

Cykelfokus – Kan Korsør kopiere København?



Anna Lassen og Jakob Sarvik
Cykelteam, Mobilitet
Teknik & Miljøforvaltningen



Dagsorden

- Hvor meget cykler en slagelseanere og en københavnner?
- Cykelfokus 2024
- Kan Korsør kopiere København - og kan I?
- Spørgsmål og diskussion

Hvor meget cykler en slagelseaner og en københavner?



Befolkning, areal, bil- og cykelejerskab

Slagelse:

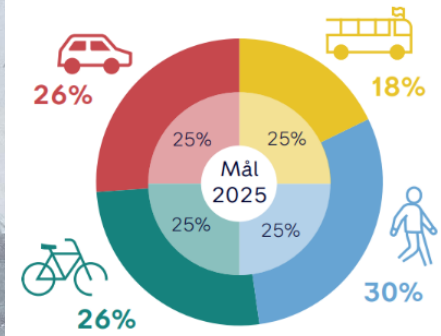
- 79.800 indbyggere
- 568 km² areal
- 140 indbyggere/km²
- 84% bymæssig bebyggelse
- 66% familier har bil
- Cykelejerskab?

København:

- 652.200 indbyggere
- 90 km² areal
- 7.152 indbyggere/km²
- 100% bymæssig bebyggelse
- 31% familier har bil
- 5 x flere cykler end biler

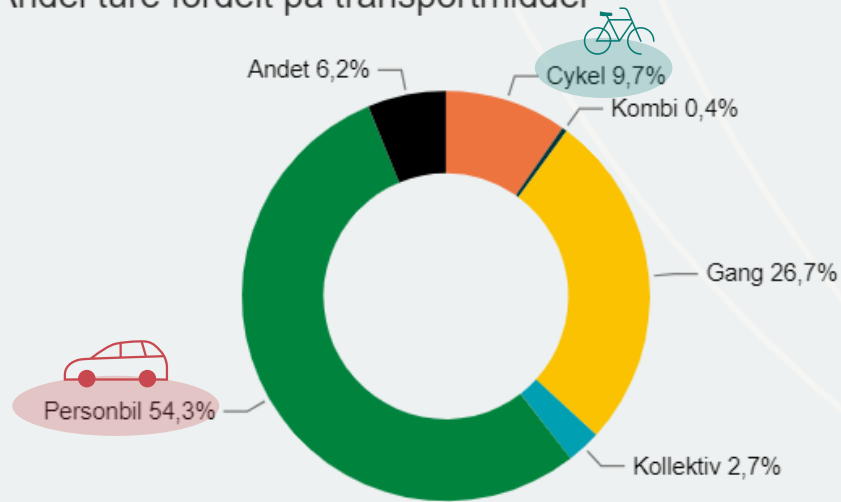


Status på cykling



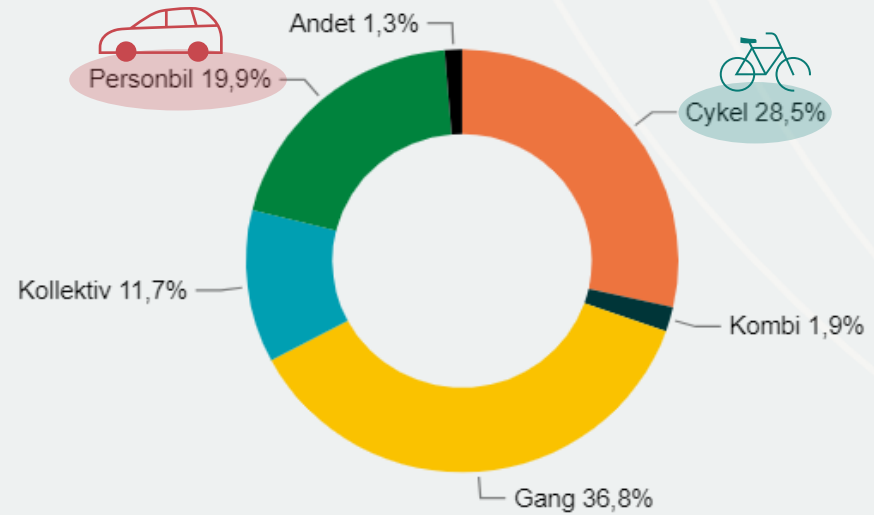
Alle ture til, fra og i København
Kilde: Københavns
Mobilitetsredegørelse 2023

