

En unormal gatenormal

Kathrine Omnia Strøm

Utviklingssjef for bærekraftig byutvikling i COWI

Hvorfor gatenormalen?



Bymiljøetatens ambisjoner



«...den mest moderne gatenormal i Europa, gitt det grønne skiftet, med mer fokus på **menesker, natur og miljø** heller enn fremkommelighet og trafikkavvikling for kjøretøy, og som kunne være et forbilde for byer i Norge og utlandet.»

– Terje Grytbakk, avdelingsdirektør BYM

Bymiljøetatens ambisjoner



Almudena Díaz Camacho,
BYMs prosjektleder

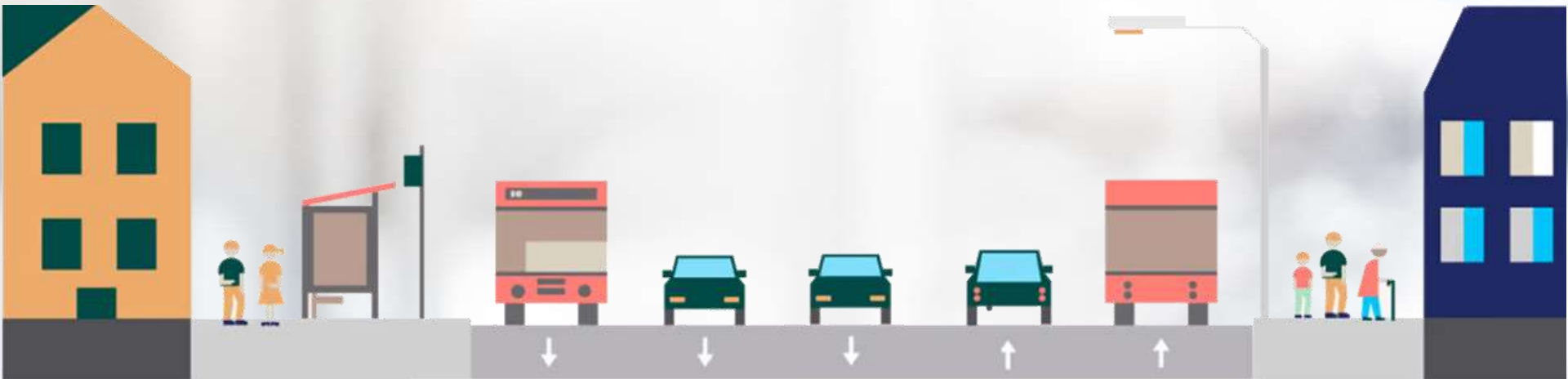


Rune Gjøs
BYM



Brede Gilhuus
BYM

Gammel gatenormal



Ny gatenormal





«The conventional transport paradigm is heavily embedded in the belief that travel time needs to be minimised and consequently speeds need to be increased»

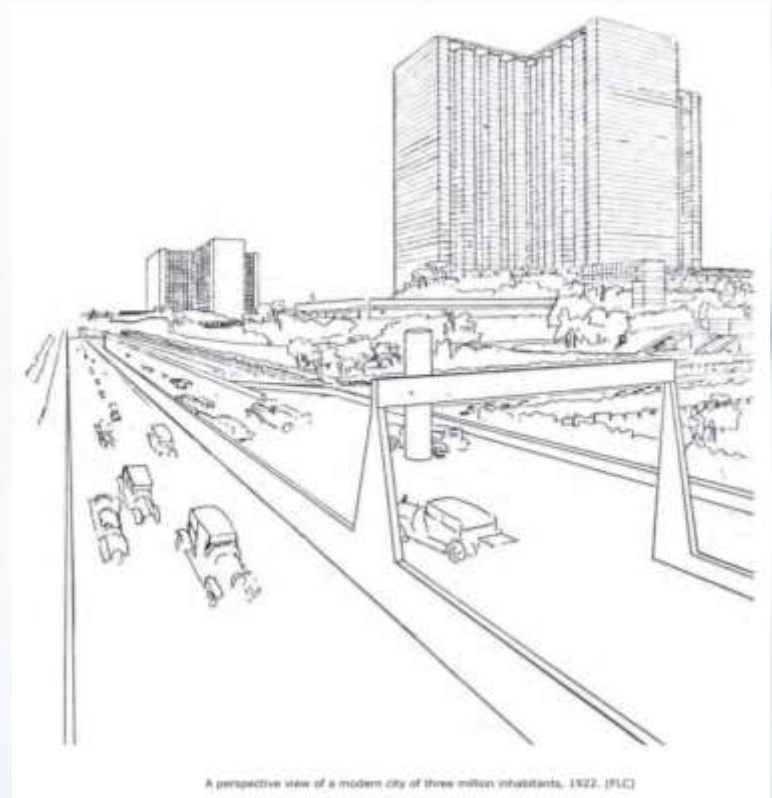
– David Banister, Oxford University, UK

I byen må vi slutte å tenke på
***en reise som en tidskostnad
som bør minimeres.***

Modernismens byplanlegging

«A city made for speed is made for success»

– City of Tomorrow and Its Planning, Le Corbusier, 1924



Romsås i Oslo

- > Groruddalen er i stor grad bygd ut basert på modernismens byplanleggingsprinsipper.



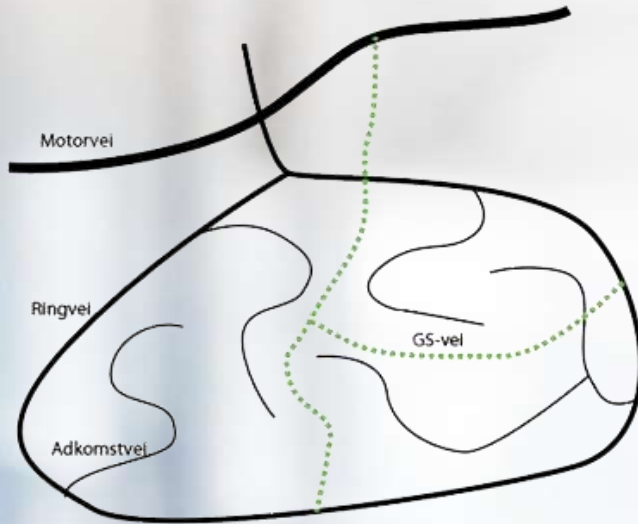
Foto: Rune Nylund Larsen

Motorveiplaner i på Grünerløkka i Oslo



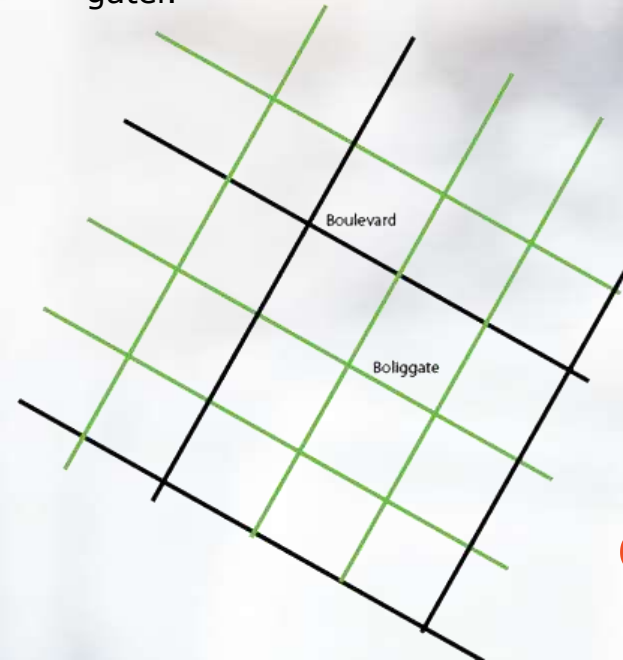
Modernismens paradigme

- > Hierarkisk og forgrenet
- > Trafikkseparering, blindveier
- > Rask framkommelighet for harde trafikanter

