper fra venstre: Randaberg kommune, Stavanger kommune, Sola kommune, Sandnes kommune.

I 2016 ble det avholdt folkeavstemning, der flertallet av velgerne i Stavanger stemte ja til kommunesammenslåing sammen med Sola og Sandnes om nye Nord-Jæren kommune. I Sola og Sandnes stemte flertallet nei. Kommunal- og moderniseringsdepartementet har fastsatt nye kommuner som trer i kraft i 2020. I Rogaland skal fem kommuner bli til to. Sammenslåing av Stavanger, Finnøy og Rennesøy. Sammenslåing av Sandnes og Forsand.

Begrepet Nord-Jæren omfatter i dag Randaberg, Stavanger, Sola og Sandnes.

2.2 Kolumbus overordnede føringer

Dagens kollektivtilbud i Rogaland driftes og styres av Kolumbus AS. Hvilke mål og fremtidige planer Kolumbus har for Bussveien er viktig for meg å undersøke. I dette inngår hvordan Kolumbus vil at Bussveien skal oppleves og markedsføres og generelt hva Kolumbus ønsker fra traséen.

Kolumbus AS er en fylkeskommunal mobilitetsleverandør som har i oppgave å administrere, markedsføre og informere om rutetilbudet i Rogaland. Kolumbus har ansvar for den offentlige busstrafikken i Rogaland og for hurtigbåttrafikken i Ryfylke, mellom Byøyene og Stavanger og fra Haugesund til Feøy, Utsira og Røvær. Transportmaterialet er lett gjenkjennelige med selskapets grønne farge, navn og logo.

Kolumbus er et aksjeselskap som eies av Rogaland fylkeskommune og er organisert etter en trenivåmodell. Øverst er fylkeskommunen som er en politisk oppdragsgiver etterfulgt av Kolumbus AS, som er en administrativ regi-enhet og nederst er operatører som utfører transporten. Kolumbus eier altså ikke bussene eller båtene som brukes i rutetrafikken. Ulike operatørselskaper som jobber på kontrakt for Kolumbus har dette ansvaret. Kolumbus har heller ikke ansvar for holdeplasser langs verken riks- og fylkesveier eller kommunale veier.

Kolumbus publiserer hvert år en årsrapport delt inn i tre deler som beskriver selskapets mål, visjon og driftsresultater. I tillegg til årsrapporten har Kolumbus fremlagt en strategiplan for 2016-2021 og en egen miljøstrategiplan for 2016-2024. I årsrapporten 2018 var Kolumbus overordnede tema «Morgendagens transportløsninger». Kolumbus ønsker å inngå avtaler for å sikre full rute-, takst- og billettsamarbeid mellom togoperatøren Go-Ahead på Jærbanen og Kolumbus. Go-Ahead er en britisk operatør som skal ta over for NSB vinteren 2019. Årsrapporten legger en strategi for et helhetlig mobilitetsstilbud hvor egne Kolumbus-profilerte tog, elsykler, busser og båter skal sørge for en helhetlig kollektiv opplevelse hvor sykkel spiller en stor rolle. I juni 2018 innvilget Miljødirektoratet fem millioner kroner i støtte til å gjøre elsykkelen til en del av kollektivtilbudet i Rogaland. Målet for Kolumbus er at opp mot 90 prosent av Rogalands befolkning får tilgang til elsykler innen utgangen av 2019 med utleie knyttet opp mot Kolumbus billettjeneste. I denne årsrapporten legger også Kolumbus fokus på selvkjørende busser. Loven om å få teste autonome kjøretøy på offentlig vei i Norge kom i starten av 2018. Daværende samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen overleverte vedtaket om at Kolumbus kunne begynne testing av selvkjørende buss på Forus. Kolumbus verdsetter kompetansen som viktig i planleggingen av morgendagens transportløsninger.

Om bussveien ønsker Kolumbus å følge utviklingen av elbusser og ønsker å invitere produsenter til en predialogkonferanse for å kunne påvirke utviklingen. Valg av batteri- og ladeløsninger står sentralt på agendaen sammen med nye trafikkstyringsystemer.

I årsrapporten beskriver Kolumbus valget om ladeteknologien som prematurt å avgjøre i dag og vil vente til 2021. Om holdeplasser i Rogaland mener Kolumbus det er rom for forbedring spesielt rettet mot universell utforming. I strategiplanen 2016-2021 arbeider Kolumbus for å overta ansvaret for holdeplassene i Rogaland for å videre kontrollere kollektivtilbudet.

Føringene fra Kolumbus som jeg kan bruke videre i mitt arbeid omhandler Kolumbus mål om en helhetlig reiseopplevelse. I løpet av 2019 er målet å lansere første versjon av en ny reiseveilederapp som vil erstatte sannstids-appen og reiseplanlegger-appen. Verktøyet skal gi informasjon du trenger både før, under og etter reisen som skal sikre en smidig og oversiktlig reiseopplevelse. Sommeren 2019 kom de nye elsyklene med Kolumbus-profil og i løpet av året ruller de første Kolumbus-profilerte lokaltogene inn på stasjonene langs Jærbanen. Go-Ahead overtar driften av Jærbanen, og med samme billett, farge og logo på båten, bussen, toget og sykkel, skal den helhetlige reiseopplevelsen løftes flere hakk. Kolumbus ønsker med andre ord et moderne og profesjonelt uttrykk og Bussveien Nord-Jæren skal være kronen på verket med satsing på den nyeste teknologien. Holdeplassene langs Bussveien må bære profilen til Kolumbus og utformingen må samarbeide med målet om sømløse overganger mellom sykkel, tog, buss og båt. Reiseopplevelsen blir beskrevet i strategiplanen som svært viktig i arbeidet for å få kollektivtransporten til å bli førstevalget. Sørge for at alle møter med kunden gir en positiv opplevelse er sentral i arbeidet om å overta ansvaret for holdeplassene i Rogaland. Driftsansvaret for Bussveien når den står ferdig blir Kolumbus og årsrapporten viser stort engasjement.



Bussmaterieil
(Kilde: Kolumbus, 2019)



Elektrisk bysykkel
(Kilde: Kolumbus, 2019)



Selvkjørende buss på Forus
(Kilde: Kolumbus, 2019)



Superbussen som brukes i Malmo
(Foto: Karl-Johan Hjertestöm, 2017)



Kolumbus logo
(Kilde: Kolumbus, 2019)

DEL 3. TEORI

Nå som vi har undersøkt de overordnede føringene for Bussveien har vi kommet til teoridelen av denne masteroppgaven. I denne delen utforskes litteratur som skal underbygge arbeid videre. Teoridelen diskuterer miljøpsykologi, arkitektur og føringer fra Bussveiens formingsveileder og konkurranseprogram.

3.1 Arkitektur som virkemiddel

Arkitektur omfatter i vid forstand de menneskeskapte omgivelsene. Det er både bygg og landskap; det er enkeltbygg i samspill, og det er helheten i byer og steder. Arkitektur handler like mye om å løse behov og hensyn som å utforme dem, og arkitekturen omfatter alle de funksjonelle og tekniske elementene den består av. Arkitektur kan brukes for å gjøre Bussveien brukervennlig, unik, uttrykke kultur og identitet.

3.1.1 Universell utforming

Med universell utforming menes utforming av omgivelser, programmer og tjenester på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for en separat tilpasset utforming. Plan- og bygningsloven omfatter en plandel og en bygningsdel. Formålsparagrafen gjelder både for plandelen og bygningsdelen. I denne paragrafen ivaretas hensynet til universell utforming tydelig. Universell utforming skal være et bærende prinsipp i planleggingen av Bussveiens helhetlige løsning.

Statens vegvesen skal i samarbeid med fylkeskommunen og Kolumbus utforme Bussveiens holdeplasser. Ut i fra vegvesenets egen håndbok (Håndbok V123) for tilrettelegging av kollektivtrafikk beskrives grep for å gjøre holdeplasser universelt utformet.

For å gjøre det enklere å orientere seg og finne veien til og på en holdeplass eller et knutepunkt, setter håndboken krav til bevisst bruk av naturlige eller kunstige elementer. Elementene kan følges ved å se og/eller kjenne forskjell fra andre overflater. Dette sikrer lesbarhet og gir reisende med ulik funksjonsevne mulighet for å orientere seg ved bruk av ulike sanser og/eller hjelpemidler. Naturlige elementer er kantstein, gjerder, murer eller bruk av soneinndeling med ulike materialer i gangarealene. Kunstige elementer består av retnings-, oppmerksomhets- og varselindikatorer, som alle har en standardisert utforming. Dekke på plattform skal være jevnt og sklisikkert hvor brostein og gatestein unngås. Holdeplassen kan markeres med avvikende belegg mot resten av fortauet for bedre lesbarhet.

Håndboken setter krav til fri sikt fra leskuret til ankomende buss. Leskur utføres normalt med glassvegger som ivaretar dette hensynet. Glassfelt kontrastmarkeres tydelig i høyde 0,9 meter og 1,5 meter over bakken. Av hensyn til trafikksikkerhet, opplevd trygghet og universell utforming anbefales det at alle holdeplasser er belyst. Vegetasjon skal ikke hindre sikt eller framkommelighet for passasjerer på eller til/fra holdeplassen. Ved nyplanting bør det velges allergivennlige planter. Bjørk, or, hassel, gran og burot unngås. Veilederen beskriver også i detalj mål og avstander som ivaretar hensynet til manøvrering av rullestol.

Universell utforming av Bussveien handler om mer en disse kravene. Det handler om å skape forutsigbarhet og gjenkjenning gjennom hele reisen; fra forberedelser, adkomst, billett kjøp, ventesituasjon, informasjon, av og påstigning til bussenes innredning. Arkitekturen skal skape en følelse av en inkluderende, tilgjengelig, forutsigbar og enkel kollektivløsning. For alle.

3.1.2 Arkitekturens psykologiske og sosiale påvirkning

Arkitekturens påvirkning kan skilles mellom det arkitekturen er visuelt/estetisk og det den er sosialt. Byggverk utløser tanker og følelser hos den som sanser, og arkitekturen oppmuntrer til spesiell atferd og bestemte sosiale relasjoner tilpasset det bygde miljøet. For en holdeplass ønsker man en følelse av å være trygg og på riktig sted. Holdeplassen skal være innbydende og oppfordre til respektert bruk hvor vandalisering og forsøpling har høy terskel. Pene og velholdte steder blir sjeldnere ramponert. De innbyr til annen atferd enn omgivelser vi synes er stygge og lite velholdte. Dårlig vedlikehold signaliserer at aktiviteten som foregår der ikke er verdt å påkoste. Vi oppfører oss på en måte som er tilpasset stedets utseende og hva stedet symboliserer av for eksempel verdi, ansvar og betydning. Materialer av høy kvalitet og tjenestetilbud på holdeplassen kan gjøre at brukeren føler seg mer verdsatt.

Stedet gir de som bor der, sosial identitet. Det er viktig for selvbildet og selvtiliten. Det stedet som i egne og andres øyne er vakkert, velstelt og verdifullt, gir innbyggerne høy selvtilitt og et godt selvbilde. Den nye traséen skal skape sentrale knutepunkter som skal heve kvaliteten i nye og eksisterende nabolag. Derfor er estetikken og den arkitektoniske kvaliteten viktig, om man på en indirekte måte kan skape prestisje for stedet og stolthet hos dem som bor der.

Det er en vanlig oppfatning at folks smak og preferanser er så forskjellig at det ikke er mulig å utforme generelle retningslinjer for god design eller byggeskikk. Forskning har imidlertid vist god overensstemmelse når det gjelder arkitektoniske preferanser.¹ Bestemte estetiske og visuelle trekk utløser bestemte psykologiske responser hos de fleste med samme kulturelle og sosiale bakgrunn. Noen blir mer påvirket enn andre. De fleste har preferanser og oppfatninger om estetiske kvaliteter og foretrekker verken det altfor kjente og enkle, eller det altfor kompliserte. Det beste er noe midt imellom.

Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven

Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven er todelt. Lovens første del tilbyr tre virkemiddel: forbud om diskriminering, positiv særbehandling og forbud mot trakassering. I lovens andre del gir loven to virkemiddel: generell og individuell tilrettelegging. Generell tilrettelegging handler hovedsakelig om universell utforming.

§ 1–1 Lovens formål

Lovens formål er å fremme likestilling og likeverd, sikre like muligheter og rettigheter til samfunnsdeltakelse for alle, uavhengig av funksjonsevne, og hindre diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne.

Plan- og bygningsloven

Plan- og bygningsloven er en sentral lov for arealplanlegging i det offentlige og det private. Formålene med loven er særlig å fremme bærekraftig utvikling, samordne offentlige oppgaver, sikre at byggetiltak blir i samsvar med lovgivningen og sikre at saksbehandlingen blir forsvarlig.

§ 1–1 Lovens formål

Prinsippet om universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak. Det samme gjelder hensynet til barn og unges oppvekstvilkår og estetisk utforming av omgivelsene.

¹Hershberger, R.G. (1969). A study of Meaning and Architecture. I H. Sanoff og S. Cohn, *EDRA 1: Proceedings of the First Annual Environmental Design Research Association Conference*: 86-100. Raleigh: North Carolina State University

¹Nasar, J.L. (1988). Percetion and Evaluation of Street Scenes. I: J.L. Nasar, *Environmental Aesthetics: Theory, Research and Applications*: 257-259. New York: Cambridge University Press

GAMLE STAVANGER - ØVRE STRANDGATE



Det må være en viss spenning, nyhet og utfordring, samtidig som det ikke må være altfor uoverskuelig, urolig eller ukjent. Utformingen av en holdeplass skal overalt ikke være forvirrende eller villedende. Komplisert, utydelig og kaotiske sanseinntrykk kan føre til stress. Dersom utformingen skal gi en effekt som endrer holdninger til Bussveien, kan arkitekturen heller ikke oppfattes som kjedelig. Estetikken må utfordre våre følelser for å ha innvirkning på dette.



Orden og variasjon, Sjøhusrekken i Stavanger
(Foto: Brian Tallman)



Form og farge, Øvre Holmegate i Stavanger
(Foto: Ken Douglas)

Noen egenskaper ved de fysiske omgivelsene foretrekkes i større grad enn andre.² Orden, moderat kompleksitet, innslag av naturelementer, godt vedlikehold, utsyn, harmoni og balanse er slike egenskaper. Steder som ikke er godt likt, beskrives som rotete, har lite eller for mye kompleksitet, er urytmisk og uharmonisk. Utfordringen blir å finne en balanse hvor holdeplassenes arkitektur ikke forstyrrer lesbarheten og hovedfunksjonen, men fremdeles utfordrer og er spennende. Byrom hvor arkitekturen oppfyller kravene om kompleksitet og orden finnes det flere av i regionen. Gamle Stavanger og Øvre Holmegate, "fargegaten" er gode eksempler på populære møtesteder for aktivitet og samferdsel.

² Kolstad, A. (2011). *Fantasi og kunnskap. Om kreativitet og skole*. Trondheim: Fidus forlag.

3.2 Formingsveileder for Bussveien

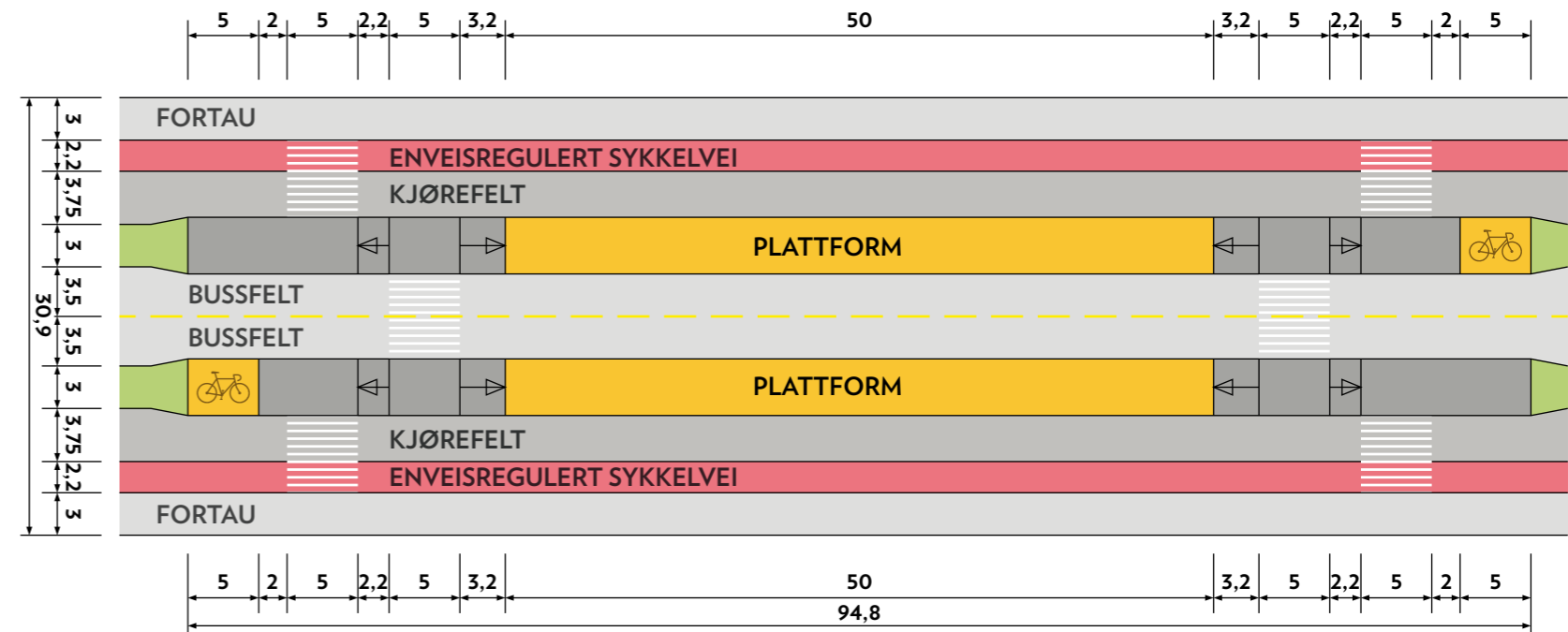
Statens vegvesen, i samarbeid med Kolumbus og Rogaland Fylkeskommune har utviklet en Formingsveileder for Bussveien. Veilederen er et premissgivende dokument for utforming, og fokuserer på hvordan en kan bruke arkitektur som virkemiddel for å fremme økt andel reiser med kollektivtransport, gange og sykkel. Gående og syklende danner kundegrnlaget for Bussveien og tilrettelegging for disse trafikantene har stort fokus i veilederen. En referansegruppe med deltakere fra Sandnes kommune, Sola kommune, Stavanger kommune, Funksjonshemmedes fellesorganisasjon og Norges Blindforbund deltok i arbeidet med første versjon av formingsveilederen, som ble presentert 1. april 2017. Siden har veilederen hatt revisjoner internt i Statens vegvesen som følge av kostnadskutt i Bussveien. En fjerde versjon er under utarbeidelse som følge av nye krav i håndbok N100 Veg- og gateutforming. Versjonen referert i min oppgave ble revidert i mars 2019. I veilederens andre kapittel som omhandler utforming, beskrives kun holdeplassplattformene. Leskurenes utforming er ikke ferdig planlagt. Materialbruk er ikke avklart, men retningslinjer er oppgitt.