Andel ture fordelt på transportmiddel



Slagelse - 2022

Andel ture fordelt på transportmiddel



København - 2022

Slagelse:

- 55.000 km cyklet/dag
- 2,2 km cyklet/tur

København:

- 1,9 mio. km cyklet/dag
- 3,6 km cyklet/tur

Kilde: Det nationale
cykelregnskab

Potentiale for mere cykling

Slagelse:

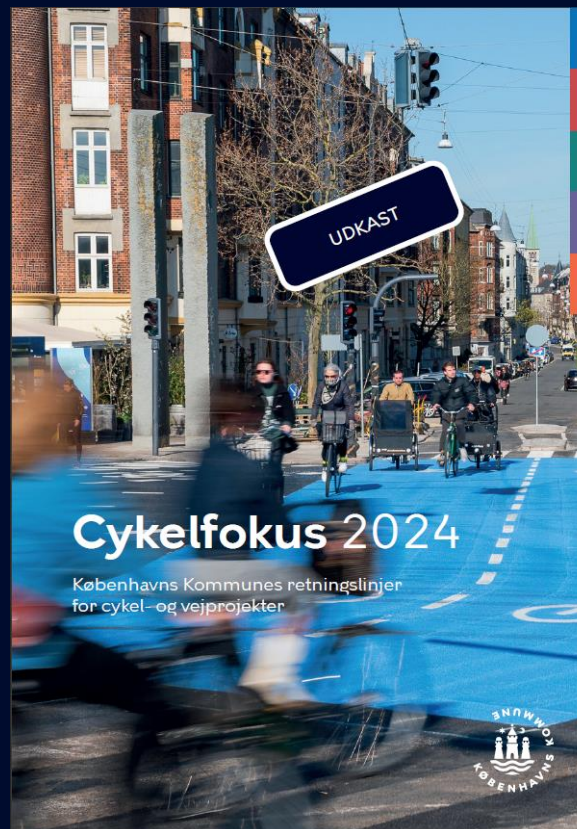
- 244 km cykelsti
- 3,0 km cykelsti/km² bebygget areal
- 12,5% har stort cykelpotentiale (1-5 km pendling og cykler < 1 dag/uge)
- 14,1% har cykelpotentiale (6-15 km pendling og cykler < 1 dag/uge)

København:

- 555 km cykelsti
- 5,3 km cykelsti/ km² bebygget areal
- 6,5% har stort cykelpotentiale (1-5 km pendling og cykler < 1 dag/uge)
- 10,3% har cykelpotentiale (6-15 km pendling og cykler < 1 dag/uge)

