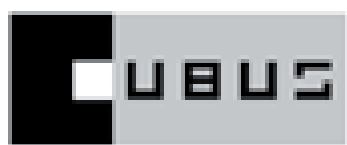


Universell utforming i Leirvik sentrum

- prinsipper og overordnet system for føringslinjer

Stord kommune



Innhald

| | |
|--|-----------|
| Føreord | 5 |
| Innleiing | 6 |
| Del 1: Overordna nivå | 8 |
| 1.1 Viktige omgrep og prinsipp | 8 |
| 1.2 Leirvik sentrum – situasjonen i dag | 10 |
| 1.2.1 Kollektivtransport | 10 |
| 1.2.2 Gangaksar | 10 |
| 1.2.3 Plassar og opne rom | 11 |
| 1.2.4 Viktige mål og funksjonar | 12 |
| 1.3 Framtidsplanar | 15 |
| 1.3.1 «Kollektiv- og trafikkløysingar i Leirvik» | 15 |
| 1.3.2 «Reguleringsplan for del av Leirvik sentrum» | 16 |
| 1.4 Tilknytingslinjer – overordna system for føringslinjer | 18 |
| Del 2: Prinsippløysingar | 21 |
| 2.1 Føringslinjer | 22 |
| 2.1.1 Modulelementer for retningsindikator | 22 |
| 2.1.2 Modulelement for merksemdindikator | 22 |
| 2.1.3 Modulelementer for varselsindikator | 23 |
| 2.1.4 Prinsipper for retningsendring | 24 |
| 2.2 Materialar og overflater: | 25 |
| 2.3 Belysning | 26 |
| 2.4 UU hovudsamband | 27 |
| 2.4.1 Prinsipp for UU hovudsamband | 27 |
| 2.4.2 Døme på gate utforma etter prinsipp for UU hovudsamband | 28 |
| 2.4.3 Døme på gågate utforma etter prinsipp for UU hovudsamband | 29 |
| 2.5 UU hovudsamband med kompensasjon for avvik | 32 |
| 2.5.1 Døme på gågate med bratt stigning utforma etter prinsipp for UU hovudsamband | 32 |
| 2.6 UU sekundærsamband | 33 |
| 2.6.1 Prinsipp for UU sekundærsamband fortau | 33 |
| 2.6.2 Døme på gate utforma etter prinsipp for UU sekundærsamband | 34 |
| 2.6.3 Prinsipp for UU sekundærsamband gangveg | 35 |
| 2.7 UU sjøfront | 36 |
| 2.7.1 Prinsipp for UU sjøfront | 36 |
| 2.8 Overgangar | 37 |
| 2.8.1 Modulelementer for overgang UU hovudsamband | 37 |
| 2.8.2 Modulelementer for overgang UU sekundærsamband. | 38 |
| 2.8.3 Rett overgang utan lyssignal UU hovudsamband | 39 |
| 2.8.4 Rett overgang med lyssignal UU hovudsamband | 39 |
| 2.8.5 Rett overgang utan lyssignal UU sekundærsamband | 40 |
| 2.8.6 Rett overgang med lyssignal UU sekundærsamband | 40 |
| 2.8.7 Skrå overgangar med trafikkøy | 41 |
| 2.9 Busshaldeplassar | 42 |
| 2.9.1 Prinsipp for busshaldeplass ved Sunnhordlandskaien | 42 |

Føreord

Stord kommune er ein av 16 kommunar som er valt som pilotkommune for universell utforming. Arkitektgruppen Cubus AS har fått oppdraget med å laga ein plan for universell utforming med særskilt vekt på ein heilskapleg plan for føringslinjer i Leirvik sentrum

Samferdselsdepartementet ved Statens vegvesen har gjennom tilgjengeprogrammet BRA (Betre infrastruktur, Rullande materiell, Aktiv logistikkforbetring) gitt midlar til arbeidet med denne planen. Føremålet med BRA-ordninga er at fleire skal kunna nytta kollektive transportmidlar utan behov for spesielle løysingar.

Målet med denne rapporten er å laga eit heilskapleg felles grep, og å sikra ei lik og avklara tilnærming til universell utforming. Dokumentet skal gje utbyggjarar klare reglar og like krav å halda seg til. Rapporten presenterer ein overordna plan for føringslinjer i Leirvik, og det vert gjeve prinsipløysingar på korleis ein skal tilretteleggja bygolvnet i samsvar med den universelle utforminga. Dokumentet skal kunna brukast direkte i planlegging av nye prosjekt.

I denne rapporten har vi ikkje vurdert løysingar for trinnfri tilkomst til bygg. Dette er ein viktig del av eit system for universell utforming, og må integrerast i detaljutforminga av kvart enkelt prosjekt.

Rapporten er delt i to. Første delen er ein analyse av situasjonen i Leirvik i dag, og gjev ein overordna heilskapleg plan for føringslinjer.

Andre delen viser prinsipløysingar med tanke på materialbruk, møblering og belysning osv.

Samstundes er det laga to andre planar for Leirvik sentrum:

«Kollektiv- og trafikkkløysingar i Leirvik» (laga av Kompas for Stord kommune v/ utviklings-sjefen).

«Reguleringsplan for del av Leirvik sentrum» (laga av Akvator AS).

Prinsippa som vert presenterte i denne rapporten skal kunna gjennomførast uavhengig av andre planar. For at rapporten skal vera eit realistisk verktøy for prosjekt i framtida, har vi valt å ta omsyn til ein del av framlegga i dei to planane.

Under prosessen er det halde møte med representantar for Statens vegvesen, eldre-rådet, rådet for funksjonshemma, Tekniske tenester i Stord kommune, og kommuneergo-terapeut.

Denne rapporten er utarbeida av Arkitektgruppen Cubus AS ved landskapsarkitekt MNLA Katrine Lone Bjørnstad og landskapsarkitekt MNLA/ byplanleggjar Axel N. Sømme. Prosjektleiari i Stord kommune har vore Astrid Larsen.

Bergen, 15.05.2009

Innleiing

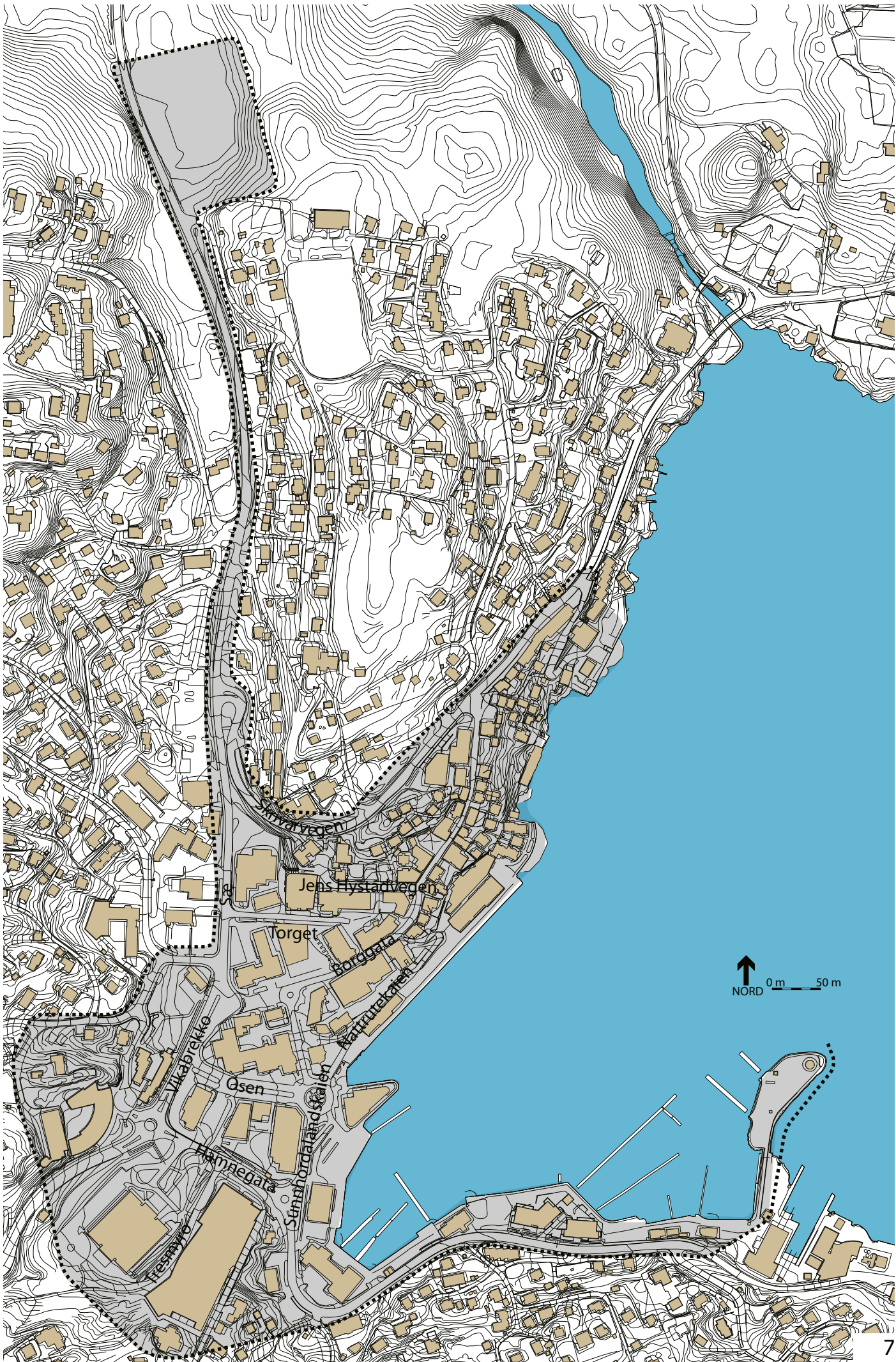
Universell utforming er utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming.

(Helsedirektoratet, www.shdir.no)

Det er mange definisjonar på universell utforming. Utgangspunktet vårt er at ein skal laga prosjekt som ikkje berre inkluderer, men også inviterer til aktiv bruk. Det er viktig å laga eit system for universell utforming som tek omsyn til at folk ikkje berre dreg til byen i naudsynte æren, men også når dei vil oppleve noko, treffa folk og få utfordringar og impulsar. Vi meiner det er eit viktig prinsipp å laga løysingar som kan høva for dei fleste,

i staden for spesialløysingar som skil ulike brukargrupper.

Prosjektområdet strekkjer seg frå eit mogeleg nytt område for bussterminal i Sæ, til moloen med Storrdøra. Området tek med seg NAV og Amfi, og heile sentrum til krysset mellom Skrivarvegen og Borggata. Prosjektet tek også med seg heile sjøfronten i sentrum.



Jens Hystadvegen

Torget

Gørdagata

Karutreknet

Vikabrekke

Øsen

Hånnegata

Stinshordaland
Skolen

NORD 0 m 50 m

Del 1: Overordna nivå

1.1 Viktige omgrep og prinsipp

Ledelinje

Ei ledelinje skal leia svaksynte og blinde frå eitt punkt til eit anna. Linjene skal kunna følast med ein blindestokk (taktile føringslinjer), og kunna oppfattast som ein kontrast av svaksynte (visuelle føringslinjer). Ein snakkar både om bygde og naturlege føringslinjer. For bygde føringslinjer finst det ein europeisk standard, og det er gjort mange undersøkingar på kva som verkar best. Naturlege føringslinjer kan vera kantstein, murar eller fasadar. Blinde og svaksynte brukar desse linjene i gatebiletet til å orientera seg. I store opne rom, der det er færre linjære element å orientera seg etter, vil det vera spesielt viktig å laga føringslinjer i bygolvet.

Stigning

I universell utforming snakkar ein ofte om tilrådd stigning og ramper. Norges Handikapforbund tilrår ikkje større stigning enn 1:20, og berre sjeldan 1:12. Det er naturlege å sjå på løysingar som kan letta framkomsten dersom det naturlege terrenget er brattare enn dette. Til døme kan ein leggja inn varmekablar eller eit rekkverk.

Gangsoner

Gangsona er det feltet av fortauet/gågata som skal leggjast til rette for gåande. I gangsona skal det vera enkelt for folk å passera kvarandre, og for svaksynte og blinde å kunna bevega seg trygt utan å risikera å kollidera med tilfeldig plasserte møblar eller andre hindringar.

Møbleringssone

I møbleringssona plasserer ein gatemøblar som skilt, benker, lyktestolpar, sykkelstativ og liknande for å halda gangsona fri.

Lastesone/varelevering

I tilknytning til butikkar, serveringsstader og liknande, kan det vera naudsynt med ei lastesone. Den kan leggjast til møbleringssona, og utanfor gangsona så sant det let seg gjera.

Allergi

Det er viktig å ta omsyn til at visse planter er allergiframkallande når ein tilrettelegg uterom for dei fleste. I framtidsprosjekt vil det vera viktig å velja planter som ikkje er allergiframkallande.