4.1.1 Holdeplass plattformer

Dimensjoneringene oppgitt i formingsveilederen setter grunnlaget for hvordan den ferdige utformingen av holdeplassene langs Bussveien skal bli. Forslaget fremlagt i del 4 av min masteroppgave bør utføres i tråd med disse dimensjonene. Holdeplassene består av plattform og opp- og nedramping samt rekkverk mot kjørefelt. Sykkelparkering, på stasjoner som skal ha dette tilbudet, er plassert i en forlengelse av rampene på holdeplassen. Plattformene har to lengder, 50 meter for å kunne holde to busser samtidig og 28 meter for å kunne holde én buss. I tillegg kommer opp- og nedramping. Den lange plattformen er standard og plasseres på holdeplasser i delstrekningene med flere ruter. Den korte plattformen brukes i delstrekninger med en Bussveirute. Se linjekart for Bussveien ruter på side 10 i denne oppgaven. Buss- og kjørefeltet smalner for å få plass til en bredere holdeplass. Holdeplassens totale bredde er 3,5m, hvor 0,5m mot kjørefelt er er sikkerhetssone. Rekkverk plasseres 0,5m fra plattformens kant mot kjørefelt.

3.2.2 Materialvalg

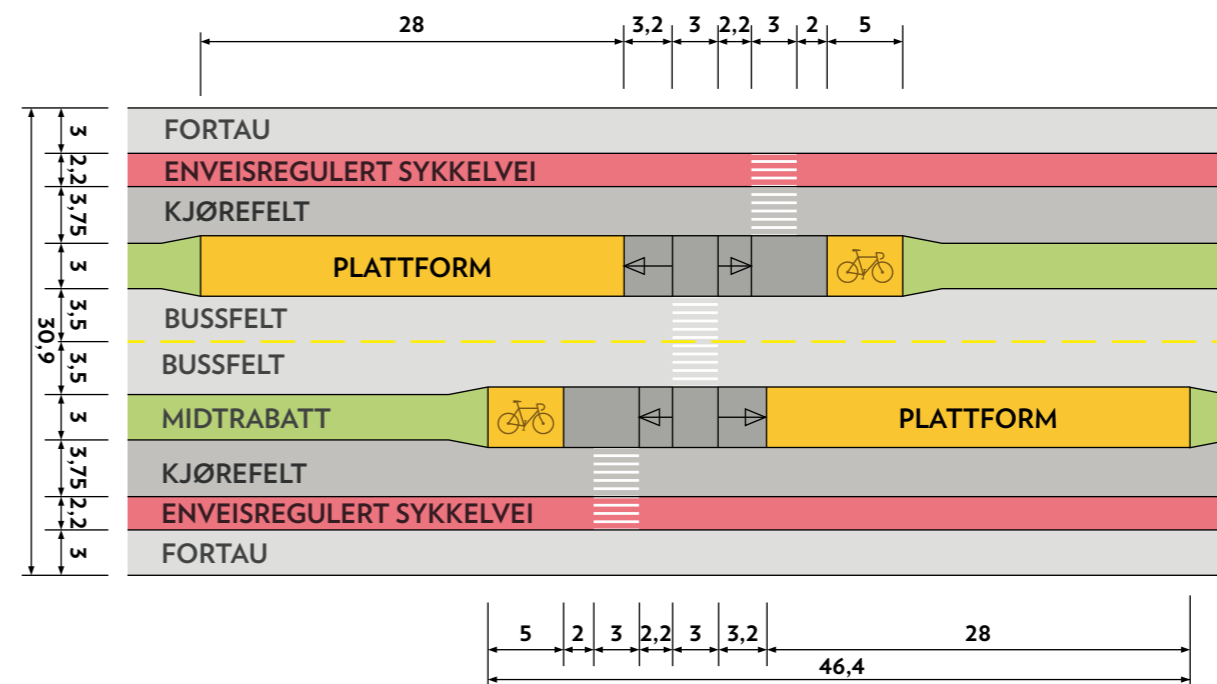
Materialer valgt for holdeplassen bør i utgangspunktet baseres på bærekraftige produkter, med mål om at produksjon og transport blir mer miljøvennlig. Bruk av stedege og kortreiste materialer bidrar til dette i tillegg til at strekningen får en lokal forankring som kan være positivt for identiteten. Materialene valgt må være robuste og tåle klimaet i dag og i morgen. Veilederen beskriver at materialet bør kunne eldes med verdighet og ha en holdbarhet på minimum 30 år. Granitt, glass, rustfritt stål, pulverlakkert stål som ligner cortenstål, tre og betong er nevnt aktuelle i veilederen.



Målestokk 1:500. Verdier tilsvarer lengde i meter. Målene er hentet fra Bussveien formingsveileder.

Figur over viser standard for stor parallell holdeplass i midtstilt konsept.

Figur under viser liten sakset holdeplass i midtstilt konsept.



3.2.3 Føringer

Om holdeplasser setter formingsveilederen følgende målsetting:

- Holdeplassene er de viktigste punktene på Bussveien. Det er her Bussveien møter publikum, og det er her publikum venter i all slags vær.
- Holdeplassen bør være synlige. Det bidrar til at passasjerene finner den og bruker kollektivtilbudet, samtidig som det bidrar til at kjørende ser holdeplassen.
- Holdeplassene skal fremstå attraktive. Arkitektur og formgivning skal bidra til den gode reisen og være gjennomgående for hele systemet. Høy estetisk kvalitet skal prioriteres på lik linje med sikkerhet, økonomi og tekniske kvaliteter.
- Bussveien skal integreres i bymiljøet og fremstå som moderne og fremtidsrettet med forankring av byområdets identitet og egenart. Utforming av selve plattformen og dens primære elementer skal være lik for alle stoppesteder slik at de reisende raskt kan gjenkjenne bussveiens stoppesteder og enkelt kunne orientere seg.
- Holdeplassene skal plasseres tydelig i bylandskapet og gis nødvendig areal. Det skal videre legges stor vekt på stoppestedenes funksjonalitet med hensyn til omliggende områder:

- o Adkomstsone for gående og syklende
- o Kollektivforbindelsen mellom bussvei og øvrig transporttilbud
- o Sykkelparkering
- o Venteplasser
- o Universell tilgjengelighet og utforming

Formingsveilederen understreker at utforming påvirker atferd og valg av reisemiddel. Arkitektoniske kvaliteter har høy prioritering i hvordan holdeplassen skal utformes og skal bidra til den positive varierte reiseopplevelsen. Nettopp reiseopplevelsen er et underliggende tema som har en sentral rolle i veilederens målsetting. Å få flere til å velge kollektivt er også et av målene med denne masteroppgaven. Og for å oppnå dette må fokuset ligge på reiseopplevelsen. Motiverende er det å lese at formingsveilederen har et stort fokus på arkitektur som virkemiddel og at målsettingen preges av dette.

3.3 Konkurransesprogram

Under introduksjonen av denne oppgaven ble Statens Vegvesens plan- og designkonkurranse for holdeplasser innledet under delkapitlet “dagens situasjon”. Selv om situasjonen var annerledes for fire år siden, kan et dypdykk i denne konkurransen sette rammer for hva jeg bør inkludere i en fremlegging av et forslag senere i oppgaven. For å gjøre forslaget dagsaktuelt er det viktig å undersøke forskjellene mellom formingsveilederen og konkurranseprogrammet og hvilke avgjørelser som er tatt etter denne utgivelsen. Konkurransesprogrammet kan også gi enda mer detaljerte beskrivelser for hvordan Statens Vegvesen den gang ønsket at holdeplassene skulle bli utformet, som er svært relevant for min oppgave.

I 2015 ble det produsert et konkurranseprogram hvor deltagere ble invitert til å produsere et arkitektonisk konsept som ville bli en merkevare for Bussveien. Konkurransesprogrammet er delt inn i fire deler.

3.3.1 Innledning

Programmet starter i stor likhet med denne oppgaven, med en introduksjon til Bussveien og en innføring i BRT-prinsippet. Innledningen beskriver konkurransens formål som er å finne frem til et konsept som gir banen identitet gjennom spennende arkitektur og design. Kapitlet avgrensar hva som skal planlegges, til et helhetlig konsept som kan brukes for alle typer traséer, som må kunne implementeres på alle deler av strekningene.

3.3.2 Rammer for konkurransen

Programmets andre kapittel setter kriterier som forslag skal inneholde med grunnlag i universell utforming og BRT-prinsippet. Kriteriene kan sammenlignes med føringene fra formingsveilederen med større fokus på gjennomførbarhet.

- Være lett gjenkjennelig som en bussvei-holdeplass
- Ha et helhetlig arkitektonisk konsept
- Tilfredsstillende krav til universell utforming
- Være logisk oppbygget
- Ha klimaskjerming tilpasset lokale værforhold
- Tilfredsstillende krav til drift og vedlikehold
- Skal kunne modulbygges
- Skal kunne gjennomføres
- Det skal være enkelt å orientere seg og finne frem til nødvendig informasjon

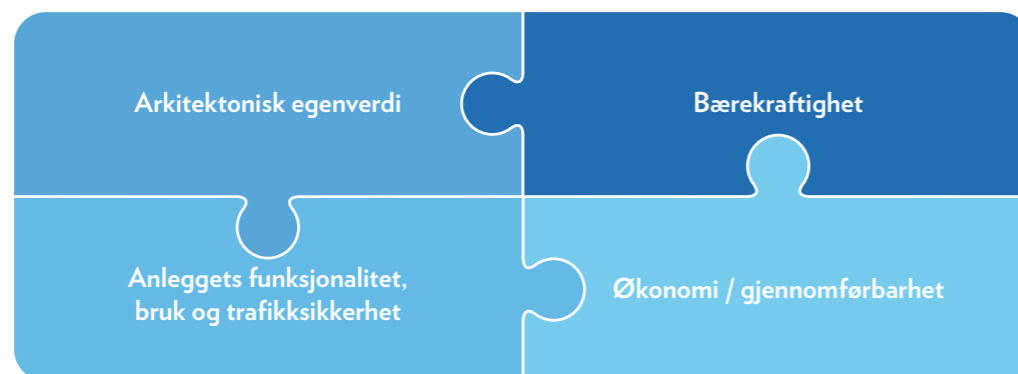
Programmet berører videre ulike aspekter av holdeplassenes møblering som inkluderer sykkelparkering, avfall, belysning, sitte- og ståplasser. Hvert delkapittel inkluderer et mål og en problemstilling. Målsettingen for sykkelparkering er å stimulere til bruk av sykkel frem til holdeplassen for deretter å benytte kollektivtilbudet frem til destinasjonen. Avfallsbeholdere må være slik at de ikke skaper forsøpling forårsaket av mennesker, dyr eller fugler, og de må ikke plasseres slik at det kan forårsake brann. Informasjonssøyler og billettautomater skal ha god lysdekning, slik at de er brukervennlige uansett funksjonsnivå. Sitte- og ståplasser skal ha høy estetisk kvalitet samtidig som de er varige og tilfredsstillende krav til lavt vedlikehold.

Samme kapittel legger vekt på at materialer eller løsning, ikke skal ha en uheldig virkning på klima eller miljø. Valg av materiale skal være bærekraftig, likt beskrevet i formingsveilederen. Konstruksjonen på holdeplassen skal bygges i moduler, det vil si at de bygges i deler som fraktes til og monteres på stedet. Holdeplassen må utformes på en måte som gjør dette mulig. Det skal også være enkelt å bytte ut glasspaneler eller bygningsdeler, lyspærer, avfallsbeholdere eller sittegrupper. Dette er for å forsikre enkelt vedlikehold av holdeplassene.

Under delkapittelet lokal identitet, beskrives Stavanger, Sandnes og Sola som kystkommuner med historikk knyttet til havet. Konkurransprogrammet ønsker svar på hvordan kystkulturen og den lokale konteksten kan bringes inn i utformingen av holdeplassene. En annen viktig problemstilling er hvordan utformingen kan skape en sammenheng og helhet som Nord-Jæren kjenner seg igjen i og identifiserer seg med. Programmet ønsker at det undersøkes hvordan de tre kommunene kan knyttes sammen i dette prosjektet.

3.3.3 Jury og evalueringskriterier

Programmets tredje kapittel lister juryens medlemmer som har fagkompetanse innenfor arkitektur, trafiksikkerhet og universell utforming. Juryen skulle evaluere innsendte forslag etter følgende hovedkriterier:



3.3.4 Konkurransetekniske bestemmelser

Det siste kapittelet i konkurransprogrammet setter krav til innlevert materiale. Innsendte forslag skal være anonyme. Alle tegninger, illustrasjoner, beskrivelser og tekst skal monteres på A2 plater hvor det tillates maksimalt seks plansjer. Plansjene skal inkludere følgende materiale:

- Tre illustrasjoner der idéen og arkitekturen formidles på en tydelig måte.
- En situasjonsplan som gjør rede for to av holdeplassenes plassering og relasjon til omkringliggende bebyggelse, landskap og trafikkarealer.
- En plantegning av holdeplassen der adkomst, soner og funksjoner vises.
- Et snitt som viser romlige, funksjonelle og høydemessige forhold.
- Et fasadeoppriss som uttrykker hovedidéer, materialer og farger.
- Minimum to perspektiver som viser holdeplassen fra øyehøyde og i oversiktsperspektiv
- En kortfattet beskrivelse som supplerer tegningene med opplysninger om forslaget konsept, stedlig tilpasning, trafikale forhold og materialvalg.

Alle planer og snitt har krav til målestokk. Konkurransprogrammet avsluttes med formaliteter som omhandler påmelding, registrering og deltakerrett. En liten detalj som kommer helt avsutningsvis setter spørsmålstegn når vi ser det i dagens lys. Detaljen gjelder videreføring etter konkurransen dersom forhandlinger med vinneren ikke skulle føre frem til et akseptabelt resultat. Statens Vegvesen har da rett til å invitere noen av de andre premierte til forhandlinger om oppdraget. Slike forhandlinger er per dags dato ikke offentliggjort.

3.3.5 Føringer

Konkurransprogrammet er et engasjerende dokument for arbeidet med denne masteroppgaven. Programmet preges av et ønske om å utforme noe helt unikt for Busseveien hvor deltakere blir oppmuntret til å tenke utenfor boksen. Konkurransprogrammet inneholder flere eksempler til inspirasjon, både for utforming og for konsept. Holdeplasser fra Oslo, Trondheim og Bergen trekkes frem i tillegg til Kina, Frankrike og Brasil. Inspirasjon til valg av møblering, utsmykning og materialvalg er også inkludert. Disse kan direkte kobles med formingsveilederen som også beskriver dette. Noe som er viktig for arbeidet mitt er føringene som peker på gjennomførbarhet i konkurransprogrammet. Leskuret må være modulbasert uten unødig vanskelige eller fordyrende tekniske eller arkitektoniske løsninger for at forslaget skal kunne gjennomføres teknisk og økonomisk.

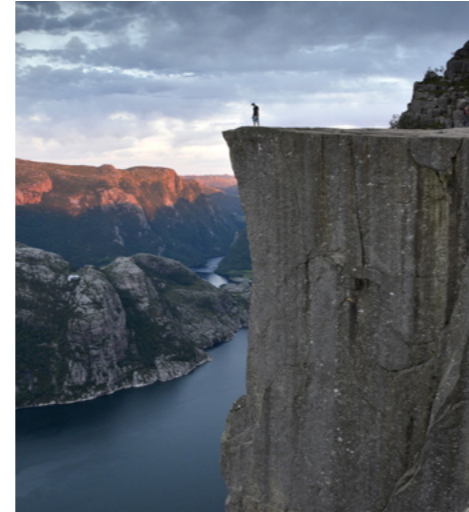
Følgende bilder på de neste to sidene av denne oppgaven er bilder konkurransprogrammet har listet som kilder til inspirasjon med lokal forankring. Tre bilder for hver kommune, og tre bilder for fylket.