Kilder: Dansk Industri, Cykelfremmekort

Cykelfokus 2024



Indhold

Introduktion	3	3 Cykelvenlige kryds	52
1 Cykelstier og -strækninger	4	3.1 Cykelinfrastruktur i signalregulerede kryds	53
1.1 Cykelstier og -strækninger	6	3.1.1 Fremført cykelsti	54
1.1.1 Cykelstier	6	3.1.2 Afartet cykelsti	58
1.1.2 Cykelbaner	7	3.1.3 Cykelsti mellem ligeud- og højresvingbane	60
1.1.3 Cykelgader	8	3.1.4 Cykels	62
1.1.4 Cykling i blandet trafik	11	3.2 God oversigt i kryds og ved konfliktpunkter	64
1.1.5 Cykling mod ensretning	12	3.3 Signaltekniske cykeltillæg	66
1.1.6 Dobtbeltede cykelstier	13	3.3.1 Signalanlæg	66
1.1.7 Deltte stier og fællestier	14	3.3.2 Cykelsignaler	67
1.1.8 Cykel- og gangbroer	16	3.3.3 Førgørnt	68
1.1.9 Tunneller, trapper og elevatorer	18	3.3.4 Grøn bølge	69
1.2 Cykelstibreder	20	3.3.5 Detektering af cyklister	70
1.2.1 Minimumsbreder for cykelstier	20	3.3.6 Tilladt højresving for rødt	71
1.2.2 Sikkerhedszone ved parkerede biler	22	3.4 Cykeltillæg i kryds	72
1.2.3 Bredder for øvrige trafikfaciliteter	23	3.4.1 Cykeltelt	72
1.3 Cykelruter	24	3.4.2 Cykelbols	75
1.3.1 PLUSnet	24	3.4.3 Cyklister undtaget svingforbud	76
1.3.2 Grønne cykelruter	24	3.4.4 Kanalsering på cykelsti	77
1.3.3 Supercykelstier	25	3.4.5 Venteområde til venstresvingende cyklister	78
1.4 Cykelinfrastrukturmateriale og teknisk inventar	26	3.4.6 Shunt	79
1.4.1 Belægningsbæjer og -overflader	26	3.4.7 Udvidet cykelsti	79
1.4.2 Afmærkning på lærebæner og cykelstier	28	3.5 Øvrige krydstyper og krydsninger	80
1.4.3 Geometrisk udformning	30	3.5.1 7-kryds og tilladt ligeudkørsel for rødt	80
1.4.4 Ramper til og fra cykelstier	32	3.5.2 Vigepligtsregulering og overkørsler	82
1.4.5 Afvanding og klimatilpasning	34	3.5.3 Cykelstikrydsninger	83
1.4.6 Renhold og vintertjeneste	36	3.5.4 Støttehæller	84
1.4.7 Reparation og genopretning	37	3.5.5 Højre vigepligt fra rødt	85
		3.5.6 Rundkørsler fra rødt	85
2 Sammenhæng mellem cykel- og øvrig trafikinfrastruktur	38	4 Byinventar og -udstyr til cyklister	86
2.1 God trafikantadfærd	39	4.1 Belysning	87
2.2 Cykelinfrastruktur og regulering af biltrafik	40	4.2 Skiltning	88
2.3 Cykelinfrastruktur og bilparkering	42	4.3 ITS-udstyr	90
2.4 Cykel- og fodgængerinfrastruktur	43	4.4 Servicefaciliteter	91
2.5 Fysiske tiltag til at skærpe cyklisters opmærksomhed	46	4.5 Cykelparkering	92
2.6 Cykelinfrastruktur ved skoler og institutioner	47	4.6 Beplantning og begrænsning	94
2.7 Cykel- og businfrastruktur	48	5 Vurdering og evaluering af cykel- og vejprojekter	96
2.8 Cykelforhold i anlægsfasen	50	5.1 Stedsspecifik vurdering med vurderings- og dialogværktøj	96
2.9 Midlertidige forsøg	51	5.2 Proces og evaluering	97
		5.3 Trafik- og simuleringsmodeller	97
		Kilder	99

Hvad er Cykelfokus 2024?

Københavns retningslinjer for cykel- og vejprojekter:

- Værktøj til cykelvenlig udformning af cykel- og vejinfrastruktur - både strækninger, kryds og drift
- Vejledende: kontekst- og stedsafhængige variationer
- Opdatering af Cykelfokus 2013 pga. stigende mængde cyklister, lad- og elcykler samt ny viden og erfaringer