Eksempel på bruk av ledelinje i Ulsteinvik. Foto: Axel N. Sømme

1.2.3 Plassar og opne rom

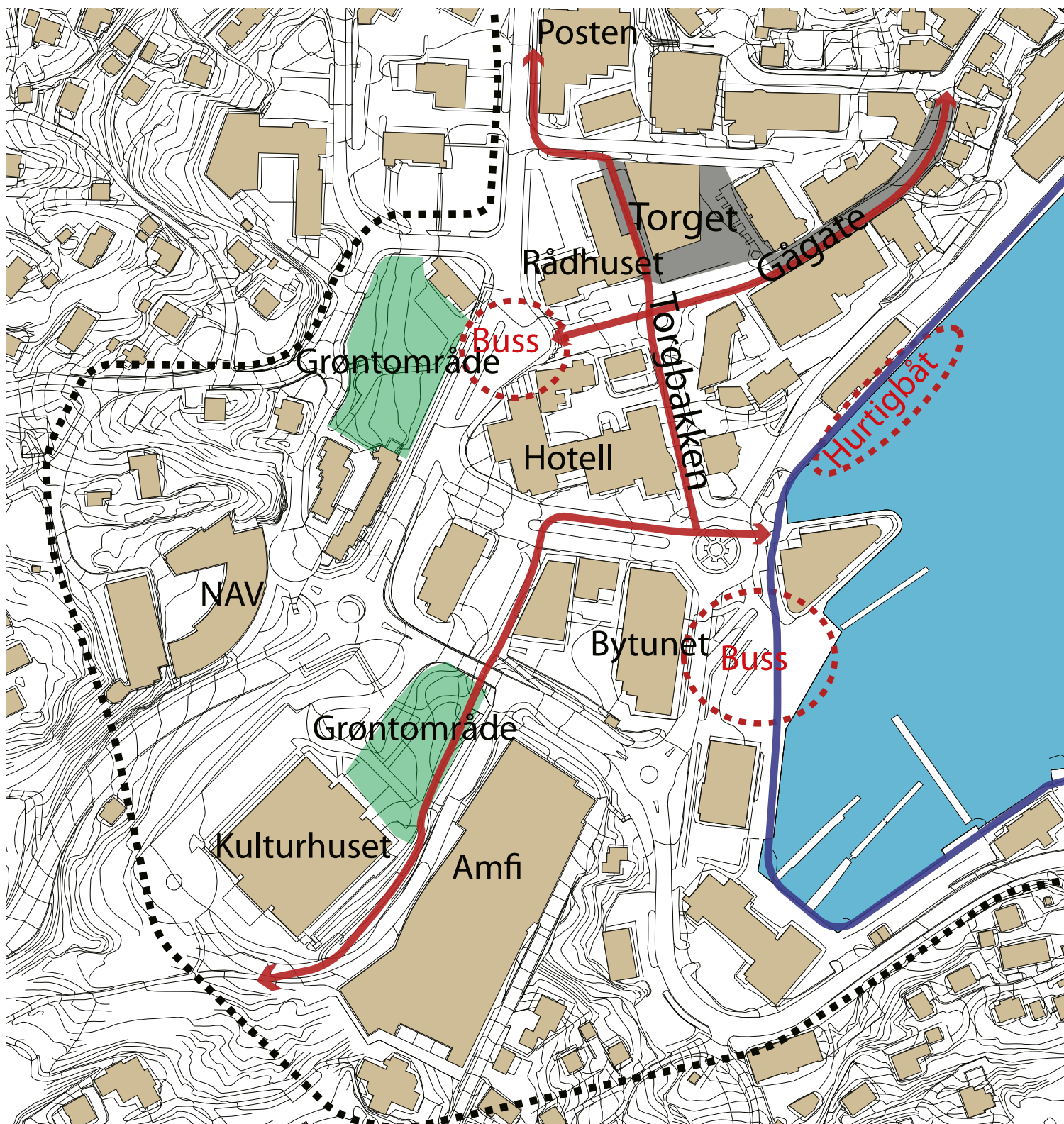
Torget er i dag ein stor, open plass. Her er mellom anna grønsakbu, blomeutsal og fiskebu. I kommunedelplan for sentrum er det opna for bygging på delar av torget. I reguleringsplan for del av Leirvik sentrum er det framlegg om eit bygg med forretning/kontor på torget, og flytting av torgverksemda. Sjøen med sitt store opne rom er ein viktig del av identiteten til byen. Mange kjem med hurtigbåt, og det er god plass til småbåtar i hamna.

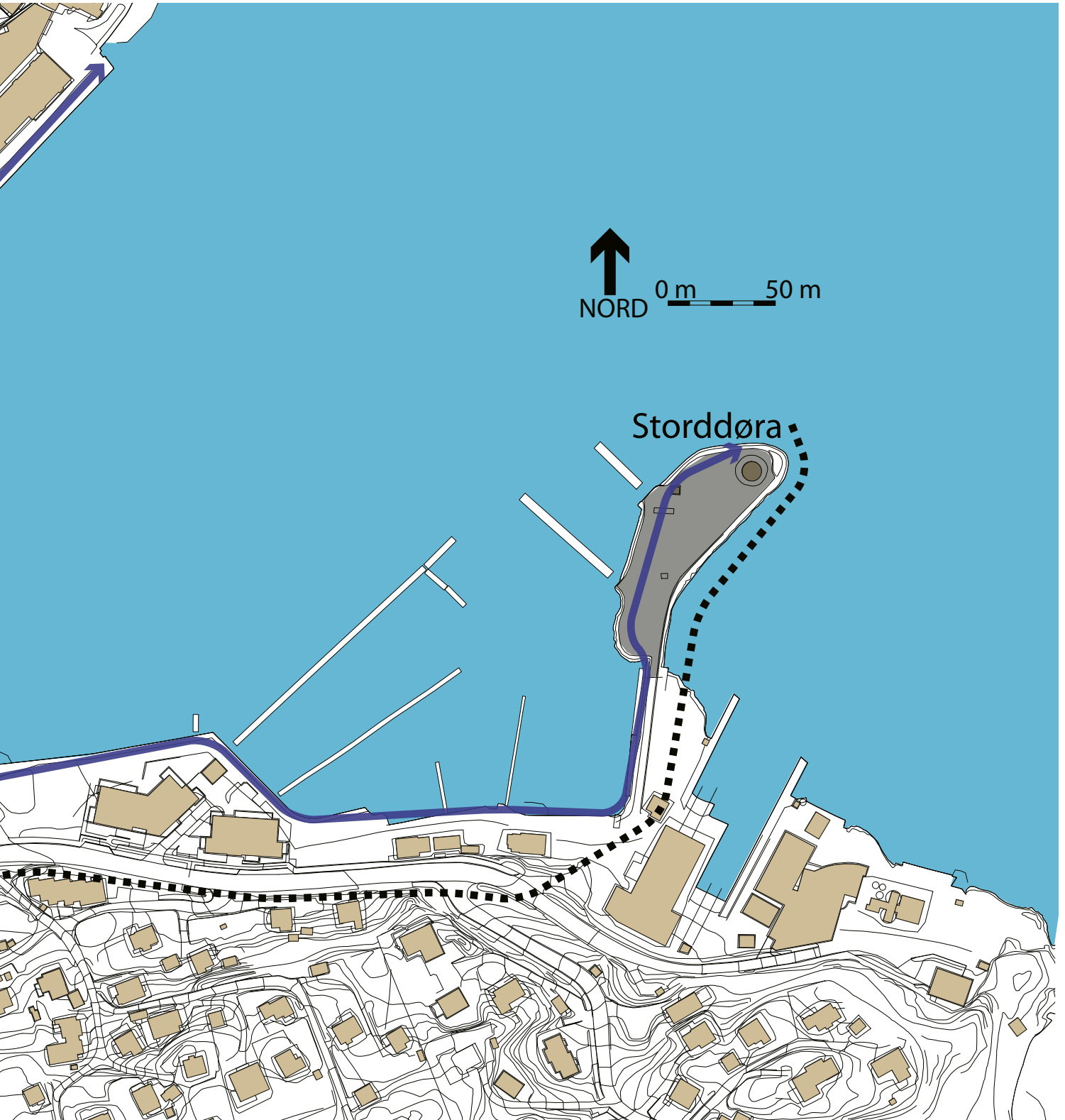


Snøggbåtterminalen

1.2.4 Viktige mål og funksjonar

Vi har valt å skilja mellom dei naudsynte og dei sosiale funksjonane. I første gruppe kjem til dømes bank, lege, apotek, hurtigbåt og buss. I siste gruppe kjem dei gode møteplassane der ein treffer folk, og som er ein del av det sosiale livet i byen. Slike stader er til dømes gågata, torget, sjøfronten og kulturhuset.





Viktige funksjonar og mål 1:2500

1.2.5 Område med spesielle utfordringar

I ein heilskapsplan for føringslinjer og eit system for universell utforming, vil det vera nokre område med spesielle utfordringar. Dette gjeld område som er ein naturleg del av hovudsambanda, men der ein ikkje kan få til ei hundre prosent universell løysing.

Torgbakken er ein svært viktig del av gangaksen i Leirvik. Stigninga varierer mellom 1:7 og 1:19,5. Gjennomsnittleg stigning er 1:12,33. Ein elektrisk rullestol kjem seg lett opp på tørt føre, men det kan vera vanskeleg for nokon kvar når det vert glatt.

Bakken som går ned mellom kulturhuset og Amfi er ein viktig tilkomst til sentrum frå skular og arbeidsplassar. Dette er ein gangveg som vert mykje brukt av gåande og syklende. Bakken har ein stigning frå 1:5 og til 1:25.

1.2.6 Kryss og overgangar

Kryss og overgangar er ein naturleg del av sambandslinjene, men er generelt knytta til fare. Det vil vera viktig å utforma dei slik at dei vert trygge for alle brukargrupper. For synshemma vil det vera viktig å gje signal om fare. For rørslehemma er det viktig med låge kantar og fast, jamnt dekke. Det er viktig å unngå sluk og kummar i gangfelta.



Torgbakken

1.3 Framtidsplanar

Leirvik er ein by i utvikling. I fleire planar som er under arbeid er det framlegg om store endringar som vil få følgjer for ein heilskapsplan for føringslinjer. Det er viktig å vita noko om framtid utviklinga – i tillegg til dagens situasjon – for å kunna laga ein heilskapsplan for føringslinjer og ei universell utforming. Vi har vurdert to planar som er lagde ut til høyring: «Kollektiv- og trafikk løysingar i Leirvik» (Kompas), og «Reguleringsplan for del av Leirvik sentrum» (Akvator). Det er likevel viktig å streka under at prinsippa i dette dokumentet, om universell utforming i Leirvik, vil fungera uavhengig av om desse planane vert gjennomførde.

1.3.1 «Kollektiv- og trafikk løysingar i Leirvik»

Rapporten er laga av Kompetansesenter for arealplanlegging og samferdsel (Kompas) for Stord kommune, og drøftar prinsipp for utforming av trafikk- og kollektiv anlegg. Rapporten gjev råd og kjem med framlegg til løysingar. I ein heilskapsplan for føringslinjer og prinsipp for universell utforming står kollektivtransporten sentralt. Det vil vera svært viktig å leggja til rette for at alle på ein enkel måte kan koma til og frå sentrum med offentlig transport. Vi har difor teke utgangspunkt i dei løysingane som rapporten skisserer for nye busshaldeplassar i sentrum. Haldeplassane skal liggja på om lag same stadane som før, men med andre planløysingar.