Oljenæringen
(Foto: Jesper Holm)



Kjerag
(Foto: Gard Karlsen)



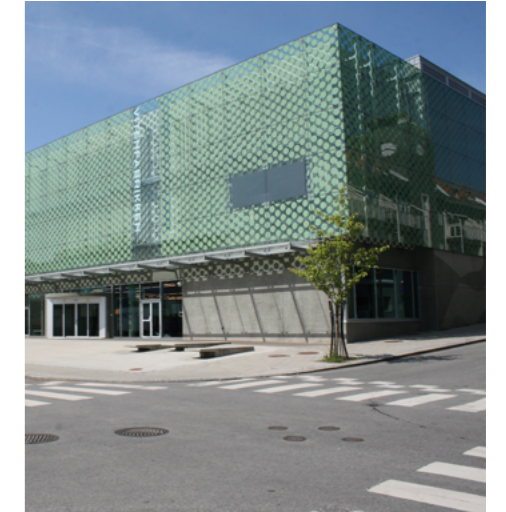
Preikestolen
(Foto: Odd-Inge Worsøe)



Lanteren
(Foto: Lars Idar Waage)



Langgata
(Foto: Erik Holsvik)



Vitenfabrikken
(Foto: Hallvard Nygård)



Sverd i fjell
(Foto: Siw Øie Nordheim)



Oljemuseet
(Foto: Jarle Vines)



Vågen
(Foto: Ida Kristin Vollum)



Sola lufthavn
(Foto: Henrik Haven)



Solastranden
(Foto: Sølvi Waage)



Sola ruinkirke
(Foto: Jarle Vines)

DEL 4. EMPIRI

I empiridelen av oppgaven min ønsker jeg å samle utformingsprinsipper fra andre prosjekter som deler likhetstrekk med Bussveien. I denne delen undersøker jeg eksempler hvor holdeplassenes utforming har hatt positiv effekt på brukeren, og ellers bidratt til en god reiseopplevelse og styrket identitet.

4.1 Bybanen i Bergen

Bybanen i Bergen har blitt et symbol for kollektivtrafikken i landet og et eksempel som Rogaland Fylkeskommune flere ganger har trukket frem under utviklingen av Bussveien. Bybanen i Bergen er et kollektivt, skinnegående transportsystem som i dag går fra Bergen sentrum (byparken) til Flesland.

Bystyret vedtok i 2000 å bygge Bybanen dersom prosjektet kunne finansieres. Høsten 2005 ble prosjektet vedtatt, med finansiering, som en del av Nasjonal transportplan. Utbyggingen startet i januar 2008, og første delstrekning, fra sentrum til Nesttun, ble åpnet for passasjertrafikk to år senere. Andre delstrekning til Lagunen åpnet i 2013, og tredje delstrekning til Flesland stod ferdig i 2017. Utbyggingen av byggetrinn 4 til Fyllingsdalen startet i 2018 med planlagt åpning i årsskiftet 2022/2023.

Bybanen har lenge vært et kontroversielt prosjekt. I startfasen fryktet kritikere blant annet at Bybanen ville bli et pengesluk, og at kollektivtilbudet ville bli svakere i områder hvor banen ikke gikk. I 2006 startet en gruppe kritikere en underskriftskampanje for å gjøre prosjektet til gjenstand for folkeavstemning og Gaia Trafikk foreslo å erstatte bybaneprojektet med metabuss. Begge forslagene ble avslått. I 2019 ønsket det politiske partiet "Folkeaksjonen nei til mer bompenger" å stoppe Byggetrinn 4 etter valget 15. september, men fikk ikke nok stemmer til å få flertall for dette. Til tross for skepsis viser statistikken at Bybanen har blitt svært populær og er en stor passasjersuksess. En meningsmåling fra desember 2014 viste at 77 % mente bybanen burde utvides til flere bydeler. Banen har vunnet en rekke priser og utmerkelse opp gjennom årene. Nevneverdig er Vakre vegers pris i 2012, utdelt av Vegdirektoratet, en prestisjetung hederspris for anlegg med gode estetiske kvaliteter tilpasset omgivelsene. Kollektivtrafikkprisen ble tildelt Bybanen i 2012, for beste tiltak for kollektivtrafikken i Norge. Statens Bymiljøpris gikk i 2013 til Bergen Kommune, en arkitektur- og miljøpris innenfor byutvikling.

Det er derfor ikke rart at Rogaland Fylkeskommune ønsker å gjenskape aspekter fra Bybanen i Bergen. På mange måter deler de to prosjektene de samme utfordringene. Bussveien Nord-Jæren er et mye yngre prosjekt, og møter i dag samme motstand som Bybanen gjorde i sin oppstartsfase, både fra presse og politiske partier. Kritikken er vanskelig å møte for prosjektet er ferdigstilt. Bussveien har et annet utgangspunkt da den strekker seg gjennom tre forskjellige kommuner.



Bybanen i Bergen
(Foto: Bergen Kommune / Atle Kårstad, 2015)



Holdeplasser
(Foto: Bergen Kommune / Christine Hvidsten, 2017)



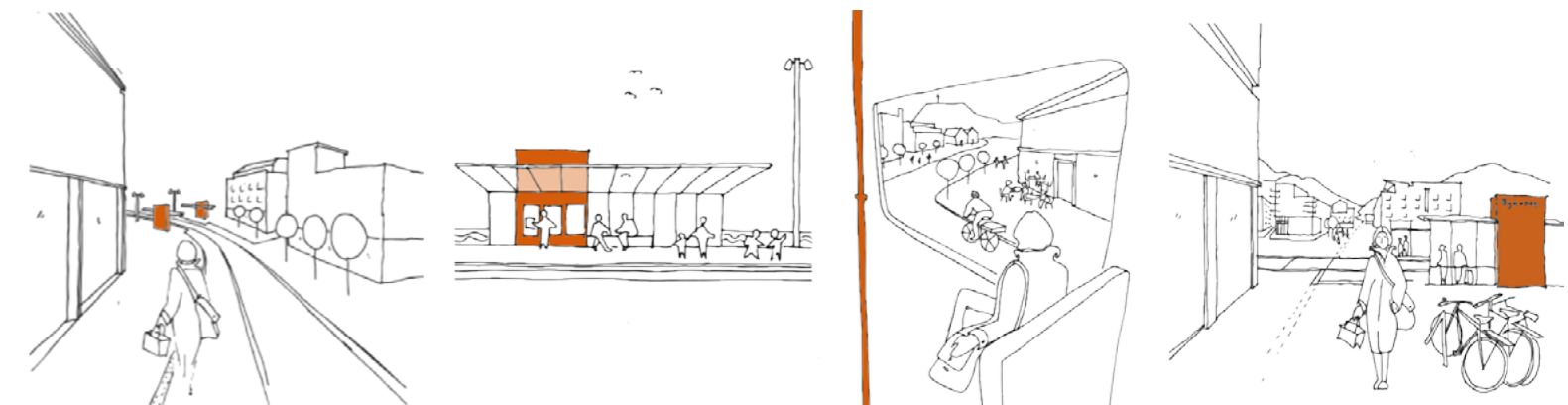
Mønster på glass
(Foto: Bergen Kommune / Christine Hvidsten, 2017)

Strekningene fullføres ikke sammenhengende slik Bybanen ble bygget. De mange overgangene mellom gatesnitt med og uten busstrasé som eksisterer langs Bussveien i dag, hjelper dårlig for trafikkflyten og bidrar til negative konsekvenser for bilbrukere. Det tilsier ikke at Bybanen ikke hadde utfordringer med bilbrukere og eksisterende trafikk under byggefasen, men de to prosjektene fullføres forskjellig.

Bybanen i Bergen er en kombinasjon av trikk og T-bane, en bybane. En trikk er en elektrisk sporvogn som stort sett beveger seg i bygatene, mens T-bane er en jernbane som primært går under jorda og beveger seg i høye hastigheter. Som trikken kan bybanen kjøre der folk er, og som T-banen kan den frakte folk raskt over lengre avstander. Bussveien Nord-Jæren er et BRT-prosjekt, som forklart er en bussløsning som skal tilby alle godene til en bybane på en kostnadseffektiv måte. Et av slagordene for Bussveien er; Tenk trikk, ta bussen. Noe som skal få befolkningen til viske ut forskjellene mellom de to løsningene. Strategien for unike holdeplasser skal videre forsterke inntrykket av noe annet enn buss. Hvordan holdeplassene langs Bybanen i Bergen er utformet er ingen tilfeldighet. Bybanen utbygging beskriver i sin prosjekteringsveileder, prinsipper for utforming og hvorfor de er viktige for utbyggingen av Bybanen.

4.1.1 Prosjekteringsveileder for Bybanen i Bergen

Prosjekteringsveileder for Bybanen i Bergen er et dokument utgitt av Bybanen utbygging og er delt inn i tre deler. Mest nyttig for min oppgave er veilederens første del. Del 1, Hvorfor. Denne delen av veilederen er lett å lese og brukes som et verktøy for å argumentere for hvorfor god design er viktig. I stor likhet med formingsveilederen for Bussveien, trekker prosjekteringsveilederen reiseopplevelsen som helhet frem. Reiseopplevelsen deles her opp i fire deler. Når du finner frem, når du venter, når du reiser og når du kommer frem.



Pyramiden
Bybanen AS eies av Hordaland fylkeskommune og står for anbudsprosesser, oppfølging av operatørselskapet og drift og vedlikehold av Bybanens infrastruktur og vognpark.

Keolis Norge, tidligere Fjord1 Partner, er operatørselskapet som drifter Bybanen i Bergen på kontrakt for Skyss.

Skyss har planleggings- og markedsansvaret for Bybanen. Dette omfatter planlegging av rutetider, billetter og priser, billettsystem, markedsføring og informasjon.

Bybanen Utbygging er ansvarlig for design og konstruksjon av den videre utbyggingen av banen.

Når du finner frem, venter, reiser og kommer frem
(Tegninger: Arkitektgruppen Cubus, 2017)

4.1.2 Orientering

“Bybanen skal være lett å se i bybildet”. Bybanen har etablert et prinsipp hvor banens trasé innrammes med en hvit kantstein. Denne hvite linjen følger veibanen der hvor banen ligger og viser hvor Bybanen går. Dette prinsippet, sammen med den oransje skiven, skal bidra til Bybanens mål om orientering. Den oransje skiven er Bybanens fyrtårn som viser vei til holdeplassen. Den synes på lang avstand og er lik på alle holdeplassene som gjør det enkelt å finne stoppet. Lysnivået på den oransje skiven er sterkere enn på resten av perrongen og er ment for å skape en tryggere og mer tiltrekkende atmosfære samt bidra til Bybanens synlighet i bybildet.

4.1.3 Holdeplassen

“Holdeplassen skal være Bybanens håndtrykk”. Holdeplassen er Bybanens håndtrykk til den reisende og skal være en positiv velkomst. Et fast prinsipp gjentas på alle stoppestedene langs hele banen og gir brukerne tydelig gjenkjenning selv i varierte miljø. Holdeplassen skal være trygg, tørr og tilgjengelig for alle. Møblering, glassvegger og sanntidsinformasjon skal gi rom for avslappet venting og visshet om at du vet og ser når vognen kommer. Holdeplassen skal være universelt utformet og tilgjengelig for alle.

4.1.4 Banen i landskapet

“Bybanen skal være der folk er”. Som hovedprinsipp skal banen gå i dagen. Det gjør den synlig, tilgjengelig, lett og enkel å bruke. Som reisende vet du hvor du er og får en nærhet til byens omgivelser underveis. I motsetning til Bussveien utnytter Bybanen kjørebane og fører til at traséen kun trenger to felts kjørevei. Det gir et bedre landskapsmøte hvor proporsjoner mellom gate og fasade er i bedre harmoni. Bybanen har et eget kunstprogram som skal bidra til reiseopplevelsen. Bybanekunsten er adskilte kunstprosjekter langs hele traséen og består av elektroniske verk, veggmalerier og skulpturer.

4.1.5 Området rundt

“Holdeplassen skal skape god kontakt med omgivelsene”. Når du går fra holdeplassen og ut i omgivelsene, beveger du deg fra plattformens granittgulv og ut på det lokale gulvet. Dette viser at reisen er over og du er kommet frem. Utformingen av holdeplassen og omgivelsene skal legge til rette for enkel orientering og hvilken retning du skal gå. Siktlinjer og gangbaner ut fra holdeplassen skal være lette å finne og oppleves naturlige. Det skal være lett å skifte mellom Bybanen og andre transportmidler og man skal enkelt kunne bevege seg fra banen ut i nærområdet, eller bytte til sykkel.

I likhet med Bussveien Nord-Jæren er Bybanen et viktig verktøy for byutvikling. Bybanen i Bergen er både ryggraden i kollektivsystemet og premissgiver for utviklingen og fortettingen av Bergen. Langs kollektivaksen skal det bygges tettere etter overordnede prinsipper om helhetlig areal- og transportplanlegging. Dette er stadfestet i kommunedelplanen og er et fundament for all regulering. Utformingen av bybanen legger til rette for denne type utvikling langs kollektivtraséen.

4.1.6 Føringer

Bybanen utbygging anerkjenner at holdeplassene med plattform og leskur er Bybanens mest synlige element i bybildet. Banen har og blir bygget gjennom eksisterende bebyggelse og må derfor utformes på en måte som gjør at den ikke virker for invaderende. Fokus på små detaljer gjør at kvalitetsnivået heves. Små detaljer kan likevel fort gjøre at kostnadene går i taket, men flere steder viser nøye planlegging at dette er betraktet. Eksempelvis er designet for glassplatene langs rekkverket tegnet på en måte slik at de kan monteres uavhengig av rekkefølge. Mønster finnes i fire varianter og kan settes sammen helt tilfeldig. Rekkverket vil derfor alltid oppleves som variert og unikt for hver holdeplass. Helhetsinntrykket for banen forsterkes gjennom holdeplassenes utforming. Få utvalgte materialer og et stramt fargepalett viser hensyn til kostnad og design. Disse valgene fremhever også banens signatur som er den oransje skiven. En fremtredende konstruksjon som signaliserer banens tilstedeværelse. Bybanens grafiske profil er nøye gjennomtenkt til nytte for banens lesbarhet og identitet. Et solid og profesjonelt uttrykk som bør gjenskapes i utformingen av holdeplassene langs Bussveien.



Den hvite linjen
(Foto: Bybanen utbygging / Francisco Munoz, 2017)



Den oransje skiven
(Foto: Bybanen utbygging / Francisco Munoz, 2017)



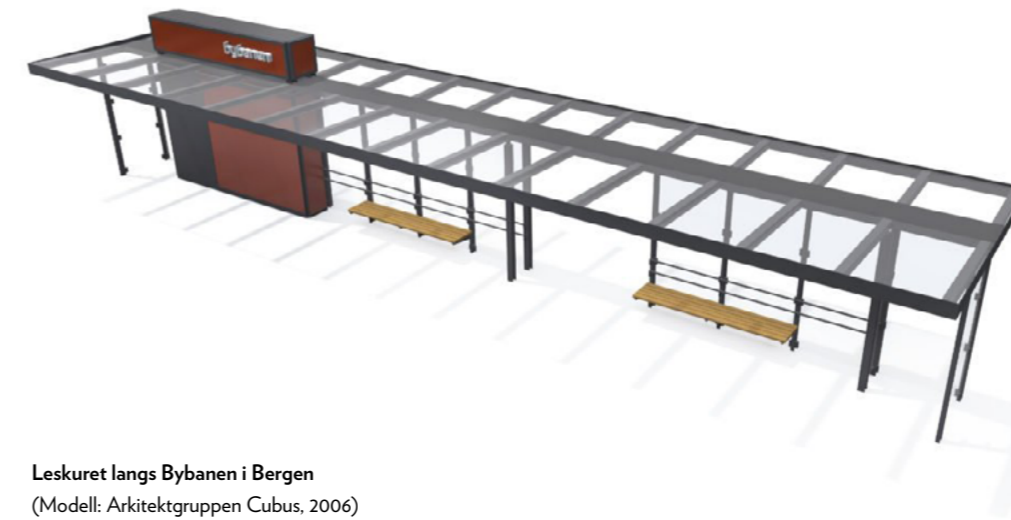
Puls, Hans Christian Gilje
(Foto: Jimmy Schmincke, Fantoft-tunnelen i Bergen, 2012)



The white rabbit, Rachel Dagnall & Anita Hillestad
(Foto: Jørgen Blitzner, Nesttun i Bergen 2012)



Holdeplass for Bybanen i Bergen
(Foto: Bybanen utbygging / Francisco Munoz, 2017)



Leskuret langs Bybanen i Bergen
(Modell: Arkitektgruppen Cubus, 2006)

4.2 Busstopp-parken på Ålgård

Ålgård ligger i Gjesdal kommune som grenser sørøst for Sandnes og er en del av busstilbudet til Kolumbus. Kommunen har hatt en aktiv sentrumspolitikk og vant i 2019 Statens pris for byggkvalitet for nye Ålgård sentrum. Inkludert i prosjektet har kommunen bygget hva de selv kaller en busstopp-park. Dette er en ny måte å utforme det tradisjonelle stoppestedet på, med fokus på aktivitet og attraktivitet. Prosjektet trekker flere paralleller med hva fylkeskommunen ønsker langs Bussveien og er derfor viktig for meg å undersøke i denne oppgaven.

Fra 2015 og fram til nå har Gjesdal kommune brukt 93 millioner kroner på ulike tiltak for å ruste opp og gjøre sentrum på Ålgård mer attraktivt. Nye Ålgård torg, den nye kanalparken og busstopp-parken er alle ulike prosjekter fra ulike arkitektkontor som inngår i sentrum. Til tross for de mange involverte oppleves det hele som sammenhengende når man ferdes på Ålgård. I arbeidet lyttet kommunen til innbyggerne, og det nye busstoppet ble et resultat av tilbudet ungdommen etterlyste i sentrum. Den totale kostnaden for busstopp-parken ble på tre millioner kroner, hvor halvparten ble finansiert av Rogaland fylkeskommune.

Busstopp-parken er tegnet av KAP/Kontor for arkitektur og plan. Parken består av to overbygg hvor taket er dekket av sedum og har kupler med farget pleksiglass. De to overbyggene har til sammen et areal på 50 kvadratmeter. I overbygget som vender ut mot torget, henger tre husker med innebygde lys, mens i overbygget mot Ole Nielsens vei, tilbys tilgang til wi-fi, trådløs lading for mobiltelefoner og sanntidsinformasjon fra Kolumbus. Alt er i le for vær og vind. Ved kanten av busstopp-parken har kommunen også etablert ladepunkter for el-sykler i samarbeid med Kolumbus.