Behov for mere end vejreglerne

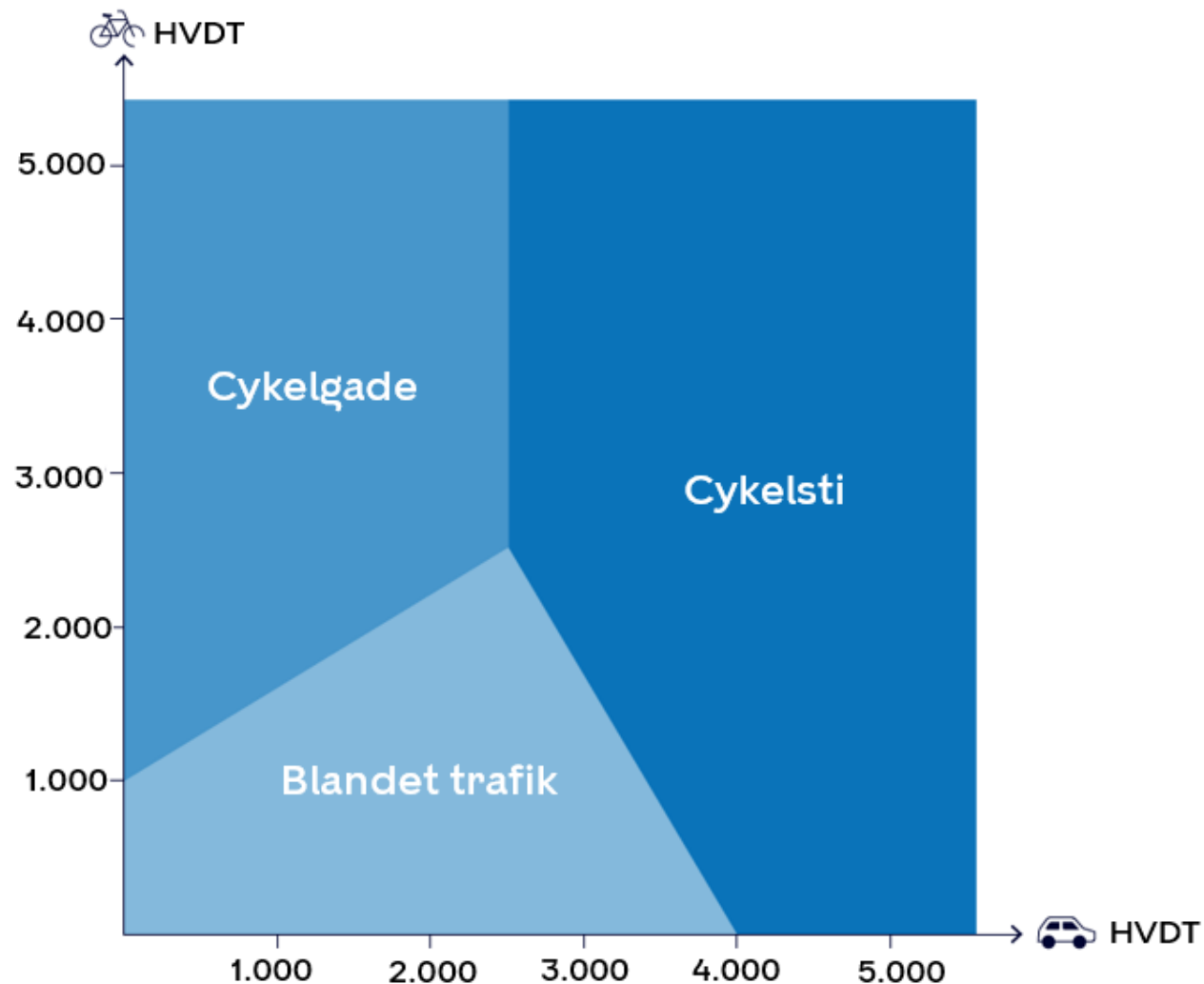
- Cykelfokus følger gældende lovgivning og tager afsæt i de tekniske retningslinjer for anlægsprojekter samt vejreglerne
- Vejreglerne: vejledende og ofte gode løsninger, men tilgodeser ikke altid de københavnske cykelmængder og ambitioner



Kan Korsør kopiere København - og kan I?