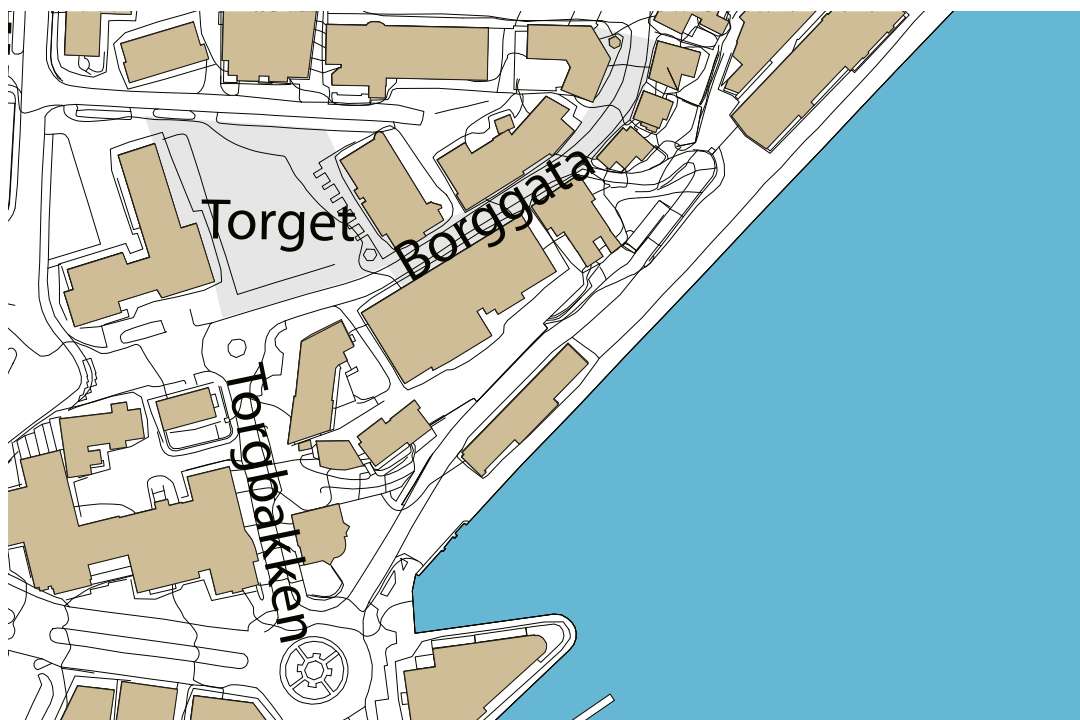
Dagens kollektivknutepunkt 1:10000



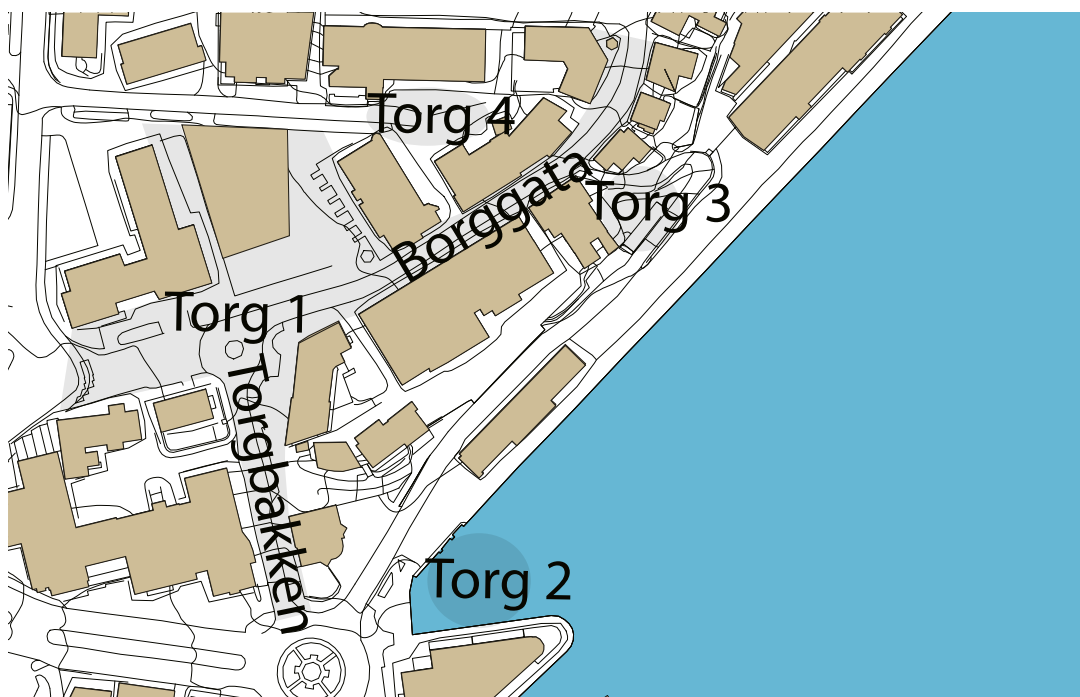
Mogelege kollektivknutepunkt i framtida 1: 10000

1.3.2 «Reguleringsplan for del av Leirvik sentrum»

Reguleringsplanen er laga av Akvator AS, på oppdrag frå grunneigarar i sentrum. Planen viser Torgbakken som gågate, eit nytt hus på Torget, og at torgdelen vert flytta til nedre del av Borggata som i dag er trafikkert. Det er også vist til tre nye torg. Vi reknar med at reguleringsplanen vert vedteken, og vi tek omsyn til dette i illustrasjonen av framlegget vårt.



Dagens torg og gågate 1:2500



*Planlagde torg i samsvar med «Reguleringsplan for del av Leirvik sentrum»
1:2500*



Torget



Nedre del av Borggata reguleres til torg i Reguleringsplan for del av Leirvik sentrum.

1.4 Tilknytingslinjer – overordna system for føringslinjer

Alle gater er ei form for samband mellom ulike mål, og tilrettelegginga vil vera ulik frå gate til gate. Vi skil mellom ulike nivå av universell utforming, frå den heilt gjennomførde løysinga med standardiserte element som følgjer offisielle tilrådingar, til den heilt enkle løysinga basert på medviten haldning og materialbruk.

Det vil vera eit mål å tilretteleggja for høgaste grad av universell utforming for dei to hovudsambanda som vi har skissert. Det vil seia føringslinjer i samsvar med standard, trinnfrie inngangar til publikumsbygg, og tilrådd stigning. Forholda på staden er avgjerande for om dette let seg gjennomføra. Det kan henda gata er for smal til ledelinjene, eller gata kan vera så bratt at tilrådd stigning ikkje let seg gjennomføra. I desse tilfella må ein finna løysingar som kompenserer for ulempene.

Vi har definert 3 kategoriar:

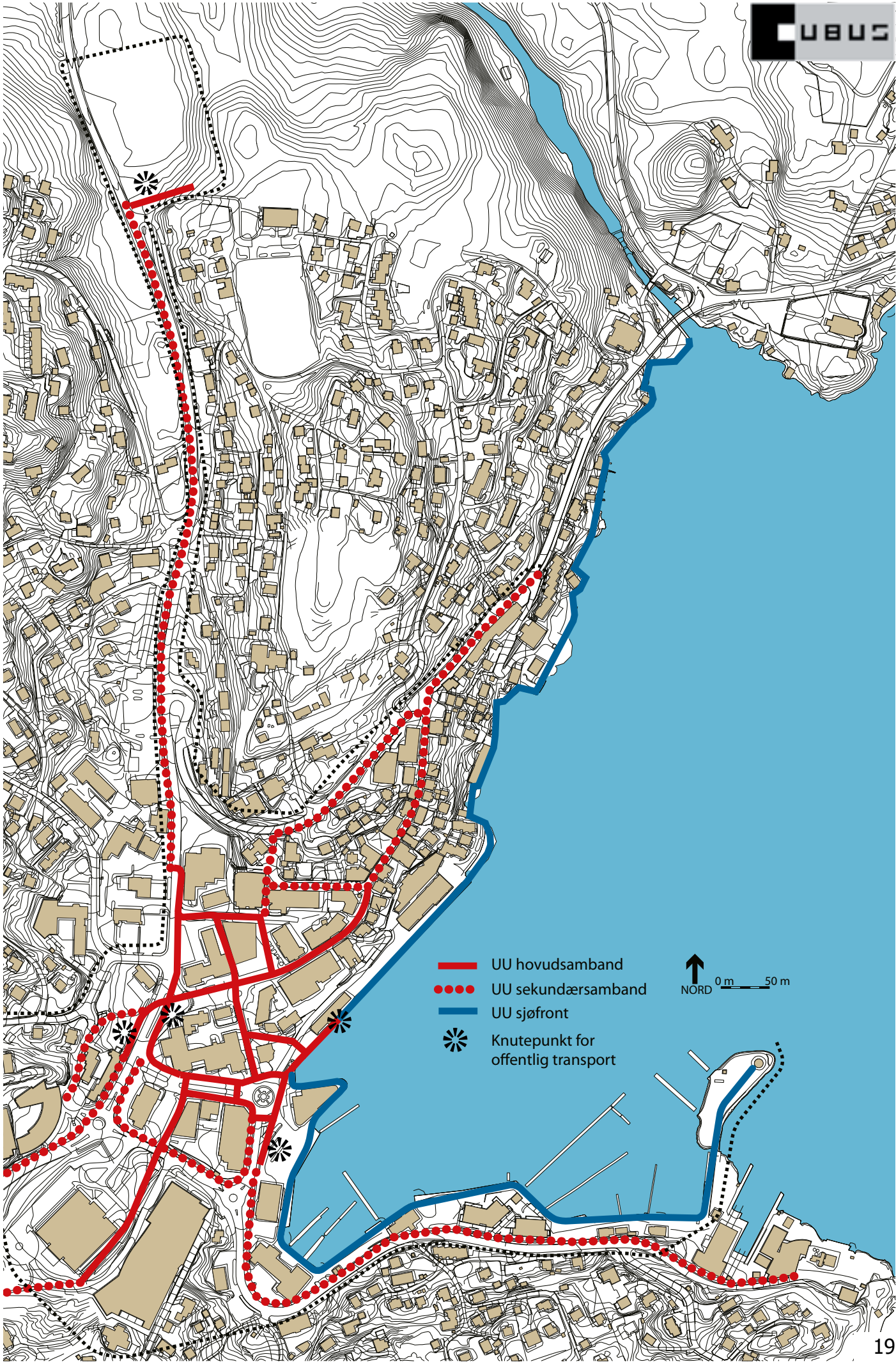
- UU hovudsamband
- UU sekundærsamband
- UU sjøfront





For *UU hovudsamband* er målet å ha bygde føringslinjer, tilrådd stigning for rullestol, og trinnfrie inngangar.


På strekningar som ikkje kan oppfylla krava til stigning eller breidde hundre prosent vil det gjennomførers ei gate med alternative løysingar i staden for å laga eigne omvegar for svaksynte og rørslehemma. Døme på dette kan vera rekkverk eller varmekablar der stigninga er større enn det som er tilrådd.

UU sekundærsamband er ein kategori der ein brukar naturlege føringslinjer i staden for bygde føringslinjer. Dette medfører å laga førande linjer gjennom medvite val av material og formgjeving.

UU sjøfront er det nivået av universell utforming som vert brukt når ein skal utbetra område definert som sjøfront. Her vert ikkje brukt ei standardisert ledelinje, men ei medviten og gjennomført markering av kaikant, naturlege føringslinjer, og fjerning av høgdeskilnader og andre fysiske barrierar for framkomst.



-  UU hovudsamband
-  UU sekundærsamband
-  UU sjøfront
-  Knutepunkt for offentlig transport

 **NORD** 0 m 50 m



Eksempel på materialbruk i Øvre Borgata. Foto: Katrine Lone Bjørnstad

Del 2: Prinsipløysingar

Universell utforming krev ei medviten haldning til materialbruk og formgjeving. Prinsippa som er nemnde her gjev råd om materialar, og om å bruka areal slik at ein får ein god, helskapleg plan for føringslinjer, og eit sentrum som er tilpassa alle. Hovudprinsippet er at alle fortau, plassar, torg og gangvegar vert

tilrettelagde med universell utforming etter eitt av prinsippa som er omskrivne i denne rapporten.

Prinsippa som følgjer er meinte å vera eit verktøy for planleggjarar, rådgjevarar og utbyggjarar.

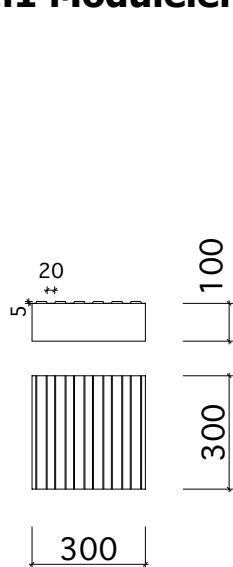


Eksempel på bruk av ledelinje i Ulsteinvik. Foto: Axel N. Sømme

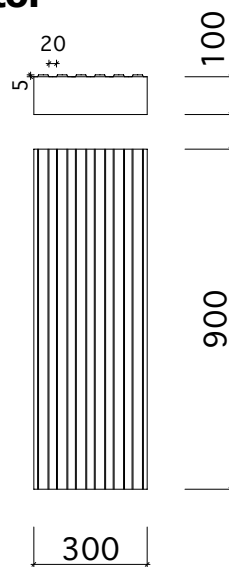
2.1 Føringslinjer

Eit system for føringslinjer er i hovudsak sett saman av 3 element:
Retningsindikator, merksemdsindikator og varselsindikator. Det skal brukast føringslinjer av svart granitt eller støypejern.

2.1.1 Modulelementer for retningsindikator

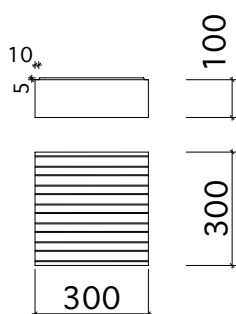


Steintype A1



Steintype A2

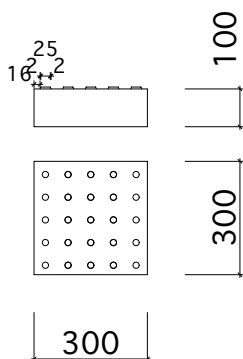
2.1.2 Modulelement for merksemdindikator



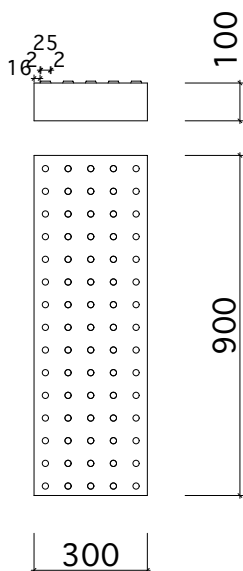
Steintype A1

Steintype A1 vert dreid 90 grader ved merksemdindikator i ledelinje. Vert brukt ca 90 cm før retningsendring/endingar.