Selv om busstopp-parken har flere gode kvaliteter ville dette prosjektet ikke fungert i sin helhet langs Bussveien, kanskje med et unntak som endestasjon. Utgangspunktene er forskjellige. I Ålgård har bussen mye færre avganger, som gjerne betyr lengre ventetid. Holdeplassen er utformet med dette som baktanke, med fokus på komfort og ekstra funksjoner. Prosjektene har også selvsagte forskjeller som disponibelt areal og plassering i forhold til veien. Likevel er det aspekter fra dette prosjektet som egner seg svært godt langs Bussveien. Enkle arkitektoniske grep og et kvalitetsfokus på materialvalg har løftet busstopp-parken til å bli et sted hvor folk trives mens de venter på bussen. Arkitekturen gjenspeiler den helhetlige satsingen kommunen har gjort i Ålgård sentrum og representerer kommunens fokus på kollektivbrukerne.

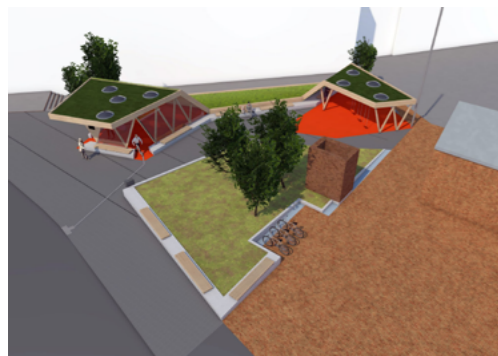
Busstopp-parken utfordrer i sin arkitektur folks oppfatning til hvordan en holdeplass kan se ut. Lesbarheten kan være en smule truet da det eneste umiddelbare signalet på at konstruksjonen, er holdeplassens tilknytning til veien. Denne utfordringen vil ikke være like stor for leskere langs bussveitraséen da plasseringen allerede gir tydelig tegn på byggets funksjon. Dette forsterker muligheten til å tenke nytt, slik de har gjort på Ålgård.



Overbygget mot Ole Nielsens vei
(Illustrasjon: KAP / Kontor for arkitektur og plan)



Overbygget mot torget med benk og husker
(Illustrasjon: KAP / Kontor for arkitektur og plan)



Oversikt over parken
(Illustrasjon: KAP / Kontor for arkitektur og plan)



Busstopp-parken på Ålgård
(Foto: Hans Christian Egeland, 2019)

4.3 Kunst

Etter en spasertur i Stavanger sentrum vil de aller fleste bli bevisste på den konsentrerte mengden «street art» eller gatekunst som pryder vegg etter vegg i byen. Om man studerer nærmere, vil man legge merke til at det ofte er store internasjonale kunstnere innenfor samtids-sjangeren som har signert – eller latt være å signere, verkene sine. Gatekunsten har ikke alltid hatt en like sentral rolle i Rogaland, men noe har skjedd med både interessen og innstillingen etter at NuArt oppstod i Stavanger.

4.3.1 Innstallasjonskunst

Innenfor temaet samtidskunst er begrepet innstallasjonskunst hyppig brukt i dagens kunstscene. Noe som tidligere ble beskrevet som en smal og eksperimentell retning har fått mer plass og tilstedeværelse i samtiden. På tross av kjennskap til betegnelsen kan kunstarten virke noe udefinerbar og flytende. Astrup Fearnley Museet definerer innstallasjonskunst på denne måten; Innstallasjonskunst er en tredimensjonal kunstform som oftest skal oppleves fra flere vinkler ved at betrakteren beveger seg rundt i rommet og tar del i kunstverket.

I kontrast til skulpturen, er innstallasjoner også ofte skapt for, rundt og til det fysiske utstillingsrommet. Verket har derfor en relasjon til de aktuelle omgivelsene rundt seg og kunstneren har ofte jobbet med dette som utgangspunkt for å gi en samlet opplevelse. Både permanente og temporære verk kan kategoriseres som innstallasjonskunst.

Retningen utviklet seg fra «action paintings» og happenings på 50-tallet. Kunstnerne ønsket å redefinere det statiske bildet eller skjermen til å bli en arena hvor det foregikk opplevelsrike hendelser. Kunstopplevelsen ble med andre ord flyttet fra tradisjonelle medier til fysiske og dagligdagse omgivelser. Retninger som performance, skulptur og dans har alle vært med å forme veien videre til det innstallasjonskunst betyr i dag. Det var først på 70-tallet at innstallasjonskunsten for alvor skulle definere seg og prege den internasjonale kunstscenen. Yayoi Kusama og James Turrell er kjente kunstnere som eksperimenterte med kunstformen i denne perioden.

Oppsummert ønsker man å skape en kunstopplevelse som kan påvirke tilskuerens oppfatning av rommet innstallasjonen tar del i. Alt fra tiden det tar å oppleve verket til den faktiske måten verket er komponert og organisert på, er en viktig del av det etterlatte inntrykket. Samspillet mellom innstallasjon og betrakter spiller altså en vesentlig faktor og verket må gjerne oppleves gjennom deltakelse over tid.

I de senere årene har en ny generasjon popup museer hatt enorm suksess. Smarttelefoner er nå en stor del av vår hverdag, og sosiale medier har blitt en plattform hvor vi uttrykker

og har kontroll over vår personlighet. Designet for å se bra ut både i virkeligheten og på Instagram, har disse kunstinstallasjonene en sterk evne til å bli fotografert. Det finnes egne museer for is krem, selfies og drømmer. Alle med dype røtter til innstallasjonskunst. Man kan argumentere for at dette bare er en trend, men akkurat nå, former disse utstillingene måten vi konsumerer kunst. Den eksplosive suksessen til disse popupene, har fått tradisjonelle museer til å tenke nytt. Hvor det før var strenge regler for fotografering, blir gjester nærmest oppfordret til dette.

Kunst er ikke et nytt virkemiddel for byplanleggere. Noen kunstinstallasjoner kan man si har gjort byrom ikoniske og enda mer populære, spesielt etter teknologiutviklingen rundt mobilkameraer. Det som startet som utsmykninger av store åpne flater har blitt landemerker og holdepunkter i bybildet.

4.3.2 NuArt

Nuart er en årlig gatekunstfestival som inviterer nasjonale og internasjonale utøvere til å dekorere bygninger og vegger folket selv stiller til disposisjon. Festivalen som oppstod i 2006 har på denne måten bidratt til en drastisk økning av offentlige kunstverk i bybildet over de siste årene. Flere innbyggere opplever at de ennå ikke har fått byttet veggen sin mot et veggmaleri da interessen er skyhøy. Festivalen er ikke-kommersiell og ønsker å utfordre opplevelsen av hva kunst er og desto viktigere – hva det kan være. Nuart samler anerkjente pionerer og progressive nykommere til å skape levende og aktuelle verk uten å bli institusjonalisert eller gitt kommersielle rammer og restriksjoner.

Stavanger har fått et internasjonalt rykte for god gatekunst takket være Nuarts kontinuerlige aktivitet, samtidig som byens befolkning har blitt fortrolige med kunstformen. Til tross for noen kontroverser blir gatekunsten stort sett satt pris på. Et forstudie utført av urban designbyrået Leva i 2010 viste at mange av dem som bor i Østre Bydel (hvor de fleste veggmaleriene befinner seg) gikk så langt som å endre gå-mønstrene sine for å passere veggmalerier i deres daglige rutiner. De høye tilskuertallene på den årlige utstillingen på Tou Scene gjenspeiler også publikums interesse for Nuart. Boken «Eloquent Vandals» som kom ut i 2011 på Kontur Forlag forteller historien om hvordan Nuart vokste fra å være en liten undergrunnsfestival i 2006 til en internasjonalt anerkjent kunstbegivenhet i 2010.

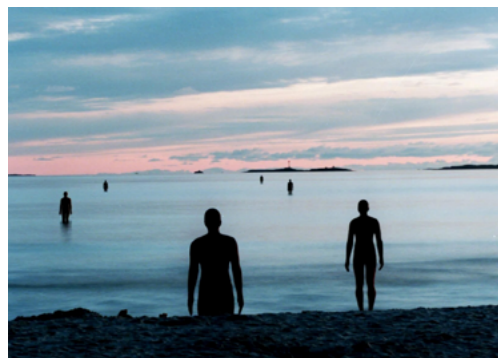
I tillegg til parallelle utstillinger rundt om i byen, byr festivalen på debatter som utforsker praksiser innen urban kultur. Det holdes workshops, kunstnerpresentasjoner samt guidede turer gjennom årets nyeste tilskudd. Man kan påstå at Nuart har skapt verdi, engasjert og beriket byen på en måte man ikke kunne forutse. Festivalen har satt et tydelig preg og utvikler seg til å bli en sentral del av ikke bare Stavanger, men Nord-Jærens identitet. Gatekunsten er ment å speile kulturen vi lever i, samtidig kan man ikke si annet enn at kunsten også er med på å definere den.



Love Forever, Yayoi Kusama
(Endless Love Show, Castellan Gallery, New York, 1966)



Pullen, James Turrell
(Pace Gallery, New York, 1967)



Another Place, Antony Gormley
(Solastranden, Sola, 1998)



Cherry on Top
(Museum of Ice Cream, San Francisco, 2017)



The Art of Play
(Wondr Museum, Amsterdam, 2019)



Cloud Gate "The Bean", Anish Kapoor
(Millenium Park, Chicago, 2019)



The observer, Valbergtårnet Stavanger
(Kunstner: Skurk)



Uten tittel, Vågen Stavanger
(Kunstner: Amparito)



Gone believer, Tou Scene Stavanger Øst
(Kunstner: Snik)



Junction, Stavanger havn
(Kunstner: Martin Watson & Sandra Chevrier)



Uten tittel, Stavanger sentrum
(Kunstner: EVOL)



Breaking the line, Stavanger Øst
(Kunstner: Hyuro)



Uten tittel, Folken Stavanger sentrum
(Kunstner: Fintan Magee)



Hermetikken, Stavanger Øst
(Kunstner: Hilde Marstrander)



Beholders, Stavanger Øst
(Kunstner: Jofre Oliveras)



Poppies, Valbergårnet Stavanger
(Kunstner: Slava Ptrk)

4.3.3 NuArt og Kolumbus

I 2016 inngikk Kolumbus en treårig samarbeidsavtale med Nuart-festivalen. Kolumbus stilte hvert år med busser som blanke lerret for festivalen. I dag har Kolumbus ti NuArt-busser i rute. Tanken bak samarbeidet var å tilby kunst til et bredere publikum og at flere skulle få oppleve kunst på uventede steder. Å vandalisere kollektivtrafikk er en stor del av graffitiens historie og samarbeidet skulle gi artistene en ironisk mulighet til å ta tilbake offentlige områder med full frihet til å uttrykke seg. Aktører som NuArt og Kolumbus støtter kunst i det offentlige rom, og ønsker å gi folk muligheten til å oppleve kunst.



Hama Woods
(Foto: Brian Tallman, Forus, 2018)



Jaune
(Foto: Brian Tallman, Forus, 2018)



Andreco
(Foto: Brian Tallman, Forus, 2018)

DEL 5. EN OPPSUMMERING

Før oppgaven tar det endelige steget inn i den faktiske utformingsprosessen ønsker jeg å samle tankene med en oppsummering. Her går jeg gjennom inspirasjon, føringer og prinsipper fra alle tidligere deler av oppgaven og utvikler mine egne lister med punkter som utformingen skal berøre.

5.1 Problemstillingen

Et tilbakeblikk i mine problemstillinger er det første jeg vil gjøre før jeg begynner på den avsluttende delen. Hovedproblemstillingen for denne masteroppgaven er: Hvordan skal holdeplasser langs Bussveien Nord-Jæren utformes? Dette spørsmålet vil bli besvart i den siste delen av oppgaven. I sammenheng med hovedproblemstillingen stilte jeg noen underspørsmål. Disse underspørsmålene vil være med og danne grunnlaget for neste del av oppgaven og det passer seg derfor å besvare disse nå.

5.1.1 Hvordan kan utformingen av holdeplasser langs Bussveien Nord-Jæren bidra til en styrket identitet?

For å svare på dette skiller jeg Nord-Jærens identitet og Bussveiens identitet. Relevant er også det ønskede uttrykket for Bussveien. Nord-Jærens identitet er beskrevet i formingsveilederen for Bussveien. Tilknytning til havet og naturen er fellesnevnerne for de ulike kommunene i tillegg til historie og tradisjoner knyttet til skipsfart. Konkurransprogrammet peker også på kystkulturen som en felles lokal identitet. Temaet synes jeg selv også kan fungere bra som konsept ettersom kommunene har flere lokale kontekster. Oljenæringen er også et tema trukket frem i konkurransprogrammet. Her mener jeg temaet går i kontrast med hva som er det ønskede uttrykket til Bussveien. Et grønt bærekraftig transportalternativ. Oljenæringen føler jeg også er et selvsagt tema, som ikke trenger mer eksponering. Alternativt er det mer spennende å fremme den regionale interessen for gatekunst.

Bussveiens identitet er i dag veldig svevende, og dette er i stor grad grunnlaget for denne masteroppgaven. Bussveien bærer i dag Kolumbus varemerke som de fleste har gjort sin egen mening om. Kolumbus har hatt ansvaret for den offentlige busstrafikken i Rogaland over lang tid og strategien for å engasjere nye brukere overskygges av bompengedebatten. Rogalands befolkning vet hvordan det er å ta buss og er tilsynelatende ikke opplyst om den vesentlige forskjellen/oppgraderingen Bussveien kommer til å bli. Holdeplassene bør derfor være unike for banen, med hensikt om å videreføre en tanke om noe nytt. Holdeplassene vil bli en del av Bussveiens identitet som videre blir en del av Nord-Jærens identitet. Konseptet for holdeplassene skal derfor samarbeide med Nord-Jærens identitet for å bidra til en styrket identitet. Bussveien skal knytte sammen kommunene og bære et tema som Nord-Jæren kan kjenne seg i igjen i og identifisere seg med slik at befolkningen lettere kan bli stolt av Bussveien og bruke den.

5.1.2 Hvilken rolle spiller utformingen av holdeplasser i hvordan vi oppfatter Bussveien?

For å svare på dette vil jeg trekke frem kunnskap fra det miljøpsykologiske aspektet ved utforming av offentlige rom. En god utformet holdeplass skal være lesbar, komfortabel, trygg og enkel å bruke. Holdeplasser langs Bybanen i Bergen er utformet etter disse prinsippene. Positive opplevelser gir gode assosiasjoner til hvordan vi oppfatter Bussveien. Hvordan var det å bestille billett, lese tabellen, sitte på benken, stige på bussen? Følte du deg trygg? Slike spørsmål har sammenheng med holdeplassens utforming. Spørsmål jeg som landskapsarkitekt kan ta ansvar for. Hvordan vi oppfatter Bussveien er derimot et større spørsmål hvor utformingen av holdeplassene ikke kan stå for hele svaret.

Vil du anbefale andre å ta bussen? Dette er et spørsmål hvor vi som planleggere ønsker et ja. For å få dette svaret må vi se på reiseopplevelsen som helhet. Her er det punkter jeg ikke har kontroll over som dessverre trumfer det meste av mitt arbeid. Det første er punktlighet, som etter min mening er nøkkelen til suksess for Bussveien. Man kan lage oversiktlige kart og smarte mobilapper, men om bussen er upålitelig, kommer få til å anbefale tilbudet videre. Dersom bussen stadig er forsinket uten logisk grunn betyr det lite at holdeplassen var lett å finne. Gode benker og tjenester som mobillading går fra å være praktiske, til å nærmest håne brukeren og fortelle at dette skjer ofte. Reiseopplevelsen kan bedres i denne situasjonen dersom holdeplassen tilbyr en måte å signalisere at bussen faktisk er forsinket.

Pris for billett er også en avgjørende faktor som jeg ikke har kontroll over. Dersom prisen for en billett er høy vil dette påvirke avgjørelsen om å anbefale Bussveien til en venn. Utformingen kan fort ende opp med å bli anklaget for noe den ikke kan noe for. Kvaliteten på holdeplassen kan i verste fall blir stemplet som hovedgrunnen til at prisen for billetten er høy.

Under disse to faktorene kommer tilgjengelighet. Plasseringen av holdeplassene langs traséen er per dags dato i stor grad bestemt. Disse avgjørelsene er gjort ut ifra eksisterende knutepunkter og fremtidige satsingsområder for bolig og næring. Bussveien skal ha bred dekning og utviklingen skjer i tråd med Byvekstavtalen. Muligheten for å parkere sykkel ved holdeplassen er noe jeg må legge til rette for i mitt forslag da dette inngår i løftet om tilgjengelighet. Bevegeligheten og fremkommeligheten på selve plattformen er noe jeg også kan ta ansvar for.

Nederst på listen som jeg mener er rekkefølgen for at noen skal anbefale å bruke Bussveien, kommer komfort. Dette kommer kun til å bli verdsatt og nevnt dersom de øvrige faktorene tilfredsstilles. Her spiller utformingen en vesentlig rolle. God komfort har også en naturlig prioriteringsliste for brukeren. Først må holdeplassen skjerme for vær og vind og deretter ha tilstrekkelig kapasitet. Dette vektlegges over estetikk og materialvalg som konkurransvinneren tidligere har illustrert. Etterfulgt av dette kan alle de små detaljene settes pris på og bidra til den positive reiseopplevelsen.

5.1.3 Hvilke tekniske krav stilles til hvordan man utformer en holdeplass, og hvilken betydning har disse for arkitekturen?

Tekniske krav for en holdeplass kommer i form av universell utforming og diverse krav til vedlikehold. Kravene er ikke satt for å hindre arkitektur, men for å sørge for at hensyn til brukerne blir bevart. Dette er en påminnelse om at holdeplassen har en viktig funksjon både symbolsk og praktisk. Disse kravene behøver ikke være kompromisser for god utforming. Prinsippet for universell utforming setter grunnlaget for en lett leselig holdeplass som er et godt utgangspunkt for bra design. Holdeplassene langs Bybanen i Bergen er et eksempel på hvordan strenge krav til utforming kan samarbeide med konsept og idé. Krav om vedlikehold er iverksatt for å forhindre unødvendige kostnader knyttet til forvaltning, drift og vedlikehold. Disse skal respekteres og behøver heller ikke sette grenser for smart arkitektur.