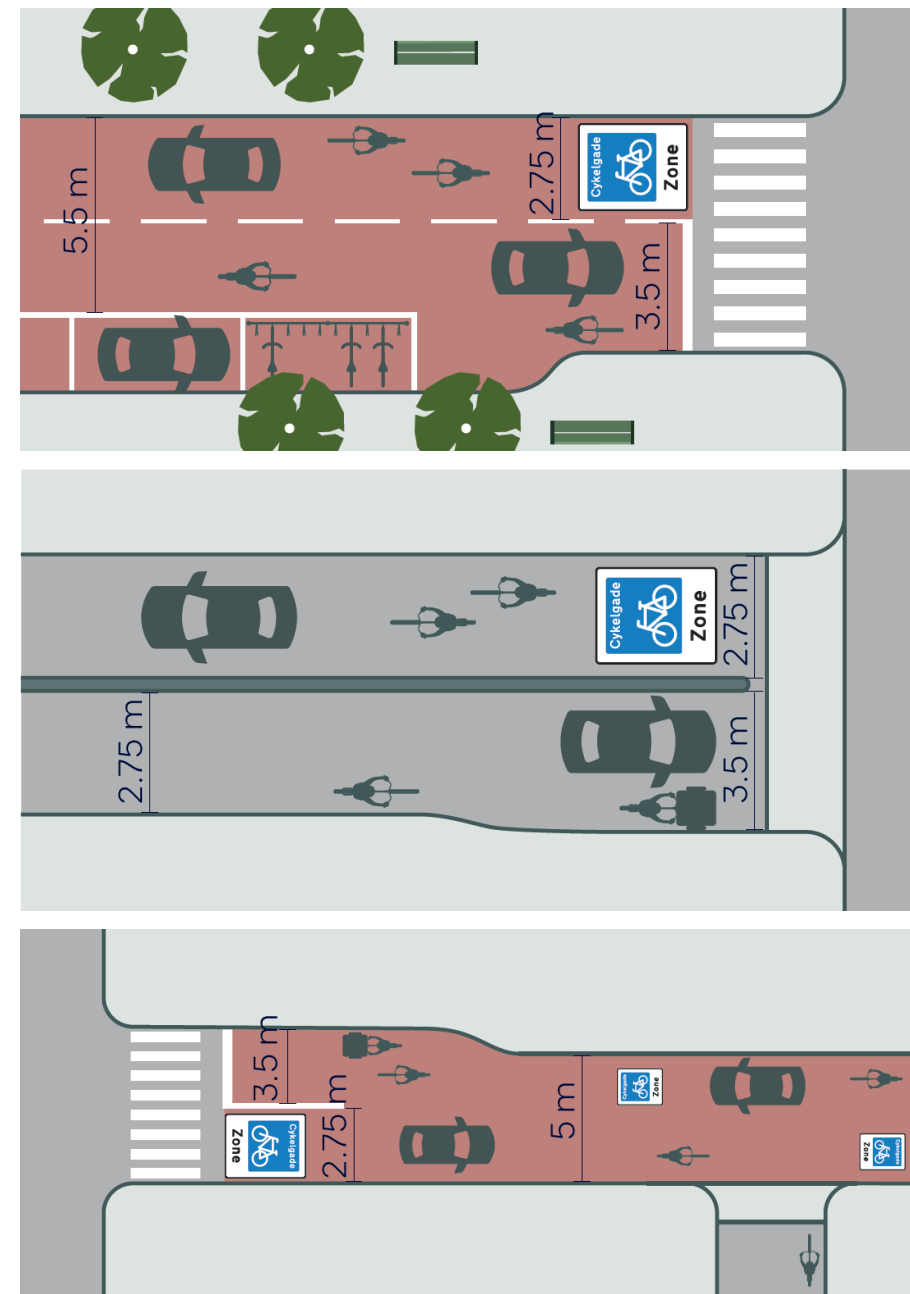
Vejledning til cykelinfrastruktur

- Tre hovedtyper
- Vejledning i sammenhæng med cyklister og bilister/dag (HVDT)
- Udgangspunkt: 30 og 40 km/t.
Over 40 km/t: cykelstier



Cykelgader

- Trafiksammensætning
 - mere cykel- end biltrafik
 - maks. 2.500 bilister/dag HVDT
- Smalt vejprofil - lave hastigheder
 - ingen busser i rute
 - udvidede fortove, cykelparkering, træer
- Genkendeligt design
 - cykelgadeafmærkning
 - rød asfalt ved over 1.000 bilister/dag HVDT



Cykelgader

- Begrænse biltrafik og -parkering
 - Ensrette bilkørsel
 - Tidsbegrænsning af bilkørsel i cyklisternes myldretid
 - Udelukkende beboer- samt arbejds- og/eller varekørsel tilladt
 - Begrænse/forbyde standsning for motorkøretøjer
 - Fjerne bilparkering
 - Vejlukninger med cykelsluser eller steler
- Indtænke fodgængerforhold
- Kommunikation samt evaluering



Borger / Parkering, trafik og veje / Trafik og veje / Cykelgader i København



Cykelgader i København

En cykelgade er en gade, hvor du først og fremmest må cykle - præcis ligesom en gågade er en gade, hvor du først og fremmest må gå. På cykelgader må der også køre biler, men de skal tilpasse sig cyklisterne.