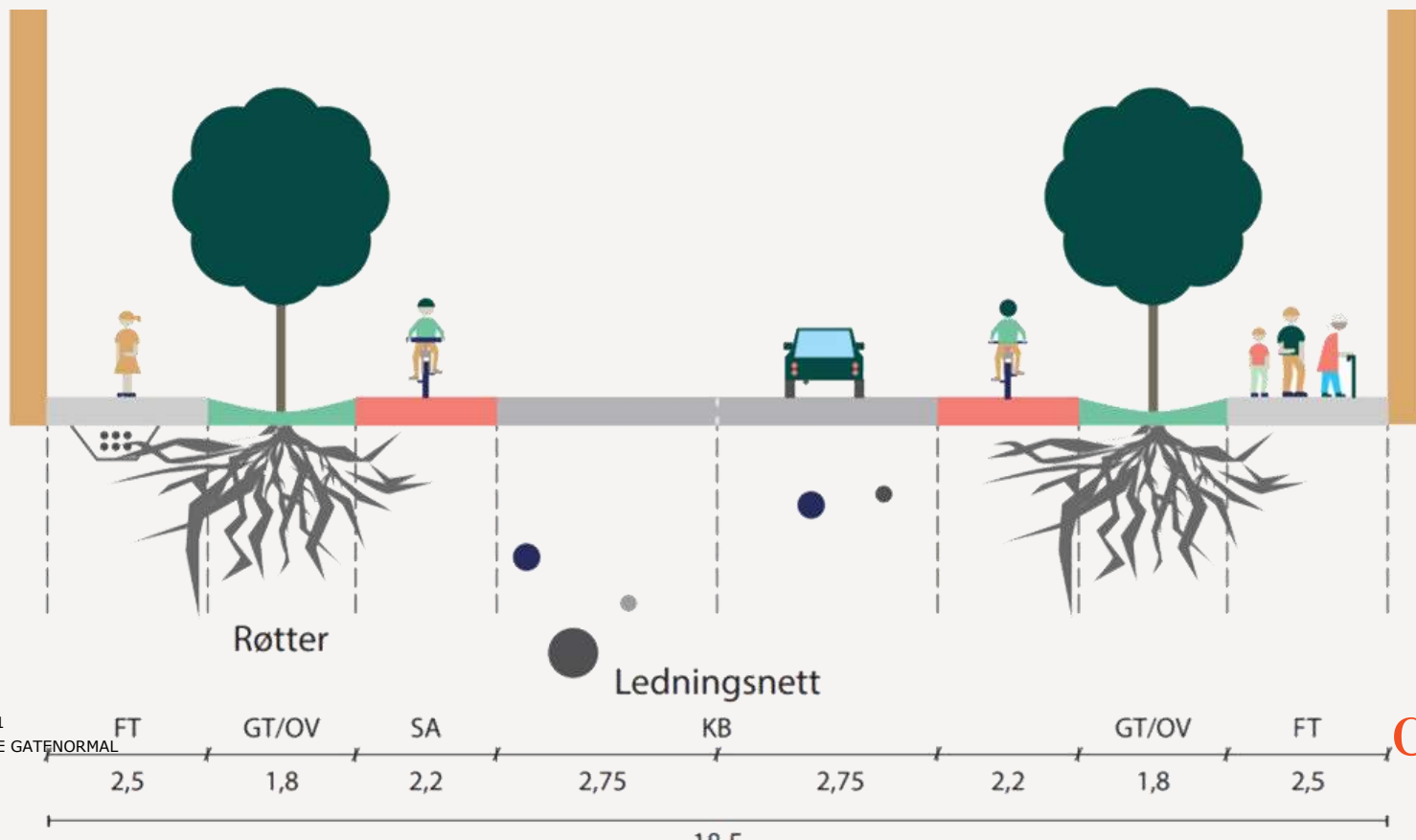


Klassisk paradigme

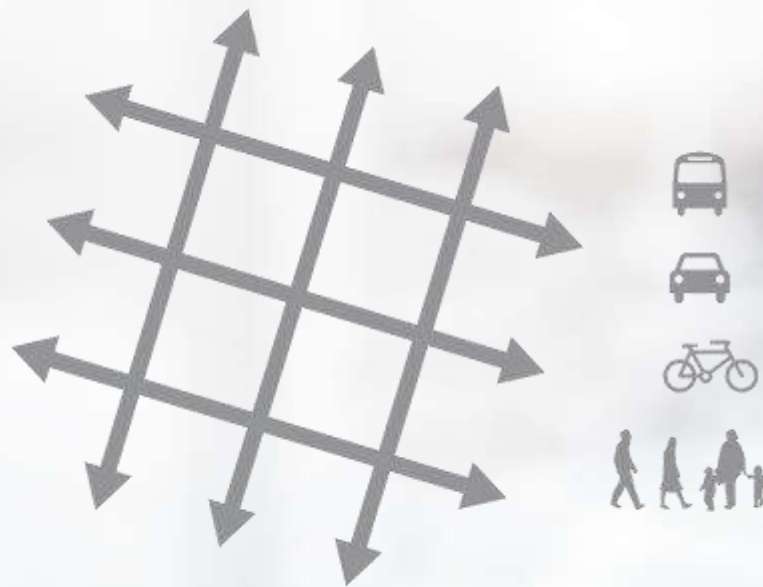
- > Nettverk
- > Likeverdig framkommelighet for harde og myke trafikanter
Nettverket gir rom for å prioritere forskjellige funksjoner i forskjellige gater.