5.2 Prinsipper

For arbeidet videre med prosjekteringen ønsker jeg å utforme Bussveiens holdeplasser etter følgende prinsipper. Prinsippene er utviklet i tråd med føringene fra konkurranseprogrammet i tillegg til Bussveiens formingsveileder. Flere er også implementert langs Bybanen i Bergen med stor suksess både for sikkerhet og merkevarebygging.

5.2.1 Universell utforming

Universell utforming er et førende premiss for formgivning langs hele Bussveien. Holdeplassen er ikke et unntak og utformingen skal følge Bussveiens målsetting om tilgjengelighet, trafikksikkerhet i tillegg til synlighet. Prinsippet skal bidra til å heve holdeplassens kvalitet hvor gode universelt utformede løsninger forener tekniske og estetiske valg. Det skal vektlegges enkle, tydelige, trygge og logiske løsninger for holdeplasser, fotgjengeroverganger og forbindelseslinjer til holdeplassene.

5.2.2 Oppbygning

Alle holdeplassene skal bygges på samme prinsipp med hensyn til oppbygging og møblering. Dette er for at alle brukere lett skal kunne kjenne seg igjen og orientere seg på plattformen. All møblering er lagt i plattformens bakre kant. Dette gjøres for å skaffe mest mulig åpent og tilgjengelig areal frem mot Bussveien og plattformkanten i tillegg til å øke fremkommeligheten for brukere med nedsatt bevegelsesevne. På holdeplasser som ikke er plassert i midtstilt busstrasé, men ligger i plan inn mot annet areal, skal det ikke etableres noe rekkverk i bakkant. Dette gjøres for å unngå å skape barrierer inn mot Bussveien og for å integrere holdeplassen best mulig i det lokale gulvet. Ledelinjesystem skal på lik linje som møblering etableres etter samme mal på alle holdeplasser. Holdeplassens navn skal komme tydelig frem under ankomst både for busspassasjerer og for trafikanter fra ytre tilkomst.

5.2.3 Synlighet

Som prinsipp skal alltid Bussveiens holdeplass ha avvikende belegg fra omliggende arealer. Bussveien har som mål å være et synlig og identitetsskapende element i bybildet. Intensjonen med spesialdesignede holdeplasser er å etablere en merkevare og et design for Kolumbus som er synlig for brukerne av banen og byens befolkning. Samtidig skal Bussveien synliggjøres i trafikkbildet for bilister og andre trafikantgrupper. Bussveien skal stå frem med en egen identitet og ikke være en del av det ordinære vegnettet.

5.2.4 Materiale

Et overordnet prinsipp om redusert material- og fargepalett skal gjøre det enkelt å fremheve viktige elementer på holdeplassen. Et nedtonet uttrykk må ikke være invaderende for eksisterende landskap, det må være tidløst i tillegg til å skape gode flater for reklame som til dels finansierer prosjektet.

5.2.5 Geometri

Som prinsipp skal holdeplassen være utformet med fokus på god geometri. Bruk av lange elementer i samme retning som plattformen skal gi en åpen følelse og redusere barrierer langs holdeplassen. Hensynet til en avlang geometri skal forankre arkitekturen som en holdeplass, og en stasjon med god kapasitet. Sanntidsinformasjon monteres med en kontrasterende retning som retter fokuset på viktig informasjon.

5.3 Mål for utformingen

Føringene fra de ulike politiske nivåene og fra Kolumbus har satt rammer for følgende målsetting. Flere av målene er også nevnt i samtlige planer for kollektivutviklingen i regionen. Dette er min egen sammensetning av disse målene som skal tilfredsstillе alle krav satt for Bussveiens holdeplasser. Sluttvis lister jeg kvalitetsfaktorer som jeg mener er viktige for å skape en god reiseopplevelse.

- Være en lett gjenkjennelse av stoppestedet som en kollektivholdeplass for Bussveien.
- Ha et helhetlig arkitektonisk konsept. Et spennende samspill mellom plattformens gulv, vegger, tak og møblering unikt for Bussveien.
- Ha en klar visuell orden der det er enkelt å orientere seg og finne frem til nødvendig informasjon.
- Ha klimaskjerming tilpasset lokale værforhold med et ekstra hensyn til klimaendringer.
- Integres i bymiljøet og fremstå som moderne og fremtidsrettet med forankring av Nord-Jærens identitet og egenart.
- Tilfredsstillе krav til universell utforming.
- Tilfredsstillе krav til drift og vedlikehold.
- Tilby en ny opplevelse som fraviker fra eksisterende assosiasjoner.
- Skal kunne modulbygges.

5.3.1 Mål for den gode reiseopplevelsen

- Være lett å se i bybildet.
- Ha gjenkjennbar identitet.
- Være lett tilgjengelig for alle.
- Ha gode sitte- og hvilemuligheter skjermet mot vær, vind og støy.
- Ha oversiktlig og god synlig informasjon.
- Være tilknyttet til gang- og sykkelvei systemer.
- Ha overdekket sykkelparkering.
- Ha god kontakt med omgivelsene.
- Være unike for stedet.

5.4 Avgrensning av oppgaven

Basert på utvalgte prinsipper og mål ønsker jeg å utvikle en utforming som kan implementeres på alle deler av strekningen. Jeg kommer ikke til å ta beslutninger for holdeplassens plassering eller størrelse da jeg tar utgangspunkt i dagens situasjon hvor dette allerede i stor grad er bestemt. Neste del av oppgaven vurderer mulig utforming for holdeplassens gulv, vegger, tak, møblering og andre elementer.

DEL 6. PROSJEKTERING

I denne delen av oppgaven legger jeg frem mitt eget forslag for utformingen av holdeplassene langs Bussveien Nord-Jæren. Prosjekteringen tar for seg materialvalg, møblering, oppbygging, overordnet konsept og flere detaljer.

6.1 Hovedgrep

Nattseilas er hva jeg har valgt å døpe mitt prosjekt. Et nattseilas handler om en tokt på havet ved nattestid, hvor evnen til å navigere settes på prøve. Sansene forsterkes og opplevelser skapes når man seiler gjennom tåke, regn og måneskinn i med- og motvind.

Grunnen til at jeg åpner prosjekteringen av masteroppgaven på denne måten er mitt ønske om å plante en idé og starte en kreativ tankeprosess hos deg som leser. Det er slik jeg personlig alltid starter en oppgave, og det var denne idéen om en natt på havet som genererte følgende utforming. Navnet vil gi mer mening og vil bli videre forklart i min konseptutredning som kommer i et senere delkapittel. Først vil jeg kort forklare mine intensjoner med utformingen og hva den betyr for Bussveien.

6.1.1 En holdeplass

Nattseilas handler om en holdeplass som skal gi god beskyttelse mot vær og vind. Holdeplassen skal oppleves som romslig, trygg, solid og ryddig. Informasjon skal være lett tilgjengelig og oversiktlig for alle. Fokuset skal holdes på en god opplevelse og følelsen av et velfungerende system i et familiært landskap. Konseptet skal ha en klar og spennende designidentitet som bidrar til å gjøre Bussveien til et moderne, profesjonelt og pionérende prosjekt. Bussveien i sin helhet skal være et positivt tilskudd til omgivelsene og et tiltak som samsvarer med Nord-Jærens identitet og Kolumbus profil. Holdeplassen skal være spennende og innbydende for gamle og nye brukere og fremstille konseptet som tidløst og høyteknologisk. Bussveien skal avvike fra eksisterende assosiasjoner knyttet til buss og skal oppleves som et logisk komfortabelt reisealternativ for fremtiden.

Nattseilas er et konsept som bringer regionens maritime røtter tilbake til byen. Et fåtall nøye utvalgte elementer og nye tilbud skal løfte reiseopplevelsen og videreføre arkitekturen som vi så godt kjenner. Utformingen er med andre ord basert på det vi kjenner til fra før og utnytter denne symbolikken holdeplassen har i landskapet. Holdeplassene skal være universelt utformet, uten særegne løsninger. Holdeplassen skal gi et positivt førsteinntrykk for alle gjennom en bevisst materialbruk, design og organisering. Konseptet skal være gjennomgående for hele traséen og skal knytte Bussveien sammen som helhet. Konseptet skal gi banen en sterk identitet og karakteristikk.

Med hensyn til reiseopplevelsen skal utformingen av holdeplassen bevisst påvirke hele reisen. Fra du finner frem, mens du venter, når du reiser til du kommer frem. Holdeplassen skal være tydelig og lett tilgjengelig i landskapet. På plattformen skal man hele tiden ha oversikt over hvilke busslinjer som går, når de ankommer og når de drar. Holdeplassen skal være et behagelig sted å vente hvor man føler seg ivaretatt og prioritert. På bussreisen skal holdeplassene ha en egen karakter som positivt påvirker orienteringen langs traséen som signaliserer hvor langt du har kommet og når du har kommet frem. Reisen skal oppleves som unik, lettvinnt og fremfor alt være et bedre alternativ fremfor bil.

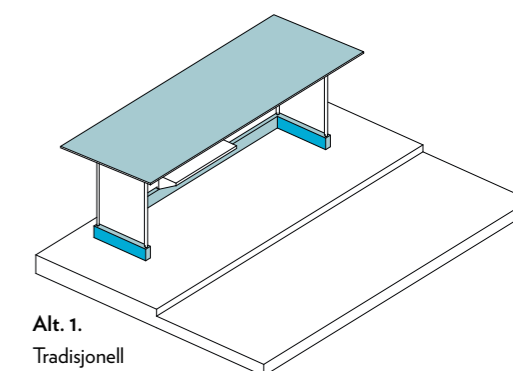
6.1.2 Utgangspunkt

Min oppgave blir å utvikle et plan- og designkonsept som vil fungere på alle holdeplasser langs Bussveien. For å best mulig vise dette, går jeg videre med puslebrikkene som mangler i dagens situasjon. Som er hvordan leskuret og sykkelparkeringen skal utformes. Plattformens bredde, lengde og adkomst har blitt tildelt en standard for Bussveien. Plattformene langs Bussveien bygges etter prinsipp i lengder som tilsvarer en kapasitet på en eller to busser. Plattformens bredde er 3,5 meter. Som utgangspunkt for utformingen har jeg to ulike holdeplasser som kan plasseres langs hele kollektivtraséen. Uavhengig om konseptet for strekningen er midtstilt, sidestilt, parallellført eller i egen kollektivgate. Utformingen skal også fungere der hvor holdeplassene er plassert parallelt over hverandre eller har en sakset løsning.

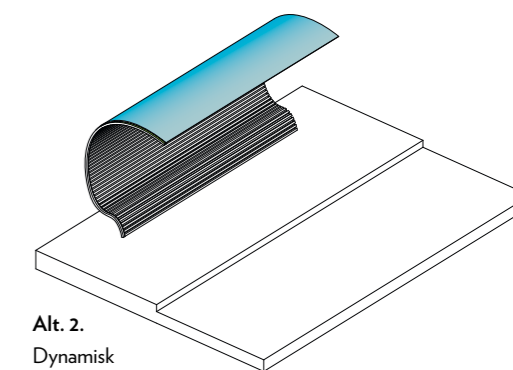
6.1.3 Alternativer

Leskurets utforming med plattformen som grunnlag kan gå i tre retninger. Den typiske holdeplassen er enkel å gjennomføre, utnytter plassen godt og er lett å forstå. Formen mangler allikevel designidentitet og kan virke generisk. Den dynamiske holdeplassen har i kontrast en sterk designidentitet, men utnytter plassen dårlig og er vanskelig å gjennomføre. En strukturell holdeplass utnytter plassen godt, har designidentitet, men mangler praktiske funksjoner.

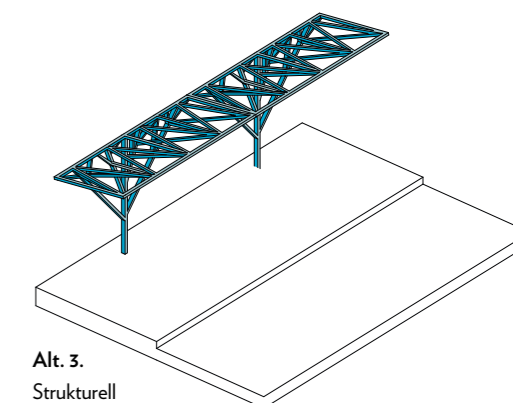
Leskurets utforming skal ha arkitektonisk egenverdi, utnytte arealet, være gjennomførbar og skape god brukbarhet. En kombinasjon av de ulike retningene, hvor disse godene fremtrer, er den rette utformingen for leskurene langs Bussveien.



Alt. 1.
Tradisjonell



Alt. 2.
Dynamisk



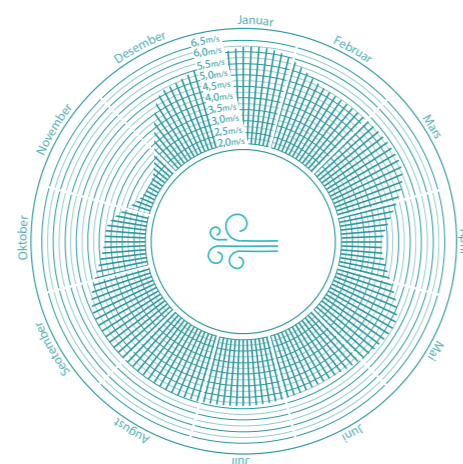
Alt. 3.
Strukturell

6.1.4 Klima

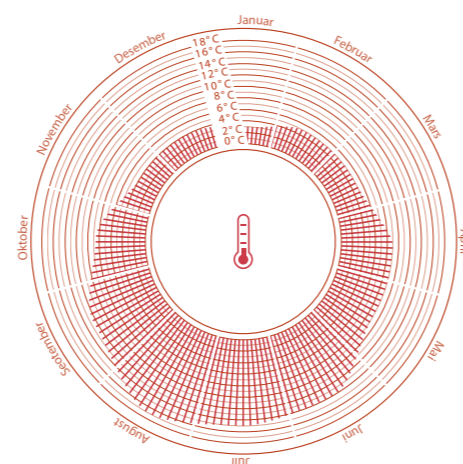
En holdeplass har som hovedfunksjon å formidle til brukeren at her stopper bussen. Beskrive hvilke busser som stopper, hvor de kjører og når de kjører. Leskuret på holdeplassen har som hovedfunksjon å skjerme brukeren for vær og vind. Ettersom dette var hovedgrunnen til at vinnerforslaget fra designkonkurransen ikke ble bygget, er en kort klimaanalyse nødvendig for å forstå utfordringene på Vestlandet.

Nord-Jæren ligger i den sørlige utkanten av et klimabelte med et sterkt vestorientert preg. Høye fjell, dype fjorder og daler skaper store klimakontraster på Vestlandet. Nord-Jæren er i en overgangssonen til de mer ensartede forholdene som preger fylkene i Sør-Norge.

Gjennomsnittlig vindstyrke Jan-Nov 2019, Des 2018
(Værdata: Meteorologisk institutt, målestasjonen Sola)



Gjennomsnittlig temperatur Jan-Nov 2019, Des 2018
(Værdata: Meteorologisk institutt, målestasjonen Sola)

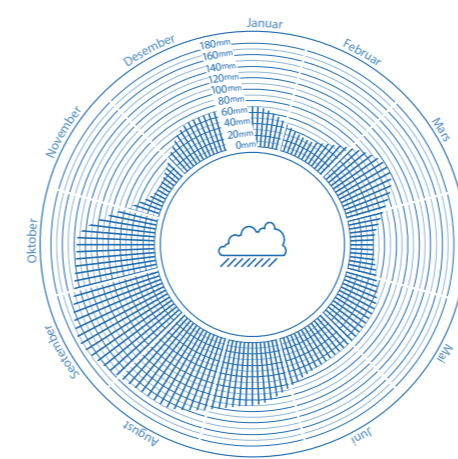


Vindforholdene viser stor årlig variasjon preget av de store årlige temperaturvariasjonene. Om vinteren blåser det oftest fra nordvest, og om sommeren fra sørøst. Denne sommervinden har ofte en markert daglig variasjon som resulterer i forholdsvis stor hyppighet i vindstyrke.

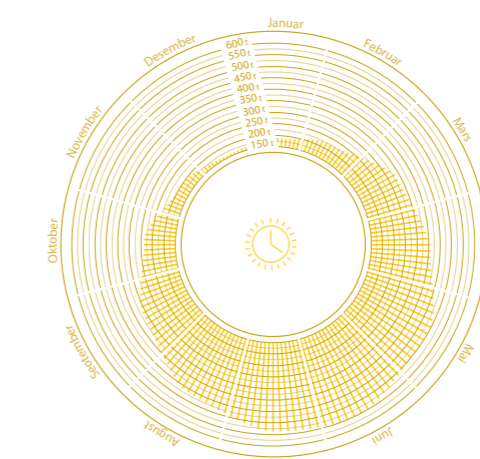
Middeltemperaturen for januar var ca. 2 °C, den kaldeste måneden på Nord-Jæren så langt i 2019. Laveste minimum ble observert i månedene desember–februar og var fra -15 til -20 °C. Den varmeste sommermåneden, august, hadde en middeltemperatur på 15-16 °C. Høyeste maksimum forekom i juni–august og var 27–33 °C. I juli satte målestasjonen i Sauda ny varmerekord. Stasjonen målte 34,6 grader som er det høyeste som noen gang er målt offisielt i Rogaland. Den tidligere rekorden var på 34,4 grader og kom året før, fra stasjonen på Våland i Stavanger. Det er spesielt i sommermånedene at man tydelig kan se temperaturforskjellen når man sammenligner middeltemperaturen for perioden 1985-2014.

I Norge var det mest nedbør på Vestlandet. Og det er ikke bare min personlige mening. I Stavanger regnet det 54% mer enn i Oslo. Grunnen for dette er at mange av lavtrykkene som kommer inn mot Europa passerer Sør-Norge som ligger midt i vestavindsbeltet. Fjellene som deler Sør-Norge på langs fører til orografisk nedbør i vest.