Minimumsbredder for cykelstier

- Brede cykelstier: tryghed, komfort og fremkommelighed for cyklister
- 2,5 til +4 m for enkeltrettede cykelstier:

Forventet spidstimetrafik i én retning	Op til 500	500-750	750-1.500	1.500-2.000	2.000-3.000	Over 3.000
Cykelsti	2,5 m ¹	2,8 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m	4,0 m ²
Cykelbane	2,5 m	Frarådes – cykelsti anbefales				
Sikkerhedszone ved parkerede biler, rækværk og faste genstande	0,3-0,5 m					

- 4 til 6 m for dobbeltrettede cykelstier:

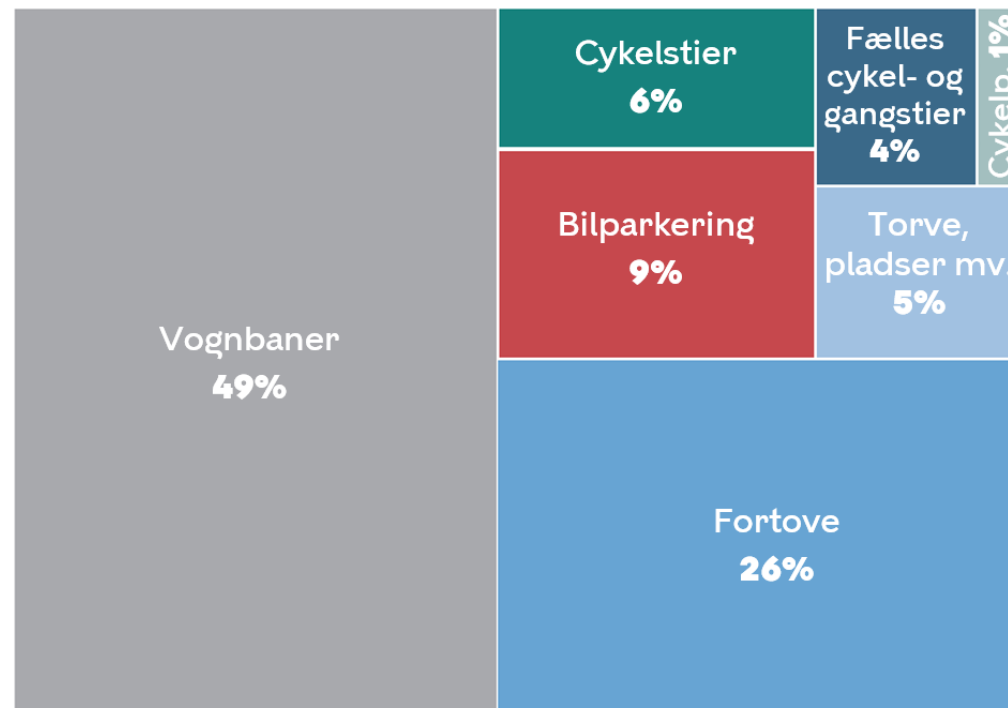
Forventet spidstimetrafik i begge retninger	Op til 1.500	1.500-3.000	3.000-4.000	Over 4.000
Dobbeltrettet cykelsti i eget tracé og på broer, i tunneller mv.	4,0 m	4,5 m	5,0 m	6,0 m ²
Dobbeltrettet cykelsti langs vej	Frarådes – enkeltrettet cykelsti eller dobbeltrettet cykelsti i eget tracé anbefales			
Sikkerhedszone ved parkerede biler, rækværk og faste genstande	0,3-0,5 m			



Ikke plads til brede cykelstier?