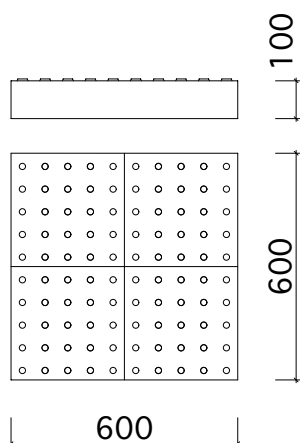
2.1.3 Modulelementer for varselsindikator



Steintype C1



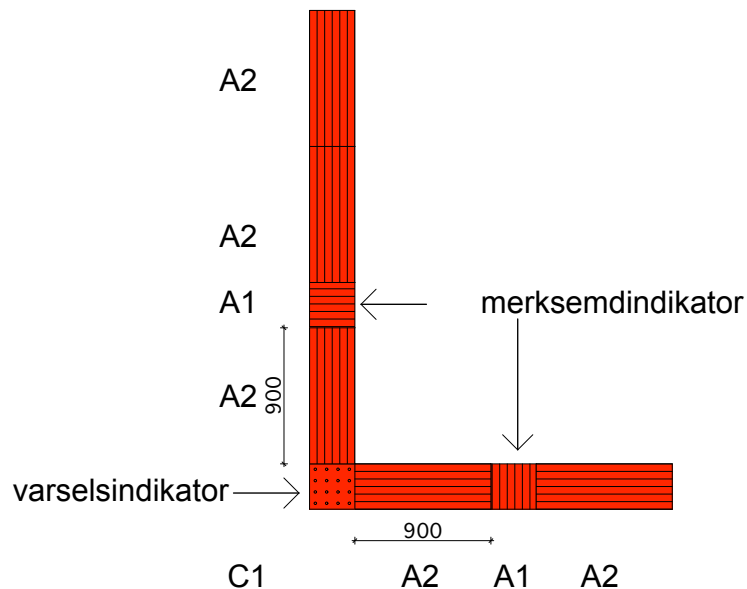
Steintype C2



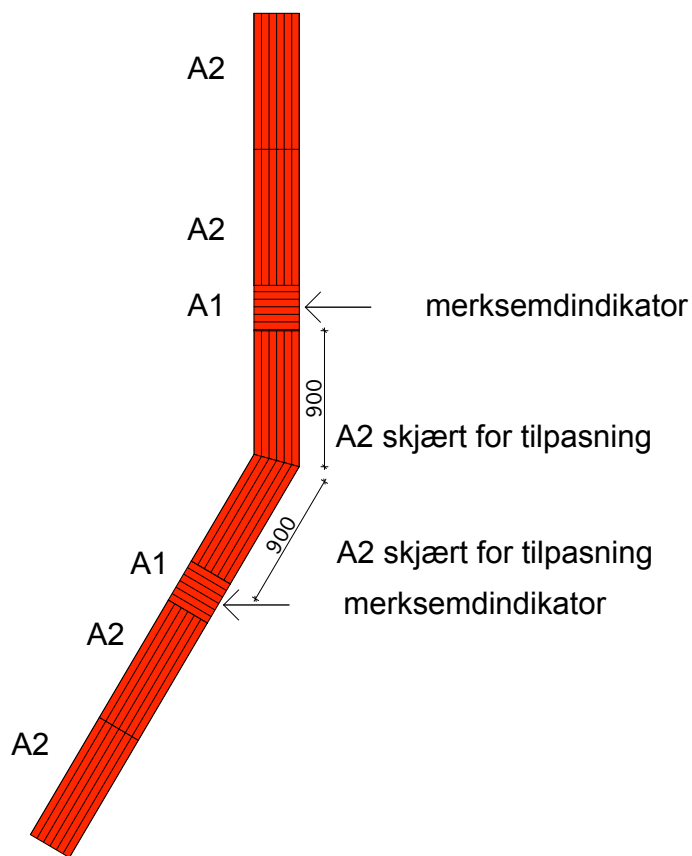
Steintype C3

1:20

2.1.4 Prinsipper for retningsendring



Rettvinkla retningsendring 1:50



Ikkje rettvingla retningsendring 1:50

2.2 Materialar og overflater:



Døme på kvitt granitt som skal brukast i gangsona i Øvre Borggata. Grov rifling i overflata gjev betre feste.

Hovudprinsipp:

- Lyse gangsoner
- Lys kantstein
- Mørk køyrebane (asfalt)
- Svarte (mørke) føringslinjer
- Sklisikre overflater
- Detaljar i kontrastfargar som hjelper djupnesynet
- Ved bruk av naturlege føringslinjer skal det brukast materialar som gjev god kontrast til det generelle belegget
- Maks 20 mm kant ved overgangar
- God markering av trapper, trinn og liknande



Døme på svart ledelinje i lyst belegg i Ulsteinvik. Foto: Axel N. Sømme

2.3 Belysning

Hovudprinsipp:

- Hovudgangaksane skal ha godt lys
- Lyset skal ikkje blenda
- Bruk av lyslister som leiande element
- Gangfelt skal ha godt lys



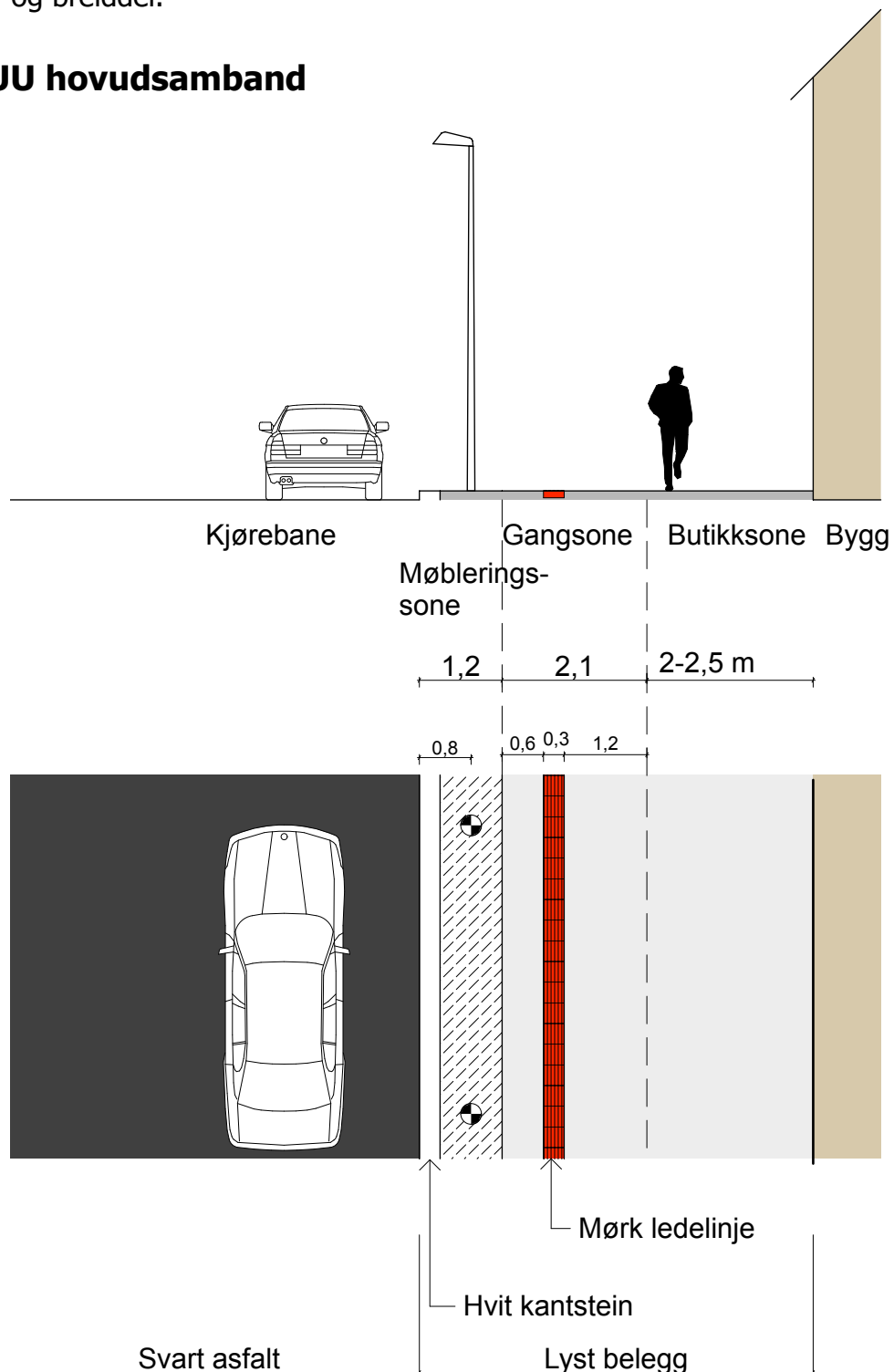
Spesiallaga lysmast og lystlist som leiande element, Ulsteinvik. Foto: Axel N. Sømme

2.4 UU hovudsamband

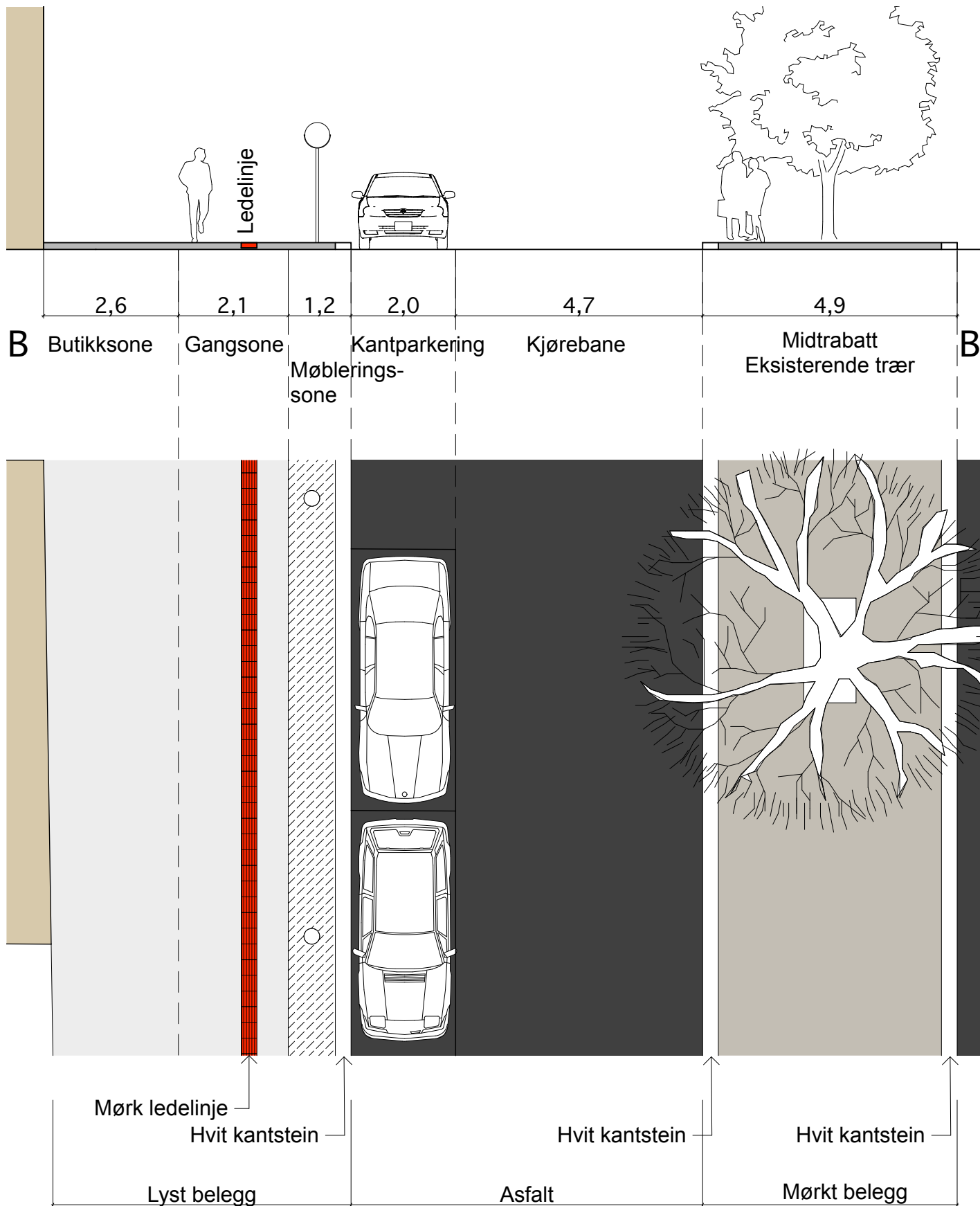
UU hovudsamband er den høgaste standarden for universell utforming og har bygde føringslinjer. Hovudgangaksane definerte i del 1 skal utformast etter dette prinsippet. Dette inkluderer fortau, torg og plassar.

Gatesnittet vert delt inn i butikkzone/leveringszone, møbleringszone og gangzone. Prinsippet gjev minimumsavstandar og breidder.