Gjennomsnittlig nedbør Jan-Nov 2019, Des 2018
(Værdata: Meteorologisk institutt, målestasjonen Sola)



Gjennomsnittlig antall soltimer Jan-Nov 2019, Des 2018
(Værdata: Suncurves, målestasjonen Sola)



Så langt i 2019, var det mest nedbør i september. Hvis vi sammenligner nedbørsmengden fra 1985-2014, kan vi på lik linje med temperaturen se større avvik fra normalen. Nedbørsrekorden for Rogaland ble satt i september 2018 hvor det da regnet 305,1 mm. Tåkehyppigheten er vesentlig større på Nord-Jæren enn i resten av Vestlandet, noe som skyldes vårtåke over den kalde kyststrømmen og beliggenheten mot fuktige sørlige luftstrømmer. Sikten kan derfor til tider være veldig dårlig.

God skjerming fra elementene er spesielt viktig for leskurene langs Bussveien og bør prioriteres i utformingen. Det skal legges til rette for en varmere, våtere og villere fremtid.



Knukket tre ved Kannik i Stavanger
(Foto: Heidi Karin Gilje Skog, 2018)



Flom i Stavanger sentrum
(Foto: Rune Vandvik, 2018)



Flom i Sandnes under Blinkfestivalen
(Foto: Are Sundhaugen, 2014)



Tåke forsinker Sola flyplass
(Foto: Pål Christensen, 2019)



Solastranden
(Foto: Jarle Vines, 2017)

6.1.5 Konsept

Konseptvalget har opphav i fylkeskommunens ønske om et maritimt tema. Tilknytningen til havet er et fellestrekk for alle kommunene i Nord-Jæren og er en kilde for både rekreasjon og industri. Nærheten til naturen, mer spesifikt havet er hva jeg ønsker å gå videre med, og basert på dette har jeg valgt konseptet nattseilas.

Lys har alltid spilt en sentral rolle i navigering til sjøs på nattetid. Astronomisk navigasjon eller stjern navigasjon, er en teknikk hvor man benytter blant annet månen og stjernene til å bestemme sin posisjon og ikke minst retning på havet. Denne klassiske metoden benytter naturens lys for å forsikre seg om at man beveger seg i riktig retning.

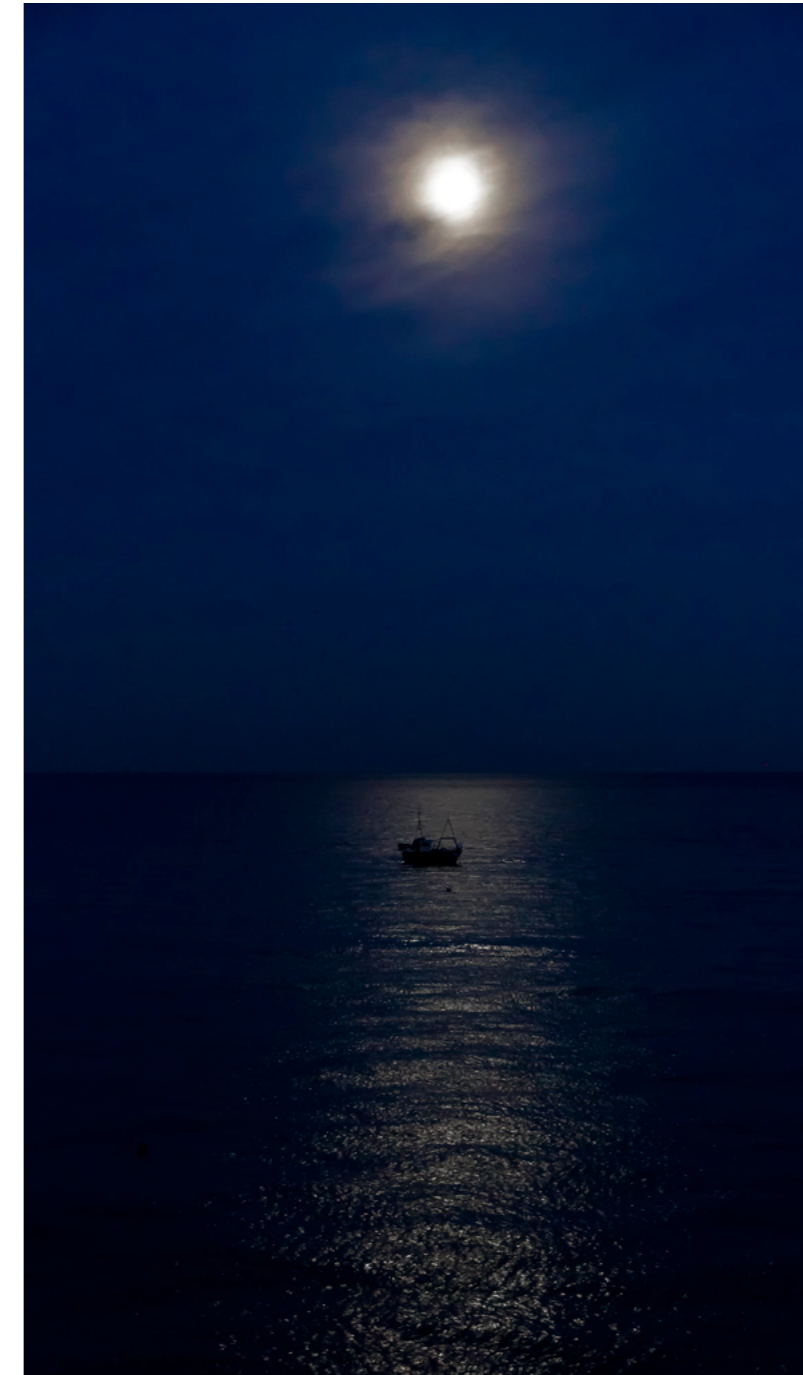
Måneskinn er et fenomen hvor månens lys reflekteres, gjerne i en særpreget søyleform langs havets overflate. Måneskinn kan også beskrives som en naturstemning, som de fleste kan knytte en positive opplevelse med.

Fyrtårn har blitt brukt som sjømerke helt siden oldtiden. Et sjømerke eller seilmerke er et fast eller flytende merke konstruert for å fungere som hjelpemiddel for navigasjon i kystfarvann. Fyr bruker et internasjonalt lyssystem som gjør det enklere for alle å finne frem. Langs Jærkysten finnes det 18 fyr hvor noen har historie helt tilbake til 1700-tallet.

Fartøy på havet har egne regler for belysning. Målet er å være synlig for andre på havet hvor det er lett å se hvilken retning du har. En lanterne med grønt lys signaliserer styrbord (høyre side), og en lanterne med rødt lys signaliserer babord (venstre side). Topplanteren med hvit lys plasseres i midten av båten og akterlanteren plasseres bakerst. Lanterneoppsettet gir en god anelse om hvor stort det andre fartøyet er, og dermed assisterer avgjørelsen om hvem som har vikeplikt.

Maritime materialer gjenkjennes som robuste materialer som skal tåle ekstreme forhold og være motstandsdyktige mot rust. Båtutstyr er ofte rent praktisk utformet hvor funksjon vektlegges over form.

Fishing Boat by Moonlight
(Foto: Paul Stokes, Selsey England, 2013)



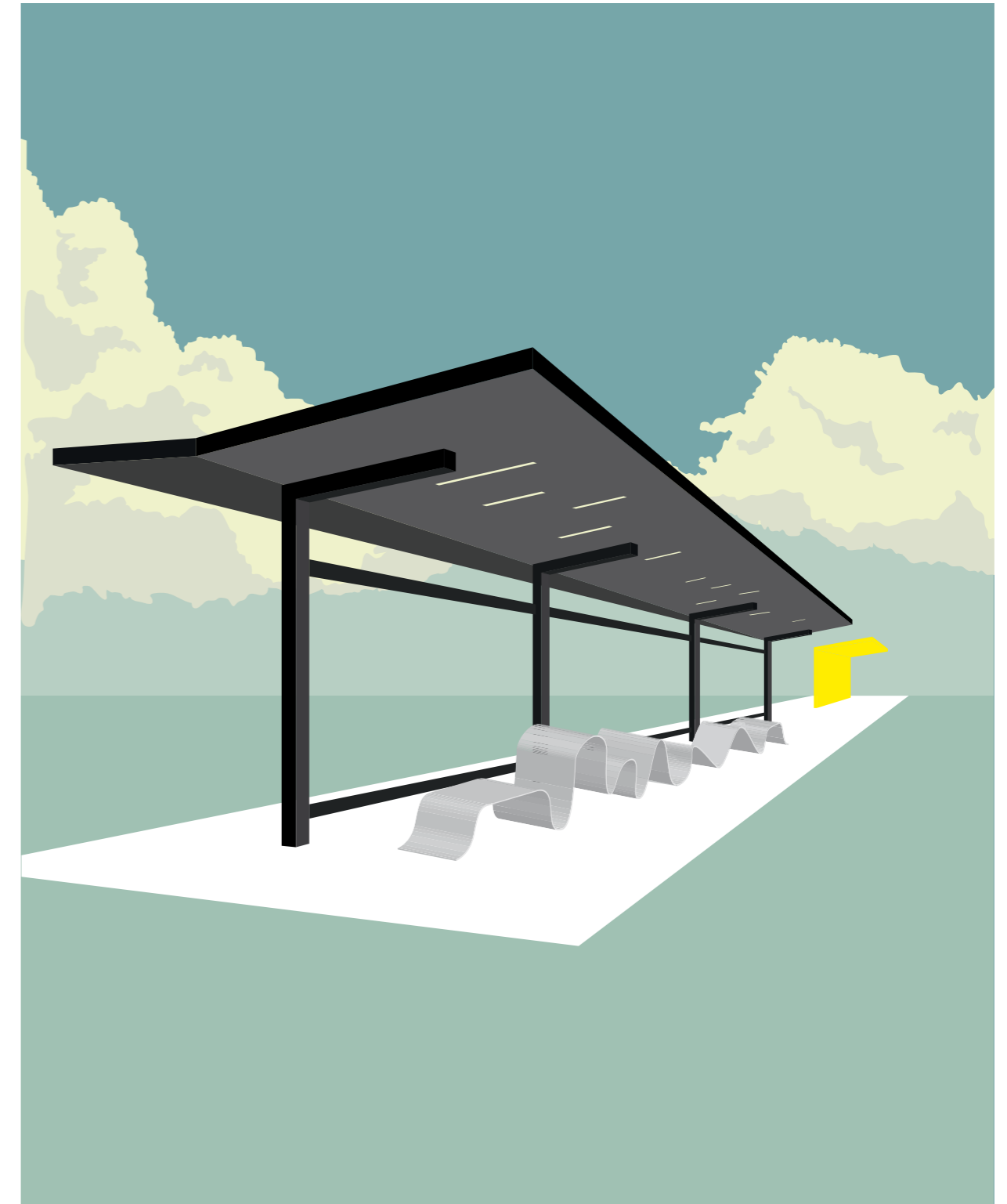
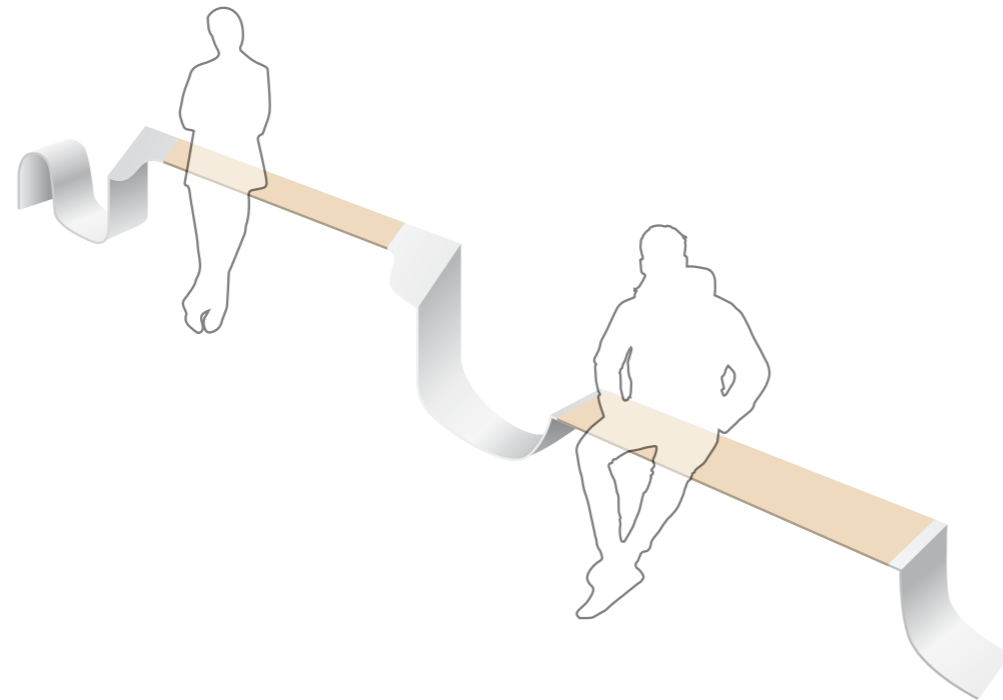
6.2 Arkitektur

6.2.1 Videreføring av konsept

Holdeplassens leskur er en luftig konstruksjon. Som en båt i bølgene kontrasterer strenge linjer med organiske former. Holdeplassens tak er inspirert av båtens seil og dominerer konstruksjonen med sin størrelse. Belysningen i taket er inspirert av havoverflatens reflekterende egenskaper.

Formspråket er en videreføring av det tradisjonelle stoppestedet og vil ikke oppleves som en fremmed bygning med uvisst funksjon. Formen er strukturert, ryddig og har mange tilpasningsmuligheter. Det samme kan sies om holdeplassens møblering som kan tilpasses etter plattformens behov.

6.2.2 Konsept for møblering

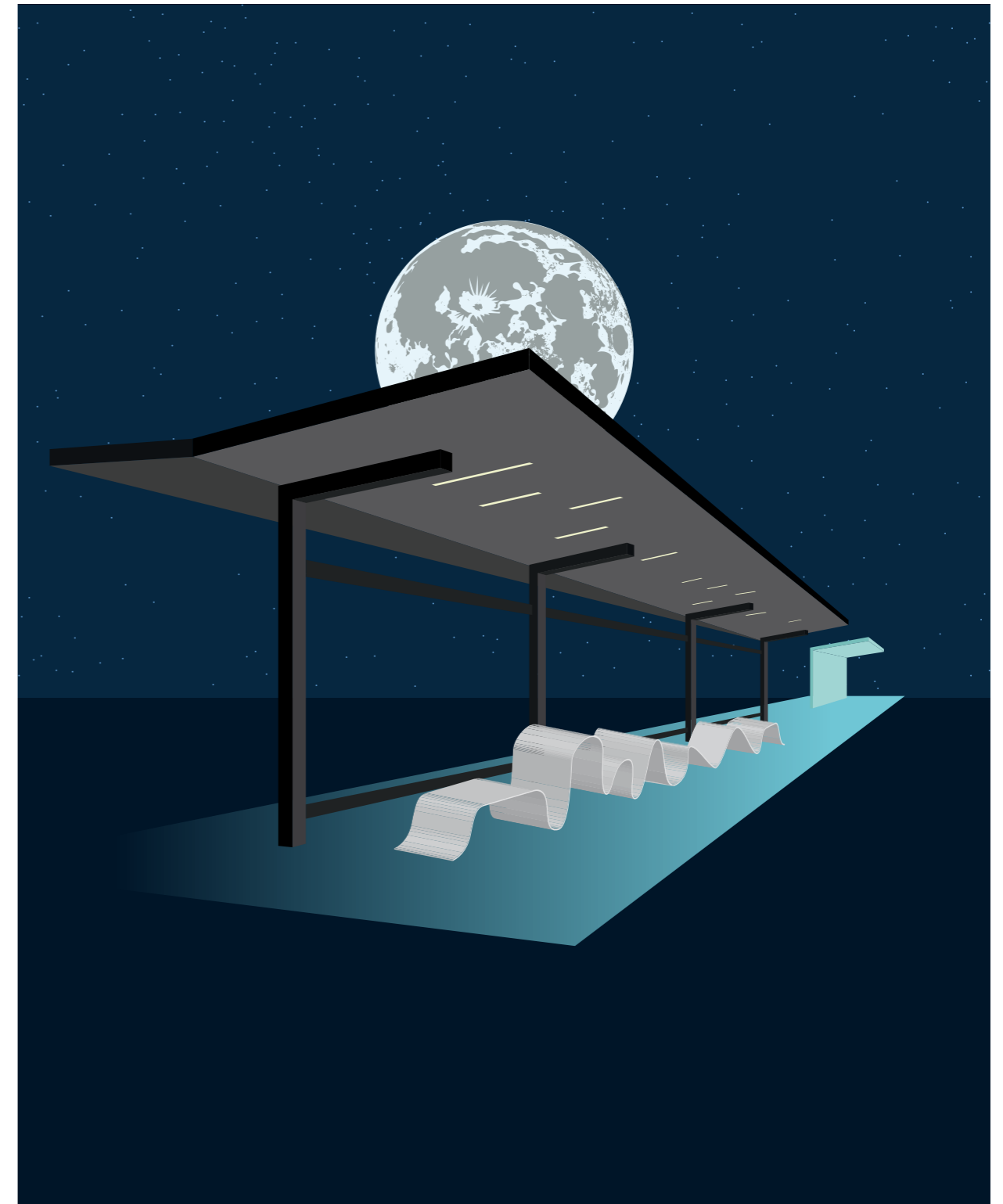


6.2.3 Månen

Månen er det viktigste elementet på holdeplassen. Månen er en konstruksjon bestående av lysende flater i alle retninger og plasseres sentralt på holdeplassen. Månen har en praktisk funksjon i tillegg til en estetisk funksjon. Hovedlinjene til Kolumbus er i dag tildelt ulike farger som gjør bussen gjenkjennelig selv på avstand. Dette prinsippet videreføres for Bussveien hvor linje A, B, og C har fått tildelt fargene oransje, rosa og turkis. Lyset fra månen representerer bussens tilstedeværelse i sammenheng med sanntidsinformasjonen. Enklere forklart betyr dette at jeg ønsker at fargen på månen skal signalisere hvor langt unna for eksempel linje A, er fra holdeplassen. Dette kan gjøres på ulike måter. Fargen kan enten variere i styrke hvor en svakere farge signaliserer at bussen er lengre unna. Fargen blir sterkere når bussen nærmer seg. En annen kanskje mer leselig løsning vil være å la fargen langsomt fylle månen. På holdeplasser med flere busslinjer vil fargene sammen skape et spennende fargespill.