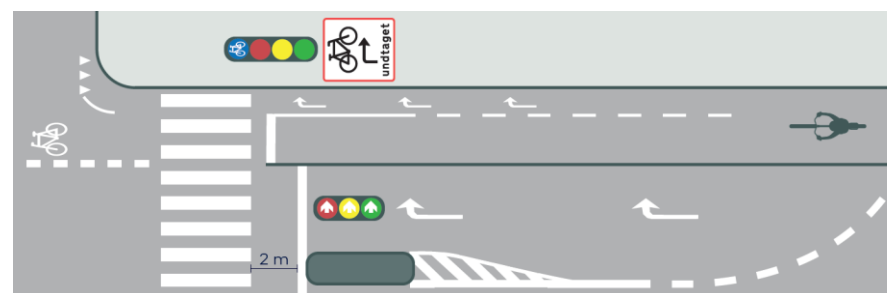
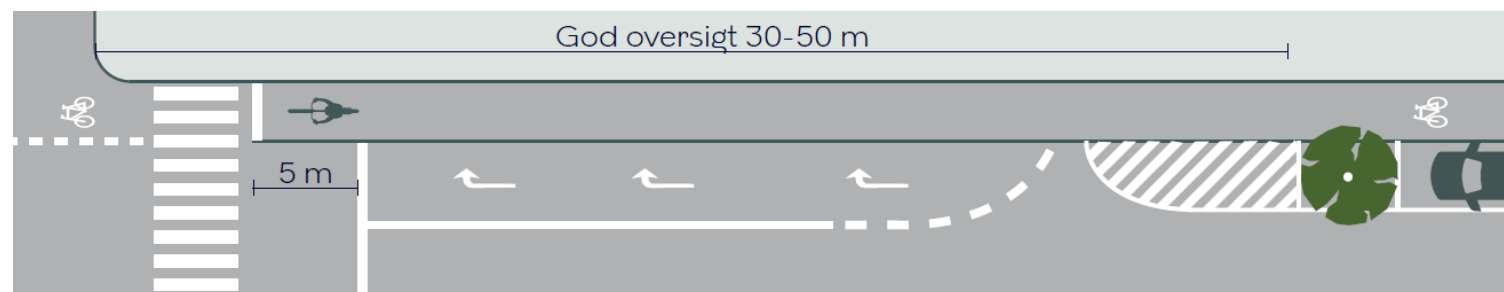


- **Vurder:**
 - Reduktion af vognbanebredden (2,75 m ved 30-40 km/t; 3,0 m ved 50 km/t)
 - Reduktion af antal vognbaner
 - Reduktion af bilparkering/-standsning
 - Ensretning for bilister
 - Fremrykket busstoppested
- Indskrænkning af fortove eller byrum anbefales ikke



Fremført cykelsti

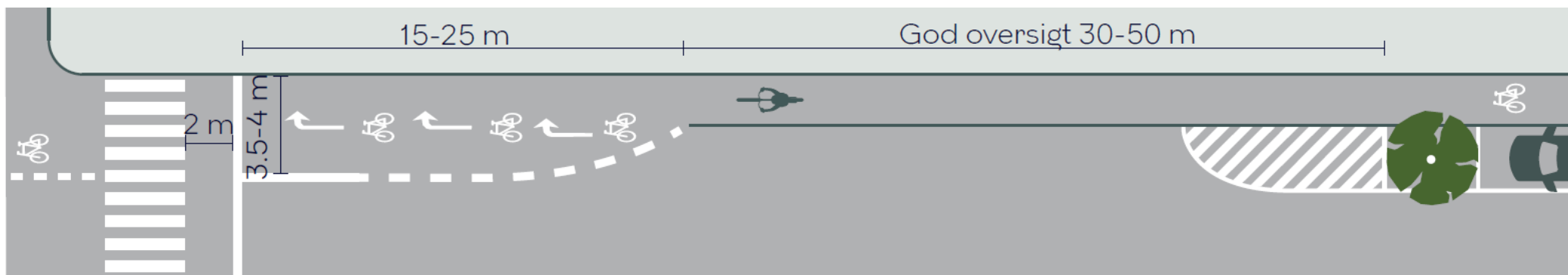
- Udgangspunkt pga. største tryghed og fremkommelighed
- Kan have udfordringer med trafiksikkerhed
- Udformning der forbedrer trafiksikkerheden:
 - Separat højresvingsbane
 - 5 m tilbagetrukket stoplinje
 - God oversigt før konfliktpunktet
- Sikre løsninger:
 - Separat regulering
 - Svingforbud for højresvingende bilister