2.4.1 Prinsipp for UU hovudsamband

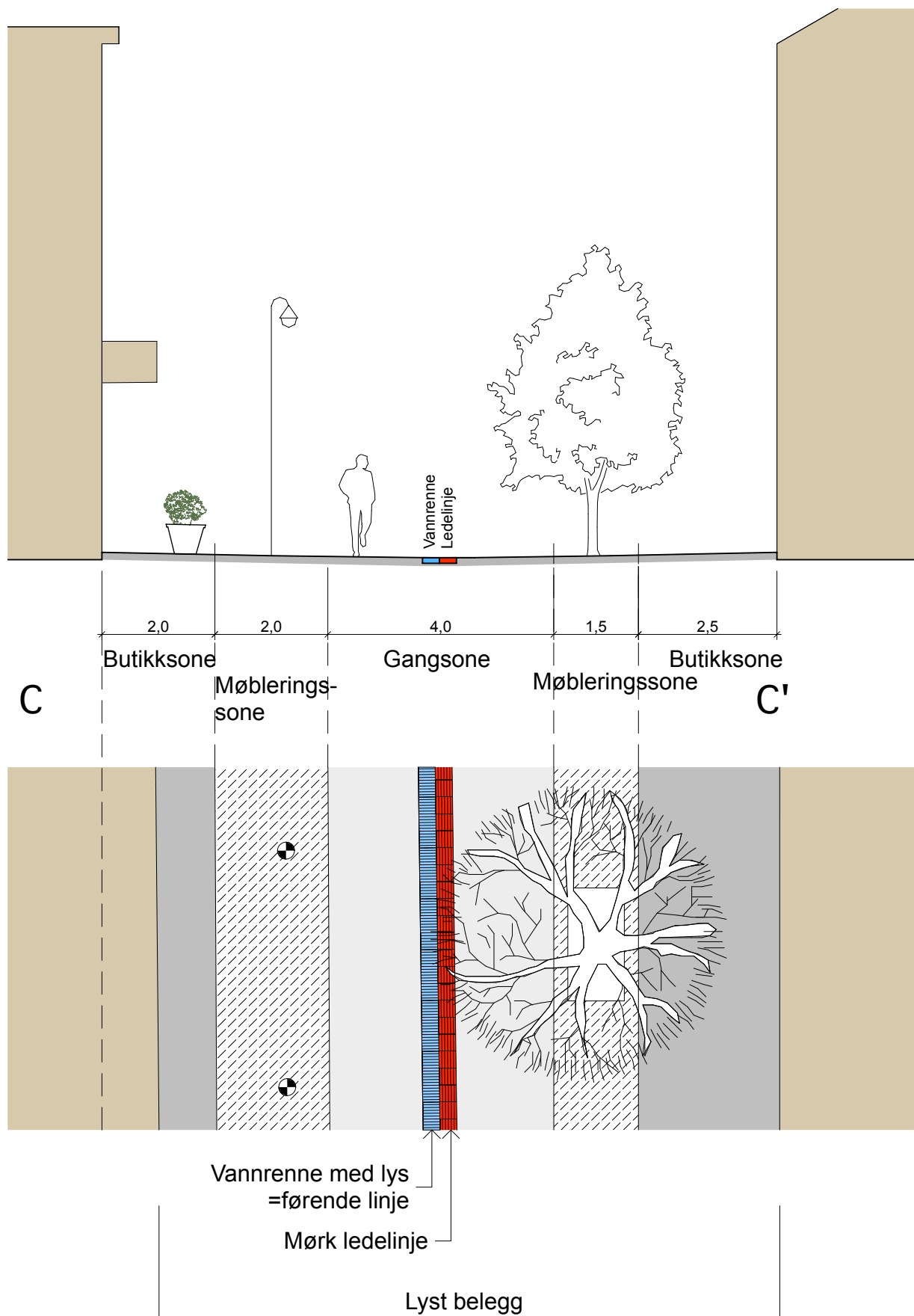


2.4.2 Døme på gate utforma etter prinsipp for UU hovudsamband



Osen planskisse og snitt 1:100

2.4.3 Døme på gågate utforma etter prinsipp for UU hovudsamband





Soneinndeling Borggata



Døme på vannrenne med lys som leiande element. Foto: Axel N. Sømme



Knotter som gir signal om de ulike sonene i gatesnittet

Svart/ mørk ledelinje
Vannrenne med LEDlys gir god leding også når det er mørkt.

Idéskisse Borggata



↑
Knotter som gir signal om de ulike sonene i gatesnittet

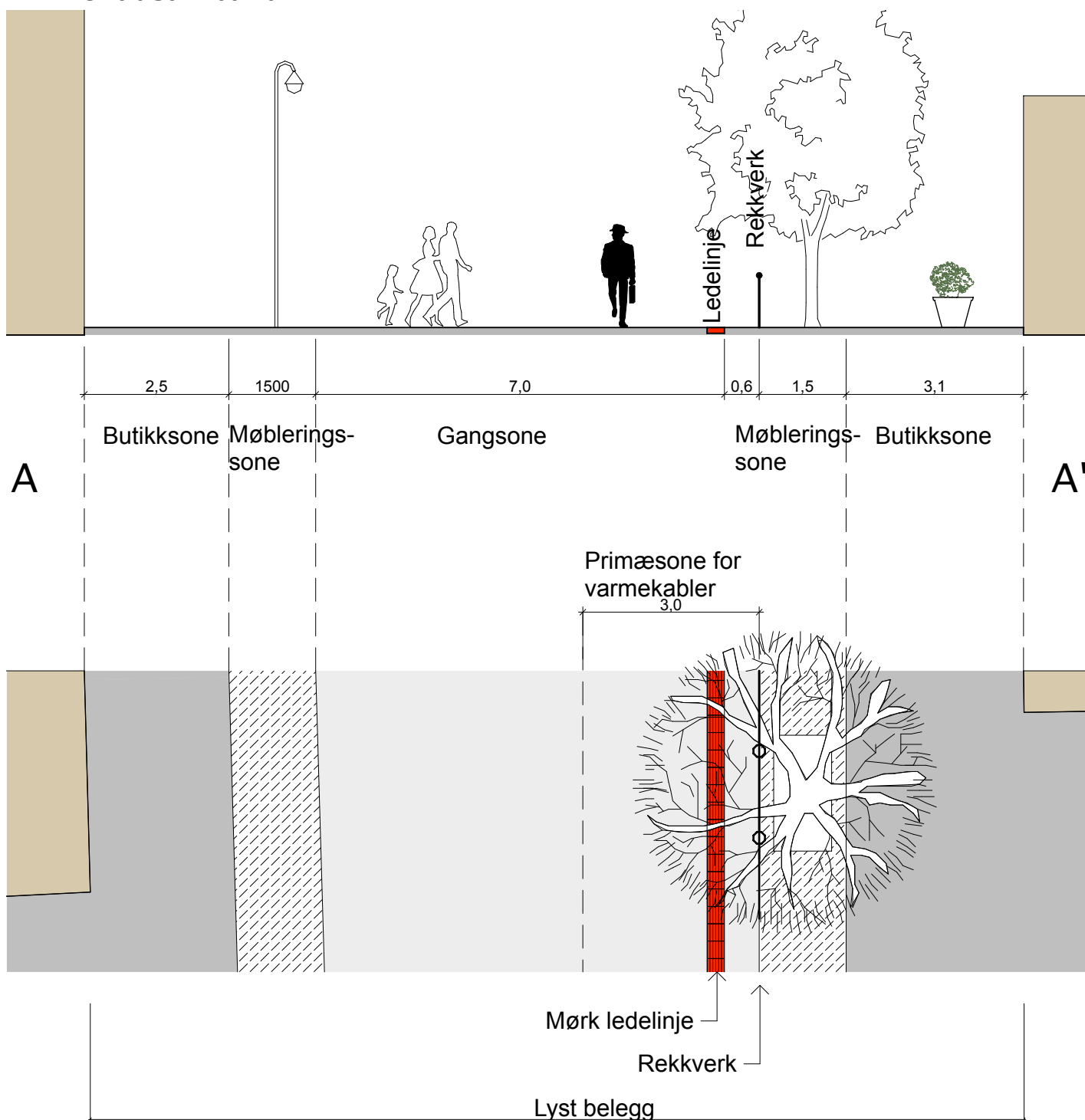
↑
↑ Svart/ mørk ledelinje
Vannrenne med LEDlys gir god leding også når det er mørkt.

Idéskisse torget

2.5 UU hovudsamband med kompensasjon for avvik

Område som ikkje møter krava til stigning eller bredde på grunn av tilhøva skal lagast med kompensasjon for disse avvika. Det skal finnast løysingar for å unngå unødige omvegar, til dømes varmekablar eller rekkverk. Rekkverk må lagast med opningar, slik at det vert mogeleg å kryssa gata på tvers. Der gatesnitt er for smalt skal det vere ei fri gangsone på minst 1,5 meter.

2.5.1 Døme på gågate med bratt stigning utforma etter prinsipp for UU hovudsamband.

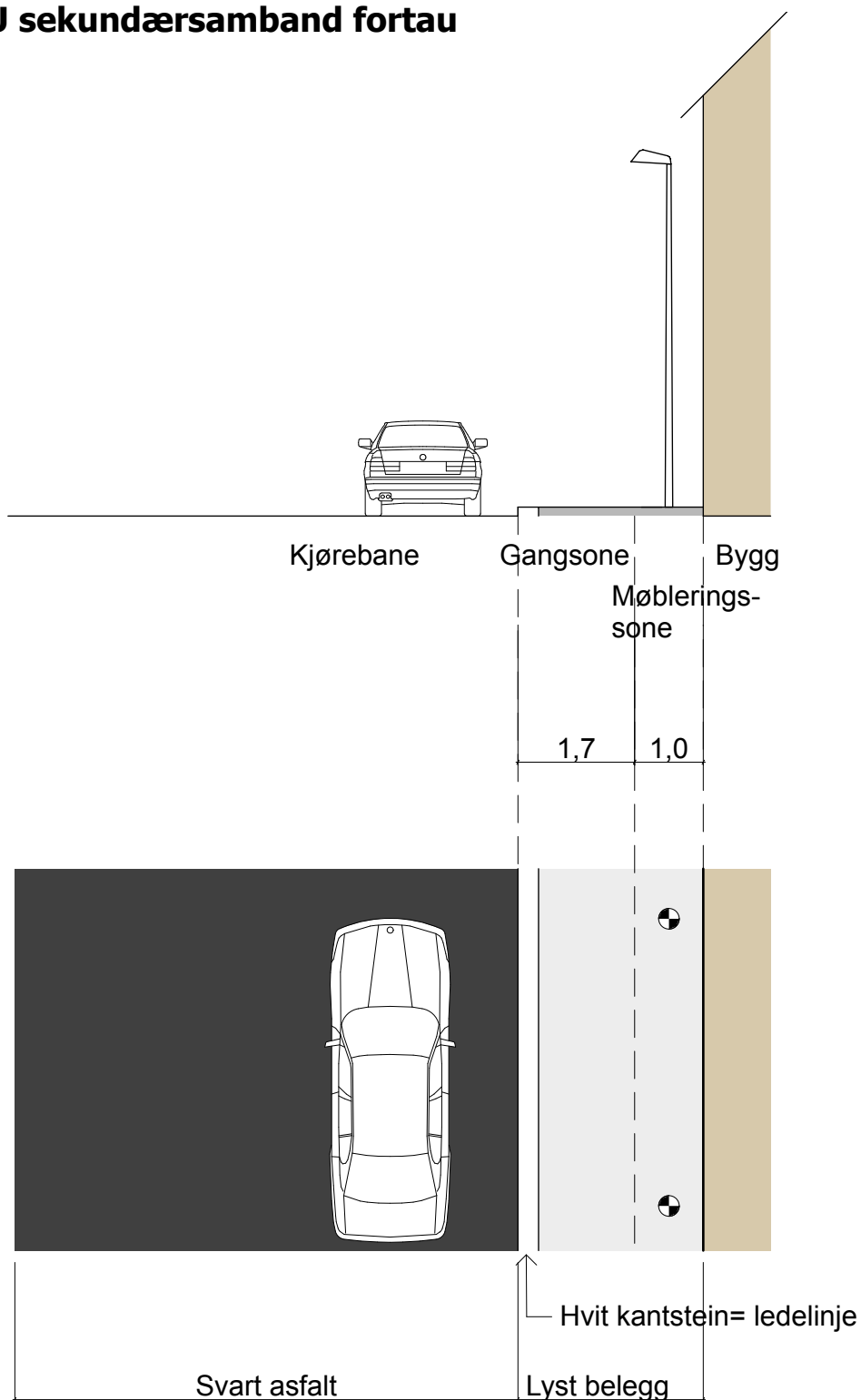


Torgbakken planskisse og snitt 1:100

2.6 UU sekundærsamband

UU er ein standard som inneber at ein brukar naturlege føringslinjer i staden for bygde føringslinjer.