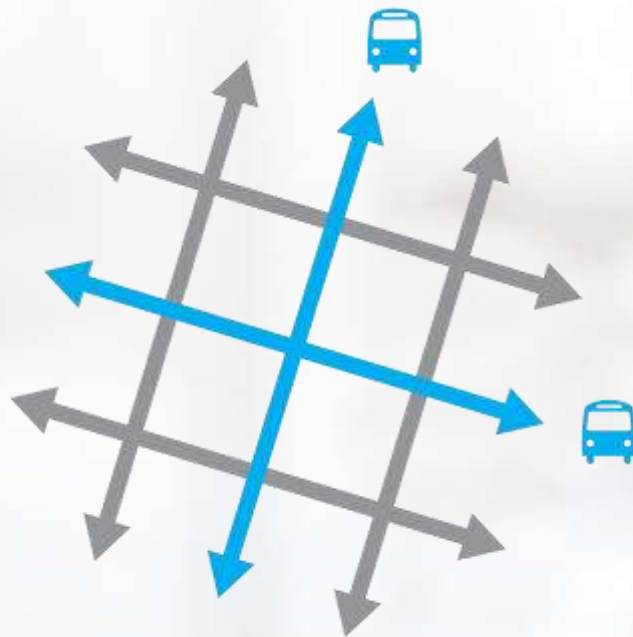
Utfordring med nok bredde



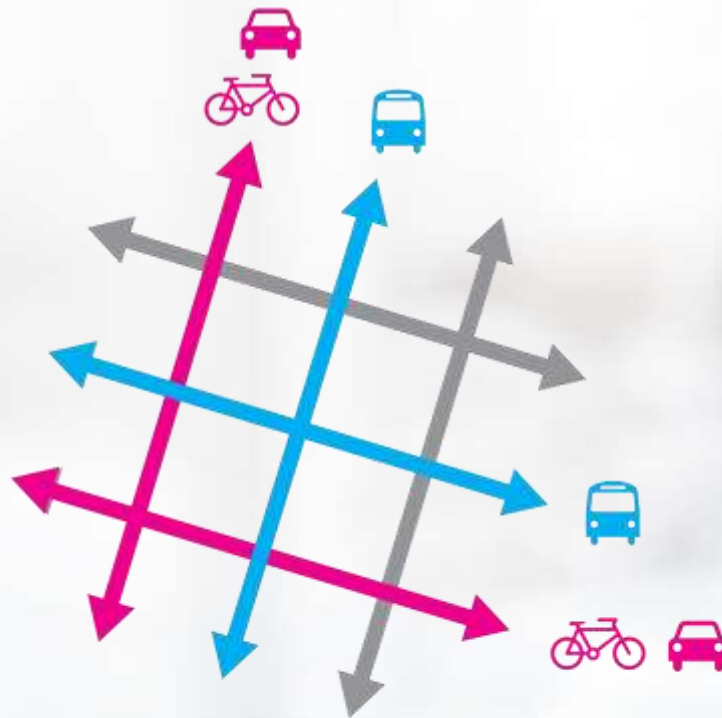
Løsningen kan være en gatebruksplan



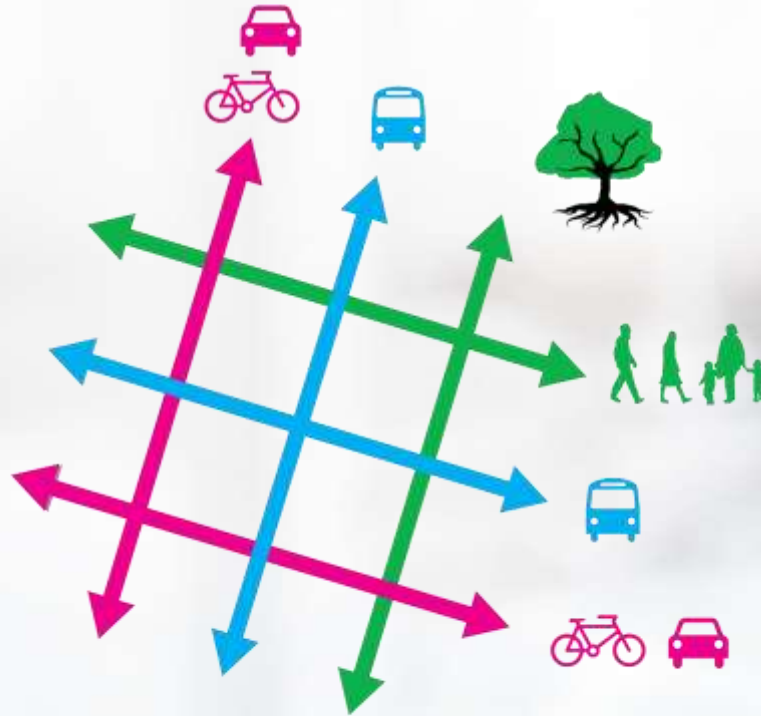
Bussgate



Bil- og sykkelgate



Grønn gate



Hensyn til røtter allerede i reguleringsplan

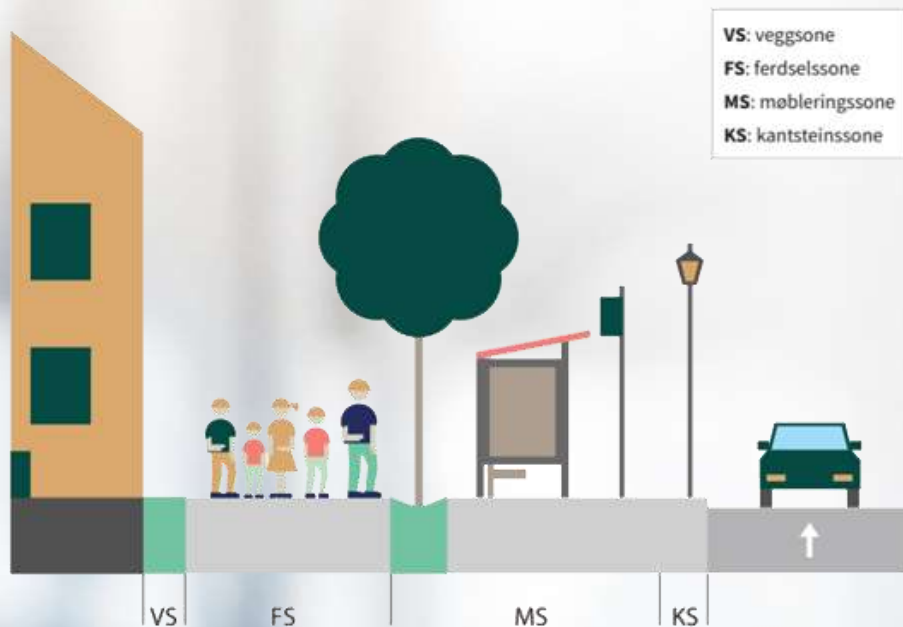
TABELL 1-1 Fravikskrav

Verb	Betydning	Fravik
SKAL	Krav	Skal-krav er i utgangspunktet ikke gjenstand for fravik.
BØR	Krav	Fravik fra bør-krav begrunnes med en grundig redegjørelse av hvorfor kravet ikke kan tilfredsstilles. Konsekvenser av løsningen som det søkes fravik for må dokumenteres.

I en reguleringsplanprosess skal søknader om fravik sendes og ferdigbehandles så tidlig som mulig i planprosessen, senest før reguleringsplanen sendes til politisk behandling.



Fortau, med ferdselssone for god UU



FIGUR 4-4 Oppdeling av fortau

SKAL Fortau skal etableres for alle gatetyper i indre by og byutviklingsområder, unntatt i gågater og gatetun.

SKAL Fortausbredden skal være minimum 3 meter for A- og B-gater.

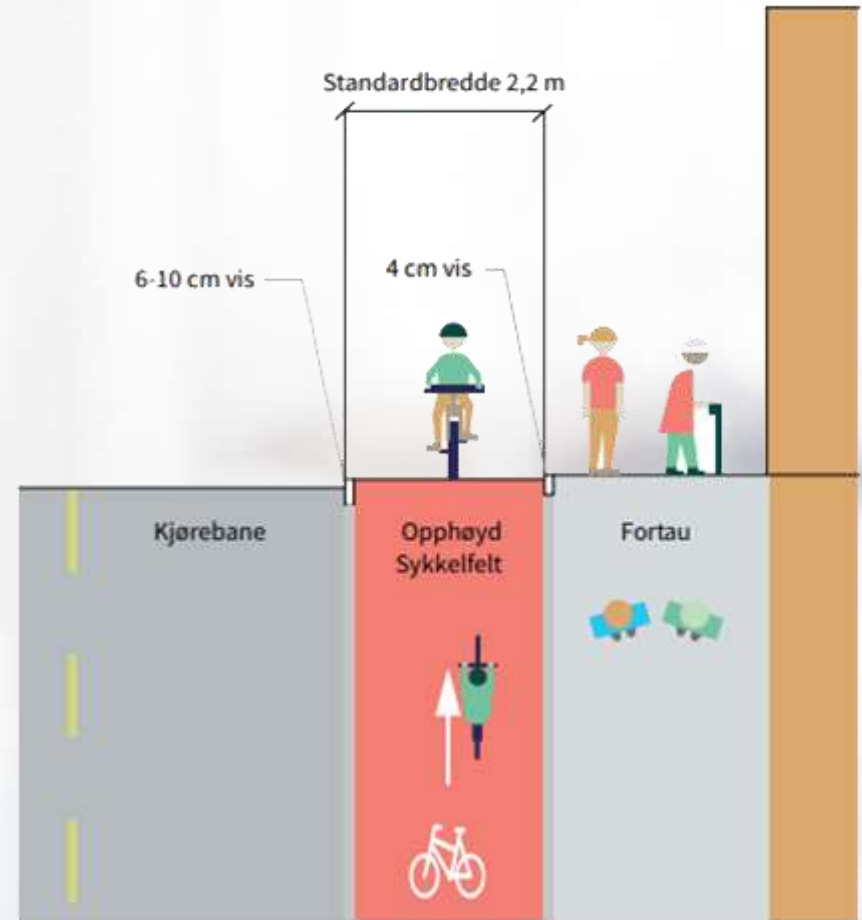
BØR Fortausbredden bør være minimum 2,5 meter for C-gater.

BØR Fortau bør etableres på begge sider av gaten i A- og B-gater.

BØR Tverrfall på fortau bør være 2 % og prosjektene kan vurdere om avrenning er mot sidearealer eller mot kjørebane.