Afkortet cykelsti

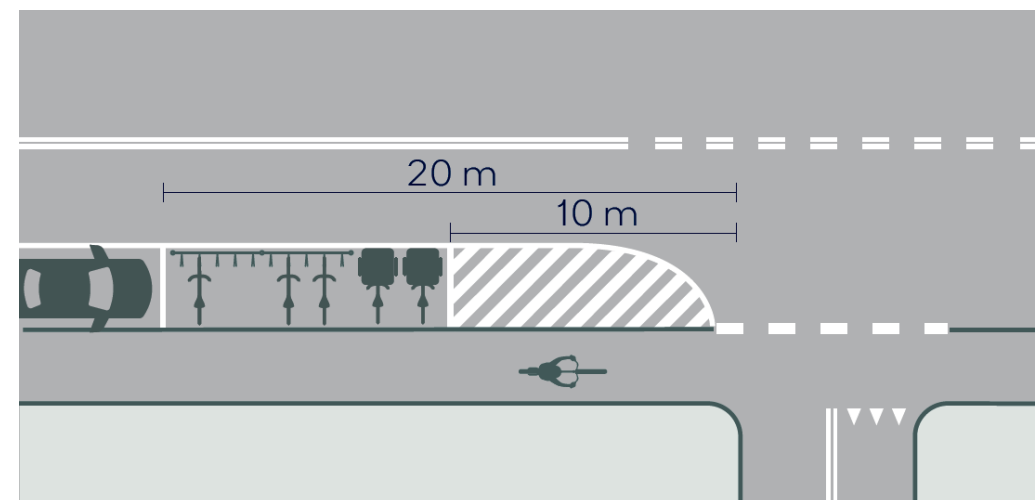
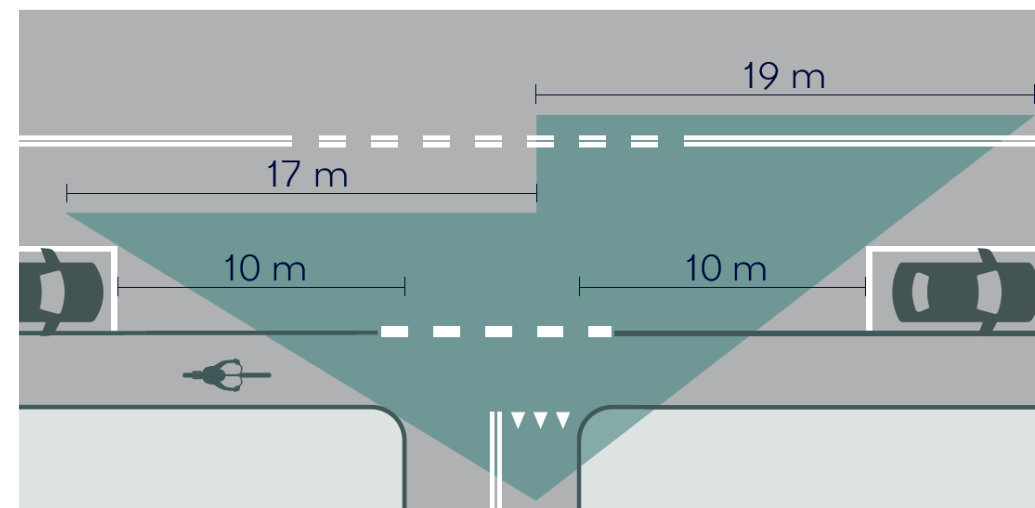


- Lav risiko for højresvingsulykker
- Over halvdelen af cyklister er utrygge, især børn og ældre
- Trafiksammensætning:
 - mange cyklister og få højresv. bilister
 - ingen højresv. busser eller tung trafik
- Udformning:
 - 3,5-4,0 m bredde
 - 15-25 m længde
 - Gode oversigtsforhold før konfliktpunktet
 - 2-3 store cykelsymboler



God oversigt i kryds og ved konfliktpunkter

- Gode oversigtsforhold forbedrer trafiksikkerheden
- Vejledende "20 meter-regel":
 - Tilnærmelse til vejreglernes anbefaling på 30-50 m gode oversigtsforhold
 - Bilister kan parkere og standse 20 m før og 10 m efter sidevejen
 - Kræver skiltning, heller eller spærreflader i modsætning til færdselslovens "10 meter-regel"
 - Behov for at omdisponere bilparkeringspladser



Mellem 10-20 m kan der etableres cykelparkering

Spørgsmål og diskussion

Tak!

Anna Lassen

rc9p@kk.dk

Jakob Sarvik

ug5a@kk.dk

www.kk.dk/cyklernesby