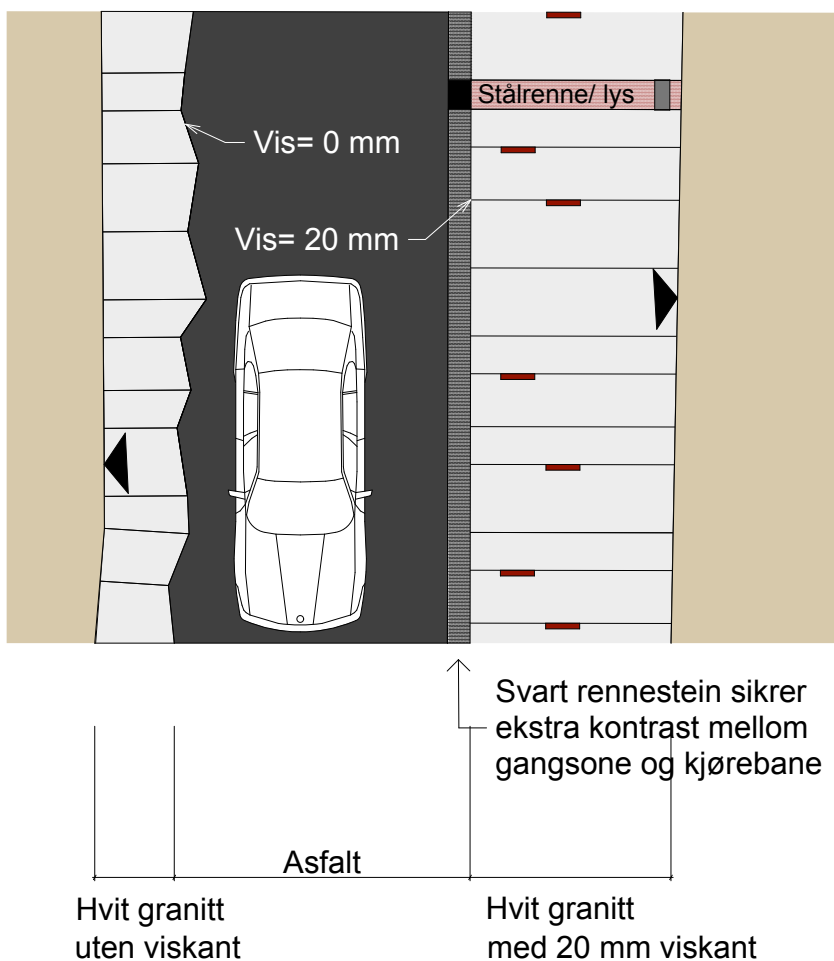
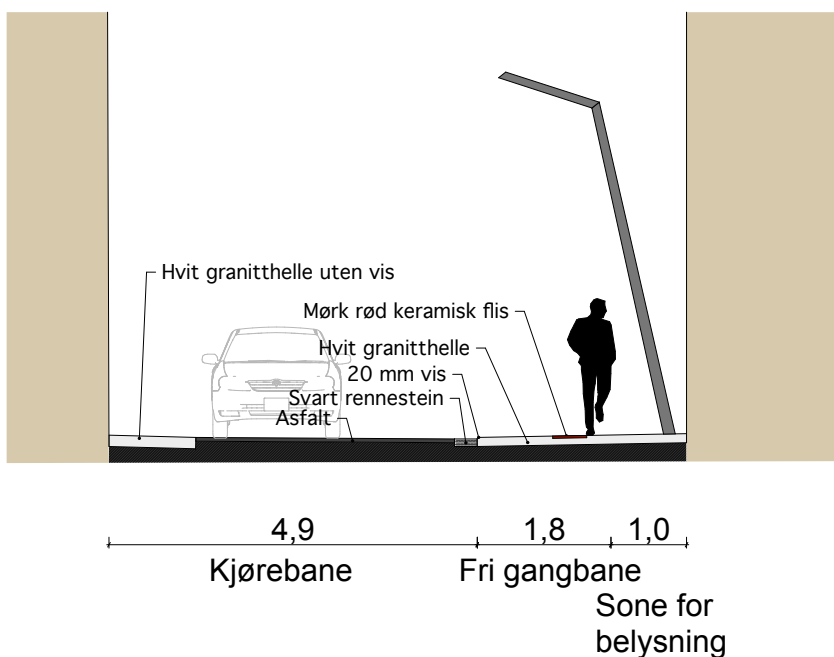
2.6.1 Prinsipp for UU sekundærsamband fortau



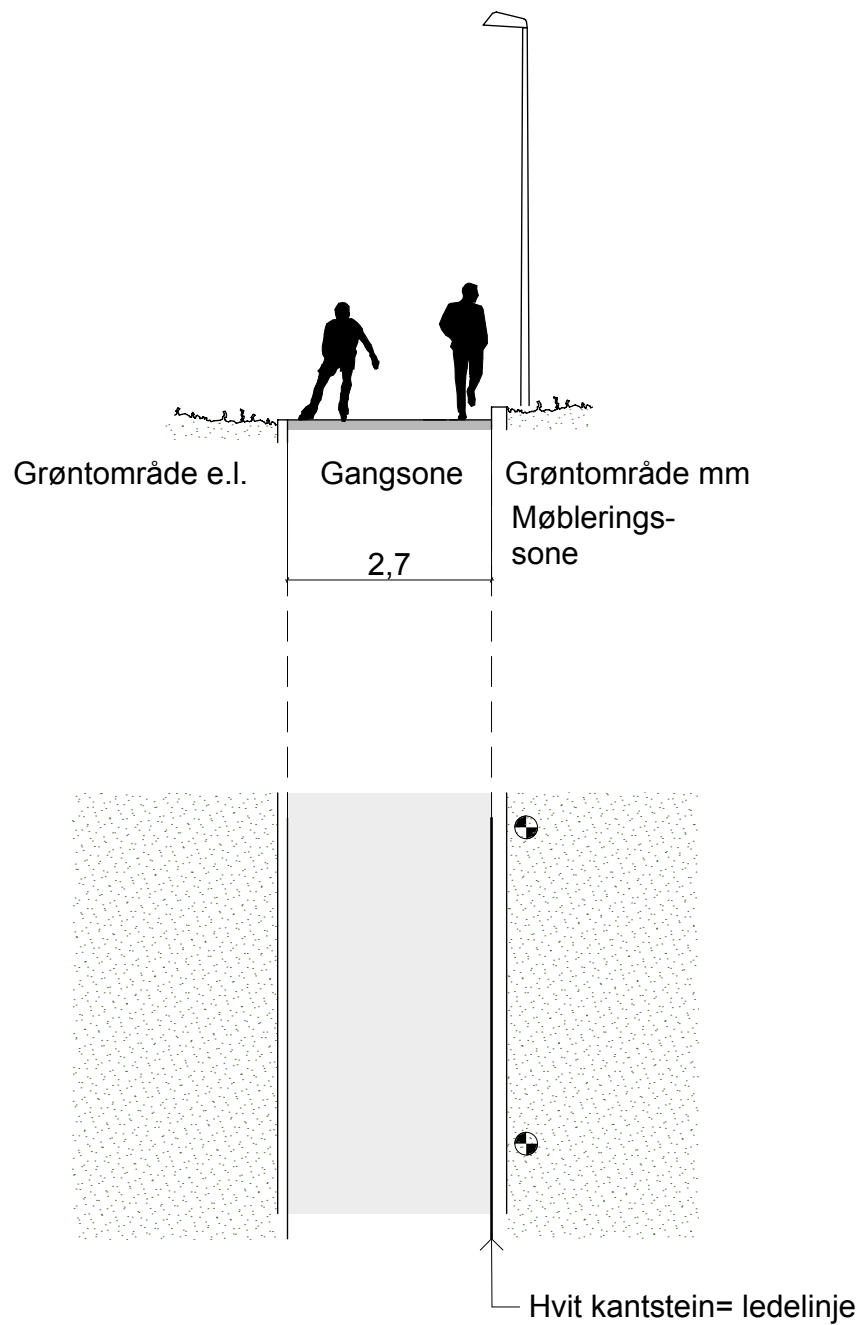
2.6.2 Døme på gate utforma etter prinsipp for UU sekundærsamband

Arkitektgruppen Cubus AS har prosjektert Øvre Borggata etter prinsipp for universell utforming med naturlige føringslinjer. Den nye gata skal vera ferdig sommaren 2009. Prinsipp som er brukte:

- Lys granitt i gangsona
- Asfalt i køyrebana
- Skiljet mellom køyrebane og fortau vert markert med ein 20 mm høg kant som lett vert oppfatta av svaksynte og rørslehemma, og som gjer det lett å kryssa gata
- Rennestein i svart granitt gjev ekstra kontrast og gjev ei førande linje
- Raude keramikkfliser er lagt inn i den kvite granitten for å skapa ekstra kontrast, gje føring i gata og hjelpa djupnesynet
- Godt lys langs heile gata
- Granitthellene har ei grov overflate som gjev betre feste



2.6.3 Prinsipp for UU sekundærsamband gangveg

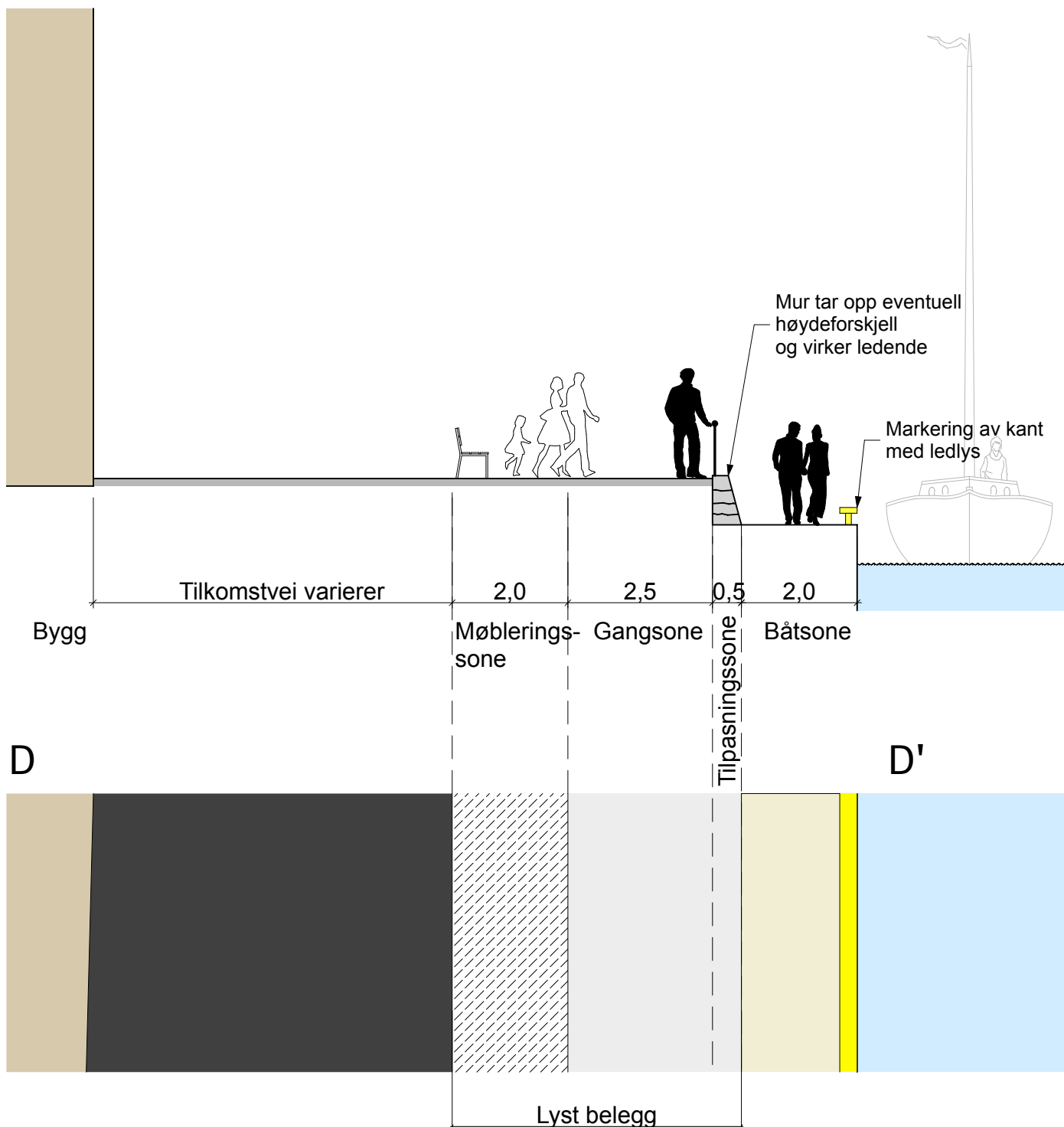


Gangveg. Planskisse og snitt 1:100

2.7 UU sjøfront

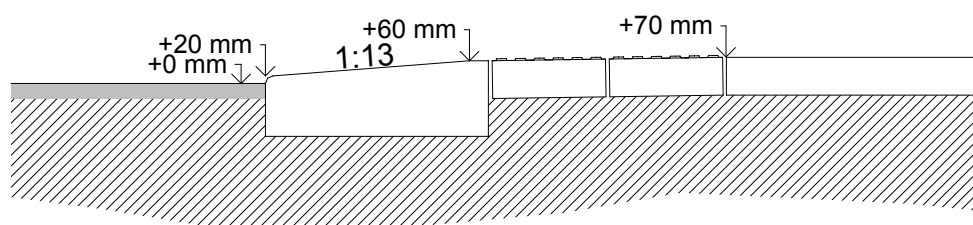
UU sjøfront vert brukt langs heile sjøfronten i sentrum, med unntak av området som er knytta til snøggbåtterminalen.

2.7.1 Prinsipp for UU sjøfront

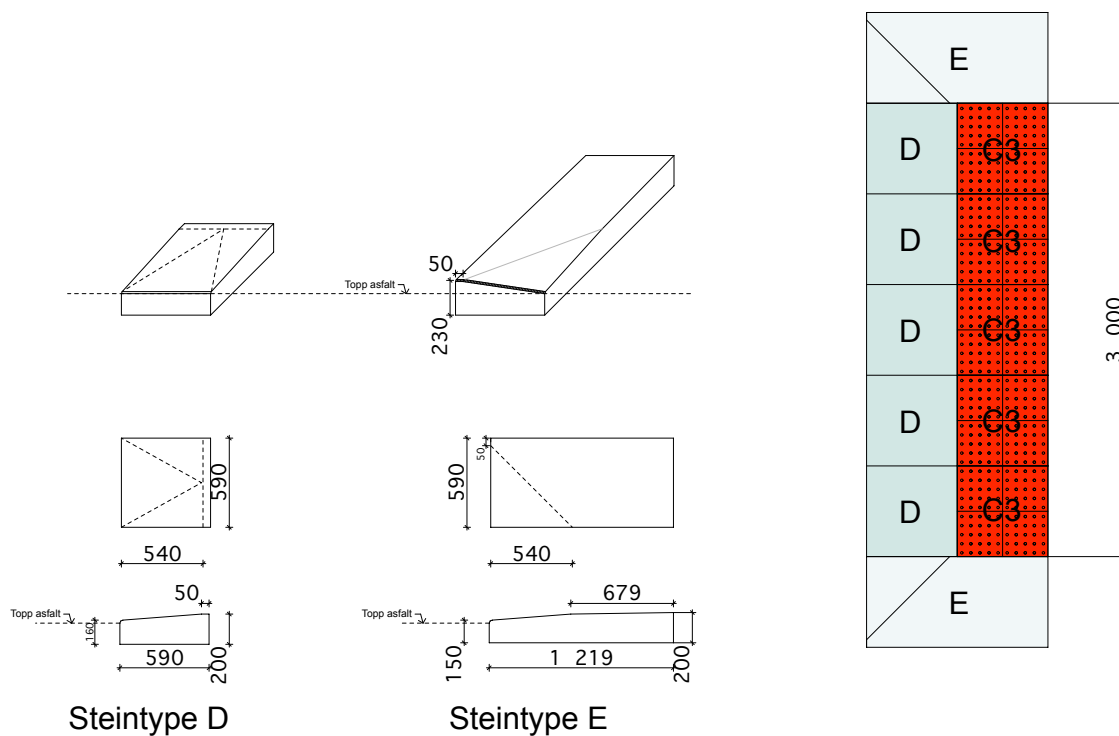


2.8 Overgangar

2.8.1 Modulelementer for overgang UU hovudsamband

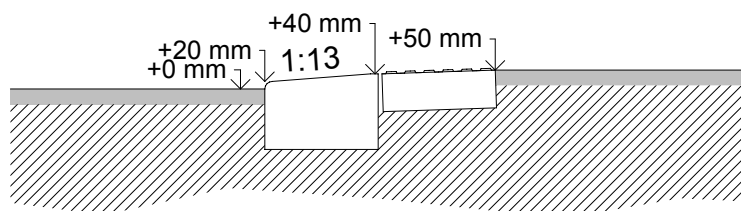


Prinsipp for høgdeskilnad UU hovudsamband 1:20

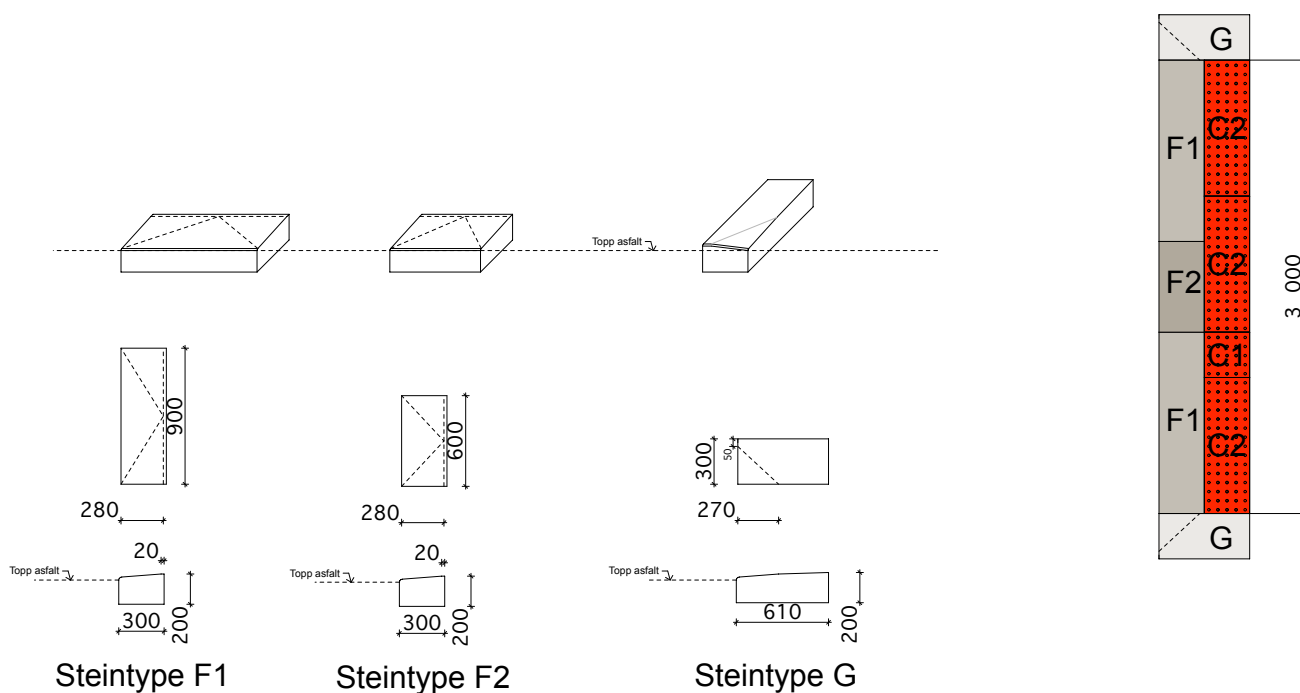


Steintypar og plan for overgang UU hovudsamband 1: 50

2.8.2 Modulelementer for overgang UU sekundærsamband.

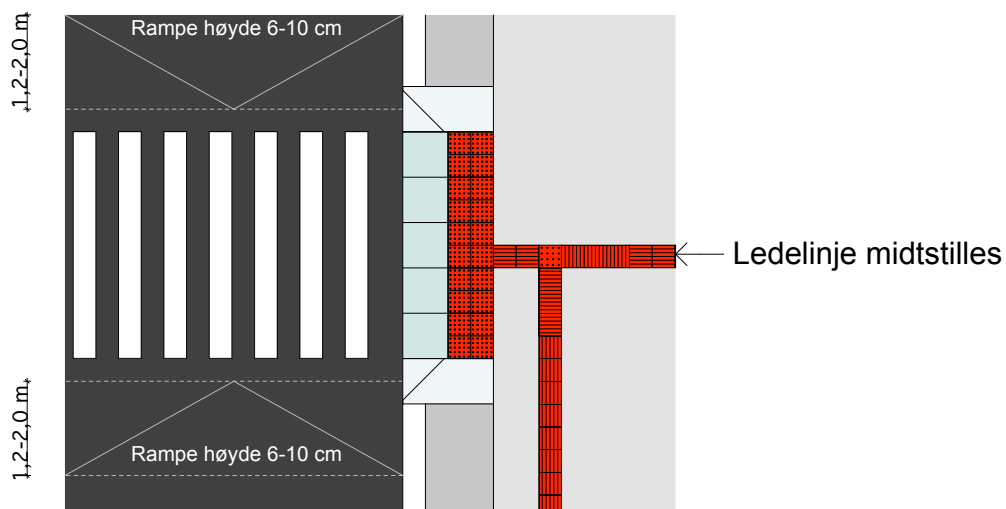


Prinsipp for høgdeskilnad UU sekundærsamband 1:20

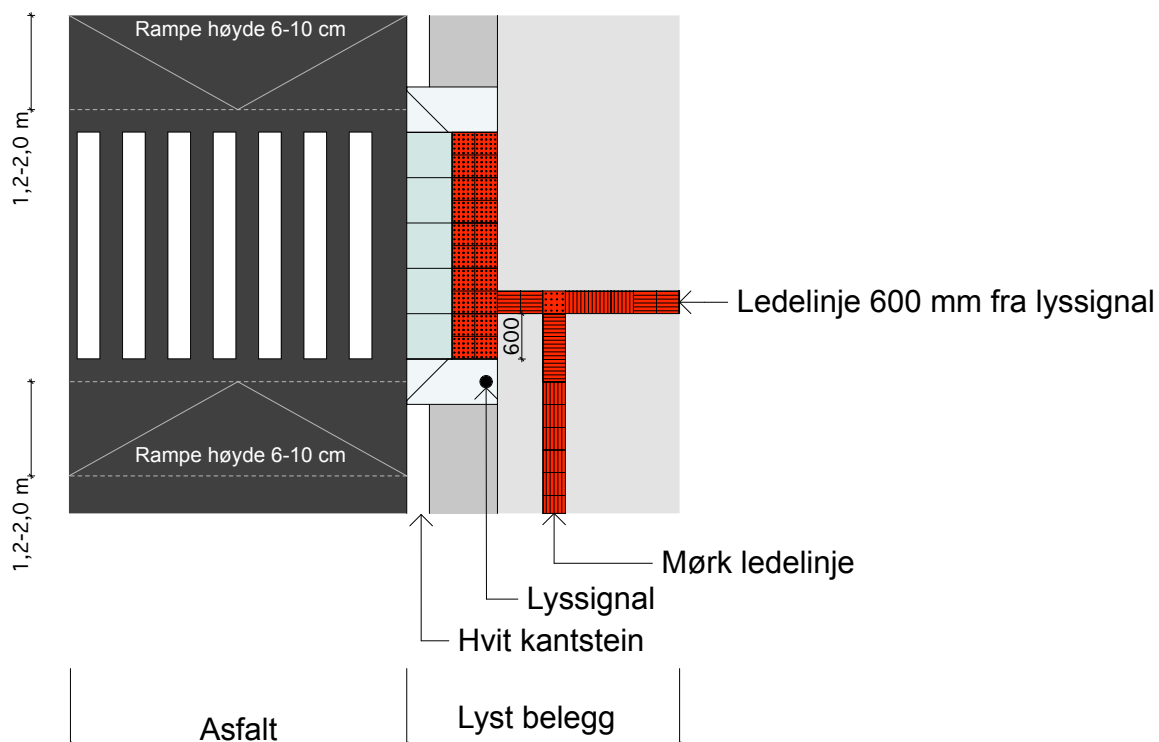


Steintypar og plan for overgang UU sekundærsamband (alle mål i millimeter) 1:50

2.8.3 Rett overgang utan lyssignal UU hovudsamband

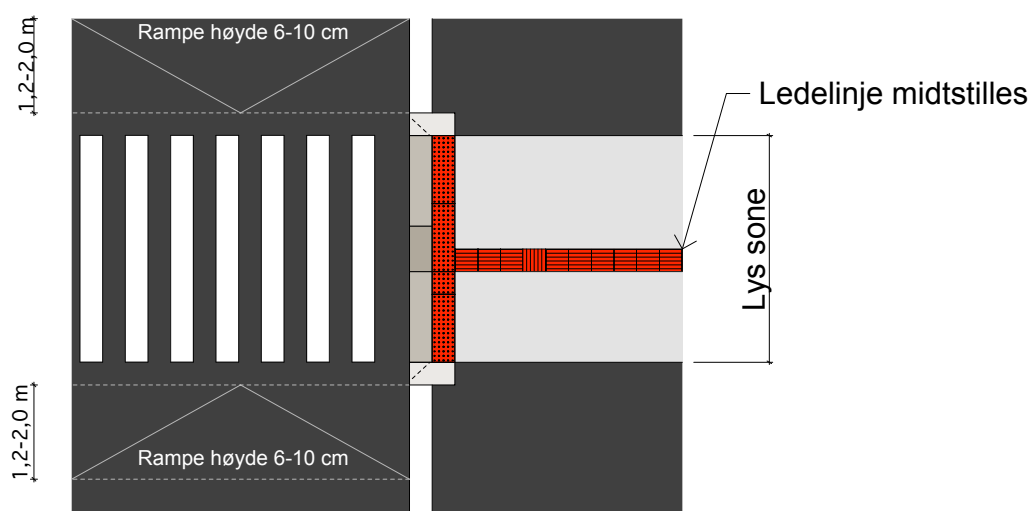


2.8.4 Rett overgang med lyssignal UU hovudsamband

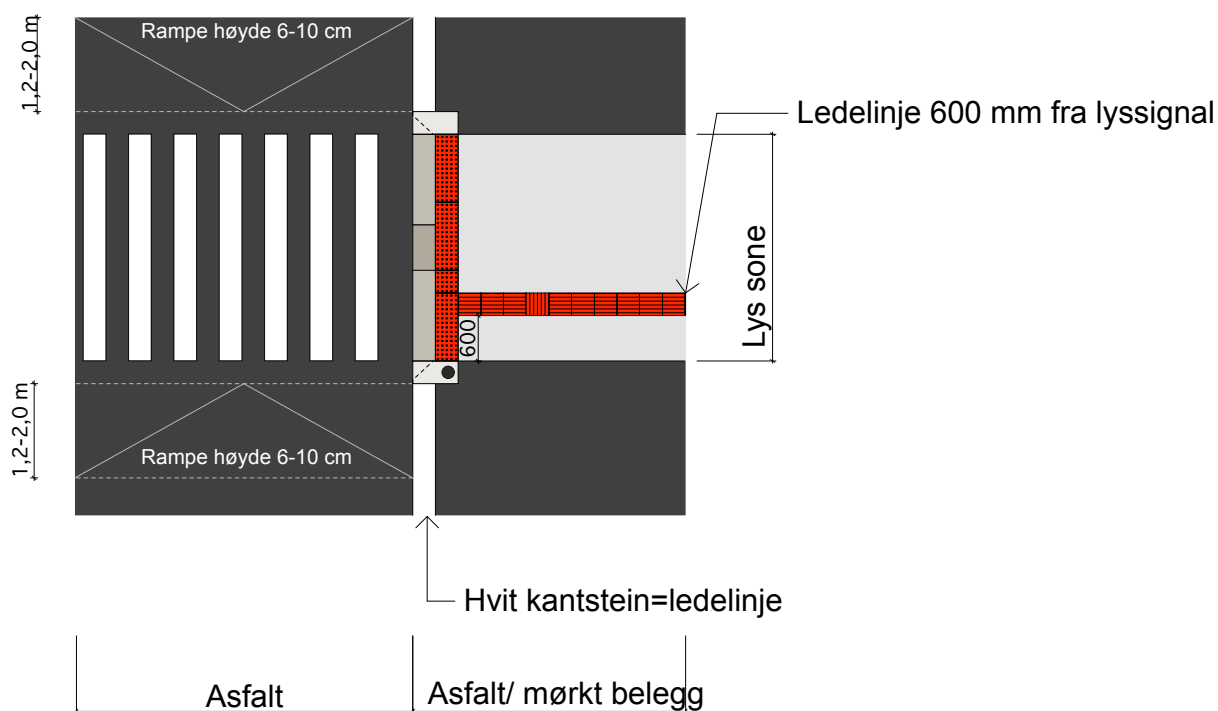


1:100

2.8.5 Rett overgang utan lyssignal UU sekundærsamband



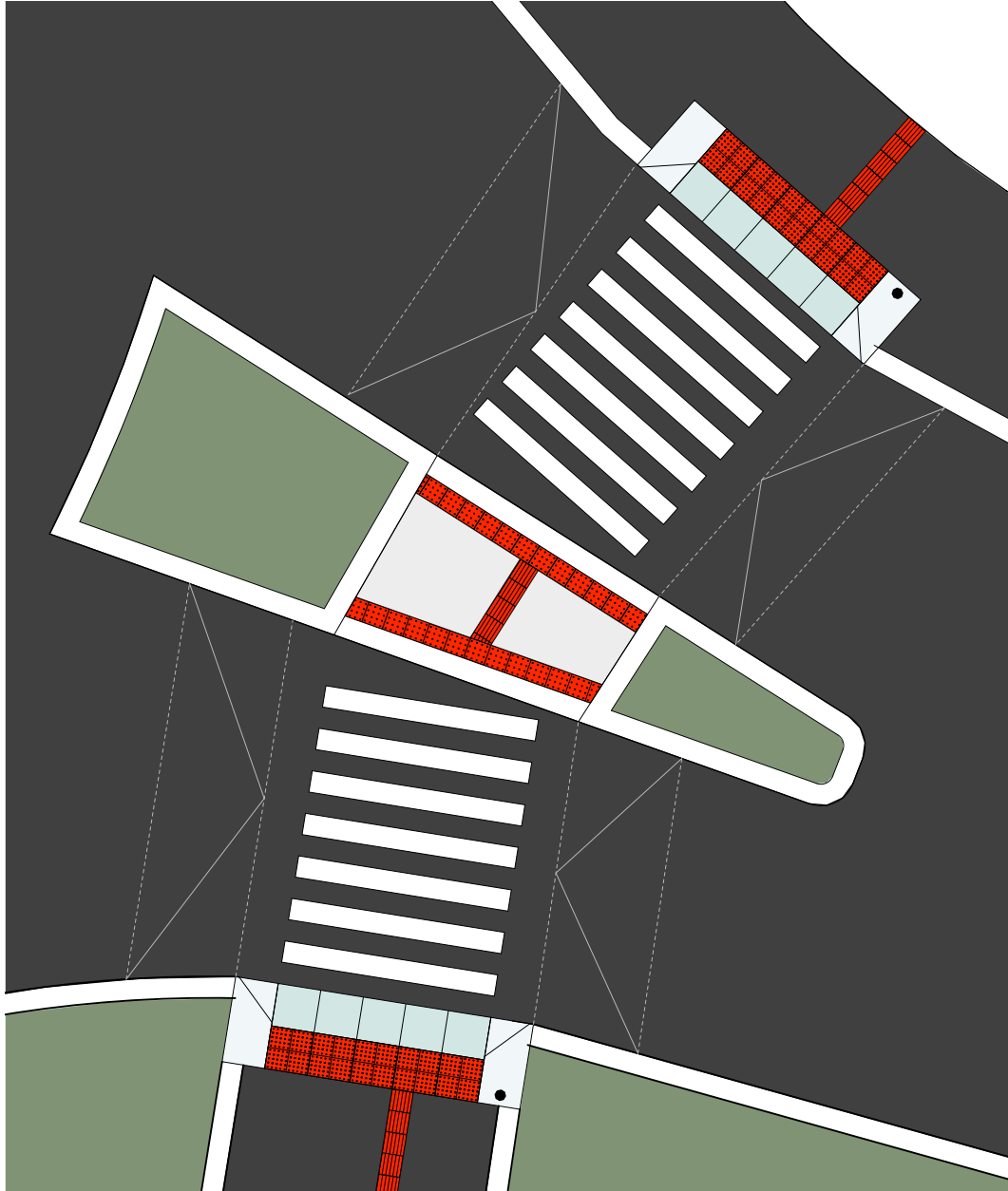
2.8.6 Rett overgang med lyssignal UU sekundærsamband



1:100

**Prinsipp for UU sekundærsambands-
overgang:**
Ledelinje på tvers av for-
tauet gjer merksam på over-
gangen.

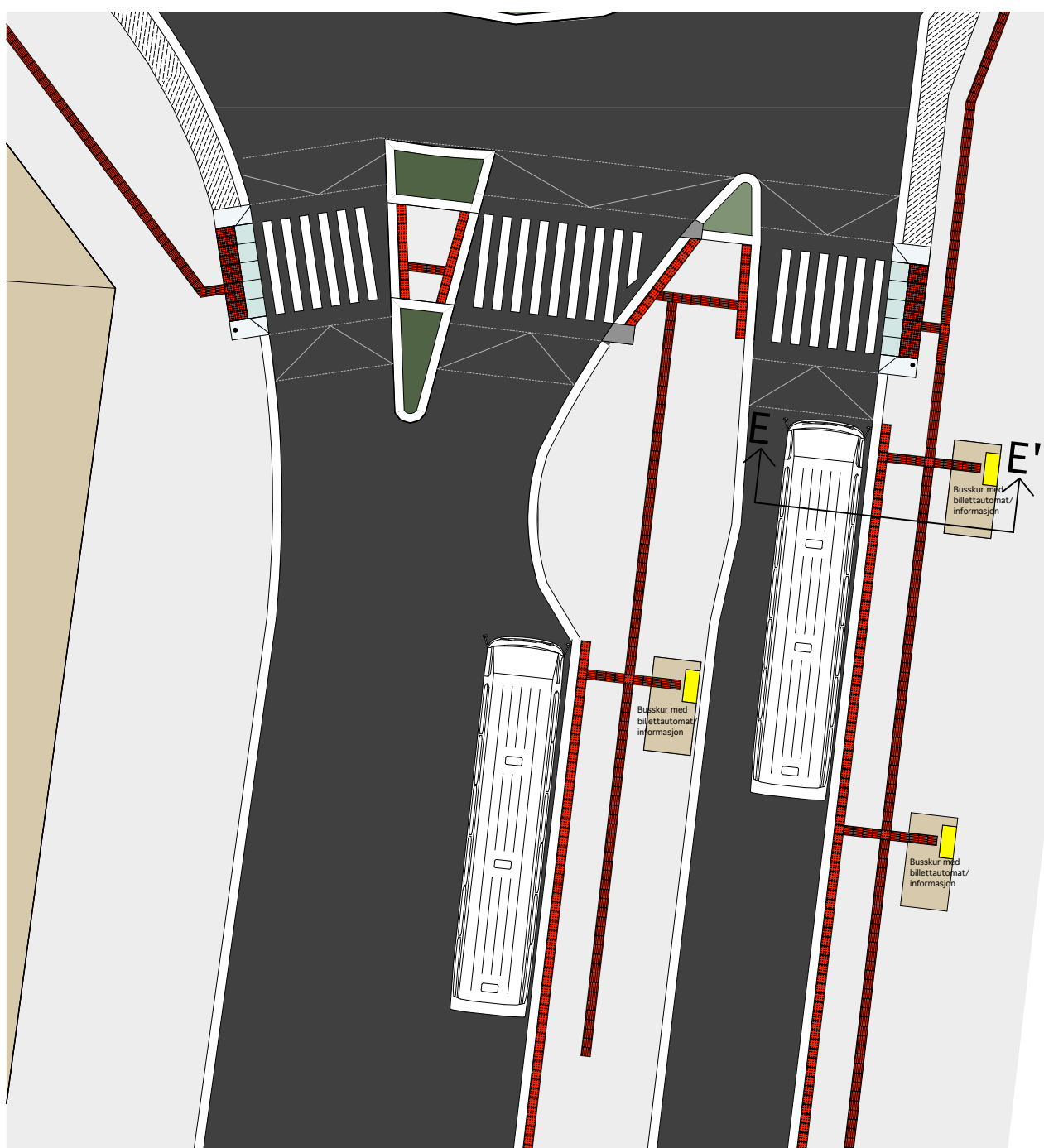
2.8.7 Skrå overgangar med trafikkøy

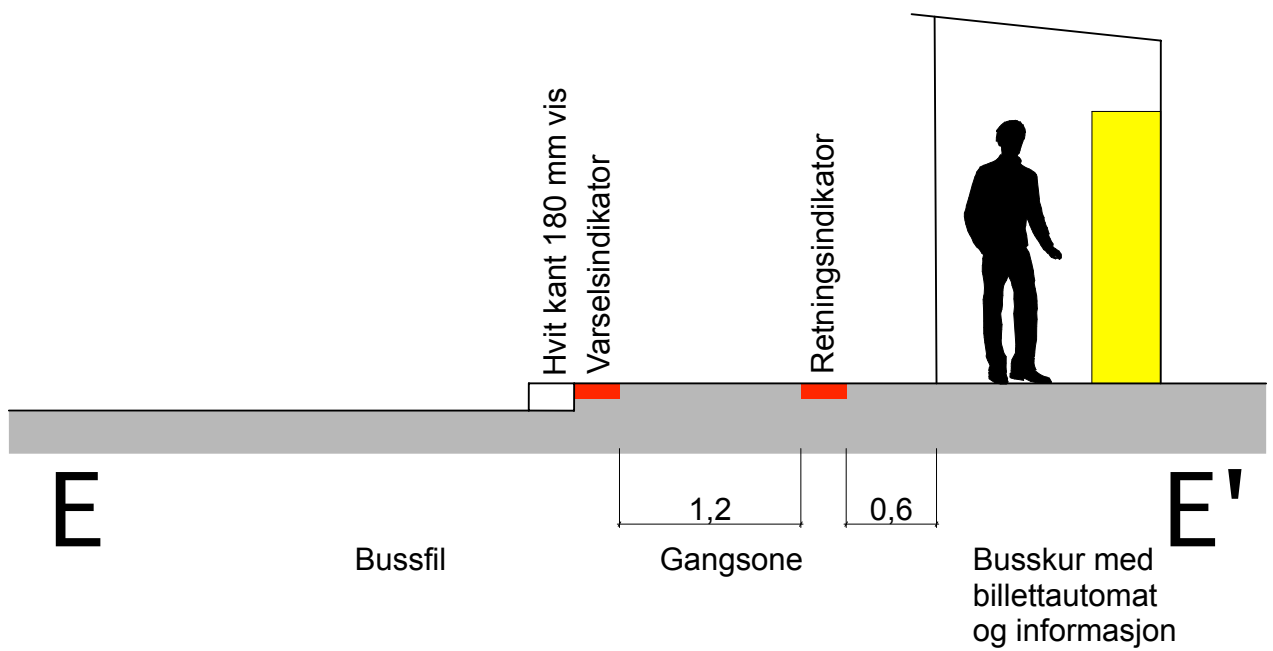


1:100

2.9 Busshaldeplassar

2.9.1 Prinsipp for busshaldeplass ved Sunnhordlandskaien





Snitt 1:50



Bussterminal i Ulsteinvik utforma for buss med lågt golv. Foto: Axel N. Sømme