Månen introduserer et nytt språk for å kartlegge sanntid og fører en symbolikk som er leselig for flere brukere. Fargesignalet skal ikke erstatte, men supplere tradisjonell fremvisning av sanntidsinformasjon. Fargen fra månen gjør at man hele tiden er observant, også før man kommer til holdeplassen. Man kan på avstand vurdere om man skal begynne å småjogge. En justering jeg vil gjøre er å bytte ut busslinjefargene slik at de også kan oppleves tydelig for de som også er fargeblinde. Oransj og rosa byttes ut med gul og rød, hvor disse to fargene tildeles linjene B og C, som er linjene som deler de færreste strekningene.

Månen blir et identitetsskapende element for Bussveien. En klar identitet skal gi brukerne tydelig gjenkjenning selv i varierte miljø. Den skal skape en evig variasjon på holdeplassen og kan også endres for å markere høytid, feiringer eller søndagsruter. Månen konstrueres på en måte som gjør at den også kan oppleves som en attraksjon på holdeplassen. Muligheten for å oppholde seg inne i selve månen tar installasjonen til et nytt nivå.



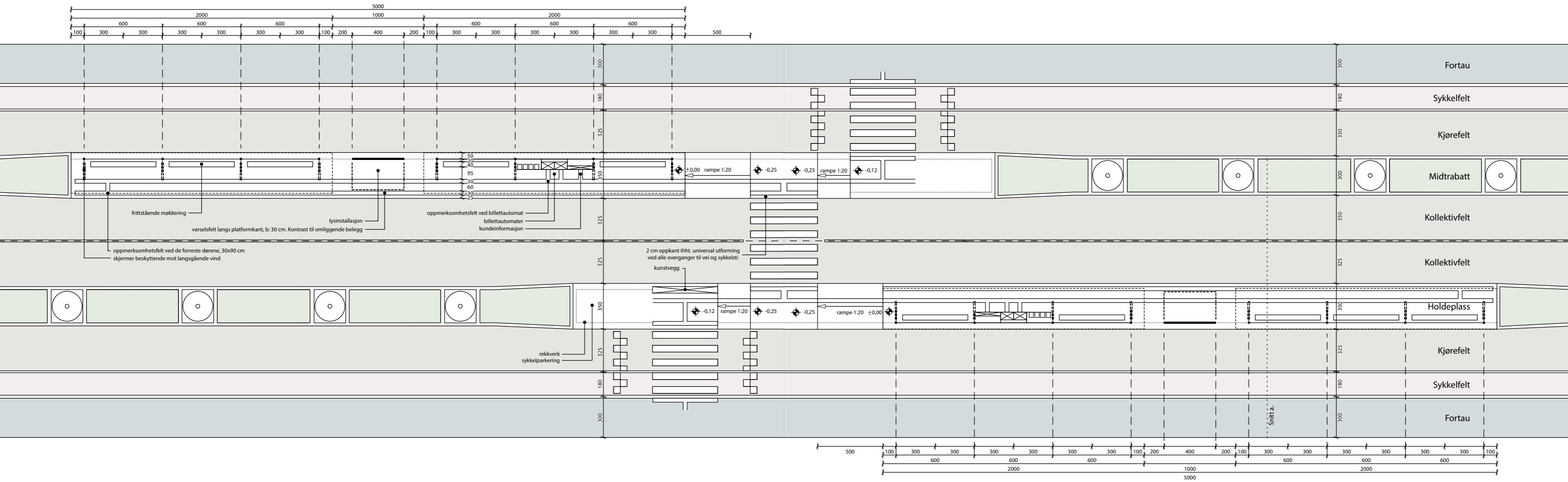
JAMES TURRELL NIGHT LIFE
GALLERY OF MODERN ART, BRISBANE

PROSJEKTERING ARKITEKTUR

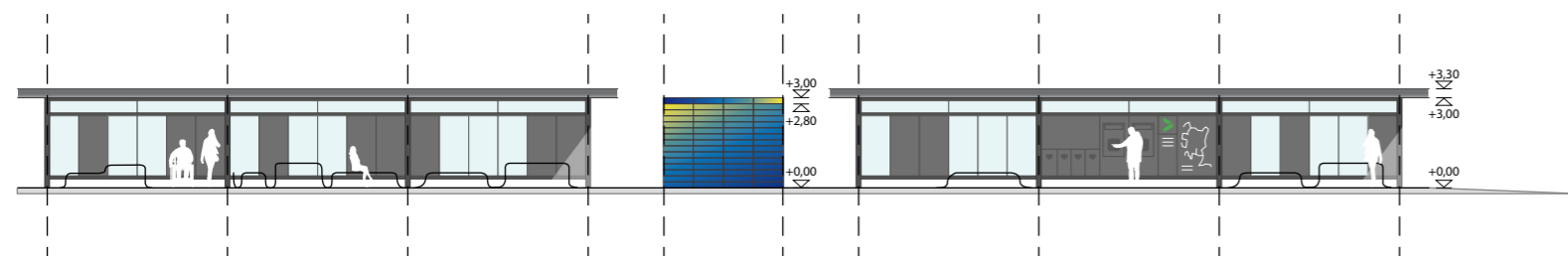
FOTO GERALDINE MASSEY



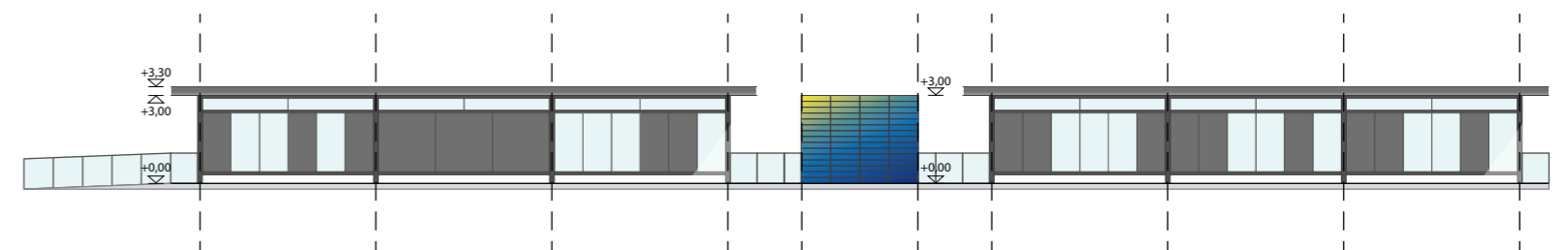
6.2.3 Plan 1:250 - Stor sakset holdeplass i midtstilt konsept



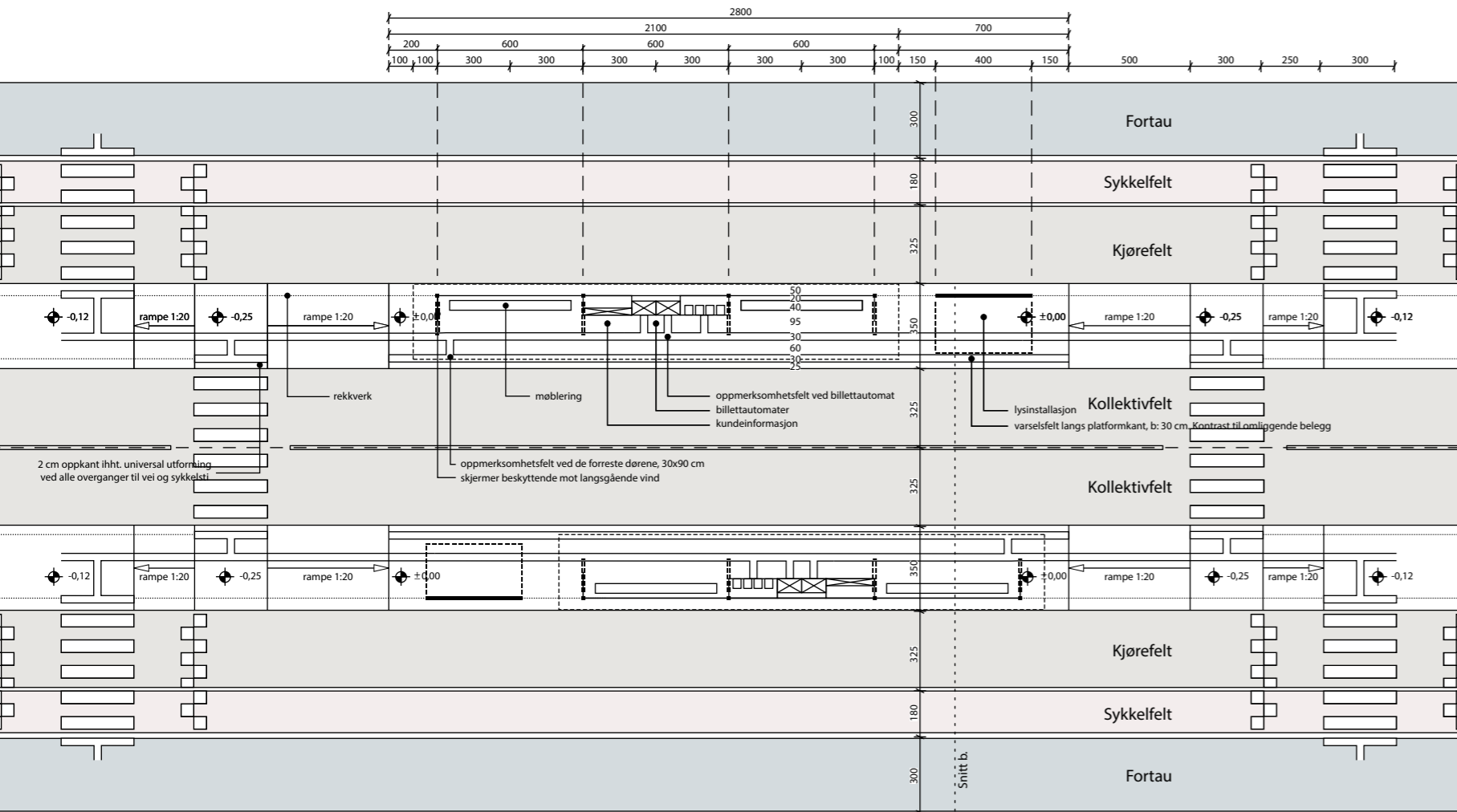
6.2.4 Fasade fremside 1:250 - Stor holdeplass



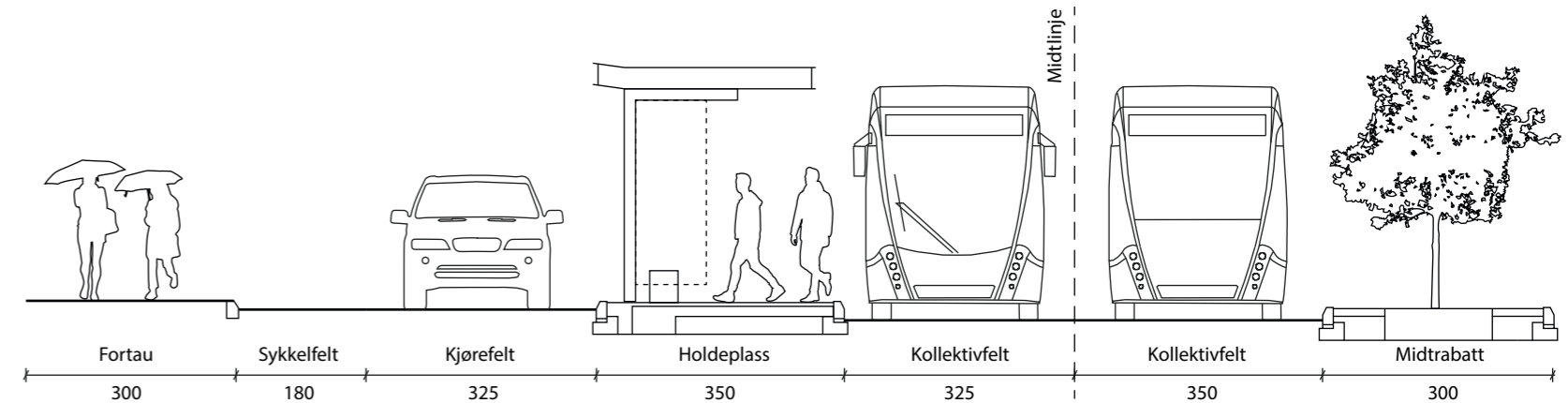
6.2.5 Fasade bakside 1:250 - Stor holdeplass



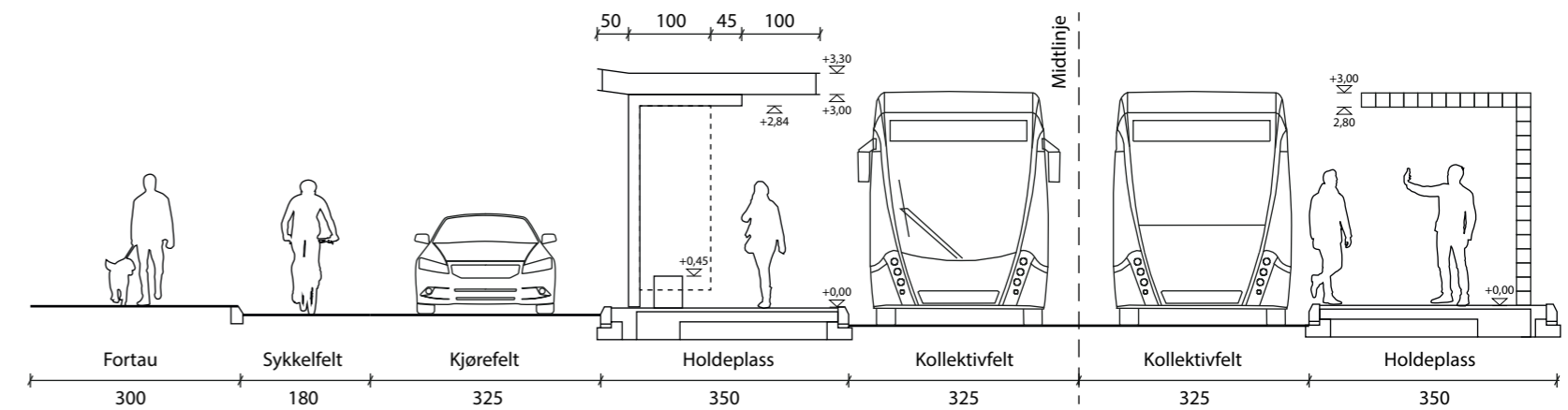
6.2.6 Plan 1:250 - Liten parallell holdeplass i midtstilt konsept