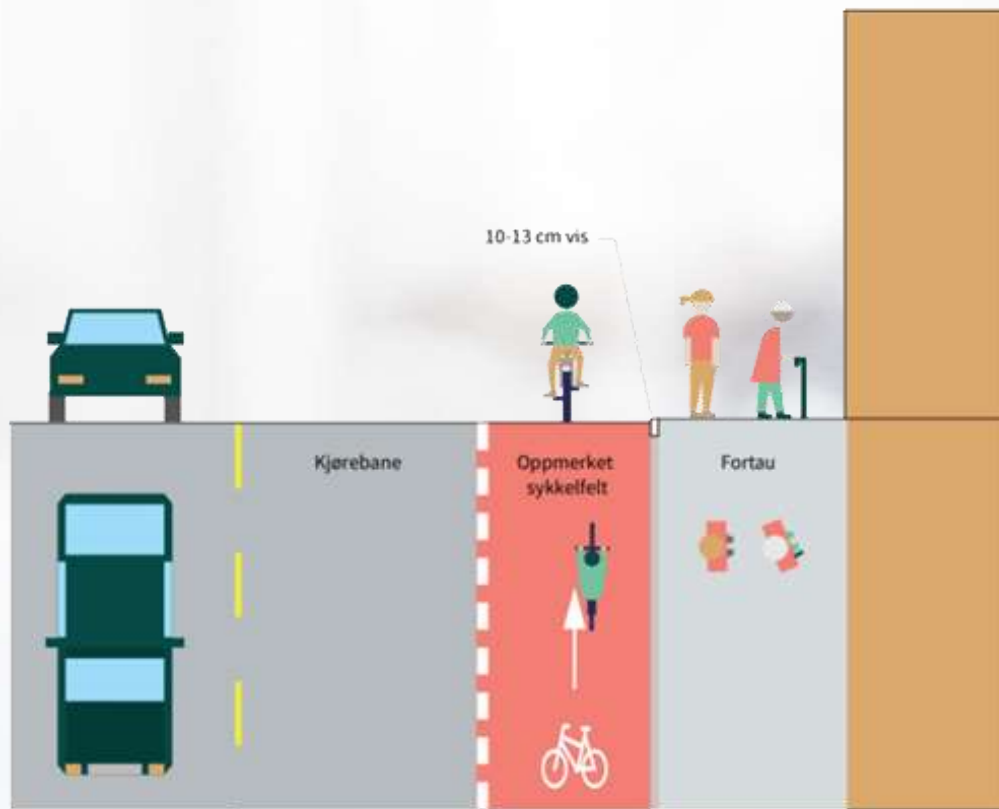
Høye sykkelambisjoner

- > Videreføring av Oslostandarden for sykkeltilrettelegging
- > Skiller seg fra SVV med å innføre opphøyd sykkelfelt.
- > 2,2 m bredde gir rom for passering i sykkelfeltet



Oppmerket sykkelfelt

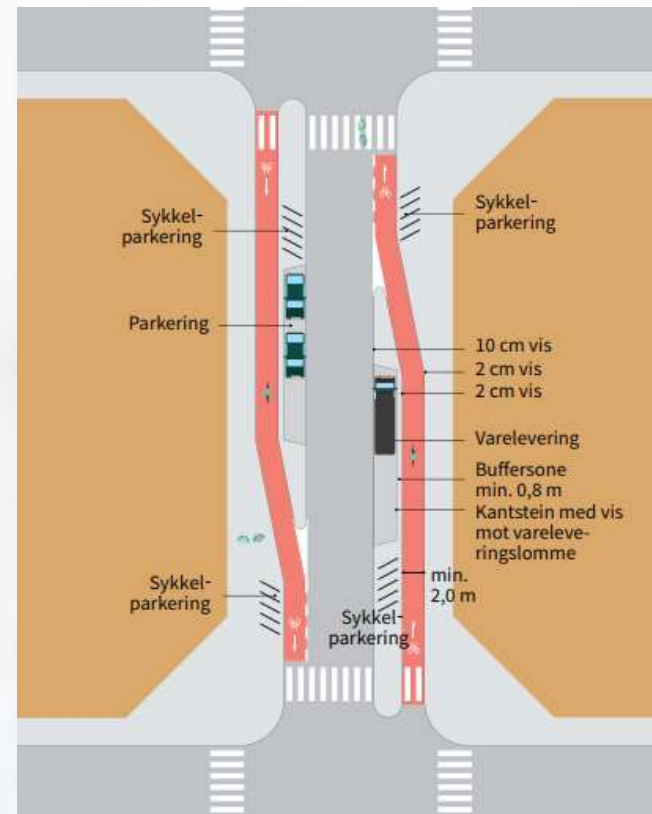
- > Tilsvarende SVV sin løsning, men bredere.



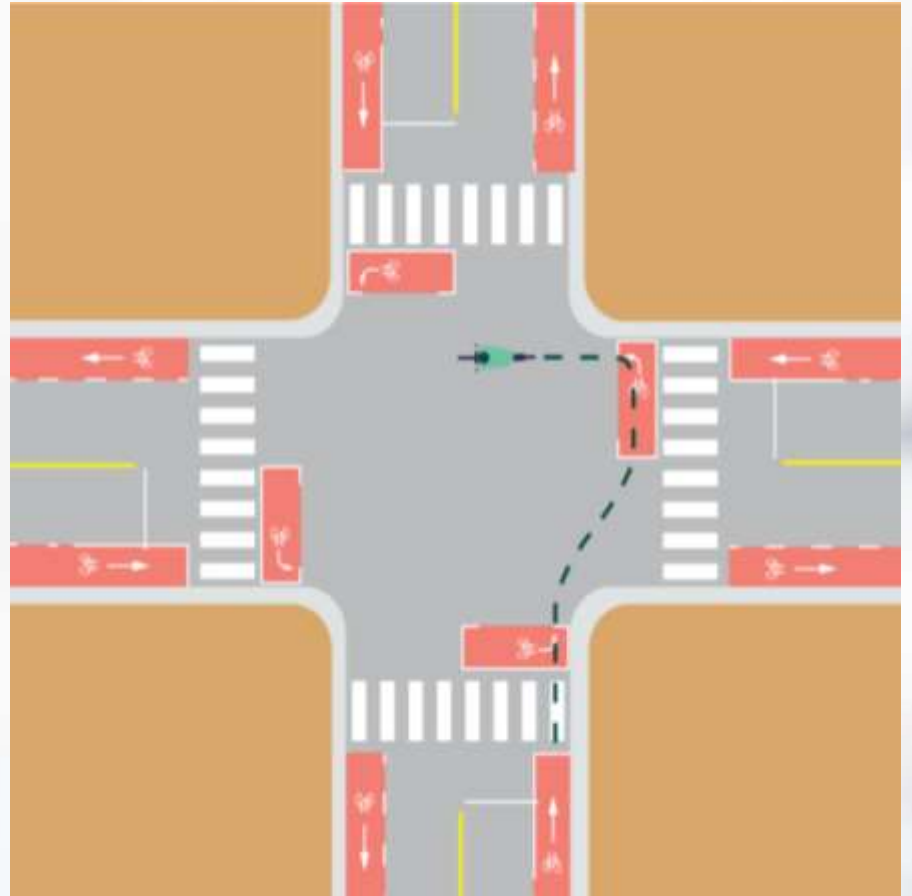
FIGUR 4-9 Oppmerket sykkelfelt

Tryggere for syklisten

- > Sykkelfelt og sykkelveier **bør** ledes bak stoppesteder (med eller uten lehus), med en utforming som sikrer at syklende holder lav hastighet (om lag 15km/t)

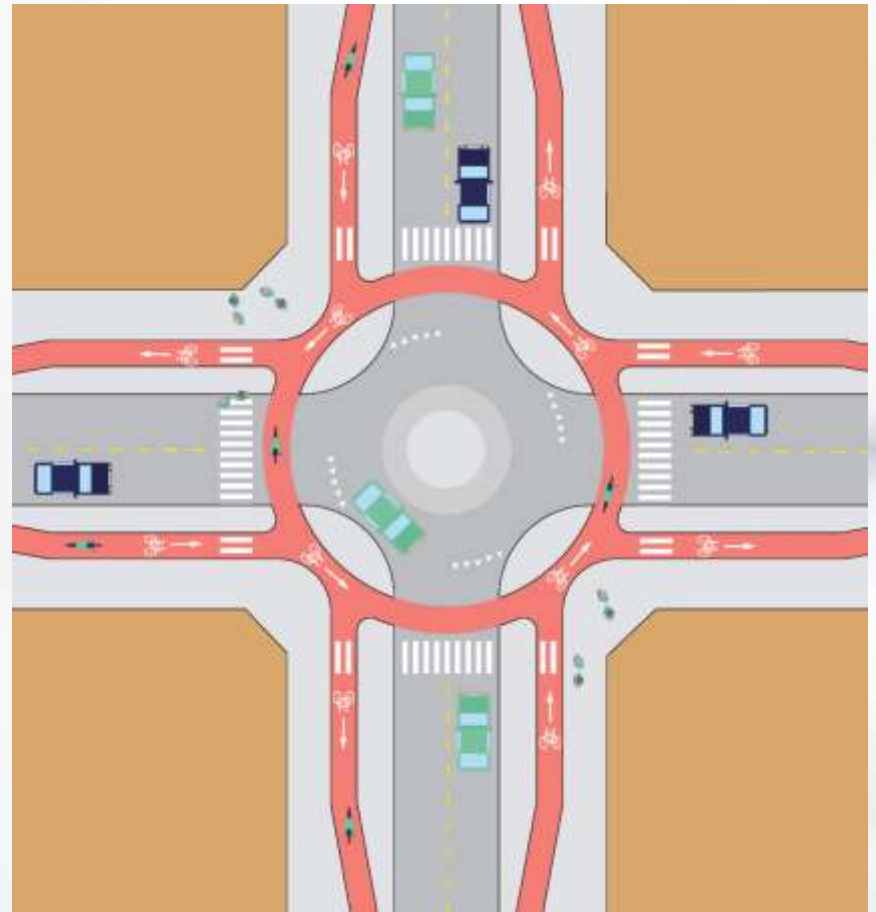


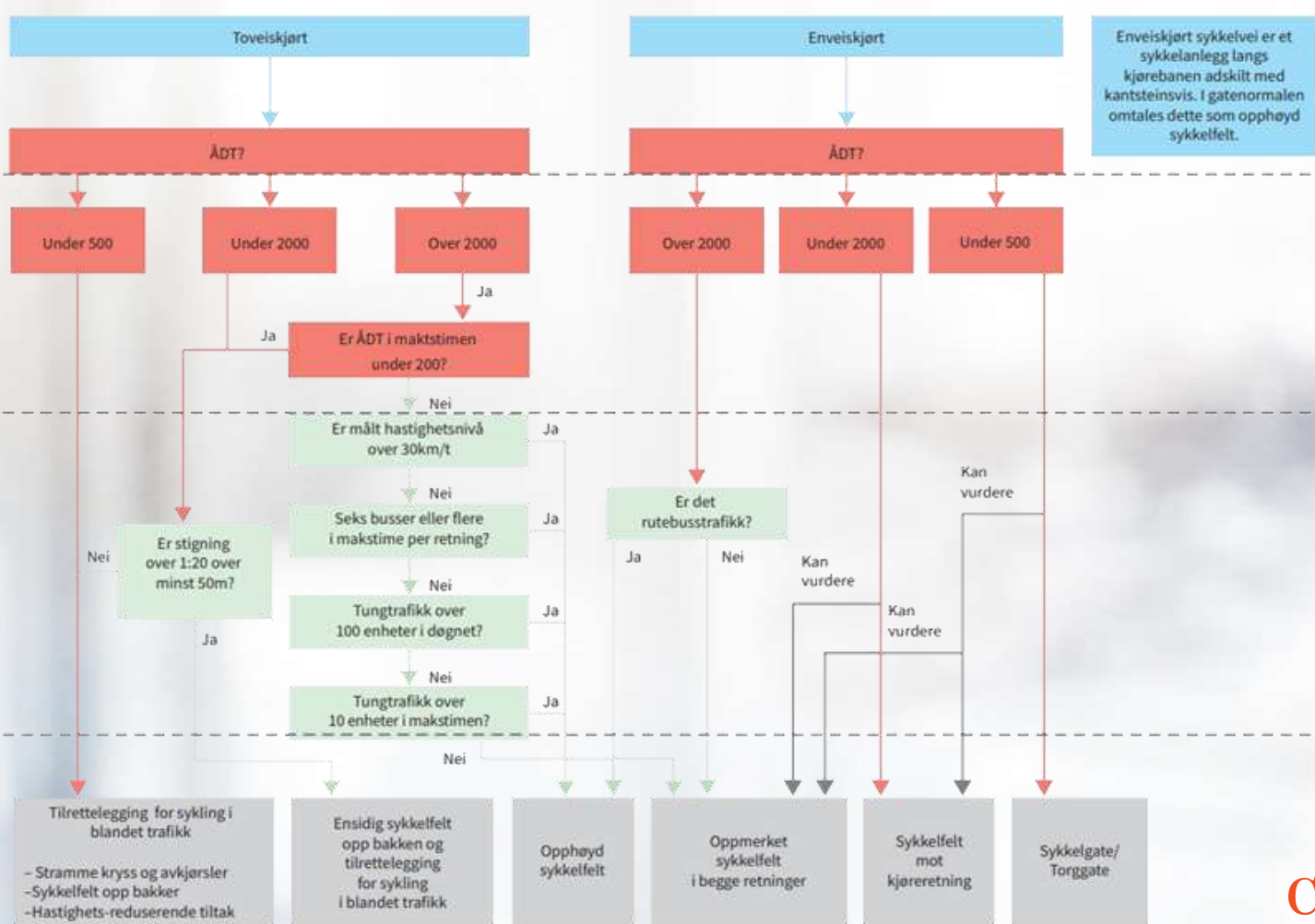
Sykkelbokser i kryss



Sykkel i rundkjøring

- > Løsning basert på forkjørsrett for syklister, fungerer kun i rundkjøringer med lite trafikk.





FIGUR 4-7 Viser en metode for å avgjøre hvilken sykkelløsning som best ivaretar syklistene i ulike aldersgrupper og med ulike ferdighetsnivå. Sykkel løsningene bør vurderes ut fra forhold som trafikkmengde og trafikksituasjon.

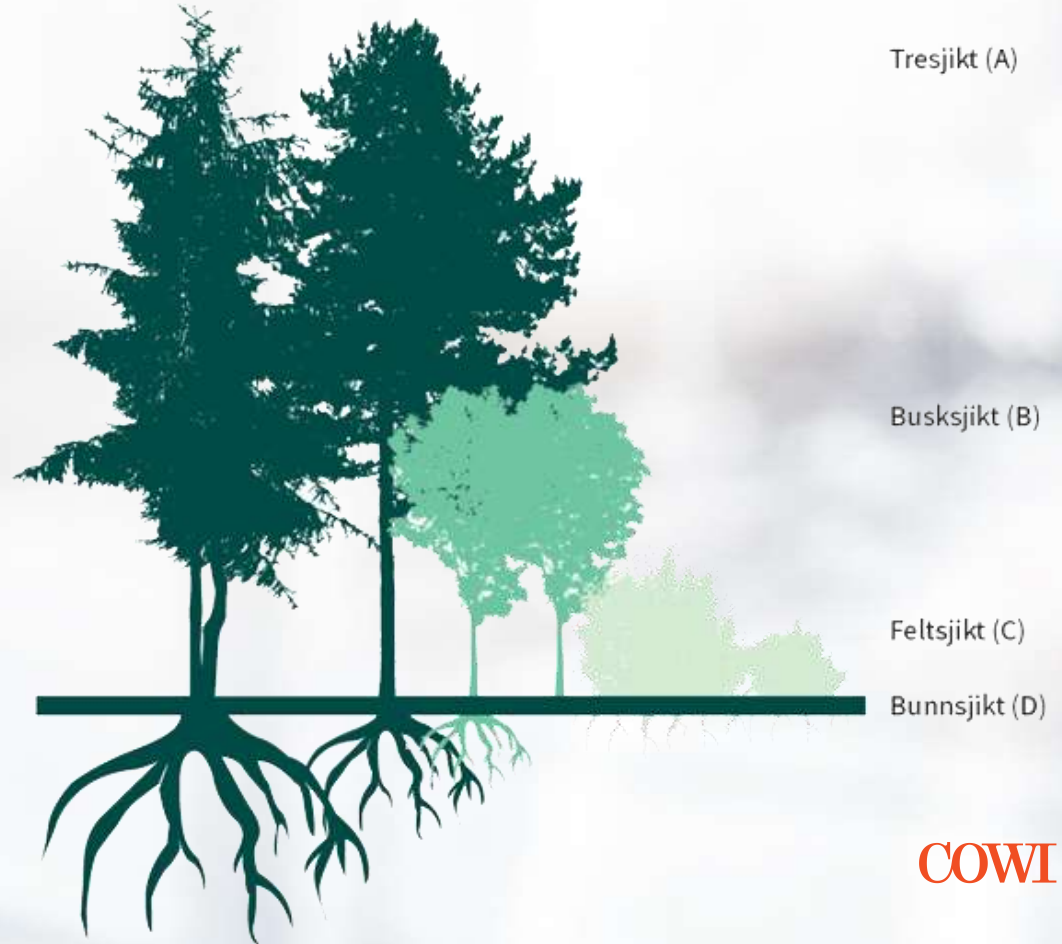
Biomangfold, trær og vann

- > Vegetasjonens funksjon langs gater og veier:
 - > **Løfter** det estetiske uttrykket, demper avrenning, regulerer temperatur, leverer økosystemtjenester
 - > **Styrker**, beskytter og bevarer det biologiske mangfoldet



Stedegne arter

- > Det **bør** benyttes stedegne arter i ytre by.
- > Fremmede arter **bør** ikke benyttes
- > Unntak for indre by



Eksempler på arter og krav til jord

Busker	Kanelrose, steinnype, bustnype, slåpetorn, einer, hagtorn, vier, krossved, bergflette/eføy, humle, vivendel
Lyng	Meibær, røsslyng, krekling, blokkebær, tyttebær
Moser	Sigdmose, bjørnemose
Gress, siv	Smyle, bergrøykvein, gulstarr, starr, sølvbunke, breimyrull, sauesvingel, strandrug
Trær	Spisslønn, hegg, rogn, asal og furu, villeple, morell/søtkirsebær
Stauder	Knollmjødurt, liljekonvall, marianøkleblom, krattalant, bakketimian, blodstorkenebb
Eng	Blåklukke, blåknapp, enghumleblom, engknoppurt, engsmelle, engtjæreblom, fagerknoppurt, firkantperikum, flekkgriseøre, føblom, gulflatbelg, gulris, hanekam, karve, nyseryllik, ornehode, prestekrage, prikkperikum, rundskoim, ryllik, rødknapp, rød jonsokblom, vill rødkløver/skogskløver, smerbukk, tirltunge. Skogburkne, mjødurt, sverdlilje, fredløs, bekkeblom, baliblom, skogstorkenebb, blåknapp, storfrytle, blåtopp. Mange av artene nevnt over vil også være egnet i regnbed.



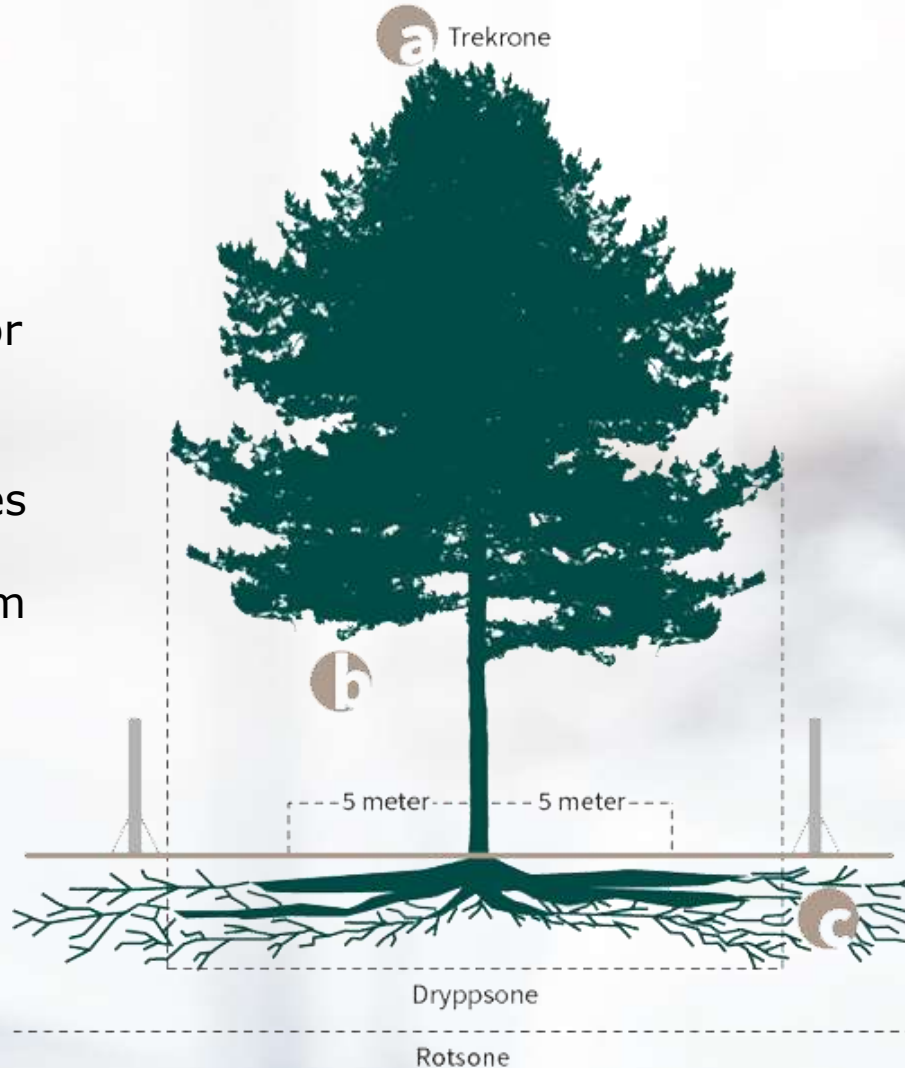
5.1.6 JORD OG SKJØTSEL

SKAL

Vekstjord og filtermedium skal samsvare med de valgte planteartenes krav til jordkvalitet. Jorden skal ikke inneholde torv som er hentet ut fra intakte myrer eller rotdeleer fra invaderende planter. Jordprøver skal framlegges og godkjennes før planting.

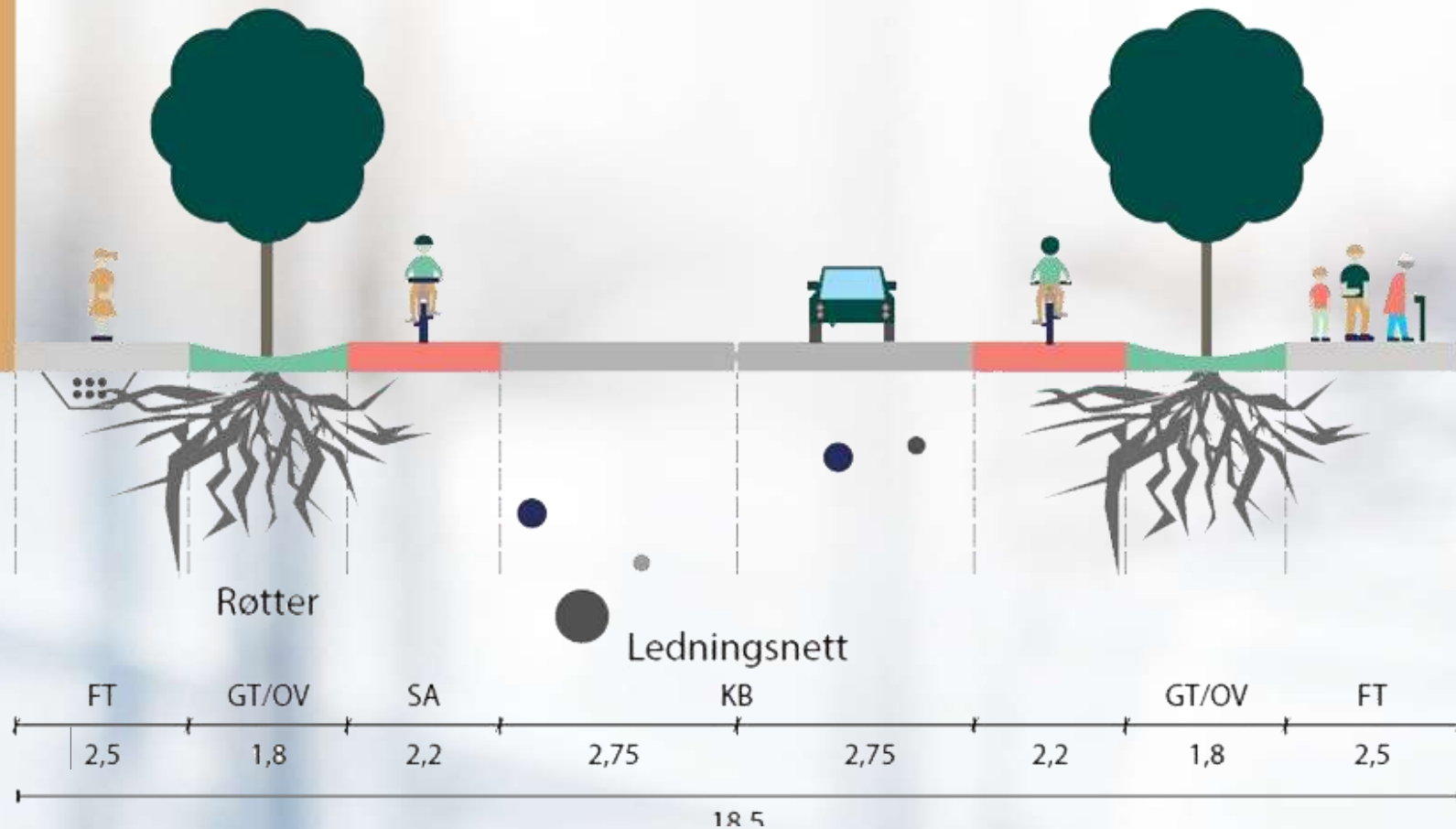
Trær

- Eksisterende trær har en stor verdi for både omgivelser, vegetasjon og miljø
- **Skal:** For hvert tre som felles på kommunens grunn, skal tilsvarende vegetasjonsvolum erstattes innenfor tiltaksgrensen.



15m³ jord

Mål i meter.



COWI

Krav til trær

- > Kan søkes om fravvik

BØR

Krav i tabell 5-2 bør følges.

TABELL 5-2 Bør-krav for nye trær

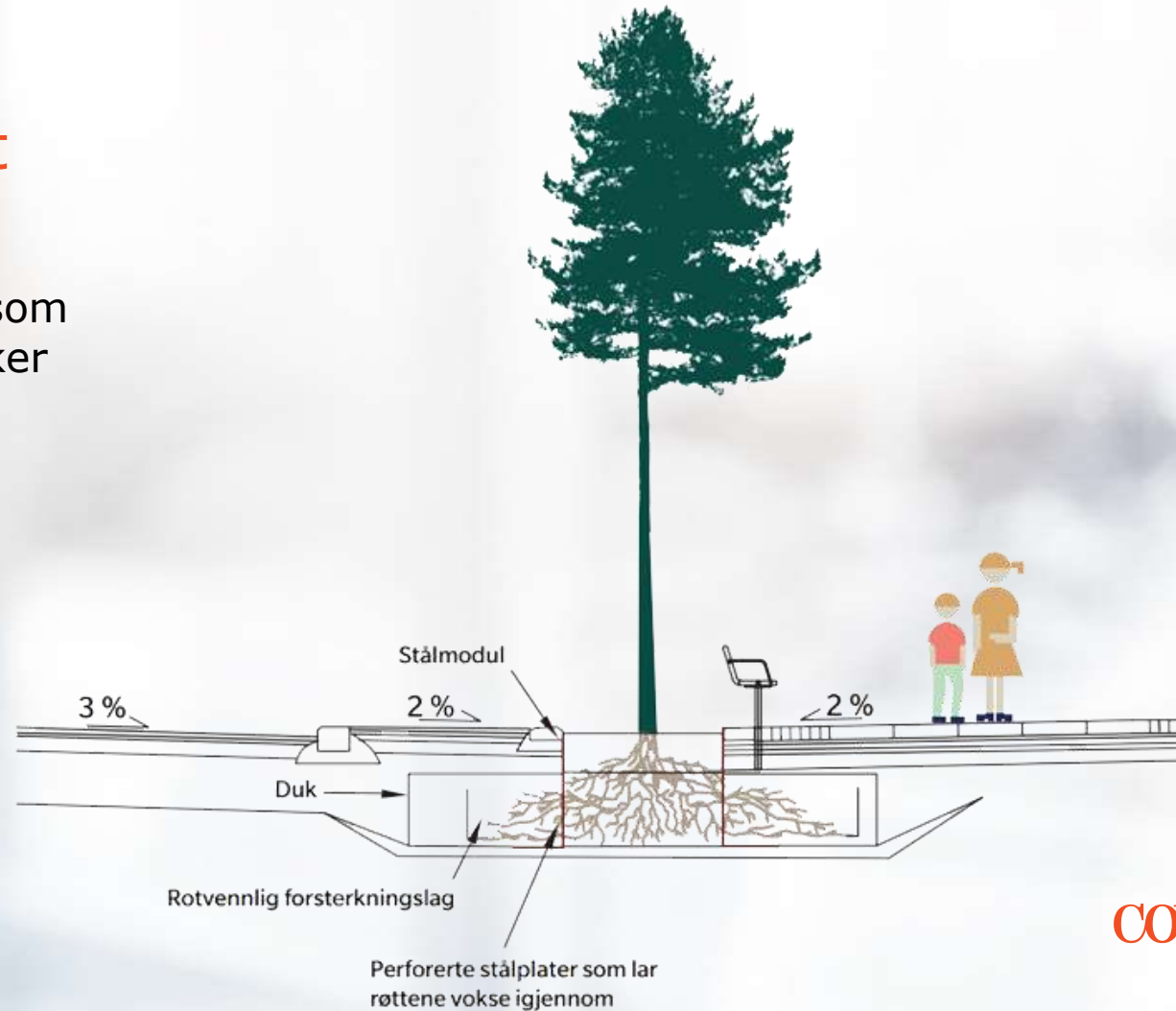
Stammeomkrets	Stammeomkretsen til trær som plantes bør være mer enn 18 centimeter. Dette innebærer at trær med stedegen opprinnelse må bestilles svært god tid i forveien.
Jordvolum	Jordvolum bør være mer enn 15 kubikkmeter per tre.
Felles plantebed	Trerækker bør plantes i sammenhengende plantebed for økt tilgjengelig jordvolum.
Avstand fra konstruksjoner	Lysarmatur og andre konstruksjoner som vann- og avløpsledninger bør plasseres minimum 5 meter fra trestammen.
Øke tilgjengelig jordvolum	For å øke trærnes totale jordvolum og mulighet for rotvekst bør det tilstrebes å etablere rotvennlig forsterkningslag i tilstøtende dekker, som under fortau og andre arealer med liten trafikkbelastning.

Løsninger som sikrer gode vokseforhold

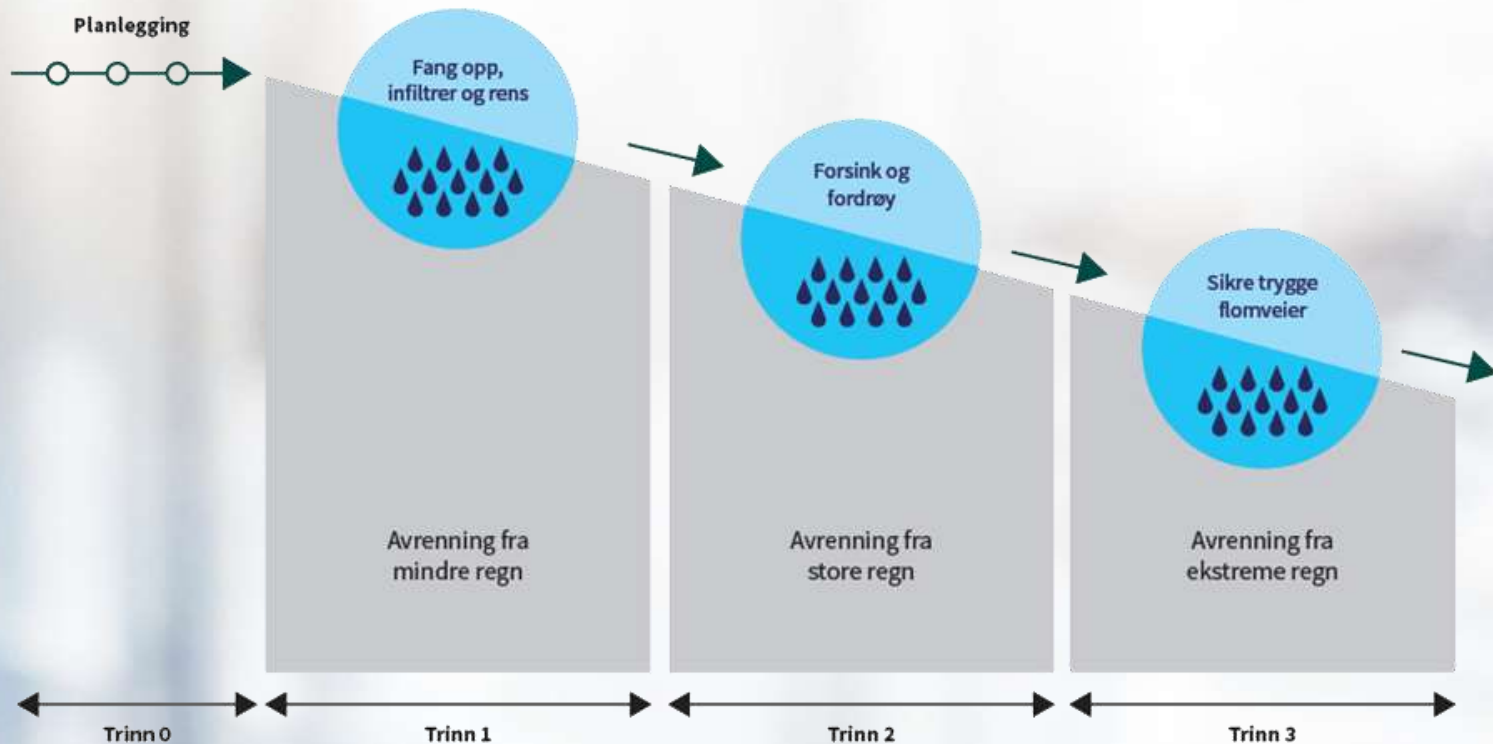


Grønn rabatt

- > ..med stålkanten som sparer plass og øker jordvolumet



Tre trinn mot overvannshåndtering



6.1.2 KRAV TIL HÅNDTERING AV OVERVANN I GATE

Utslipp til vassdrag eller aktiv overvannsledning skal reguleres både med hensyn på mengde og kvalitet. Gjeldende *Veileder for overvannshåndtering* skal følges.

SKAL Overvann skal brukes som ressurs, fordrøyes og ledes via infiltrasjonsløsning før det ledes til vassdrag.

SKAL Forurensset overvann skal renses for å nå vannforskriftens miljømål.

SKAL Overvannet skal håndteres på egen grunn i åpne løsninger der flerfunksjonelle blågrønne løsninger skal prioriteres.

SKAL Løsninger for overvann (også takvann) skal koordineres med ny og eksisterende infrastruktur over og under bakken, samt grønstruktur og løsninger på naboeiendommer.

SKAL Gater skal utformes for trygg håndtering av flomvann.

BØR Overvann med ulik forurensningsgrad bør separeres der det er hensiktsmessig for å oppnå vannforskriftens miljømål.

6.1.3 LOKALE BLÅGRØNNE LØSNINGER

SKAL Overvann skal håndteres åpent og lokalt til vanning, infiltrasjon og fordrøyning for å redusere påslipp til ledningsnett og vassdrag.

SKAL For nye prosjekter gjelder kommunens blågrønne faktor (BGF Oslo).

BØR Blågrønne løsninger som kombinerer grøntstruktur og overvannshåndtering prioriteres. Tiltaket sørger for lokal magasinering, infiltrasjon og rensing av overvannet. Grøft er også en blågrønn løsning.

Blågrønn faktor for gater

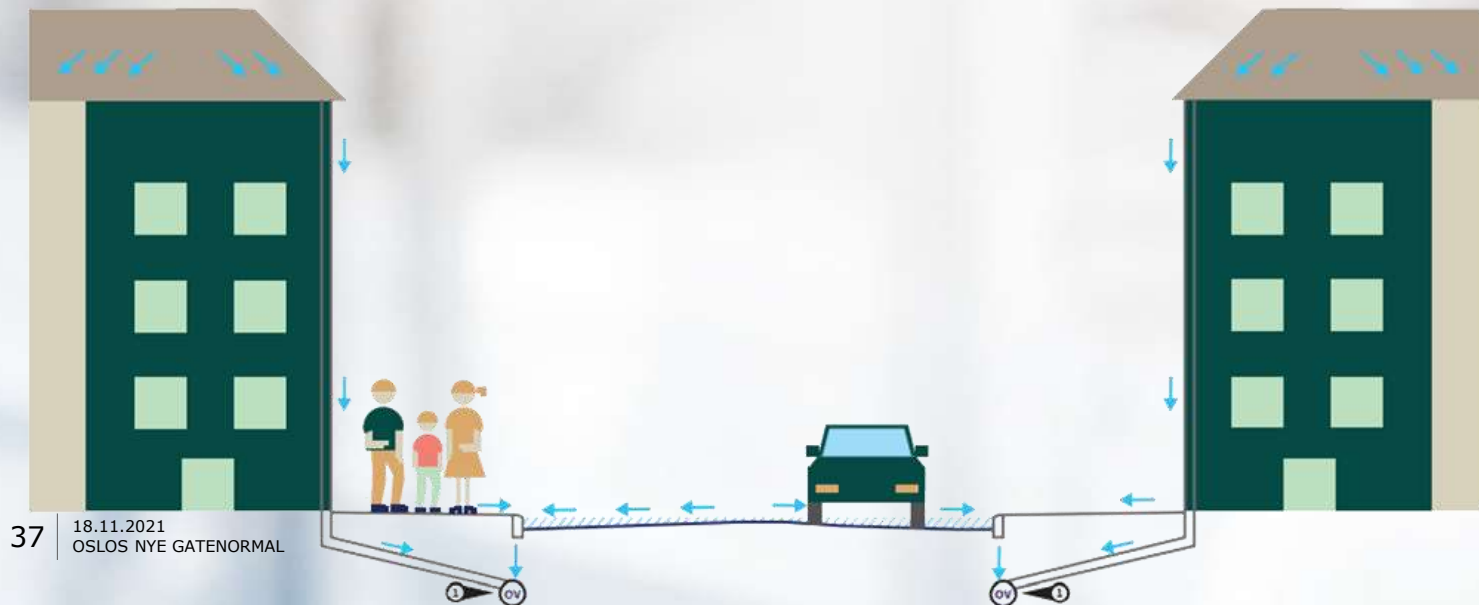
- > Skal blågrønn faktor for gaten tilhøre hele kvartalets BGF?
- > Skal det være forskjellig krav til BGF i forskjellige gater ut i fra hvilken funksjon de har?



Kantsteinsluk, Furnes

Infrastruktur under bakken

- > Gater skal fungere som transportårer for samfunnskritisk infrastruktur under bakken
- > Oslo kommune har et mål om flere trær i gatene, og **det er av den grunn viktig å ta hensyn til trærnes rotsystemer i de gatene de planlegges eller bevare**



Et mindre gap mellom visjon og virkelighet



Kongens gate, May 2019
Google maps



Kongens gate / Kongens hage
Grape Architects, Studio
Oslo Landskapsarkitekter.

COWI

Tusen takk!



Kathrine Omnia Strøm
Utviklingssjef
Bærekraftig byutvikling
KASB@cowi.com
+47 924 69 283

 COWINorge

 [cowinorge](https://www.facebook.com/cowinorge)