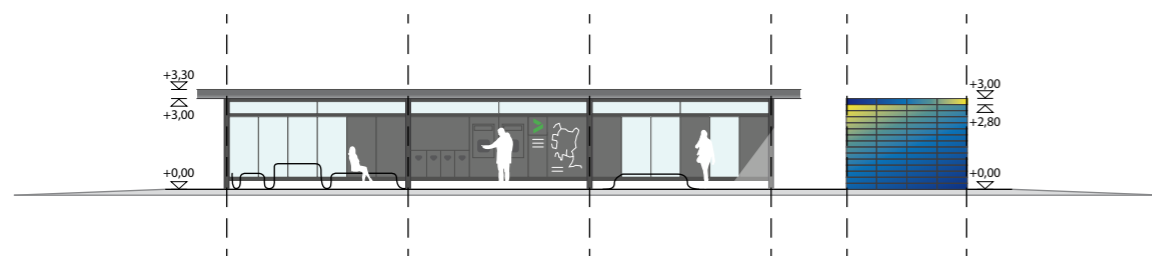
6.2.8 Snitt a. 1:100



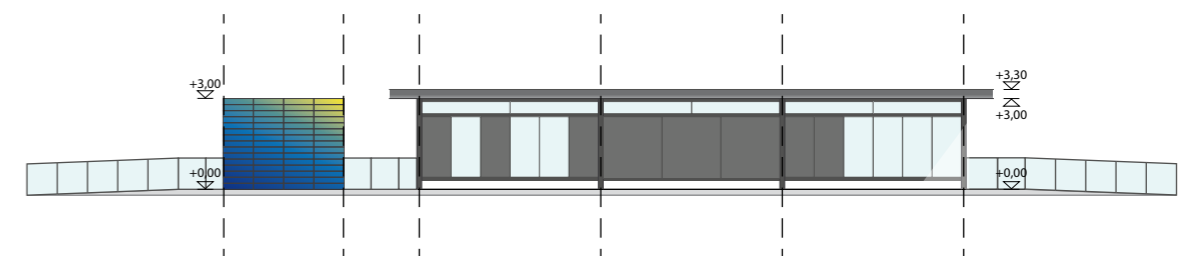
6.2.8 Snitt b. 1:100

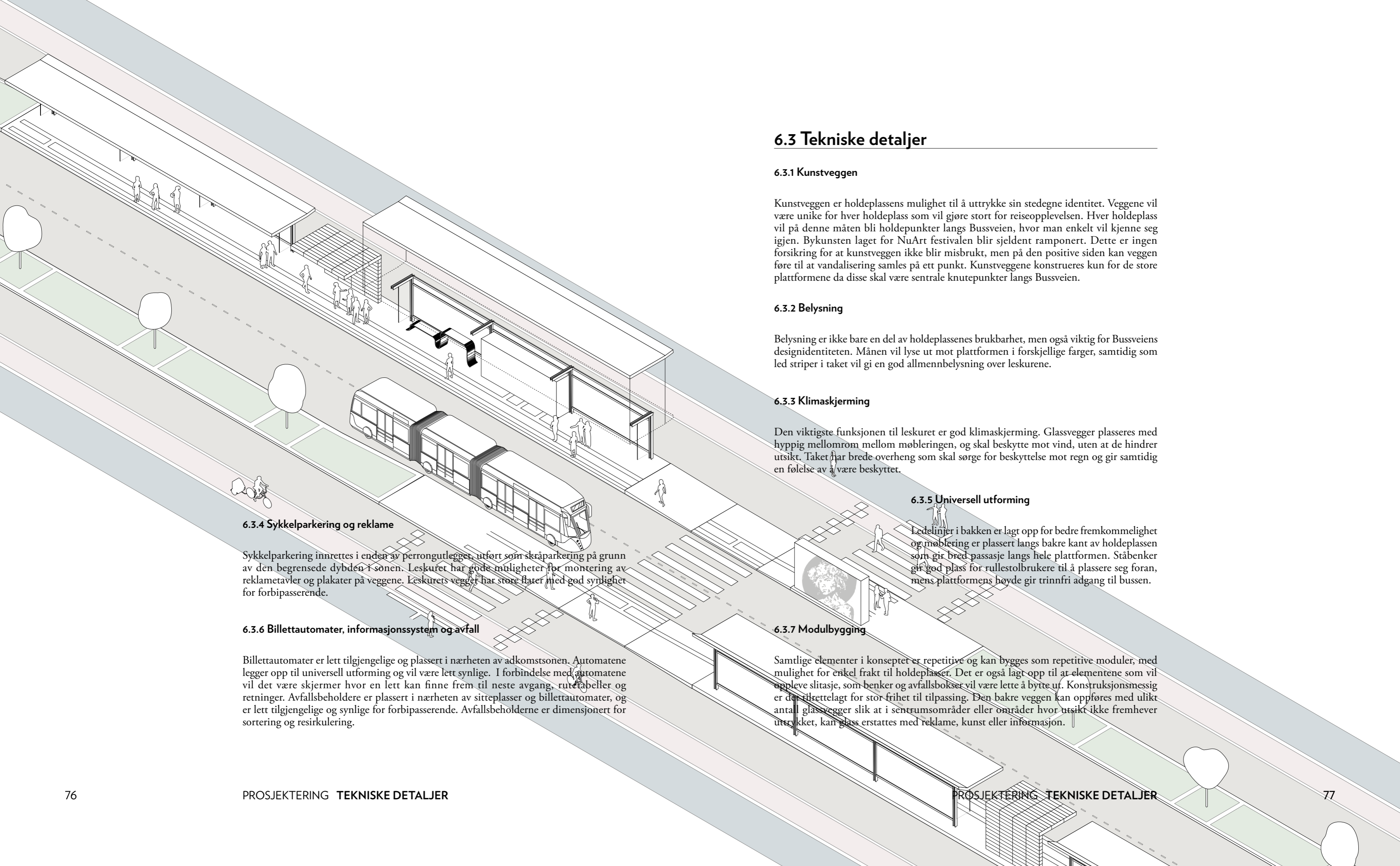


6.2.7 Fasade fremside 1:250 - Liten holdeplass



6.2.9 Fasade bakside 1:250 - Liten holdeplass





6.3 Tekniske detaljer

6.3.1 Kunstveggen

Kunstveggen er holdeplassens mulighet til å uttrykke sin stedegne identitet. Veggene vil være unike for hver holdeplass som vil gjøre stort for reiseopplevelsen. Hver holdeplass vil på denne måten bli holdepunkter langs Bussveien, hvor man enkelt vil kjenne seg igjen. Bykunsten laget for NuArt festivalen blir sjeldent ramponert. Dette er ingen forsikring for at kunstveggen ikke blir misbrukt, men på den positive siden kan veggen føre til at vandalisering samles på ett punkt. Kunstveggene konstrueres kun for de store plattformene da disse skal være sentrale knutepunkter langs Bussveien.

6.3.2 Belysning

Belysning er ikke bare en del av holdeplassenes brukbarhet, men også viktig for Bussveiens designidentiteten. Månen vil lyse ut mot plattformen i forskjellige farger, samtidig som led striper i taket vil gi en god allmennbelysning over leskurene.

6.3.3 Klimaskjerming

Den viktigste funksjonen til leskuret er god klimaskjerming. Glassvegger plasseres med hyppig mellomrom mellom møbleringen, og skal beskytte mot vind, uten at de hindrer utsikt. Taket har brede overheng som skal sørge for beskyttelse mot regn og gir samtidig en følelse av å være beskyttet.

6.3.5 Universell utforming

Ledelinjer i bakken er lagt opp for bedre fremkommelighet og møblering er plassert langs bakre kant av holdeplassen som gir bred passasje langs hele plattformen. Ståbenker gir god plass for rullestolbrukere til å plassere seg foran, mens plattformens høyde gir trinnfri adgang til bussen.

6.3.4 Sykkelparkering og reklame

Sykkelparkering innrettes i enden av perrongutlegget, utført som skråparkering på grunn av den begrensede dybden i sonen. Leskuret har gode muligheter for montering av reklametavler og plakater på veggene. Leskurets vegg har store flater med god synlighet for forbipasserende.

6.3.6 Billettautomater, informasjonssystem og avfall

Billettautomater er lett tilgjengelige og plassert i nærheten av adkomstsonen. Automatene legger opp til universell utforming og vil være lett synlige. I forbindelse med automatene vil det være skjermer hvor en lett kan finne frem til neste avgang, rutetabeller og retninger. Avfallsbeholdere er plassert i nærheten av sitteplasser og billettautomater, og er lett tilgjengelige og synlige for forbipasserende. Avfallsbeholderne er dimensjonert for sortering og resirkulering.

6.3.7 Modulbygging

Samtlige elementer i konseptet er repetitive og kan bygges som repetitive moduler, med mulighet for enkel frakt til holdeplasser. Det er også lagt opp til at elementene som vil oppleve slitasje, som benker og avfallsbokser vil være lette å bytte ut. Konstruksjonsmessig er det tilrettelagt for stor frihet til tilpassing. Den bakre vegg kan oppføres med ulikt antall glassvegger slik at i sentrumsområder eller områder hvor utsikt ikke fremhever uttrykket, kan glass erstattes med reklame, kunst eller informasjon.

DEL 7. AVSLUTNING

Denne delen oppsummerer funnene i de foregående kapitlene, og svarer på problemstillingen gjennom å se på konklusjonene på underspørsmålene. Hele oppgaven avsluttes med en anbefaling til den framtidige planleggingen av Bussveien Nord-Jæren.

7.1 Refleksjon

Ved starten av denne oppgaven hadde jeg ingen idé om hvor komplisert det skulle være å planlegge en holdeplass. Med så mange retningslinjer å følge, har prosessen vært enkel men samtidig frustrerende. Jeg opplevde at mine ønsker for Bussveien ikke samsvarte med de allerede utviklede planene og at kravene til utformingen var restriktive for nytenking. Denne masteroppgaven har alltid handlet om mer enn holdeplasser og det er dette jeg har et behov for å reflektere.

Underliggende i de politiske føringene ligger et brennende ønske om å skape den mest effektive kollektivløsningen vi noen gang har sett. Bussveien er et BRT-prosjekt, og rapid er bokstavelig talt i prinsippets navn. Målet om effektivitet er vel og bra, men denne besettelsen mener jeg kommer på Bussveiens bekostning.

Bussveiens holdeplasser er dimensjonert på en måte som gjør de vanskelige å integrere i Nord-Jærens bybilde. De er store for å ta imot kapasitetsbehovet som kommer når man har større avstander mellom stoppesteder. Kolumbus har allerede busslinjer hvor Bussveien planlegges, som betyr at flere holdeplasser fjernes. Færre stoppesteder øker bussens effektivitet, men konsekvensen er at færre får bussen like tilgjengelig som de har i dag. Denne prioriteringen mener jeg er feil. Det handler ikke bare om å bli transportert raskt, og det er ikke slik Bussveien skal utkonkurrere privatbilen.

Punktlighet og forutsigbarhet er nevnt tidligere i oppgaven som noe av det viktigste å ta hensyn til. God forutsigbarhet gjør reisen mer komfortabel, effektiv og trivelig, og er hva jeg har valgt å basere min utformingen på. Når man vet at man kommer seg frem til en bestemt tid, kan man innrette seg etter det. Forutsigbarhet handler om en trygghetsfølelse. Det er løftet om punktlighet som skal få befolkningen ut av bilen og inn i bussen. Med egen trasé legger Bussveien mer enn nok opp til effektivitet. Med lengre avstander til holdeplassen introduserer man en større uforutsigbarhet i reiseregnestykket som er sentral i reiseopplevelsen.

7.2 Konklusjon

Å konkludere denne oppgaven er vanskelig. Hvordan skal holdeplasser langs Bussveien Nord-Jæren utformes? Det logiske svaret er enkelt. Plattformens bredde er 3,5 meter, hvor 2,5 av disse dedikeres til sikkerhet og passasje. Leskuret må skjerme for vestlandsværet og den siste meteren brukes til nettopp dette. Med denne formelen har man løst det praktiske problemet, men også gjenskapt noe vi allerede har sett før.

Dette behøver ikke være negativt da denne typen arkitektur symboliserer en funksjon de fleste av oss har kjennskap til. Nemlig et tydelig tegn på at her stopper det en buss, som er veldig bra for lesbarheten til prosjektet. Måten arkitekten kan brukes for å gjøre Bussveien brukervennlig, unik og uttrykke identitet er det utfordrende og er hva jeg har prøvd å prosjektere i min oppgave. Flatene, materialene, formene, fargene og detaljene må spille sammen for å gjøre Bussveiens holdeplasser unike. Uansett hvilken utforming Fylkeskommunen går for, vil utformingen tilfredsstille de tekniske kravene. Om de sosiale forholdene blir møtt gjenstår å se.

7.2.1 Anbefaling

Etter mye arbeid med Bussveiens holdeplasser er det lett å bli blind for hvor lite denne delen av planleggingen eksponeres til det offentlige. Utformingen må opp og frem i lyset for en ny runde med tilbakemeldinger for å sikre at befolkningens behov og ønsker blir ivaretatt. Med dagens politiske klima er det viktig at den ferdige arkitekturen ikke virker fordyrende for prosjektet og elementer som introduseres bør ha både praktisk og estetisk verdi for å uttrykke identitet. Det er viktig å ha et bevisst forhold til leskurets hovedfunksjon som er å skjerme for været. Holdeplassens ekstra funksjoner må kommuniseres tydelig for å tidlig bygge opp en reisekultur og et godt forhold til Bussveien. Fylkeskommunen, Statens Vegvesen og Kolumbus har en gylden mulighet til å skape en merkevare for Bussveien, og holdeplassene er nøkkelen til den gode reiseopplevelsen. Holdeplassenes gjennomslagskraft må ikke undervurderes.

7.3 Kilder

Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. 2016. *Regjeringens handlingsplan for universell utforming 2015-2019*. Handlingsplan utgitt 02.02.11, tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/contentassets/b335313065f440f6bd7cc203a8e0ce2d/regjeringens-handlingsplan-for-universell-utforming-2015-2019-1.pdf> [Lest 07.09.19].

Bybanen utbygging (2017). *Formingsveileder for Bybanen i Bergen*. Utgitt 21.09.17, tilgjengelig på: https://www.hordaland.no/globalassets/for-bybanen-utbygging/prosjekterings_veileder_bybanen.pdf [Lest 17.10.19].

Bybanen utbygging (2017). *Prosjekteringsveileder for Bybanen i Bergen; Del 1, Hvorfor*. Utgitt 21.09.17, tilgjengelig på: <https://www.bybanensveileder.no/del-1-hvorfor/> [Lest 18.10.19].

Kolstad (2012). Arkitekturens psykologiske og sosiale påvirkning. A. Fyhri, Å. L. Hauge og H. Nordh (Red.) *Norsk Miljøpsykologi, mennesker og omgivelser* (57-79). Utgivelsessted: SINTEF akademisk forlag.

Kolumbus. 2016. *Miljøstrategi 2016-2024*. Utgitt 15.03.16, tilgjengelig på: https://www.kolumbus.no/globalassets/strategier/kolumbus-miljostrategi-2016-2024_web.pdf [Lest 05.09.19].

Kolumbus. 2016. *Strategiplan for Kolumbus 2016-2021*. Utgitt 15.03.16, tilgjengelig på: https://www.kolumbus.no/globalassets/strategier/kolumbus-strategi-20162021_webversjon.pdf [Lest 05.09.19].

Kolumbus. 2018. *Årsrapport 2018: Morgendagens transportløsninger*. Utgitt 31.12.18, tilgjengelig på: <https://www.kolumbus.no/globalassets/aarsrapporter/arsrapport-2018-digital-versjon.pdf> [Lest 05.09.19].

Lid (2013). Universell utforming; Verdigrunnlag, kunnskap og praksis. I. M. Lid. To definisjoner på universell utforming (26-29). Cappelen Damm Akademisk.

Prop. 47S. 2016-2017. *Finansiering av Bypakke Nord-Jæren i Randaberg, Sandnes, Sola og Stavanger kommunar i Rogaland*. Samferdselsdepartementet, vedtatt av stortinget 30.03.17, tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/contentassets/29ce969f574d44487b85df592e69894a5/nn-no/pdfs/prp201620170047000dddpdfs.pdf> [Lest 08.09.19].

Rogaland Fylkeskommune. 2013. *Regionalplan for Jæren 2013-2014*. Vedtatt av Fylkestinget 22.10.13, tilgjengelig på: <https://www.rogfk.no/f/p1/i0a4db2a9-cabc-4b9f-a355-c1c23d2e0174/regionalplan-for-jæren-2013-2040.pdf> [Lest 04.09.19].

Rogaland Fylkeskommune. 2017. *Prinsipper for planlegging av kollektivtransport i byområder*. Hovedrapport utgitt 01.07.11, tilgjengelig på: <https://www.rogfk.no/f/p1/i97ac5e2d-4403-41e1-9991-3d86ac344d7e/prinsipper-for-planlegging.pdf> [Lest 19.08.19].

Rogaland Fylkeskommune. 2017. *Samferdselsstrategien for Rogaland 2018-2029*. Vedtatt av Fylkestinget 13.06.17, tilgjengelig på: <https://selvreg.rogfk.no/content/download/69128/1542826/file/Samferdselsstrategi%20for%20Rogaland%202018-2029.pdf> [Lest 21.08.19].

Rogaland Fylkeskommune. 2018. *Handlingsplan for kollektivtrafikken i Rogaland 2018-2023*. Vedtatt av Fylkestinget 24.04.18, tilgjengelig på: <https://www.rogfk.no/f/p1/i8d8b4a50-1f15-422c-98b8-e2781f440a1d/handlingsprogram-for-kollektivtrafikken-1.pdf> [Lest 19.08.19].

Rogaland Fylkeskommune, Statens vegvesen 2019. *Formingsveileder for Bussveien*. Utgitt 01.03.19, tilgjengelig på: https://www.vegvesen.no/attachment/2649876/binary/1319884?fast_title=Formingsveileder+%2816+MB%29.pdf [Lest 01.10.19].

Samferdselsdepartementet. 2018. *Handlingsplan for kollektivtrafikken*. Handlingsplan utgitt 06.07.18, tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/contentassets/75a2e25cd8af4eb5ae32b63c1b3d8353/handlingsplan-for-kollektivtransport.pdf> [Lest 18.08.19].

Sandnes Kommune. 2019. *Kommuneplan for Sandnes 2019-2035*. Vedtatt av bystyret 11.03.19, tilgjengelig på: <https://www.sandnes.kommune.no/globalassets/tekniskeiendom/samfunnsplan/kommuneplan-2019-2035/endelig-vedtatt/samfunnsdel-vedtatt-av-bystyret-11.3.19.pdf> [Lest 04.09.19].

Sola Kommune. 2019. *Kommuneplan for Sola 2019-2035*. Vedtatt av kommunestyre 07.02.19, tilgjengelig på: <http://webhotel3.gisline.no/GisLinePlanarkiv/1124/5009/Dokumenter/Kommuneplanens%20samfunnsdelEAN.pdf> [Lest 04.09.19].

Statens vegvesen (2014). *Håndbok N100 Veg- og gateutforming*. Utgitt 01.06.14, tilgjengelig på: <https://www.vegvesen.no/attachment/61414> [Lest 19.10.19].

Statens vegvesen (2014). *Håndbok V129 Universell utforming av veger og gater*. Utgitt 01.06.14, tilgjengelig på: https://www.vegvesen.no/attachment/118984/binary/963983?fast_title=H%C3%A5ndbok+V129+Universell+utforming+av+veger+og+gater+%2814+MB%29.pdf [Lest 19.10.19].

Statens vegvesen (2014). *Håndbok V123; Kollektivhåndboka Tilrettelegging for kollektivtrafikk på veg og gate*. Utgitt 01.06.14, tilgjengelig på: <https://www.vegvesen.no/attachment/61485/binary/1010376> [Lest 19.10.19].

Statens vegvesen (2015). *Åpen plan- og designkonkurranse for holdeplasser; Bussveien*. Utgitt 11.12.15, tilgjengelig på: <https://www.arkitektur.no/ny-åpen-konkurranse-bussveien?iid=474020&pid=NAL-Article-Files.Native-InnerFile-File&attach=1> [Lest 01.10.19].

Stavanger Kommune. 2015. *Kommuneplan for Stavanger 2014-2029*. Vedtatt av bystyret 15.06.15, tilgjengelig på: <https://www.stavanger.kommune.no/siteassets/samfunnsutvikling/planer/kommuneplan/kommuneplan-2014-29-lavoppløselig.pdf> [Lest 03.09.19].

St.meld. nr. 33. 2016-2017. *Nasjonal transportplan 2018-2029*. Samferdselsdepartementet, tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/contentassets/7c52fd2938ca42209e4286fe86bb28bd/no/pdfs/stm201620170033000dddpdfs.pdf> [Lest 21.08.19].

Styringsgruppen for Bypakken Nord-Jæren. *Handingsprogram 2018-2021*. Utgitt 26.10.17, tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/contentassets/29ce969f574d44487b85df592e69894a5/nn-no/pdfs/prp201620170047000dddpdfs.pdf> [Lest 08.09.19].



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway