JANUAR 2018
RINGSTED KOMMUNE

MILJØVURDERING AF LOKALPLAN 290 FOR RINGSTED OUTLET

MILJØVURDERINGSRAPPORT

COWI

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

JANUAR 2018
RINGSTED KOMMUNE

MILJØVURDERING AF LOKALPLAN 290 FOR RINGSTED OUTLET

MILJØVURDERINGSRAPPORT

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A0969870	

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
1.0	28.01.2019		ASTH	INAN, LAAG, MOV	ASTH

INDHOLD

1	Indledning	7
2	Ikke-teknisk resumé	8
2.1	Vurdering af miljø	8
2.2	Overvågning	11
3	Lokalplan 290 for Ringsted Outlet	12
3.1	Alternativer	14
3.2	0-alternativ	15
4	Lovgrundlag og proces for miljøvurdering	16
4.1	Tilgang og metode i miljøvurderingen	16
5	Eksisterende miljøforhold	19
5.1	Befolkning og menneskers sundhed	19
5.2	Landskab og visuelle forhold	23
5.3	Luft	23
5.4	Vand og klima	24
5.5	Jord	24
5.6	Arkæologi og kulturarv	25
6	Miljøvurdering	26
6.1	Befolkning og menneskers sundhed	26
6.2	Landskab og visuelle forhold	34
6.3	Luft	42
6.4	Vand og klima	43
6.5	Jord	44
6.6	Kumulative virkninger	45
6.7	Miljømålsætninger	46
6.8	Mangler i undersøgelsen	46

7 Overvågning og afværgeforanstaltninger 47
7.1 Overvågning 47
7.2 Afværgeforanstaltninger 47

8 Referencer 48

1 Indledning

Ringsted Outlet ønsker at udvide outletcentret. Outletcenteret ligger i den nordvestlige del af Ringsted syd for Vestmotorvejen. For at kunne udvide outletcentret skal der tilvejebringes et plangrundlag, som muliggør udvidelsen. COWI har derfor, på vegne af Ringsted Kommune, udarbejdet lokalplan 290 for udvidelsen af Ringsted Outlet. Lokalplan 290 vil afløse den eksisterende lokalplan nr. 137 Factory Outlet og institution i Klosterparken for den nye del af planområdet. Der er tidligere lavet kommuneplantillæg for planområdet og en række andre områder.

Lokalplanen er omfattet af miljøvurderingsloven. Ringsted Kommune har truffet afgørelsen om, at planen skal miljøvurderes. COWI har på vegne af Ringsted Kommune udarbejdet miljøvurderingen.

Forud for udarbejdelsen af miljørapporten er der foretaget en afgrænsning af miljøvurderingens omfang. I afgrænsningen er miljørapportens indhold og detaljeringsgrad fastlagt. Afgrænsningen har været sendt i høring hos berørte myndigheder.

2 Ikke-teknisk resumé

Ringsted Outlet ønsker at udvide outletcentret. Outletcenteret ligger i den nordvestlige del af Ringsted syd for Vestmotorvejen. For at kunne udvide outletcenteret er Lokalplan 290 tilvejebragt, som muliggør udvidelsen. Lokalplan 290 vil afløse den eksisterende Lokalplan nr. 137 Factory Outlet og institution i Klosterparken for den nye del af planområdet. Lokalplanområdet fremgår af Figur 1.

Figur 1 Lokalplanområdet er angivet med rød markering

Lokalplanen er omfattet af miljøvurderingsloven. Ringsted Kommune har truffet afgørelse om, at planen er miljøvurderingspligtig. Der er derfor lavet en miljøvurdering, hvor de væsentligste konklusioner her opsummeres.

2.1 Vurdering af miljø

Såfremt Lokalplan 290 for området vedtages endeligt kan følgende miljøpåvirkninger forventes at ske:

2.1.1 Befolkningen og menneskers sundhed

Trafik

Det fremgår af besøgstider modtaget fra Ringsted Outlet, at de travleste perioder er lørdage i efterårsmånederne, og at parkeringsbehovet er størst ved middagstid (kl. 11 – 12) om lørdagen.

Påvirkningerne på den trafikale afvikling, som følge af endelig vedtagelse af lokalplanen forventes at være begrænset til få perioder – især lørdage i perioden 11 – 13, hvor der er stor kundetilstrømning til Outlettet. Her vil trafikanter fra Kasserne Parkvej have ventetid ved adgang til den store rundkørsel, som der er tilfældet allerede nu, og uanset om planen realiseres med udbygning af outletcenteret eller ej.

Fremkommeligheden for udrykningskøretøjer fra Falck-stationen på Klosterpark Allé kan være forringet, hvis udrykningen sker i perioder med mange besøgende til outletcenteret. Udrykningskøretøjer vil dog fortsat have adgang via Klostervangen sydvest om outletcenteret, hvor analysen ikke viser problemer med opstuvning.

Generelt vurderes trafiksikkerheden at være god da cyklister, fodgængere og bilister er adskilt. Øget trafik i området vurderes generelt at nedsætte hastighederne og dermed reducere risikoen for ulykker med personskade, men kan øge risikoen for mindre uheld alene med materielle skader. En almindelig problematik i danske rundkørsler er risiko for ulykker mellem ind- og udkørende bilister og cirkulerende cyklister.

Støj

Støjberegninger af parkeringsaktiviteterne viser, at trafikstøj fra parkeringshuset vil kunne holdes under Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj. Det skal sikres, at eksisterende adgangsveje til området anvendes.

Området vil ikke blive påvirket af støj over de tilladte grænseværdier fra vejstøj.

Vind/turbulens

Planområdet er beliggende i et relativt fladt område. De fremherskende vindretninger er fra sydlige retninger. Vinden vil derfor bremses af byggeriet fra byen. Omvendt kan vinden også virke mere turbulent.

Udbygning af området må forventes at skabe flere opholdsområder med læ. Omkring bygninger kan der være øget turbulens, men disse giver samtidig mulighed for at søge læ. På de åbne arealer, er der derfor mulighed for, at vindmiljøet i perioder kan virke mindre ensartet. Især det sydvestlige område forventes at være påvirket, da en af de fremherskende vindretninger kommer fra sydvest. Arealet består dog af parkeringsareal og uden rekreative funktioner eller opholdsarealer. Fremover vil der være byggeri på det sydlige område. Samtidig er arealet omgivet af bymæssig bebyggelse fra sydvest, hvilket vil være med til at bremse vinden. Påvirkningen af lokale vindforhold som følge af realisering af planen vurderes derfor ikke at være væsentlig.

2.1.2 Landskab og visuelle forhold

Visuelle forhold

Endelig vedtagelse af lokalplanen kan medføre, at Outletcenteret kan udbygges. Området består i forvejen af erhvervsområde med detailhandel. Byrummet er præget af store bygninger fra outletcenteret og Ringstedet og fra infrastrukturanlæg. Bygningerne i området afspejler samme arkitektoniske udtryk i byggestil og farvevalg. Bebyggelsen vil fremstå i samme byggestil og højde (11 meter) som eksisterende byggeri i outletcenteret. Lokalplanen vil muliggøre udbygning nord og syd for det eksisterende outletcenter.

Lokalplanen muliggør også etablering af et parkeringshus i op til fem etager og 20 meter i det nordvestlige del af planområdet. Området som helhed vurderes ikke at ændres væsentligt, da udvidelsen sker i samme byggestil og i tilknytning til eksisterende byggeri. Parkeringshuset vil lokalt påvirke omgivelserne på grund af den relativt store og firkantede udtryk. Udtrykket blødes op ved at etablere beplantning op af parkeringshuset.

Skyggepåvirkninger

Der er udarbejdet skyggediagrammer for sommer og vintersolhverv ved fuld udbygning af lokalplanens rammer. Skyggediagrammerne viser, at nyt byggeri ikke vil skygge for beboelse.

2.1.3 Luftforurening

Realisering af planen kan medføre en forøgelse af trafikken. Dette kan potentielt påvirke luftkvaliteten i området. Ud fra modellering af eksisterende luftforurening og et worst-case scenarie for den trafikale udvikling vurderes luftkvaliteten endnu at kunne holdes inden for grænseværdierne for luftforurening.

2.1.4 Vand og klima

Oversvømmelseskortlægningen viser, at der vil være en risiko for oversvømmelse mellem nye bygninger, som lokalplanen muliggør, da regnvand ikke kan strømme væk på terræn pga. bygninger. Der er ikke mulighed for overfladisk magasinering på de parkeringspladser som bevares pga. faldforholdene. Afvandingssystemet mellem bygningerne anbefales derfor dimensioneres for en kraftigere hændelse end normalt.

2.1.5 Jordforurening

Der findes to områder som er kortlagt med kendt jordforurening inden for lokalplanområdet. Jordforureningen vurderes ikke at udgøre et problem i forhold til udbygning af området da lokalplanen ikke muliggør byggeri på de forurenede lokaliteter. Det skal afklares med Ringsted Kommune, om der skal stilles krav om jordprøver inden for øvrige områder i lokalplanområdet. Dette skyldes at området er byzone, der normalt vis kategoriseres som diffust forurenet.

2.2 Overvågning

I henhold til miljøvurderingsloven skal væsentlige miljøpåvirkninger overvåges.

Trafikken kan overvåges for at monitere eventuelle konflikter med cyklister samt muligheden for udrykning fra Falck-stationen.

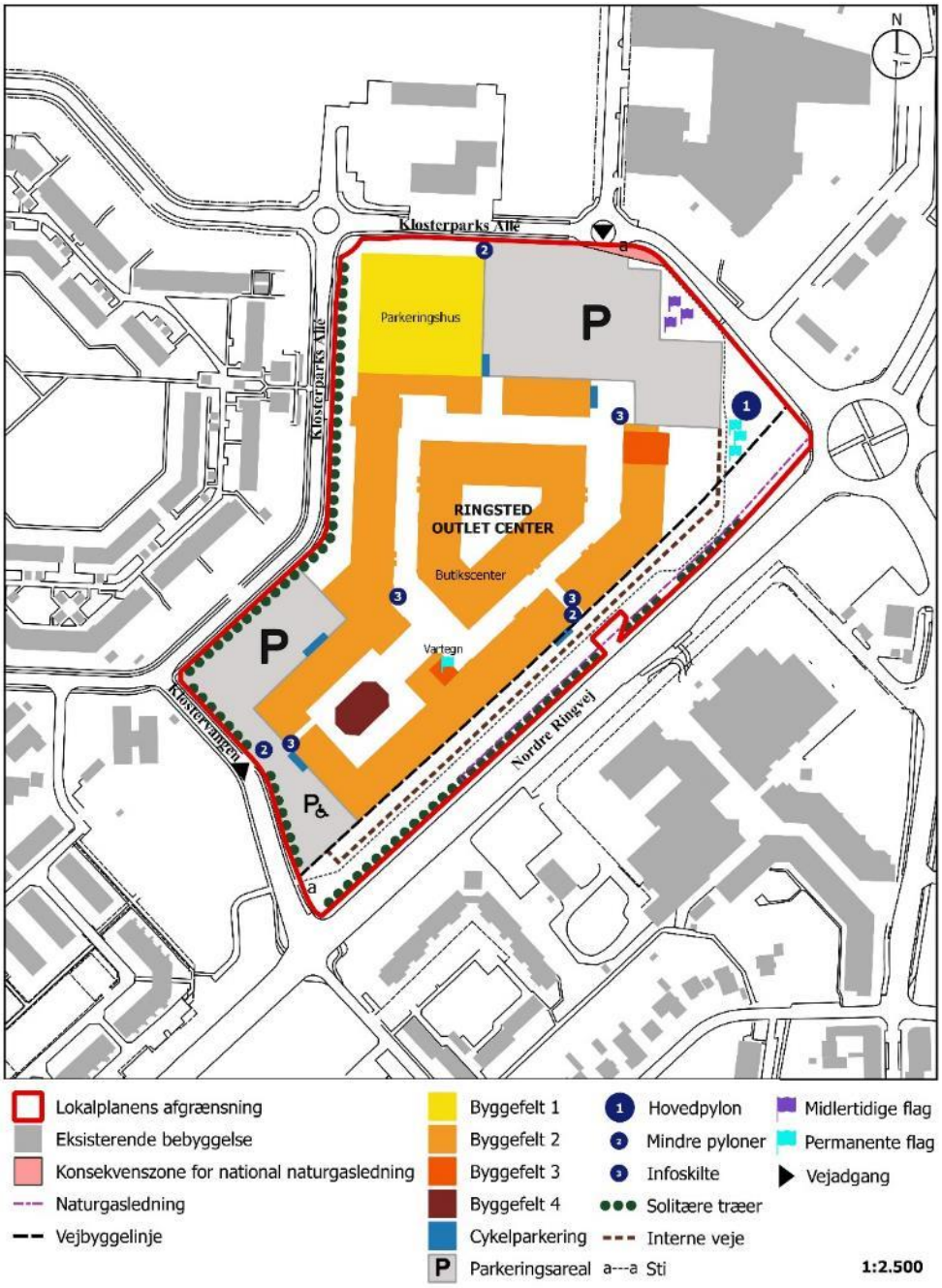
3 Lokalplan 290 for Ringsted Outlet

Lokalplan 290 for Ringsted Outlet giver mulighed for at udvide Ringsted Outlet med ca. 7.500 m² detailhandel. Udvidelsen af Ringsted Outlet skal være med til at give området et løft, så udearealerne bliver mere attraktive med opholdszoner, beplantning og muligheder for udeservering. Samtidig skal udvidelsen være med til at sikre, at butikscentret får en størrelse, der er attraktiv i et regionalt perspektiv, så området kan tiltrække nye moderne butikker samt besøgende fra et stort opland.

Ringsted Outlet har i dag et samlet bruttoetageareal på ca. 14.000 m². Af dette udgøres 12.500 m² af detailhandel, lagerområder og restauranter. Butiksarealet udgør ca. 11.200 m², mens det resterende etageareal på ca. 1.300 m² er fordelt på restauration og lager. Det er ønsket, at udbygningen af butikscentret muliggør en udvidelse på ca. 7.500 m² butiksareal. Lokalplanen muliggør en udvidelse til i alt 22.000 m². Lokalplanområdet fremgår af Figur 2.

Figur 2 Lokalplanområdet ses med rød markering

Butiksarealet udvidedes på den sydvestlige parkeringsplads og der tilføjes en ekstra "række" butikker mod nord ud på den nordlige p-plads. Ny bebyggelse planlægges i op til to etager med saddeltag og røde teglsten, som den eksisterende bebyggelse i området. Byggemulighederne fremgår af Figur 3.



Figur 3 Byggefelter inden for lokalplanområdet

Der er lavet en skitse af udvidelsen som fremgår af Figur 4.

Figur 4 Skitse af outletcenteret efter udvidelsen

Udvidelsen af Outletcenteret vil tiltrække flere besøgende. Det vil give et større behov for parkeringspladser. Udvidelsen af outletcenteret vil inddrage arealet fra eksisterende parkeringsplads. For at sikre, at der er parkeringspladser nok til den øgede trafik planlægges etablering et parkeringshus på den nordvestlige del af parkeringspladsen, i en højde op til 20 meter og med 5 etager. Parkeringshusets facader bliver beplantet med klatreplanter, der kan skifte farve efter årstidernes gang.

Det forventes at besøgstallet til centeret stiger fra ca. 2.000.000 i 2018 til ca. 2.700.000 efter udvidelsen i 2022.

3.1 Alternativer

Som udgangspunkt bliver det eneste alternativ der skal undersøges, 0-alternativet. Se afsnit 3.2. Der er ikke lavet alternative forslag til placering af outletcenteret, da det ligger i tilknytning til det eksisterende og som udvidelse af faciliteterne.

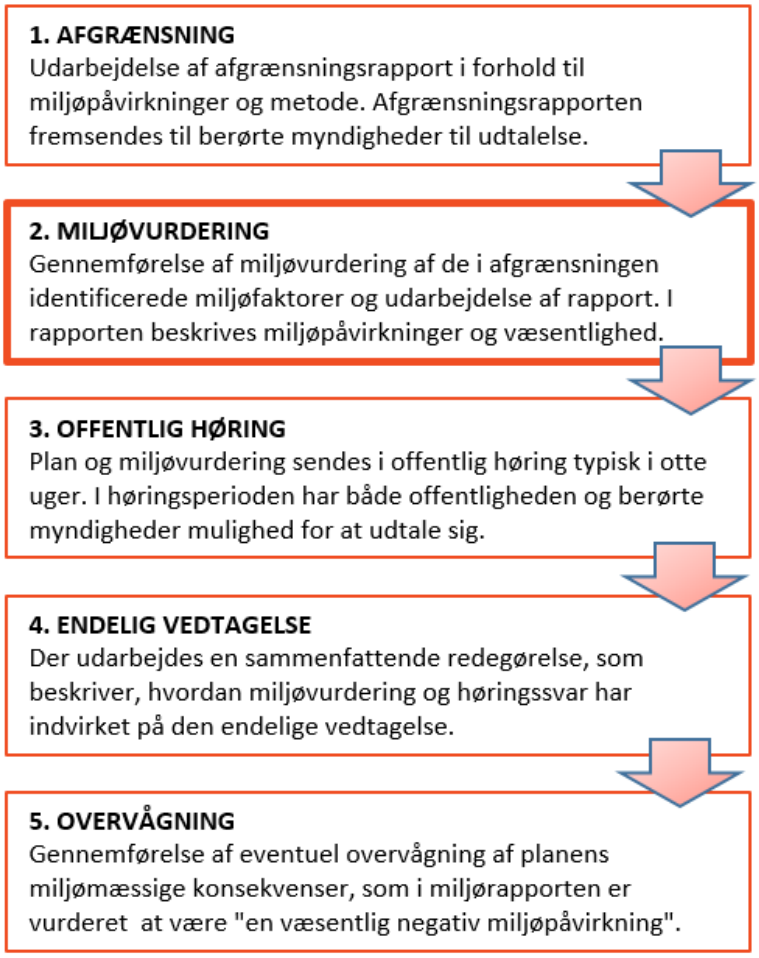
Miljøvurderingen er udarbejdet sideløbende med lokalplanen. Der er i den forbindelse set på forskellige løsninger i forhold til støj fra parkeringshuset. Blandt andet er det i forbindelse med udarbejdelsen af støjberegninger fra parkeringshuset vurderet, hvor udgangen fra parkeringshuset bedst placeres, så trafikstøjen påvirker omgivelserne mindst muligt.

3.2 0-alternativ

0-alternativet er det scenarie, hvor Lokalplan 290 for udvidelsen af Ringsted Outlet ikke vedtages. Det er det scenarie, hvor Ringsted Outlet ikke udvides, men hvor antallet af besøgende og trafik i området fremskrives.

4 Lovgrundlag og proces for miljøvurdering

Lokalplan 290 for Ringsted Outlet er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingsloven. Miljøvurderingen består af de fem trin som ses på Figur 5.



Figur 5 Miljøvurderingens fem trin

4.1 Tilgang og metode i miljøvurderingen

Miljøvurderingens første del gennemføres som en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang, planforslaget forventes at medføre væsentlige påvirkninger på de udpegede miljøfaktorer, som er identificeret i afgrænsningsrapporten. I Tabel 1 er relevante miljøfaktorer, planelementer, mulige påvirkninger samt metode og datagrundlag, som vil blive anvendt i miljøvurderingen, beskrevet.

Miljøvurderingens anden del gennemføres som en vurdering af, hvorvidt planerne antages at fremme eller udgøre en hindring for realisering af miljømålsætninger, som er fastlagt i lovgivningen og i strategier og planer, som er vedtaget lokalt, regionalt eller nationalt.

4.1.1 Afgrænsning, vurdering og kriterier

I afgrænsningsrapporten er de miljøfaktorer, der sandsynligvis vil blive påvirket af gennemførelsen af planlægningens muligheder identificeret og fastlagt. Afgrænsningsrapporten blev sendt i høring i perioden 25. juni – 30. juli 2018 hos berørte myndigheder, som i dette tilfælde var:

- Vejdirektoratet
- Museum Vestsjælland
- Sorø Kommune
- Næstved Kommune
- Køge Kommune
- Lejre Kommune

De berørte myndigheder fik her mulighed for at kommentere forslaget til afgrænsningen af miljøvurderingen. Høringen gav også mulighed for at stille forslag til miljøforhold, der burde belyses og vurderes i miljøvurderingen og forslag til alternative løsninger, der også burde indgå i miljøvurderingen. Der er indkommet ni høringssvar i forbindelsen med høringen. Flere af høringssvarene vedrører placering af parkeringshuset, som foreslås flyttet til andre placeringer og mulighed for delvis nedgravning.

I Tabel 1 angives de undersøgte miljøfaktorer, planelementerne og mulige påvirkninger. Der er desuden angivet et datagrundlag og metode for undersøgelse af miljøpåvirkningen.

Tabel 1 Identificerede miljøfaktorer, planelement, mulig påvirkning og datagrundlag og metode, som anvendes i miljøvurderingen.

Miljøfaktorer	Planelement	Mulig påvirkning	Datagrundlag og metode
Befolkningen og menneskers sundhed	Øget trafik i området	Trafikal afvikling og trafiksikkerhed herunder udrykningskøretøjer og belastning af tilslutningsanlæg til motorvej Øget støjbelastning fra trafik	Trafik- og støjberegning
	Udbygning af området	Støj i anlægsfasen	Anlægsperiode og erfaringstal
		Ændringer i detailhandel	Vurdering af udvikling af detailhandel
		Ændrede vindforhold	Fremherskende vindretninger
	Tilgængelighed	Tilgængelighed for handikappede og gangbesværede	Kvalitativ vurdering

Landskab og visuelle forhold	Udbygning af området	Visuelle ændringer og skyggevirkninger Lysgener fra byggeri og biler	Visualiseringer, skyggediagrammer og kvalitativ vurdering
Luft	Udvidelse af areal og anlægsarbejder	Luftemissioner i anlægsfasen fra anlægsarbejde Luftemissioner i driftsfase fra trafik	Vurdering af anlægsperiode, trafik i driftsperiode og mulighed for luftspredning
Vand og klima	Udvidelse af byggefelt og omdannelse af planområde Nedsivning af overfladevand	Behov for klimasikring Håndtering af spildevand Eksisterende og kommende nedsivning	Oversvømmelseskort og terrænmodel Eksisterende forhold
Jord	Udbygning af outletcenteret	Jordforurening i området	Kortlægning af forurenet jord og regler for håndtering af forurenet jord
Kulturarv	Udgravning i forbindelse med udvidelse	Mulig påvirkning af arkæologi i området	Indhentning af arkivalsk kontrol

I Tabel 2 angives de emner, som i afgrænsningen er screenet ud, og en begrundelse herfor.

Tabel 2 Miljøfaktorer, som er blevet screenet ud i afgrænsningsrapporten.

Miljøfaktorer	Bemærkning
Ressourcer	Indgår ikke da endelig vedtagelse af lokalplanen ikke vurderes at medføre et væsentligt forbrug af ressourcer.
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	Indgår ikke da området ikke indeholder biotoper eller beskyttede områder, og der ikke er beskyttede arter eller områder i nærheden, som kan blive påvirket af lokalplanen. Ligeledes indgår en vurdering af Natura 2000-områder ikke, da disse ikke vurderes at blive påvirket som følge af endelig vedtagelse af lokalplanen.

5 Eksisterende miljøforhold

5.1 Befolkning og menneskers sundhed

5.1.1 Trafik (besøgsfordeling)

Trafikale forhold er vurderet i notaterne (COWI, Vurdering af parkeringsbehov, 2018) og (COWI, Kapacitetsvurdering Ringsted Outlet, 2018), som er vedlagt i Bilag B og Bilag C.

Ringsted Outlets samlede etageareal er i dag på 14.766 m², hvoraf 11.190 m² er butiksareal, og 2.576 m² er kontorer og restauranter. Der er i dag 872 p-pladser i området. Det årlige antal besøg fordeler sig på årets måneder som angivet i Tabel 3.

Tabel 3: Fordeling af besøgende på måneder

Måned	Andel af årets besøg
Januar	6 %
Februar	6 %
Marts	6 %
April	8 %
Maj	8 %
Juni	8 %
Juli	10 %
August	8 %
September	10 %
Oktober	10 %
November	10 %
December	11 %
I alt	100 %

Fordelingen på ugedage er oplyst af Ringsted Outlet som angivet i Tabel 4:

Tabel 4: Fordeling af besøgende på ugedage

Ugedag	Andel af ugens besøg
Mandag	11 %
Tirsdag	12 %
Onsdag	12 %
Torsdag	13 %
Fredag	17 %
Lørdag	19 %
Søndag	16 %
I alt	100 %

Endelig er der for hver ugedag angivet en timefordeling for kundernes ankomst til Outlettet. Se Tabel 5.

Tabel 5: Fordeling af besøgende efter timer

Periode	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	Lør	Søn
9:00-10:00	9 %	9 %	9 %	8 %	8 %	12 %	9 %
10:00-11:00	12 %	11 %	11 %	11 %	10 %	16 %	14 %
11:00-12:00	12 %	11 %	12 %	12 %	11 %	17 %	15 %
12:00-13:00	12 %	12 %	11 %	11 %	11 %	15 %	15 %
13:00-14:00	12 %	12 %	11 %	11 %	12 %	12 %	13 %
14:00-15:00	12 %	12 %	12 %	11 %	12 %	9 %	10 %
15:00-16:00	11 %	12 %	12 %	12 %	12 %	7 %	7 %
16:00-17:00	10 %	10 %	10 %	11 %	11 %	5 %	7 %
17:00-18:00	7%	7 %	7 %	8 %	8 %	4 %	6 %
18:00-19:00	4 %	4 %	5 %	5 %	5 %	3 %	4 %
I alt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

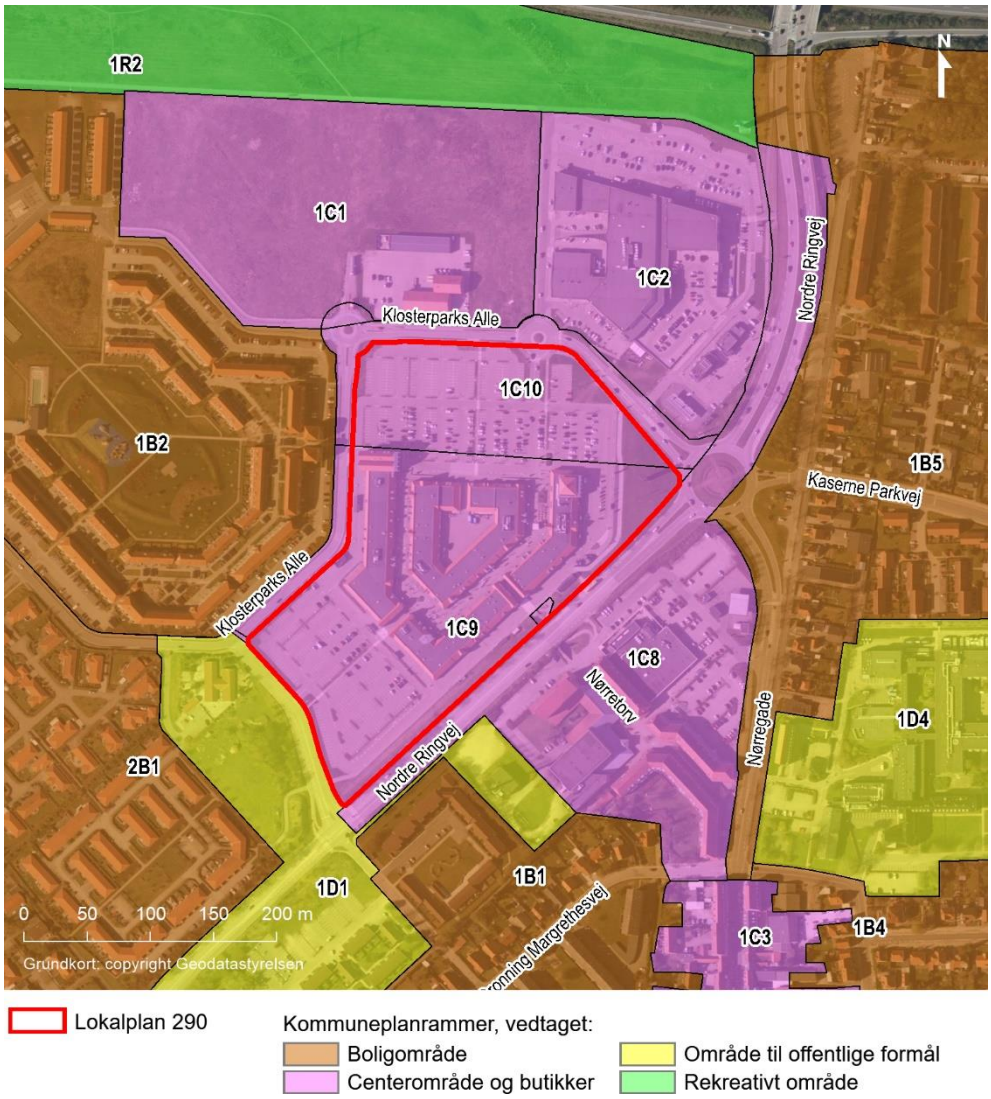
Det fremgår af besøgstiderne, at de travleste perioder er lørdage i efterårsmånederne, og at parkeringsbehovet er størst ved middagstid (kl. 11 – 12) om lørdagen.

En gennemsnitlig lørdag forventes i dag cirka 435 parkerende i den største time. Med udvidelsen forventes parkeringsbehovet den samme time på i alt cirka 610.

COWI har beregnet kapaciteten i rundkørsler og kryds i området baseret på ovenstående samt tællinger i området. Se nærmere herom i afsnit 6.1.1.

5.1.2 Støj

Kommuneplanrammerne omkring området fremgår af Figur 6.



Figur 6 Kommuneplanrammer omkring planområdet.

Jf. kommuneplanrammer for Ringsted Kommune er butikscenteret og parkeringshuset beliggende i et område (1C9 og 1C10) med anvendelse til centerområde/bycenter.

Omkring dette område ligger boligområderne 1B1, 1B2, 2B1 og 1B5 alle med anvendelse til "blandet boligområde".

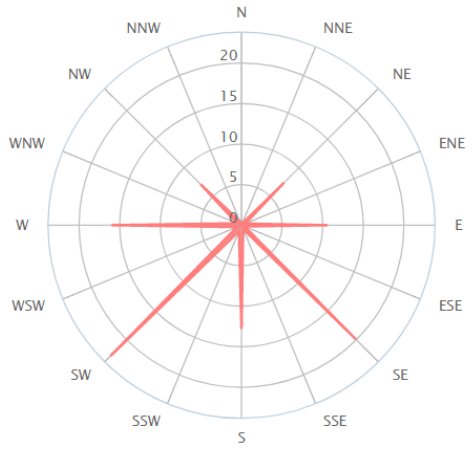
De nærmeste boliger er etageboligbebyggelse beliggende umiddelbart vest for butikscenteret og det planlagte parkeringshus. Miljøstyrelsen vejledende støjgrænseværdier for etageboliger fra virksomhedsstøj er 50/45/40 dB for hhv. dag/aften/nat.

I området 1B5 er der parcelhuse (åben lav boligbebyggelse), hvor Miljøstyrelsens vejledende støjgrænseværdier fra virksomhedsstøj er 45/40/35 dB for hhv. dag/aften/nat.

5.1.3 Vind/turbulens

Planområdet er beliggende i et relativt fladt område omgivet af bebyggelse og store infrastrukturer. Mod nordvest findes et åbent og ubebygget område, som er udpeget til rekreativt område. Herfra er terrænet mere åbent ind mod planområdet.

På Figur 7 fremgår en vindrose for den procentmæssige fremherskende vindretning i Ringsted (Windfinder, 2018).



Figur 7 Fremherskende vindretning i Ringsted (Windfinder 2018)

Som det ses er de fremherskende vindretninger fra sydvest og sydøst. Den gennemsnitlige vindhastighed er 1-2 m/s.

Vinden fra sydlige vindretninger bliver bremset af den bymæssige bebyggelse, hvilket reducerer de gennemsnitlige vindhastigheder. Dog danner bebyggelsen en terrænruhed som samtidig skaber turbulens i vinden, som kan virke generende. arealer mod nordvets er mere åbent og har derfor lavere ruhed. Den lave terrænruhed forårsager, at vinden ikke bliver bremset særligt meget, men vil samtidig resultere i en mindre turbulent vind.

5.1.4 Detailhandel

Den eksisterende bebyggelse i området har et samlet bruttoetageareal på ca. 14.000 m². Butiksarealet udgør ca. 11.200 m², mens det resterende etageareal på ca. 1.300 m² er fordelt på restauration og lager. Detailhandlen er fordelt på i alt 49 butikker. Der må ikke indrettes dagligvarebutikker inden for området.

Hensigten med at udvide Ringsted Outlet er dels at fastholde eksisterende kunder og dels at udvide butikstilbuddet i Ringsted Outlet, herunder i forhold til butiksstørrelse.

5.1.5 Handicaptilgængelighed

Den gældende Lokalplan nr. 137 Factory Outlet og institution i Klosterparken indeholder ikke retningslinjer for hadicapforhold/-parkeringsforhold eller tilgængelighed.

Området er i dag indrettet således, at outletområdets nærmeste parkeringspladser er indrettet som handicapparkering. Parkeringspladserne er i terræn med outletcenteret. På grund af planområdets terrænforskelle er der steder, hvor vejadgangen ikke et i terræn med gangarealerne i outletcenteret. De steder findes der ramper med flade hældninger til gangbesværede, handicappede, barnevogne mv.

5.2 Landskab og visuelle forhold

Planområdet er beliggende syd for motorvejen i et rammeområde udlagt til centerområde og butikker. Området er omgivet af boliger mod vest, syd og øst og et rekreativt område mod nord ud mod motorvejen. Planområdet afgrænses mod øst af Nordre Ringvej og rundkørslen med fem vejtilslutninger.

Landskabet omkring planområdet er præget af terrænvariationer som hælder mod nord. Byrummet er præget af store bygninger fra outletcenteret og Ringstedet og fra infrastrukturanlæg. Bygningerne i området afspejler samme arkitektoniske udtryk i byggestil og farvevalg. Bygningerne har røde mursten eller vandskurede facader og røde tegltag. Opholdsområderne er begrønnet med enkeltstående træer og buske hist og her. Gangarealerne afspejler ligeledes samme valg af sten.

Planområdet er ikke beliggende i område, som er udpeget som bevaringsværdigt landskab eller med geologisk bevaringsværdi i Ringsted Kommuneplan.

5.3 Luft

DCE har udviklet et digitalt Danmarkskort over luftforureningen 'Luften på din vej' (DCE, 2016). Kortet viser gadekoncentrationer samt baggrundskoncentrationer beregnet som årsmiddelkoncentrationer i 2012 af NO_2, PM_{10} og $PM_{2,5}$ for 2,3 millioner adresser rundt i Danmark. Tabel 6 giver et overblik over de baggrundskoncentrationsniveauer for NO_2, PM_{10} og $PM_{2,5}$, som er fundet i planområdet og sammenholdt med EU's grænseværdier.

Tabel 6 Overblik over baggrundsniveauer for NO_2, PM_{10} og $PM_{2,5}$ i planområdet i 2012 (DCE, 2016). Niveauerne er givet som et årsgennemsnit.

	Midlingstid	Baggrundsniveauer	Grænseværdi
NO_2 [µg/m3]	Årsgennemsnit	9,3	40
PM_{10} [µg/m3]	Årsgennemsnit	12	40
$PM_{2,5}$ [µg/m3]	Årsgennemsnit	10	25

5.4 Vand og klima

Planområdet er beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Nærmeste drikkevandsboring (211.626) ligger ca. 710 meter vest for planområdet.

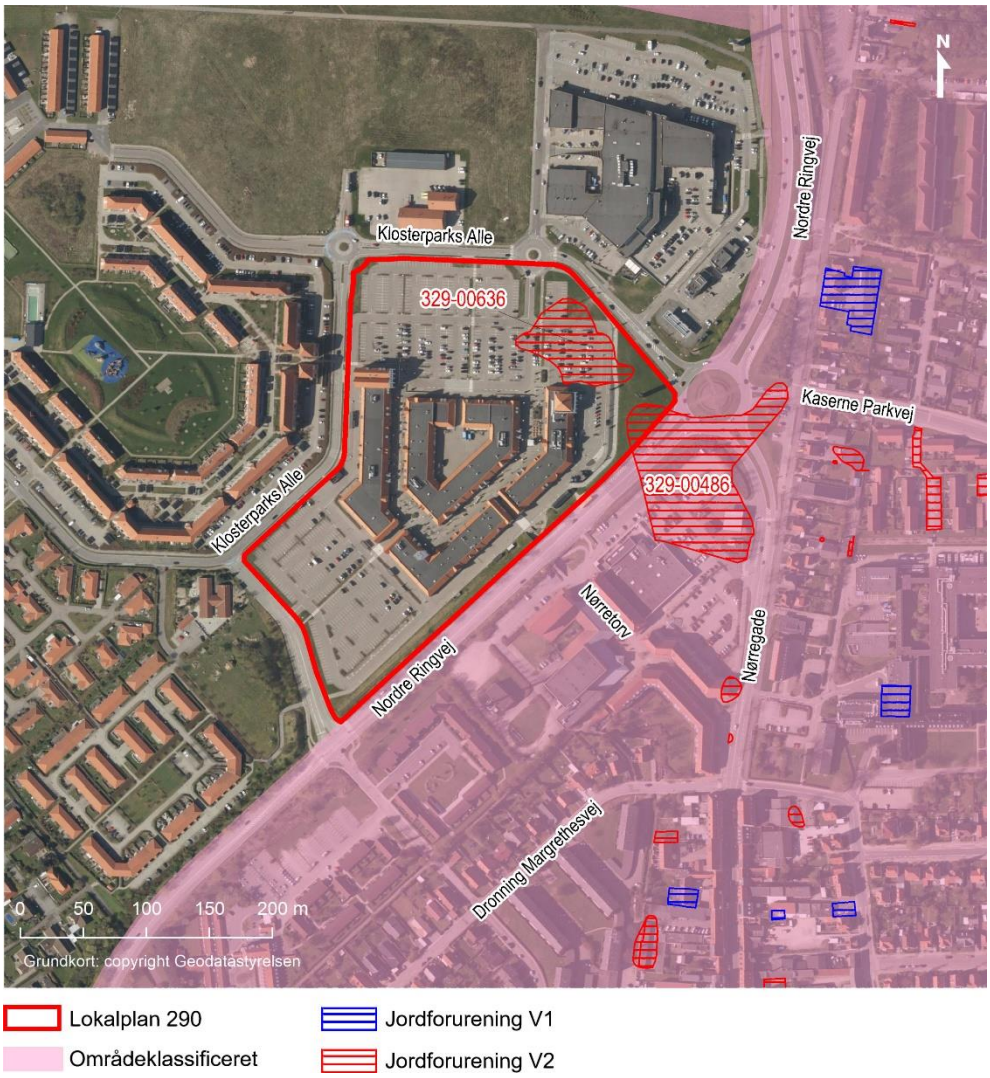
Størstedelen af planområdet er befæstet. For hele matriklen for Ringsted Outlet føres regnvand til regnvandsledninger i Klosterparks Allé. Derfra føres regnvand til regnvandsbassin beliggende nær motorvejen. Eksisterende afløbssystem fremgår af Figur 8. Der er ikke nedsivning af regnvand på området.

Figur 8 Eksisterende afløbssystem, Ringsted Forsyning.
Rød: spildevand, blå: regnvand og grøn: fællesvand

Planområdet er omfattet af Ringsted Kommunes spildevandsplan og er udlagt som separatkloakeret.

5.5 Jord

Inden for planområdet findes to arealer, som er V2 kortlagt (329-00636 og 329-00486). Se Figur 9. Jordforurening kortlagt på vidensniveau 2 er arealer med dokumenteret jordforurening. Forurening nr. 329-00636 stammer fra slagger og andet affald og forurening nr. 329-00486 stammer fra en forurening fra en Q8 tank i 1998 (Ringsted Kommune, 2005). Øvrige arealer er ikke kortlagt som jordforurenet.



Figur 9 Jordforurening omkring planområdet

Som udgangspunkt er byzone kortlagt som områdeklassificeret, hvilket betyder, at jorden defineres som diffust forurenet. Dette er dog ikke tilfældet inden for Ringsted Outlet.

5.6 Arkæologi og kulturarv

Museum Vestsjælland har udtalt, at der ikke længere findes arkæologiske interesser i planområdet. Lokalplanområdet er tidligere undersøgt for arkæologiske interesser ved søgegrøfter. Der findes ikke andre kulturhistoriske interesser i området.

Såfremt der under anlægsarbejder skulle dukke fortidsminder op, skal arbejdet straks standes og Museum Vestsjælland skal kontaktes.

6 Miljøvurdering

6.1 Befolkning og menneskers sundhed

6.1.1 Trafik

Trafikal afvikling

Den trafikale afvikling er vurderet i et særskilt notat (COWI, 2018) som er vedlagt som Bilag C. Der er i notatet foretaget kapacitetsberegninger for rundkørslerne Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej og Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center samt signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle. Figur 10 viser en oversigt over området omkring Ringsted Outlet.

Figur 10 Oversigt over området omkring Ringsted Outlet

Kapacitetsberegningerne er foretaget i analyseværktøjet DanKap, hvor der foretages beregninger på timeniveau for spidstimen onsdag eftermiddag (kl. 16-17) og spidstimen lørdag middag (kl. 11-12).

For begge tidsperioder er der foretaget beregninger for et basisscenarie (svarende til 0-alternativet) i 2022, svarende til fremskrivning af den nuværende trafik til 2022 med forventet stigning på 1% om året. Der er foretaget beregninger for et fremskrevet scenarie i 2022, med 35% mere trafik til/fra Ringsted Outlet, svarende til en stigning fra 2 millioner besøgende i 2018 til 2,7 millioner i 2022.

Beregningerne er baseret på oplysninger fra Ringsted Outlet om antal besøgende og fordeling af disse på uger, ugedage og tidspunkt på døgnet samt modal split, antal passagerer, opholdstider mv. – se afsnit 5.1.1. Hertil kommer trafiktællinger leveret af Ringsted Kommune fra forskellige tidspunkter. Tællingerne er fremskrevet til år 2022. Beregningerne tager ikke højde for en netværksbetragtning, hvor hele vejnettet medtages i vurderingen, hvorfor forudsætningen for undersøgelse af kapaciteten i krydsene er fri afvikling efter krydsene (se mere herom senere). Beregningerne viser således alene, hvorvidt de enkelte kryds kan håndtere de forventede trafikmængder.

Baseret på beregningerne for 0-alternativet er der for rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej isoleret set ikke umiddelbare store kapacitetsproblemer på de fire største veje, som udgøres af Klosterparks Allé, Nørregade og Nordre Ringvej nord og syd for rundkørslen. Beregninger viser til gengæld nogen forsinkelse om lørdagen og stor forsinkelse i hverdagene fra Kaserne Parkvej, hvor udkørsel blokeres af strømmene fra de øvrige retninger.

Udbygning af Ringsted Outlet viser begyndende til ringe forsinkelse på alle ben på nær for Kasserne Parkvej, hvor der vil være meget stor forsinkelse.

Allerede nu kan der konstateres ventetider for trafik fra Kasserne Parkvej og Nørregade mod den store rundkørsel i den tidlige eftermiddagsmyldretid på hverdage (kl. 15.30 – 16.00)[1]. Disse problemer skyldes, ifølge Ringsted Kommune, primært signalanlæggene på Nordre Ringvej ved motorvejen (E20, frakørsel 36, Ringsted N) samt i krydset Roskildevej/Holbækvej. Dette sker uanset om planen med udbygning af outletcenteret realiseres eller ej. Det vurderes, at den forøgede trafik fra Outlettet på hverdage vil være størst i slutningen af myldretiden dvs. senere end de konstaterede forsinkelser for trafik fra Kasserne Parkvej og Nørregade og derfor have mindre betydning.

Beregninger for rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center viser for 0-alternativet ingen fremkommelighedsproblemer, med undtagelse af begyndende forsinkelse fra Ringsted Outlet. Serviceniveauet er opretholdt i forhold til 0-alternativet i tilkørselsveje i rundkørslen i begge perioder, hvor trafikken er beregnet som worst case, på nær fra Ringsted Outlet i lørdagsberegningen, hvor

[1] COWIs observationer i rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej

der forventes begyndende forsinkelse. Dette skyldes især, at bilister fra Outlettet har vigepligt i forhold til venstresvingende fra Kloster Center mod Klosterparks Allé øst. Om lørdagen er der næsten ingen eller begyndende forsinkelse undtagen fra Outlettet, hvor der kan forventes nogen forsinkelse.

Beregninger for signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Allé viser for spidsbelastede tidspunkter (beregnet onsdag og lørdag eftermiddag) næsten ingen forsinkelse på Nordre Ringvej og med begyndende forsinkelse på Klostervangen og Amtstue Allé. Dette skyldes ankomster til krydset når der er rødt signal. Da signalet er trafikstyret vil forsinkelserne i praksis blive fordelt forholdsvis jævnt mellem de fire vejgrene. Resultaterne er uændrede, idet der forventes en minimal ændring i trafikstrømme i dette kryds.

Kapacitetsberegningerne omfatter ikke Nordre Ringvej mellem Klosterparks Alle og Holbækvej. Dette til trods for, at der er konstateret problemer i netværket med lange køer i eftermiddagsmyldretiden på hverdage her. Disse problemer skyldes som før sagt primært signalanlæggene på Nordre Ringvej ved motorvejen (E20, frakørsel 36, Ringsted N) samt i krydset Roskildevej/Holbækvej.

Stigning i antal besøgende til Ringsted Outlet vil føre til stigning i trafikken. Da det vurderes, at et stort antal besøgende kommer fra motorvejen (og skal tilbage mod motorvejen efter endt besøg), vil konsekvensen af udvidelsen også betyde større trafik på Nordre Ringvej nord for Klosterparks Alle. Denne forøgede trafik vil føre til større kødannelser her. Risikoen for længere køer kan søges minimeret ved at justere signalerne i rampekrydsene ved motorvejen samt krydset Holbækvej/Roskildevej med henblik på forbedret afvikling. Det skal dog sikres, at denne justering ikke fører til så lange køer på frafartsramperne fra motorvejen, at der opstår tilbagestuvning ud på motorvejen. De to ramper er i forvejen rimelig lange, og frakørselsrampen fra øst (som vurderes at have væsentlig større trafikmængder end frakørselsrampen fra vest) har to kørebaner på et længere stykke (venstre og højresvingsbane). Dette betyder, at der i forvejen er plads til mange køretøjer, hvorfor denne risiko vurderes til at være minimal - dog afhængig af en eventuel justering af signalindstillingerne.

Fremkommeligheden for udrykningskøretøjer fra Falck-stationen på Klosterpark Allé kan være forringet, hvis udrykningen sker i perioder med mange besøgende til outletcenteret og Ringstedet. Udrykningskøretøjer vil dog fortsat have adgang via Klostervangen sydvest om outletcenteret, hvor analysen ikke viser afviklingsproblemer med opstuvning.

På baggrund af ovenstående gennemgang af kapaciteten på de omkringliggende veje vurderes påvirkningerne på den trafikale afvikling, som følge af endelig vedtagelse af lokalplanen at være begrænset til få perioder. Der vil være tale om nogen forsinkelse fra Outlettet mod Klosterparks Allé især på lørdage i perioden 11 – 13 hvor der er stor kundetilstrømning fra Outlettet. Herudover vil trafikanter fra Kasserne Parkvej have ventetid når de skal ind i den store rundkørsel. Dette sker allerede nu og uanset om planen med udbygning af outletcenteret realiseres eller ej.

Trafiksikkerhed

Generelt vurderes trafiksikkerheden at være god, da cyklister, fodgængere og bilister er adskilt. Desuden er fartgrænsen i byzone 50 km/t.

Øget trafik i området vurderes generelt at nedsætte hastighederne og dermed reducere risikoen for alvorlige ulykker. Til gengæld vil den øgede trafik øge risikoen for mindre uheld alene med materielle skader.

En almindelig problematik i danske rundkørsler er risiko for ulykker mellem ind- og udkørende bilister og cirkulerende cyklister. Denne problematik kan derfor overvåges i rundkørslen ved Klosterparks Allé og Kloster Center, hvor risikoen kan blive større med større trafikmængde. Hastigheden i rundkørslen vurderes at være op til 25 km/t. Der er ikke cyklister i den store rundkørsel da disse ledes udenom.

6.1.2 Støj

Støj i lokalplanområdet

Lokalplanområdet ligger ca. 300 meter syd for Vestmotorvejen og langs Nordre Ringvej, hvilket giver anledning til støj. Der er på baggrund af støjberegninger for området udarbejdet et støjkort, som viser støjbelastningen i området. Se Figur 11. Størstedelen af området er støjbelastet med 58- 63 dB. For en mindre del af lokalplanområdet ligger støjbelastningen mellem 63 og 68 dB.

Figur 11 *Figur 34: Støjkortlægning for området. Kilde: Ringsted Kommune. Grøn farve: 58– 63 dB. Rød farve: 63-68 dB.*

Det fremgår af Miljøstyrelsens vejledning om støj fra veje[2], at der for liberale erhverv skal sikres et støjnveau under 63 dB – for butikserhverv kan der dog i nogle tilfælde støjes op til 68 dB. Området vil derfor ikke blive påvirket af støj over de tilladte grænseværdier. Opførsel af nyt byggeri inden for lokalplanområdet kan desuden virke som støjskærm for opholds- og gangarealer og dermed bidrage til at nedbringe støjpåvirkningen fra Vestmotorvejen.

Anlægsstøj

I anlægsfasen vil der forekomme støj fra transport med dumpere/lastvogne og øvrige arbejder med entreprenørmaskiner. Arbejdskørsel i anlægsfasen vil så vidt muligt søges begrænset på de lokale veje.

Støjen fra en typisk entreprenørmaskine er LWA=105-110 dB (kildestyrke) under normal drift. Dette svarer til et støjniveau på 65-70 dB(A) i afstanden 20 m over jævnt terræn. Ringsted Kommunes regler og bestemmelser for udførelse af bygge- og anlægsaktiviteter tillader vejledende grænseværdi på 70 dB i dagtimerne (mandag-fredag mellem 07-18 og lørdage mellem 07-14.

For boliger tæt på arealerne som udbygges vil entreprenørmaskinerne i perioder kunne være markante støjkilder.

Vibrationsgener vil kunne opstå som følge af ramning eller vibrering af spunsvægge samt transport med tunge lastvogne og entreprenørmaskiner.

I forbindelse med tilrettelæggelse af anlægsarbejdet, etablering af arbejdspladser og ved væsentlige ændringer skal vejens naboer informeres om forventede aktiviteter og tidsperioder. Der vil blive taget stilling til, om der skal etableres lokale afværgeforanstaltninger ved arbejdspladserne, og hvilke krav der kan stilles til entreprenørerne for at begrænse støj- og vibrationsgener mest muligt. Det kan imidlertid ikke udelukkes, at der i et vist omfang vil forekomme støj- og vibrationsgener.

Støj fra parkering

Støj fra kørsel og parkering i parkeringshuset samt parkering i terræn er beregnet jf. Miljøstyrelsens vejledning 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Trafikbelastningen for parkeringshuset og parkering i terræn er vurderet på baggrund af trafikanalyser som bl.a. er beskrevet i notatet "Vurdering af parkeringsbehov" (COWI, Vurdering af parkeringsbehov, 2018). Der er opstillet data for parkering fordelt på parkering i terræn og på de enkelte etager i parkeringshuset fordelt pr. time i løbet af dagen for henholdsvis hverdage og lørdage. Yderligere er der medtaget kørsel til og fra parkeringshuset samt summeret antal kørsler på de enkelte etager.

Kørsel på arealet vest for Ringsted Outlet mellem parkering nord og syd indgår ikke i ovennævnte trafikanalyse. Det er vurderet, at omfanget af denne trafik vil være meget begrænset, og der er i støjberegningen medtaget 10 kørsler med

[2] Vejledning nr. 4/2007 "Støj fra Veje"

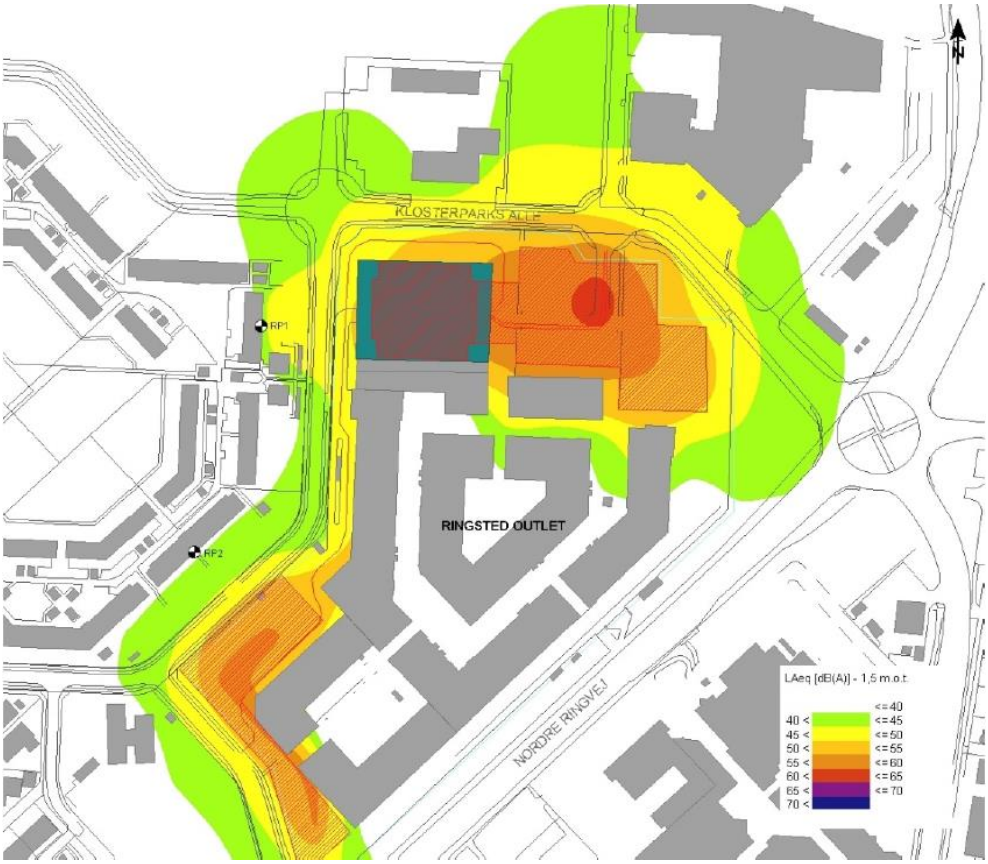
personbil pr. time i perioden kl. 09-16, hvor der er mest trafik til og fra parkeringshuset.

Varigheden af en parkeringsoperation er antaget at være 30 sek. for parkering og "afparkering" dvs. samlet 60 sek. Ved parkering på terræn er det forudsat at parkeringsoperationen omfatter indkørsel eller udkørsel med personbil. Der er anvendt kildestyrke for kørsel og parkering med personbiler jf. tabelværdier i SoundPLAN (Støjdatabogen).

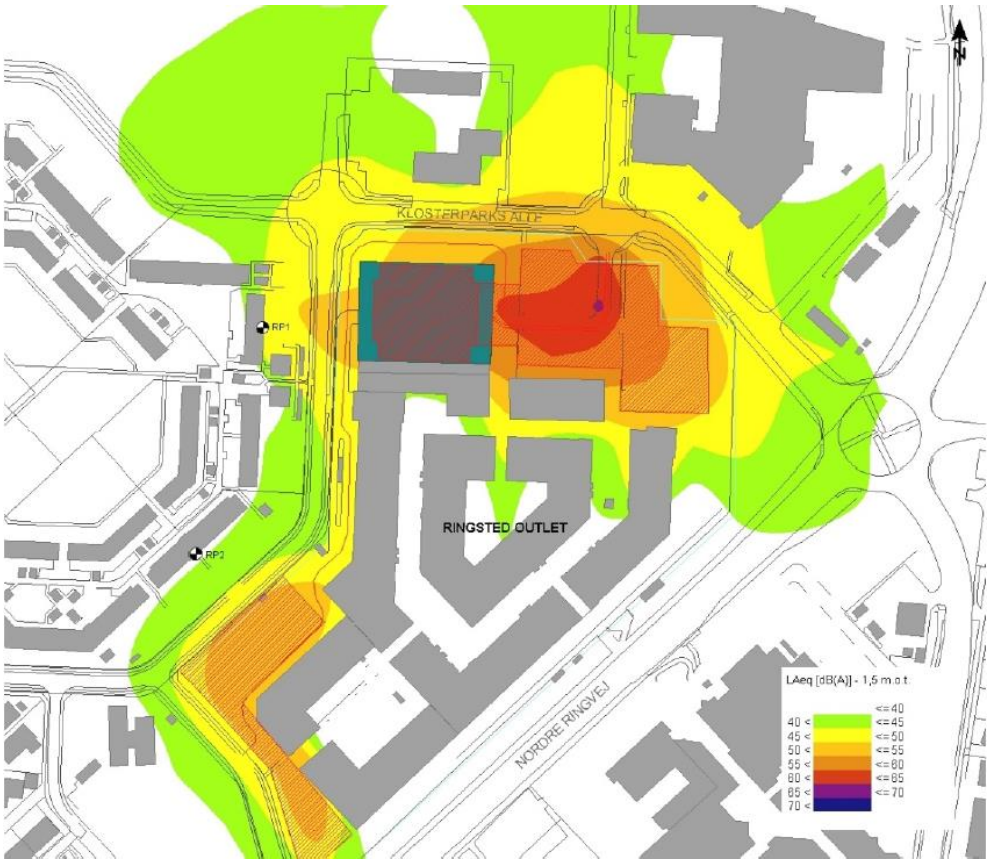
Butikscenteret, parkeringshuset og dets omgivelser er modelleret i SoundPLAN 8.0. Parkeringshuset er forudsat opbygget med fem etageplan over jorden og med alle sider åbne til det fri. Dog er parkeringshusets hjørner modelleret som lukkede bygningsdele.

Støjniveauet er beregnet i et net af punkter (grid) placeret med en indbyrdes afstand på 10 m. Beregningshøjden er ansat til 1,5 meter over terræn. Efterfølgende er de beregnede støjniveauer interpoleret til støjniveaukonturer til brug for visualisering af støjudbredelsen. Beregningsresultaterne vist på støjkonturkortene er inklusive refleksioner fra bygninger, hvorfor støjniveauer beregnet tæt ved bygninger ikke er fritfeltsværdier og derfor ikke bør sammenholdes med støjgrænseværdier.

Den beregnede støjudbredelse på hverdage mellem 7-18 fremgår af Figur 12 og på lørdage mellem 14-18 på Figur 13.



Figur 12 Beregnet støjudbredelse, hverdag kl. 07-18



Figur 13 Beregnet støjudbredelse, lørdag kl. 14-18

Støjen er supplerende beregnet i to punkter ved bygningsfacader. Støjberegningen for de to punkter fremgår af Tabel 7. Placering af beregningspunkterne er valgt, hvor støjniveauet jf. de viste støjudbredelseskort er vurderet at være højest. Ved støjberegning i facadepunkter medtages der ikke refleksioner fra egen bygningsfacade, hvorfor de beregnede støjniveauer kan betragtes som fritfeltsværdier, der kan sammenholdes med støjgrænseværdierne.

Tabel 7 Beregningsresultat – støj fra parkering, LAeq i dB.

Beregnings-punkt	**Etage**	**Hverdag** kl. 07-18	**Hverdag** kl. 18-22	**Lørdag** kl. 07-14	**Lørdag** kl. 14-18	**Lørdag** kl. 18-22
RP1	Stue	44	38	48	42	35
	1. sal	45	37	50	42	34
	2. sal	44	36	50	42	32
RP2	Stue	41	40	40	40	38
	1. sal	41	40	40	40	39
	2. sal	41	40	40	41	39

Resultatet af støjberegningerne viser, at støjgrænseværdierne for dagperioderne på hverdage og lørdage samt i aftenperioden vil kunne overholdes ved etageboligerne umiddelbart vest for parkeringshuset.

I alle de øvrige områder omkring butikscenteret vil støjgrænseværdierne ligeledes kunne overholdes.

6.1.3 Vind/turbulens

De fremherskende vindretninger kommer fra sydvest og sydøst med gennemsnitlige vindhastigheder på 1-2 m/s. Ved fuld udbygning af lokalplanens muligheder vil både den nordlige og sydvestlige del af planområdet bebygges yderligere. Bygningshøjderne er op til 11 meter, som de øvrige bygninger i området. P-huset tillades dog op til 20 meter.

Udbygning af området må forventes at skabe flere opholdsområder med læ. Omkring bygninger kan der være øget turbulens, men disse giver samtidig mulighed for at søge læ. På de åbne arealer, er der derfor mulighed for, at vindmiljøet i perioder kan virke mindre ensartet. De åbne arealer i den sydvestlige og nordlige del af planområdet må forventes at have en vis vindpåvirkning. Her vurderes især det sydvestlige område at være påvirket, da en af de fremherskende vindretninger er fra sydvest. Arealet består dog af parkeringsareal og uden rekreative funktioner eller opholdsarealer. Samtidig er er der bymæssig bebyggelse sydvest for arealet, hvilket vil være med til at bremse vinden. Påvirkningen af vindforhold og turbulens forventes derfor ikke at være væsentlig.

6.1.4 Detailhandel

Besøgstallet i Ringsted Outlet er vokset med gennemsnitligt 11 % pr. år i perioden 2013-2017. Data fra 1. kvartal i 2018 peger på fortsat vækst. Det vurderes, at besøgstallet i de eksisterende butikker fortsat vil stige frem til åbningen af udvidelsen i 2020/2021. Udvidelsen vil øge det samlede besøgstal i Ringsted Outlet, men begrænse stigningen i besøgstallet i de eksisterende butikker.

COWI har udarbejdet en vurdering af udviklingen i besøgstal i Ringsted Outlet (COWI, Vurdering i udvikling i besøgstal i Ringsted Outlet, 2018). Denne er vedlagt som Bilag D. Udbygningen af Ringsted Outlet vil samlet set styrke Ringsted Outlet og øge det samlede besøgstal. Dog vil udbygningen reducere den forventede stigning i besøgstallet i de eksisterende butikker, som ville have været større uden en udbygning af Ringsted Outlet.

Begrænsningen af stigningen i besøgstallet i de eksisterende butikker kan ikke vurderes præcist og vil afhænge af de konkrete nye butikker. Det vurderes, at stigningen i besøgstallet i de eksisterende butikker vil blive omkring 10-15 % mindre end uden de nye butikker.

På baggrund af udviklingen i de underliggende rammebetingelser, herunder en vækst i forbrugsgrundlaget, vurderes det, at besøgstallet i de eksisterende butikker vil stige med yderligere i størrelsesordenen 2-3 % i perioden 2019- 2030. Dette er et samlet resultat af udviklingen i strukturelle forhold, konkurrenceforhold, trafikale forhold og udbygning af Ringsted Outlet, dvs. befolknings- og forbrugsudvikling, nethandel og Ringsted Outlets markedsandel ift. regionale konkurrenter, samt samspillet mellem de eksisterende butikker og butikker del af udbygningen.

Den samlede stigning i antallet af besøgende i Ringsted Outlet inkl. udbygningen i perioden ultimo 2017/primo 2018 til 2030 er beregnet og vurderet til i størrelsesordenen 865.000 eller ca. 47 %.

6.1.5 Handicaptilgængelighed

Lokalplanen indeholder ikke retningslinjer for handicapforhold eller tilgængelighed. Tilgængelighed for gangbesværede og nærmere anvisning af handicapparkering, ramper mv skal indtænkes i projektets detailfase. Herved kan det sikres, at alle gangbesværede brugere kan anvende områdets faciliteter. Hvis der etableres handicapparkering i p-huset over terrænniveau bør det sikres, at der er tilgængelighed til terræn via elevator.

6.2 Landskab og visuelle forhold

6.2.1 Visuelle forhold og lys

Til vurdering af påvirkninger på landskabelige og visuelle forhold er der udarbejdet 12 visualiseringer for byggeriet, hvis planen realiseres. Der er i miljørapporten vist visse af visualiseringerne på Figur 16 til Figur 18. De øvrige fremgår af Bilag A. På Figur 14 fremgår en oversigt over standpunkter, hvor visualiseringerne er udarbejdet fra.

Figur 14 Oversigt over visualiseringspunkter

Figur 15 *Visualisering fra standpunkt 1. Klosterpark Alle set mod syd. Parkeringshuset ses til ventre og eksisterende byggeri til højre. (udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).*

Figur 16 *Visualisering fra standpunkt 7 set mod sydvest. Nye byggeri ses til venstre og parkeringshuset til højre (udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).*

Figur 17 *Visualisering fra standpunkt 12 fra eksisterende torv (udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).*

Figur 18 *"Luftfoto" af den nye torvebygning i den sydlige udbygning af området. Visualisering fra standpunkt 14 set mod sydvest (udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).*

Som det fremgår af visualiseringerne på Figur 16 til Figur 15 og i Bilag A vil bygninger, med undtagelse af parkeringshuset, fremstå i samme byggestil og højde som de øvrige bygninger i området med røde mursten og rødt tag. Der er i lokalplanen lagt vægt på, at bebyggelse udformes i stil med det øvrige byggeri i området. Dette er gjort ved at fastsætte principper for højder, udformning og placering.

Området vil fortsat være relativt åbent, da lokalplanen ikke muliggør tæt byggeri og da det kun er dele af lokalplanområdet som bebygges. Der vil derfor være åbne arealer omkring outletcenteret. Nyt byggeri vil dog fortætte den samlede oplevelse af byrummet især i den sydlige del af planområdet.

Området består i forvejen af erhvervsområde med detailhandel. De tilladte bygningshøjde (maks. 11 meter) vil med undtagelse af parkeringshuset (maks. Fem etager og maks. 20 meter) fortsat være det samme som i gældende lokalplan.

Parkeringshuset vil bestå af fag i varierende bredder med skiftevis blank mur i røde tegl og fag af stållameller. Ved fag med stållameller etableres der beplantning, som slynger sig op ad facaden. På Figur 15 ses en visualisering af parkeringshuset i fem etager med delvist begrønnede facader (med beplantning). Parkeringshuset vil fremstå som et markant element i kontrast til de øvrige bygninger. Udtrykket vil blødes op ved begrønning af facaderne.

Området som helhed vurderes ikke at ændres væsentligt, da udvidelsen sker i samme byggestil. Desuden findes der ingen landskabelige udpegninger i området.

Lysgener fra nyt byggeri vurderes generelt at være begrænset, da lokalplanen lægger vægt på, at belysning i området ikke må virke skæmmende for trafikanter og omkringboende. Logoer og bogstaver i området skal desuden opsættes på væggen med belysning, så belysningen vender ind mod bebyggelsen.

Parkeringshuset vil blive udført med en lukket facade mod vest. Naboerne til parkeringshuset vil derfor ikke blive påvirket af lysgener fra parkerende biler i parkeringshuset.

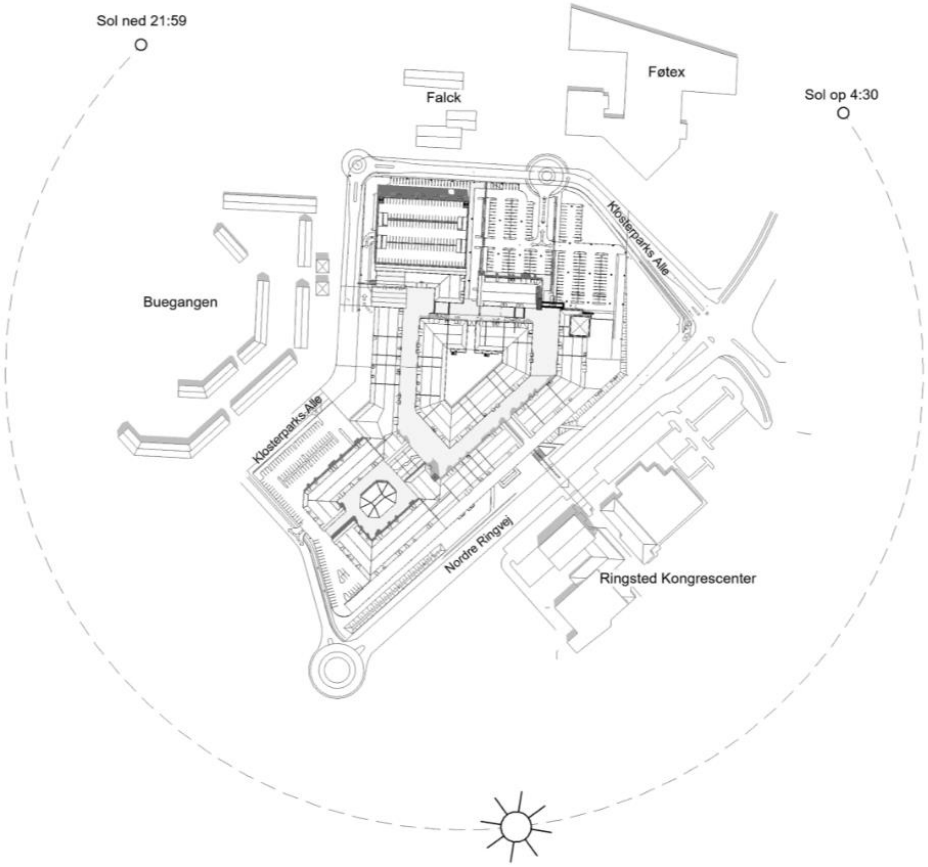
6.2.2 Skyggepåvirkninger

Til vurdering af skyggepåvirkningerne fra udvidelsen af outletcenteret og etablering af parkeringshuset er der udarbejdet skyggediagrammer. Skyggediagrammerne er udarbejdet for forskellige tidspunkter på døgnet ved henholdsvis sommer- og vintersolhverv. Skyggediagrammerne fremgår af Figur 19 og Figur 20. Solens placering, solnedgang og solopgang fremgår af de enkelte skyggediagrammer.

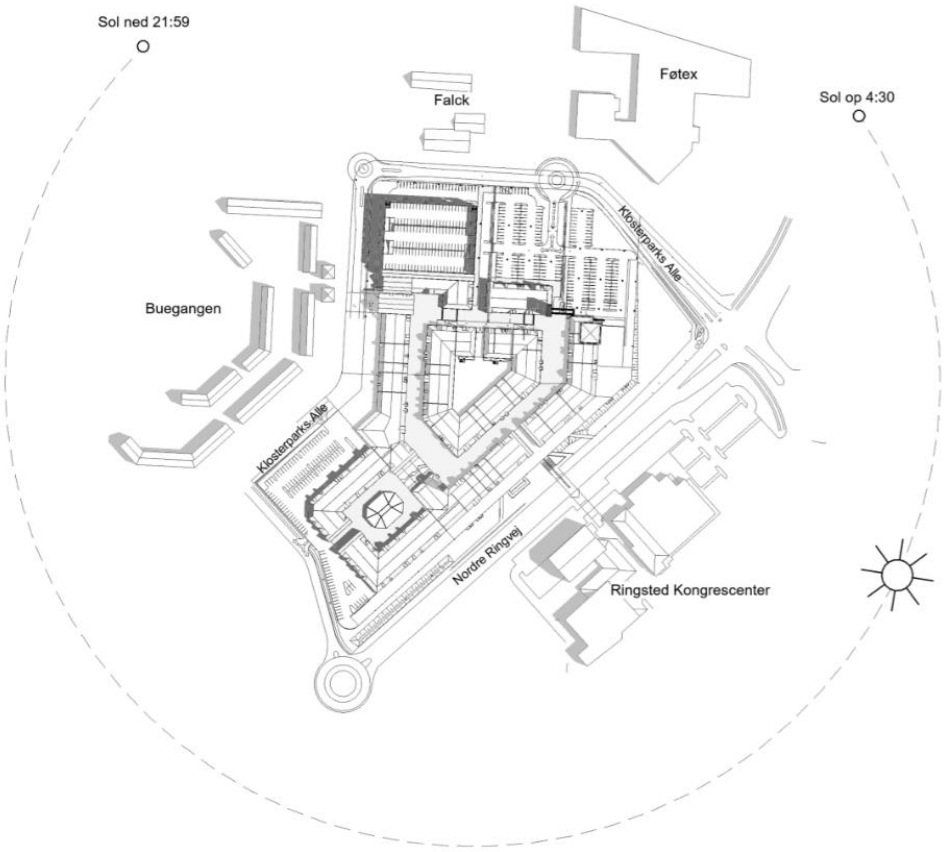
Skygger tilføjet af udvidelse

Skygger fra eksisterende bygninger

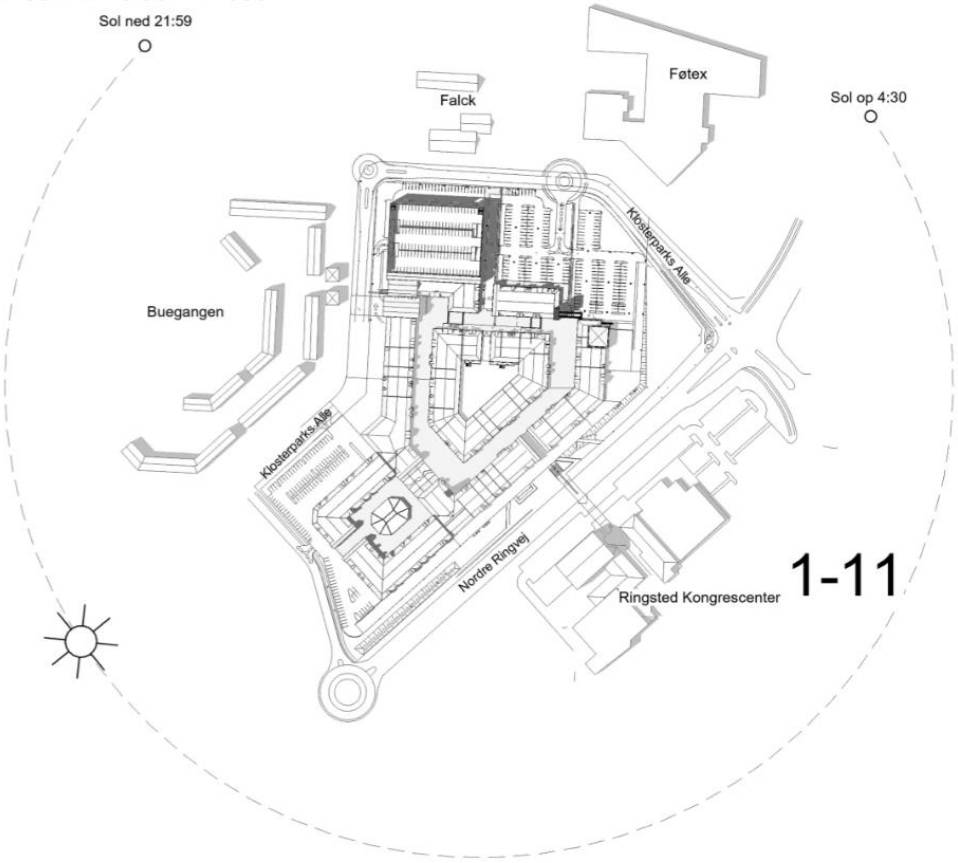
21. Juni kl 12.00 1 : 4000



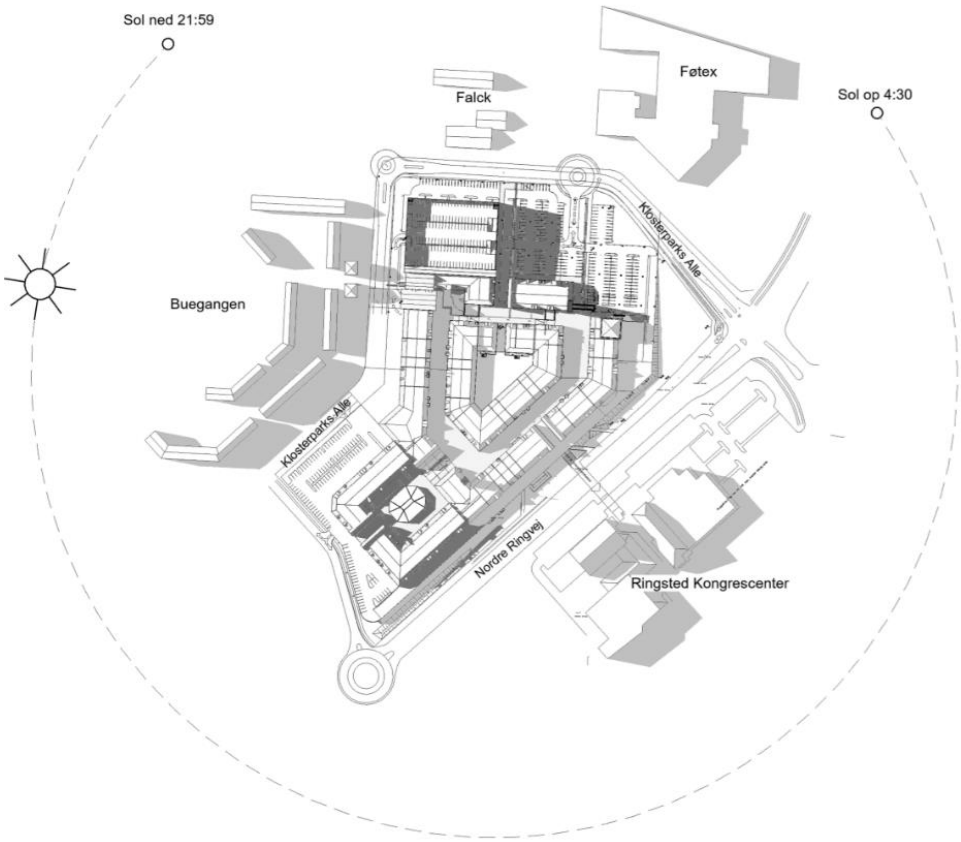
21. Juni kl 09.00 1 : 4000

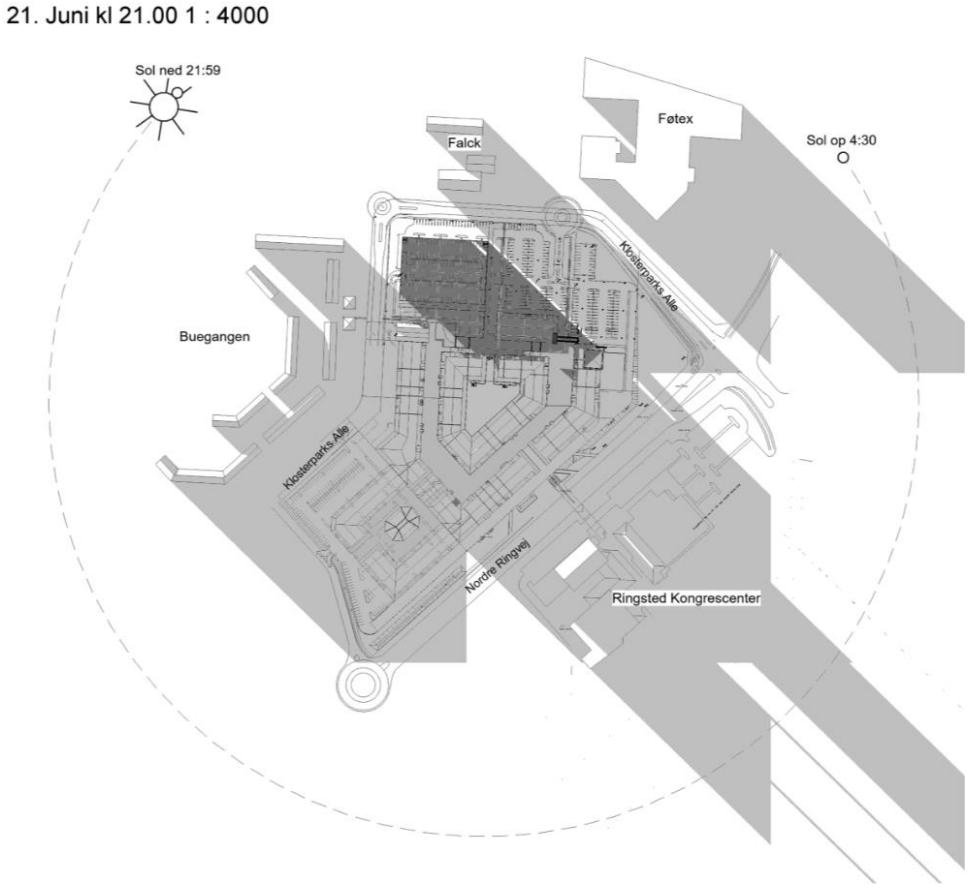


21. Juni kl 15.00 1 : 4000

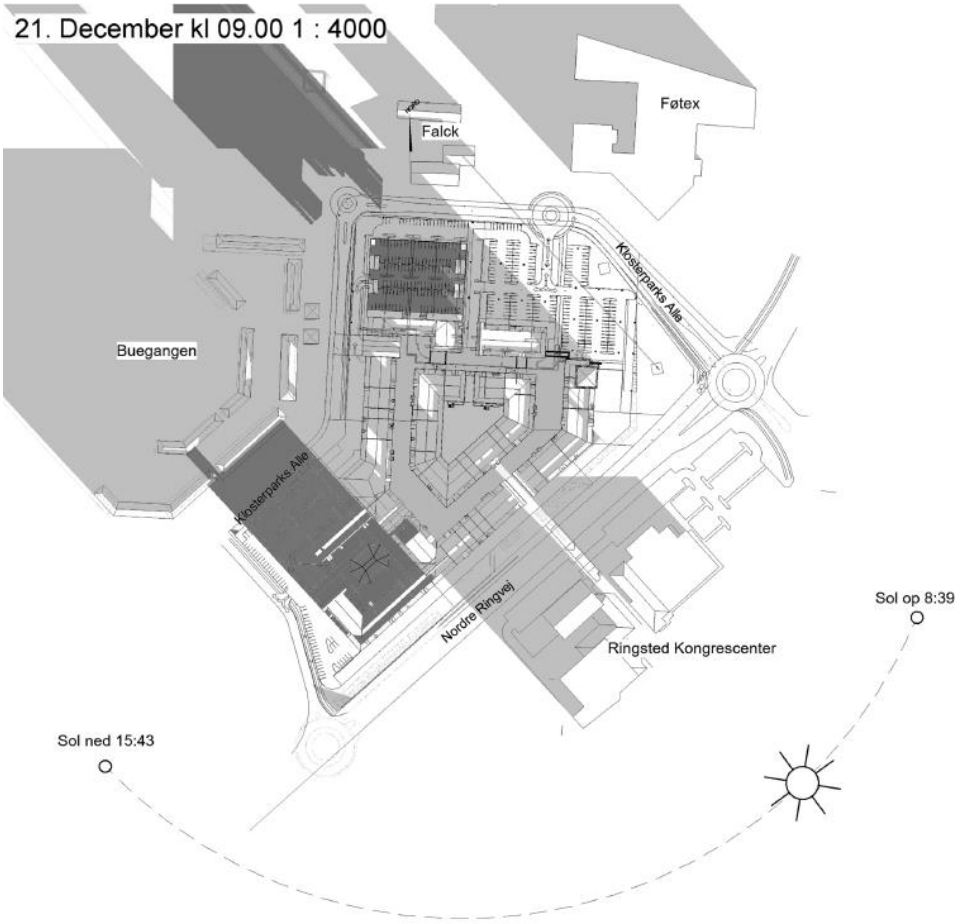


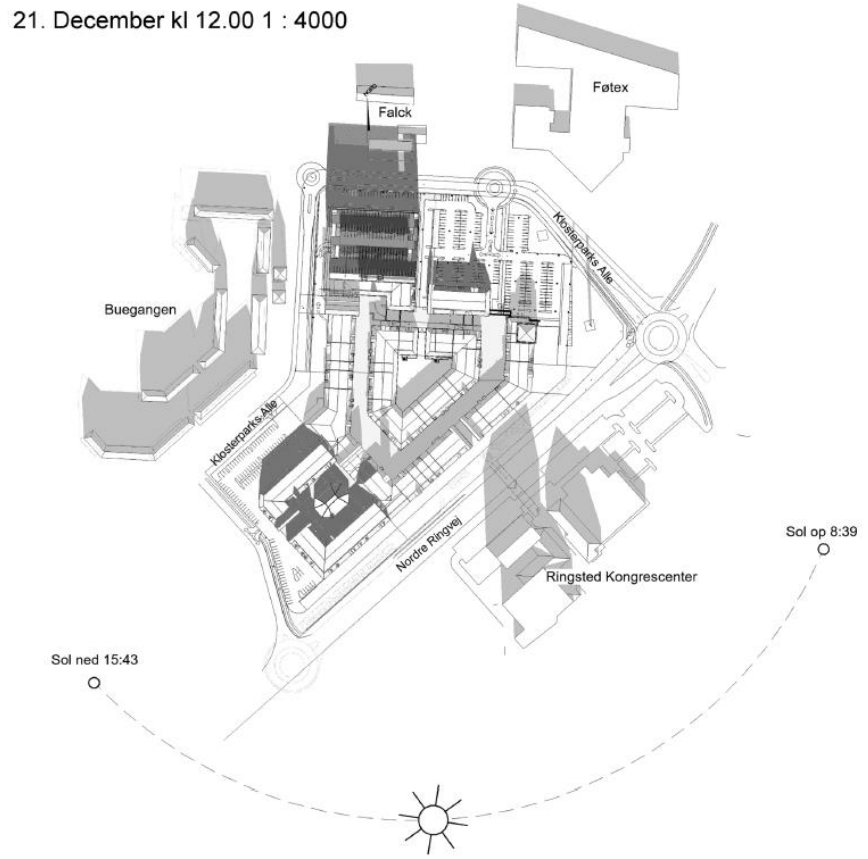
21. Juni kl 18.00 1 : 4000

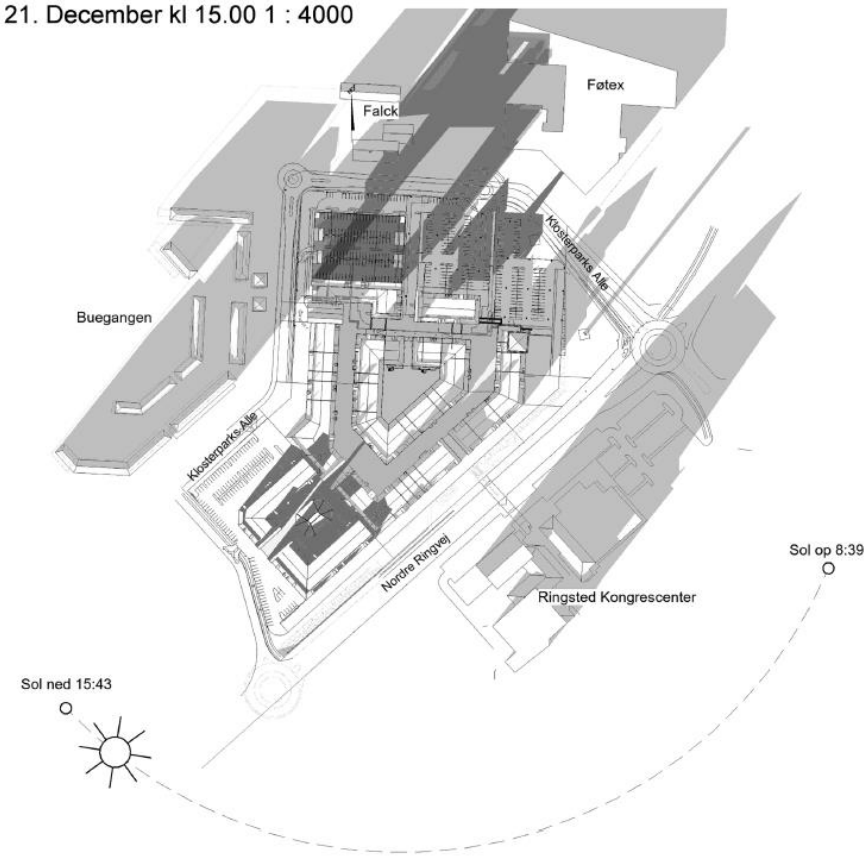




Figur 19 Skyggediagrammer for fem forskellige tidspunkter på dagen for d. 21 juni.







Figur 20 Skyggediagrammer for tre forskellige tidspunkter på dagen for d. 21. december.

Som det fremgår af skyggediagrammerne for sommersolhverv (Figur 19) vil skyggekast for byggeriet, ved fuld udnyttelse af lokalplanens bestemmelser, ikke påvirke nabobygninger mere end det eksisterende. Skyggekast fra eksisterende bebyggelse påvirker kun nabobygninger ved aften øst for Nordre Ringvej.

For vintersolhverv viser skyggediagrammerne, at det især er Falck og Føtex nord for planområdet som påvirkes af skyggekast fra det nye byggeri. Boligerne vil ikke påvirkes yderligere af skygge fra nyt byggeri, som lokalplanen muliggør.

Udnyttelse af lokalplanens bestemmelser i forhold til bebyggelse vurderes derfor ikke at påvirke nabobebyggelse fra yderligere skyggepåvirkning. Dette skyldes placeringen af ny bebyggelse i forhold til eksisterende bebyggelse og skyggeretning.

6.3 Luft

Udvidelsen af outletcenteret vil medføre, at der ved anlæg af centeret vil være øget aktivitet fra entreprenørmaskiner. Entreprenørmaskinerne vil medføre udledning af emissioner under anlæg af nye bygninger. Anlægsperioden vurderes dog at være af en begrænset periode – ca. 15-18 måneder, men fordelt i to etaper på henholdsvis det sydlige og det nordlige område. Samtidig vurderes spredningsforholdene for emissioner i området at være gode på grund af området åbne karakter. Påvirkningen af luftkvaliteten under anlæg af nye bygninger i området vurderes derfor ikke at være væsentlig.

Når byggeriet står færdigt vil det medføre øget trafik i området. Området er i forvejen omgivet af store infrastrukturer som Vestmotorvejen og Nordre Ringvej. Studier har vist, at NO_2 koncentrationen ved motorveje falder markant med afstanden fra vejen, og at grænseværdierne typisk ikke vil være overskredet ved afstande over 50 meter fra vejen (Jensen, 2005).

Som det fremgår af Tabel 6, ligger de modellerede baggrundsniveauer af NO_2, PM_{10} og $PM_{2,5}$ i 2012 under de grænseværdier, der er fastsat i bekendtgørelsen om vurdering og styring af luftkvalitet[3]. Ved området omkring Ringsted Outlet er koncentrationsniveauerne beregnet til henholdsvis 9,3-11 µg/m³ for NO_2, 11,5-12,2 µg/m³ for PM10 og 10,0-10,5 µg/m³ for PM2,5 i 2012. Koncentrationsniveauer fra 2012 ligger dermed en del under grænseværdierne både for NO_2, PM_{10} og $PM_{2,5}$. Besøgende til outletcenteret i 2013 var ca. 1,2 millioner. Det vil sige ca. 800.000 færre besøgende end i 2018.

Den øgede trafik forventes at øges i 2022 med 35 % for 2018 scenariet og med ca. 125 % fra 2013.

Området har gode spredningsforhold, da det er forholdsvist åbent. Luftkvaliteten i området er ligeledes kun i mindre grad er påvirket af trafikken på motorvejen.

I worst-case scenariet vil koncentrationerne fra 2012 blive forøget med op til 125 %, hvis det antages, at koncentrationsniveauerne alene stammer fra trafik

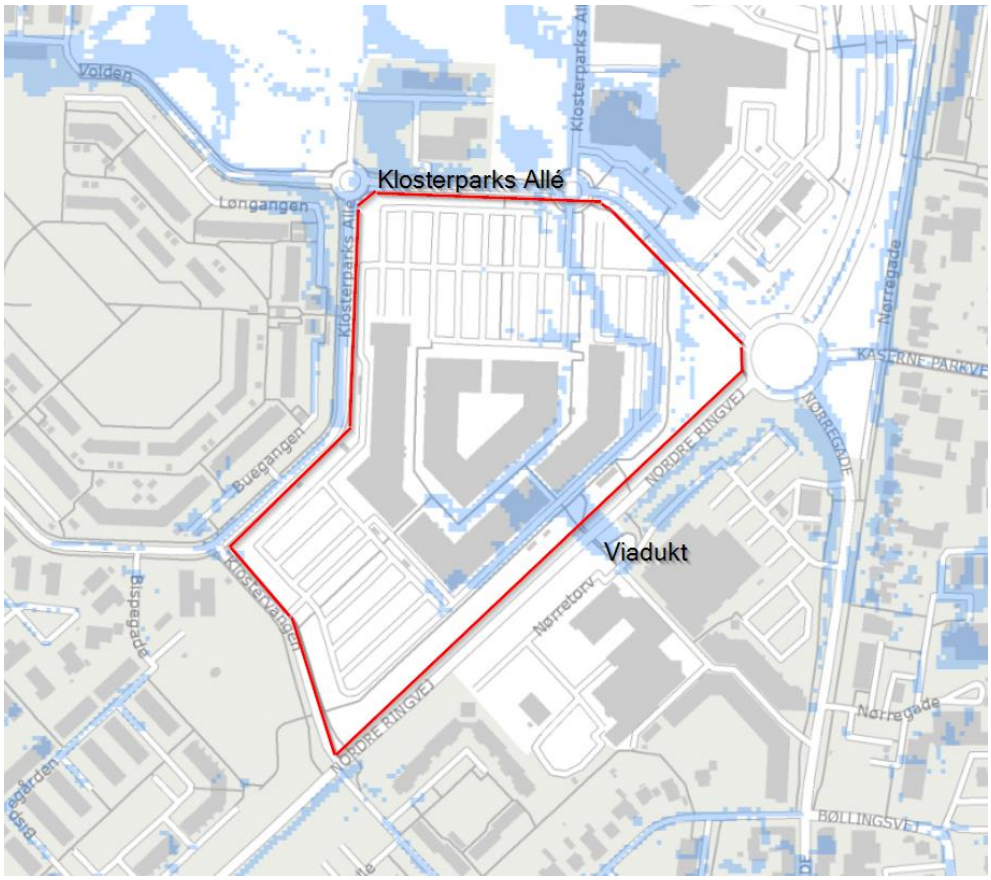
[3] Bekendtgørelse nr. 1472 af 12712/2017 om vurdering og styring af luftkvaliteten.

til outletcenteret. Med denne antagelse, vil koncentrationerne fortsat være under grænseværdierne. Koncentrationerne kan i kortere perioder, sær med kødannelse blive højere end de gennemsnitlige. Derimod vil bilparken forbedres med mindre forurenende biler, og dette vil medvirke til reduktion af luftforureningen fra trafikken.

Samlet set vurderes grænseværdierne for luftforureningen fortsat at kunne holdes under grænseværdierne i området som følge af endelig vedtagelse af planen.

6.4 Vand og klima

Der er i forbindelse med klimatilpasningsplanen gennemført oversvømmelsesberegninger. Oversvømmelser omkring Ringsted Outlet er vist på Figur 21. Data stammer fra (Ringsted Kommune, Handleplan for klimatilpasning, 2014)



Figur 21 Oversvømmelsesberegning fra Ringsted Kommunes klimatilpasningsplan, T=100 år.

Af oversvømmelseskort Figur 21 ses en oversvømmelse omkring viadukt under Nordre Ringvej. Denne oversvømmelse breder sig ind på Outlet arealet og der strømmer vand videre derfra. Regnvand fra Ringsted Outlet føres ikke ud på Nordre Ringvej, og oversvømmelse deromkring skyldes derfor regnvand andre steder fra. Oversvømmelsens størrelse kunne dog tyde på, at der i oversvømmelsesberegning er medtaget i regnvandsbidrag fra Ringsted Outlet arealerne ud til regnvandsledningen i Nordre Ringvej.

Ringsted Outlet har et terrænfald på ca. 7 meter fra Klostervangen mod Klosterparks Allé som vist på Figur 22 med et fladt område omkring de eksisterende bygninger.

Figur 22 Terræn ved Ringsted Outlet

Ved ombygning af Ringsted Outlet nedlægges størstedelen af parkeringspladserne mod syd og erstattes af nye bygninger med et torv i midten. Regnvand fra den eksisterende sydlige parkeringsplads føres mod vest ud på regnvandsledning. De nye bygninger mod syd skal også afledes den vej. Der er ikke mulighed for overfladisk magasinering på de parkeringspladser som bevares pga. faldforholdene.

Der vil være en risiko for oversvømmelse mellem de nye bygninger, da regnvand ikke kan strømme væk på terræn pga. bygninger. Afvandingssystemet mellem bygningerne kan derfor dimensioneres for en kraftigere hændelse end normalt. Dette skal ske i detailprojekteringen af projektet.

På den nordlige parkeringsplads omdannes en del af parkeringsarealet til parkeringshus. For denne del er der ikke umiddelbart noget areal hvor der kan tilbageholdes vand.

Parkeringsarealerne som bevares har stort fald mod nord og vil ikke kunne tilbageholde regnvand, medmindre der laves væsentlige ændringer af parkeringsarealer og vejforløb.

6.5 Jord

Endelig vedtagelse af lokalplanen medfører ikke byggemuligheder inden for de V2-kortlagte arealer. Hele planområdet er beliggende i byzone.

Såfremt der mod forventning skal foregå anlægsaktiviteter inden for de V2 kortlagt arealer, skal der søges om tilladelse efter jordforureningsloven § 8. Tilladelsen efter jordforureningslovens § 8 kan om nødvendigt indeholde vilkår for byggeriets indretning. Dette kan f.eks. være i forbindelse med tilbageholdelse af regnvand. Der er tidligere etableret et anlæg, som sugede forurenet grundvand op og forhindrede spredningen. Det skal sikres, at der i forbindelse med byggeri ikke foretages aktiviteter, som spreder forureningen.

Uanset projektets udformning skal der udarbejdes en plan for håndtering af jorden. Planen skal godkendes af miljømyndigheden og vil udgøre grundlaget for jordhåndteringen.

Jordforureningen vurderes ikke at udgøre væsentlige miljøpåvirkninger i forhold til udvidelsen af outletcenteret, da lokalplanen ikke giver mulighed for byggeri de jordforurenede arealer.

6.6 Kumulative virkninger

Trafik og støj

Endelig vedtagelse af lokalplanen kan medføre yderligere trafik i området. Dette kan sammen med andre funktioner i området som McDonalds, Føtex mv. give anledning til en kumuleret trafikal påvirkning. Disse forhold er dog inkluderet i trafikberegningerne, hvorfor den kumulerede effekt er medregnet i kapacitetsberegninger.

Støjpåvirkningen fra trafikken til outletcenteret er vurderet på baggrund af kørsel til outletcenteret og parkeringsaktiviteter. Beregningen viser, at grænseværdierne for støj kan overholdes, når adgangen til outletcenteret og parkeringshuset sker fra bestemte adgangsveje. Kørsel videre til boligområderne vurderes derfor ikke at udgøre en ændring til støjpåvirkningen ved boligområderne. Dette skyldes, at trafik til og fra outletcenteret ikke kører gennem boligområderne.

Der er ikke foretaget støjberegningerne af trafikstøjen på Nordre Ringvej. Ved en forøgelse på 35 % trafik på Nordre Ringvej kan der forventes en forøgelse i trafikstøjen på ca. 1-1,5 dB. under normale omstændigheder er dette ikke en hørbar ændring. Hvis der under overvågningen af den trafikale forøgelse mod forventning skulle være en forøgelse i trafikken på Nordre Ringvej, bør Ringsted Kommune foretage støjberegningerne for boligerne øst for Nordre Ringvej. Dette skal sikre, at støjen ikke overskrider Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for vejstøj.

Skygger

Skyggevirkninger fra nye bygninger, som lokalplanen muliggør vil sammen med de eksisterende bygninger medføre yderligere skyggekast i området. Dog vil skygger fra nyt byggeri ikke kaste skygger over boliger. Den kumulative virkning vurderes derfor ikke at være væsentlig.

Luftforurening

Luftforureningen i området vurderes ikke at have en kumuleret væsentlig virkning fra motorvejen. Dette skyldes, at luftforurening fra motorvejen falder markant med afstanden fra vejen. Planområdets nordlige afgrænsning er ca. 280 meter fra motorvejen. Der er desuden gode spredningsforhold mellem motorvejen og planområdet.

6.7 Miljømålsætninger

I Tabel 8 fremgår de miljømålsætninger, som er vurderet i forhold til endelig vedtagelse af planen. Disse indgår for at sikre, at plangrundlaget ikke strider imod andre planer og miljømålsætninger.

Tabel 8 Målsætninger som er relevante for miljøvurderingen.

Emne	Målsætninger	
Ringsted Kommuneplan om detailhandel	> Byrådet vil understøtte kommunens potentiale indenfor handel, oplevelser og erhvervsturisme	> I overensstemmelse. Udbygning af lokalplanområdet vil vil understøtte mulighederne for handel
	> Byrådet vil understøtte en udbygning af området ved Klosterparken med nye butikker	> I overensstemmelse. Udvidelsen af området vil give mulighed for flere butikker.
Ringsted Kommuneplan om trafik	> Byrådet vil sikre at vej- og stinetstrukturen understøtter ønsker om lokalisering og udvikling af erhvervsliv og bosætning	> Delvist i overensstemmelse. Trafikanalysen viser, at det lokale vejnet vil kunne håndtere den øgede trafik til området. Der vil dog i spidsbelastede tider opstå opstuvning af trafik på Kaserne Parkvej.

6.8 Mangler i undersøgelsen

Der vurderes ikke at være mangler i forhold til miljøvurderingen af lokalplanen eller i datagrundlaget for vurderingen.

7 Overvågning og afværgeforanstaltninger

7.1 Overvågning

I henhold til § 12, stk. 4 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) skal myndigheden overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planens eller programmets gennemførelse.

Trafikken kan overvåges for at monitere eventuelle konflikter med cyklister samt muligheden for udrykning fra Falck-stationen.

Miljøpåvirkninger, som plangrundlaget medfører, vil blive opfanget i den kommende planredegørelse, som kommunen skal tilvejebringe mellem kommuneplanperioderne.

7.2 Afværgeforanstaltninger

Der er identificeret behov for afværgeforanstaltninger.

- For at sikre overholdelse af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj skal adgangen til området ske via de veje, som er angivet på støjberegningerne.
- Der skal i samråd med Ringsted Kommune udarbejdes en jordhåndteringsplan i detailfasen. Her kan det fastlægges, hvordan jorden håndteres og eventuelle krav til jordprøver.
- Der vil blive taget stilling til, om der skal etableres lokale afværgeforanstaltninger ved arbejdspladserne, og hvilke krav der kan stilles til entreprenørerne for at begrænse støj- og vibrationsgener mest muligt.
- Hvis en eventuel overvågningen af trafiksikkerheden for cyklister i rundkørslerne viser, at risikoen er forøget i rundkørslen ved Klosterparks Allé og Kloster Center, bør der gennemføres afbødende foranstaltninger.
- Tilgængelig for handicappede og gangbesværede skal indtænkes i detailprojekteringen.

8 Referencer

COWI. (2018). *Kapacitetsvurdering Ringsted Outlet.*

COWI. (2018). *Vurdering af parkeringsbehov.*

COWI. (2018). *Vurdering i udvikling i besøgstal i Ringsted Outlet.*

DCE. (2016). *Luften på din vej*. Hentet fra http://lpdv.spatialsuite.dk/spatialmap

Jensen, S. L. (2005). *Kortlægning af luftkvalitet langs motorveje.* DMU, Teknisk Forvaltning.

LE34. (2018). *Notat - Detailhandel.*

Ringsted Kommune. (2005). *Lokalplan nr. 137 Factory Outlet og institution i Klosterparken.*

Ringsted Kommune. (2014). *Handleplan for klimatilpasning.*

Ringsted Kommune. (2017). *Ringsted Kommuneplan 2017-2029.*

Windfinder. (2018). *Windfinder*. Hentet fra https://www.windfinder.com/windstatistics/ringsted

Bilag A Visualiseringer

Oversigt over visualiseringer

Standpunkt 1 Klosterpark Alle set mod syd. Parkeringshuset ses til ventre og eksisterende byggeri til højre. (visualisering udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).

Standpunkt 7 Nordlige parkeringsplads set mod sydvest. Parkeringshuset ses til højre og nye tilbygning til venstre (visualisering udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).

Standpunkt 8 Nordlige parkeringsplads set mod syd. Nyt byggeri ses til venstre og parkeringshus til højre (visualisering udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).

Standpunkt 9 Klosterparks Allé set mod nord. Eksisterende byggeri ses til højre og kommende parkeringshus ses i baggrunden (visualisering udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).

Standpunkt 10 Kommende byggeri set mod vest tæt på eksisterende nordlige indgang (visualisering udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).

Standpunkt 11 Sydlige eksisterende torv set mod syd. Den nye torvebygning ses i baggrunden. En del af det eksisterende byggeri i forgrunden er revet ned. Indgangen til arealet, som udvides mod syd er udvidet (visualisering udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).

Standpunkt 12 Sydlige eksisterende torv ses efter udbygningen (visualisering udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).

Standpunkt 13 Eksisterende sydlige torv set mod sydvest (visualisering udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).

Standpunkt 14 "Luftfoto" fra kommende torvebygning ved den sydlige udvidelse af området (visualisering udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).

Standpunkt 15 Kommende parkeringshus set mod øst fra Klosterparks Allé (visualisering udarbejdet af arkitekterne BJØRK & MAIGÅRD).

Bilag B Vurdering af parkeringsbehov

RINGSTED OUTLET

VURDERING AF PARKERINGSBEHOV

NOTAT

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

INDHOLD

1 Indledning 1

2 Nuværende forhold 2
2.1 Foreliggende data 2

3 Fremtidige forhold 4
3.1 Fremtidigt parkeringsbehov 4
3.2 Parkeringsudbud 6

1 Indledning

Ringsted Outlet planlægger en udvidelse af butiksarealet som kan forventes at medføre en stigning i behovet for parkeringspladser ved Outlettet.

Formålet med nærværende notat er at fastlægge parkeringsbehovet efter udbygningen. De trafikale konsekvenser på vejnettet omkring Outlettet er vurderet i et særskilt notat.

Som baggrund for analysen er brugt data fra Ringsted Outlet om de nuværende besøgstal og fordelingen af de besøgende på ugedage og klokkeslæt samt detailhandelsanalyse for det fremtidige besøgstal. Der er endvidere i samråd med Ringsted Outlet fastlagt forudsætninger om, hvor mange besøgende, der kommer i bil, og hvor mange personer, der gennemsnitligt er i hver bil.

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.				
A113225	001				
VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
3.0	19. nov 2018		HEK	RBJN / RSAL	ADKK

1.1 Parkeringsudbud

Det øgede behov for parkeringspladser tænkes dækket af et nyt parkeringshus, som foreslås placeret på den nordvestlige del af den nordlige plads. Dette foreslås dels for at bevare den nuværende struktur og det nuværende flow, idet de tre ankerlejere BOSS, NIKE og McD markerer indgangene. Placeringen i den nordvestlige ende af den nordlige p-plads foreslås, da placering længere mod øst vil give trafikale udfordringer for McDrive og for adgangen til vareleveringer i varegården.

Udvidelsen af outlettet planlægges placeret i den sydlige ende, hvor udvidelsen vil fremstå som en integreret del midt i det nuværende center og dermed undgå, at der skabes et appendiks, som ligger for sig selv og ikke indgår i det naturlige flow rundt i centret. Dette bevarer desuden byggeriets nærhed til bymidten.

En udvidelse mod nord vil desuden vanskeliggøre varelevering til varegården, der servicerer halvdelen af butikkerne. Der er desuden ca 7m forskel mellem den nordlige og sydlige p-plads, og hvis en udvidelse skulle ligge mod Nord ville der blive nogle store terrænmæssige udfordringer. Hvis gadeplan skal bevares i niveau, så vil en del af udvidelsen skulle bygges med en høj kælder, som vil gøre byggeriet højt og massivt. Den foreslåede placering medfører desuden mindst mulig skyggepåvirkning overfor naboejendommene.

Da udvidelsen sker i den sydlige del af området, vil der blive nedlagt et stort antal p-pladser der, og det antages derfor at al kundeparkering vil foregå nord for outlettet. De tilbageværende p-pladser i den sydlige del af området kan blive brugt til personaleparkering.

2 Nuværende forhold

2.1 Foreliggende data

Ringsted Outlets samlede etageareal er i dag på 14.135 m², hvoraf 12.000 m² er butiksareal, og 2.135 m² er kontorer og restauranter.

Der er i dag 872 p-pladser i området, og ifølge Ringsted Outlet er der på travle dage fuld belægning.

Det totale antal årlige besøg fordeler sig på årets måneder som følger:

Tabel 1: Fordeling af besøgende på måneder

Måned	Andel af årets besøg
Januar	6 %
Februar	6 %
Marts	6 %

April	8 %
Maj	8 %
Juni	8 %
Juli	10 %
August	8 %
September	10 %
Oktober	10 %
November	10 %
December	11 %
I alt	100 %

Fordelingen på ugedage er også oplyst af Ringsted Outlet:

Tabel 2: Fordeling af besøgende på ugedage

Ugedag	**Andel af ugens besøg**
Mandag	11 %
Tirsdag	12 %
Onsdag	12 %
Torsdag	13 %
Fredag	17 %
Lørdag	19 %
Søndag	16 %
I alt	**100 %**

Endelig er der for hver ugedag angivet en timefordeling for kundernes ankomst til outlettet:

Tabel 3: Fordeling af besøgende efter timer

Periode	Man	Tir	Ons	Tor	Fre	Lør	Søn
9:00-10:00	9 %	9 %	9 %	8 %	8 %	12 %	9 %
10:00-11:00	12 %	11 %	11 %	11 %	10 %	16 %	14 %
11:00-12:00	12 %	11 %	12 %	12 %	11 %	17 %	15 %
12:00-13:00	12 %	12 %	11 %	11 %	11 %	15 %	15 %
13:00-14:00	12 %	12 %	11 %	11 %	12 %	12 %	13 %
14:00-15:00	12 %	12 %	12 %	11 %	12 %	9 %	10 %
15:00-16:00	11 %	12 %	12 %	12 %	12 %	7 %	7 %
16:00-17:00	10 %	10 %	10 %	11 %	11 %	5 %	7 %
17:00-18:00	7%	7 %	7 %	8 %	8 %	4 %	6 %
18:00-19:00	4 %	4 %	5 %	5 %	5 %	3 %	4 %
I alt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Af ovenstående tabeller kan det udledes, at de travleste perioder er lørdage i efterårsmånederne, og at parkeringsbehovet er størst ved middagstid om lørdagen.

3 Fremtidige forhold

3.1 Fremtidigt parkeringsbehov

COWI har i en detailhandelsanalyse, som er beskrevet i et særskilt notat, vurderet, at der i 2022 vil være ca. 2,7 mio. besøgende om året i Ringsted Outlet.

Fordelingen over ugedage antages at være uændret i forhold til i dag, hvilket vil sige, at lørdag er den travleste dag med 19 % af ugens besøgende. Da lørdag

desuden er den dag, hvor besøgene er mest koncentreret midt på dagen, er det lørdagen, der er dimensionerende for antallet af parkeringspladser.

Antallet af besøgende på et helt års lørdage er således 19 % af 2,7 mio. = 513.000 personer, svarende til ca. 10.000 personer på en almindelig lørdag.

I samråd med Ringsted Outlet er det vurderet, at 90 % af de besøgende kommer i bil, og at der om lørdagen i gennemsnit er 2,2 personer i hver bil.

Antallet af biler på en gennemsnitslørdag er derfor:

10.000 * 90 % / 2,2 = 4.091 biler

Den gennemsnitlige opholdstid er skønnet til cirka halvanden time. Skønnet er baseret på kendte opholdstider fra butikscentre i Danmark samt fra outletcentre i udlandet.

Ud fra den nuværende fordeling af besøg hen over dagen kan det ses, at det travleste tidspunkt er lørdag midt på dagen, hvor 26,6 % af dagens besøgende er til stede samtidig. Det betyder med andre ord, at der er behov for parkering til 26,6 % af dagens 4.091 biler, svarende til et behov på ca. **1.090 pladser**.

Det beregnede antal pladser er baseret på en række forudsætninger, der alle er forbundet med en vis usikkerhed. Hvis forudsætningerne ændres, vil parkeringsbehovet også ændre sig. I nedenstående tabel er det angivet, hvordan det endelige parkeringsbehov ændres, hvis forudsætningerne ændres. Tabellen skal læses på den måde, at hvis f.eks. antallet af besøgende øges med 10 %, stiger p-behovet også med 10 %. En stigning i antallet af personer pr. bil på 10 % medfører derimod et fald i p-behovet på 11 %, fordi der i så fald er færre biler.

Tabel 4: Konsekvenser af ændringer i forudsætninger

Forudsætning	Ændring i forudsætning	Ændring i p-behov
Antal besøgende	+ 10 %	+ 10 %
Andel i bil	+ 10 %	+ 10%
Personer pr. bil	+ 10 %	- 11 %
Opholdstid	+ 10 %	+ 9 %

Bilister foretrækker at parkere så nemt som muligt, og derfor vil terrænparkeringen formentlig blive fyldt op, inden bilisterne begynder at parkere i p-huset. Når bilerne kører i p-huset, vil det blive fyldt op nedefra, hvilket kan styres gennem et dynamisk henvisningssystem, der viser antallet af ledige pladser på hver etage.

3.2 Parkeringsudbud

Det øgede behov for parkeringspladser tænkes dækket af et nyt parkeringshus, som foreslås placeret på den nordlige plads for at bevare den nuværende struktur og det nuværende flow.

Udvidelsen af outlettet foreslås desuden placeret i den sydlige ende for at flytte centrets midtpunkt længere mod syd.

Da udvidelsen sker i den sydlige del af området, vil der blive nedlagt et stort antal p-pladser der, og det antages derfor at al kundeparkering vil foregå nord for outlettet. De tilbageværende p-pladser i den sydlige del af området kan blive brugt til personaleparkering.

Bilag C Kapacitetsvurdering Ringsted Outlet

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

KAPACITETSVURDERING RINGSTED OUTLET

INDHOLD

1	Indledning	1
2	Sammenfatning	2
3	Forudsætninger	4
3.1	Geometri	4
3.2	Trafikalt grundlag, basis	7
3.3	Trafikalt grundlag Scenarie 1	14
4	Resultater	17
4.1	Trafikafvikling	17
4.2	Basis	18
4.3	Scenarie 1	21

1 Indledning

Ringsted Outlet planlægger en udvidelse af butikscentret som kan forventes at forøge besøgstallet til Outlettet til 2,7 mio. i 2022 fra nuværende 2 mio. svarende til 35% stigning i besøgstal som formentlig bil betyde tilsvarende stigning i trafik.

Formålet med nærværende notat er at fastlægge konsekvenserne for influensvejnettet.

Der er i notatet foretaget kapacitetsberegninger for rundkørslerne Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej og Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center, samt signalanlægget Ringvejen/Klostermarken/Amtstue Alle.

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A113225	002

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
3.0	22. Nov. 2018	-	RBJN	LAAG	ADKK

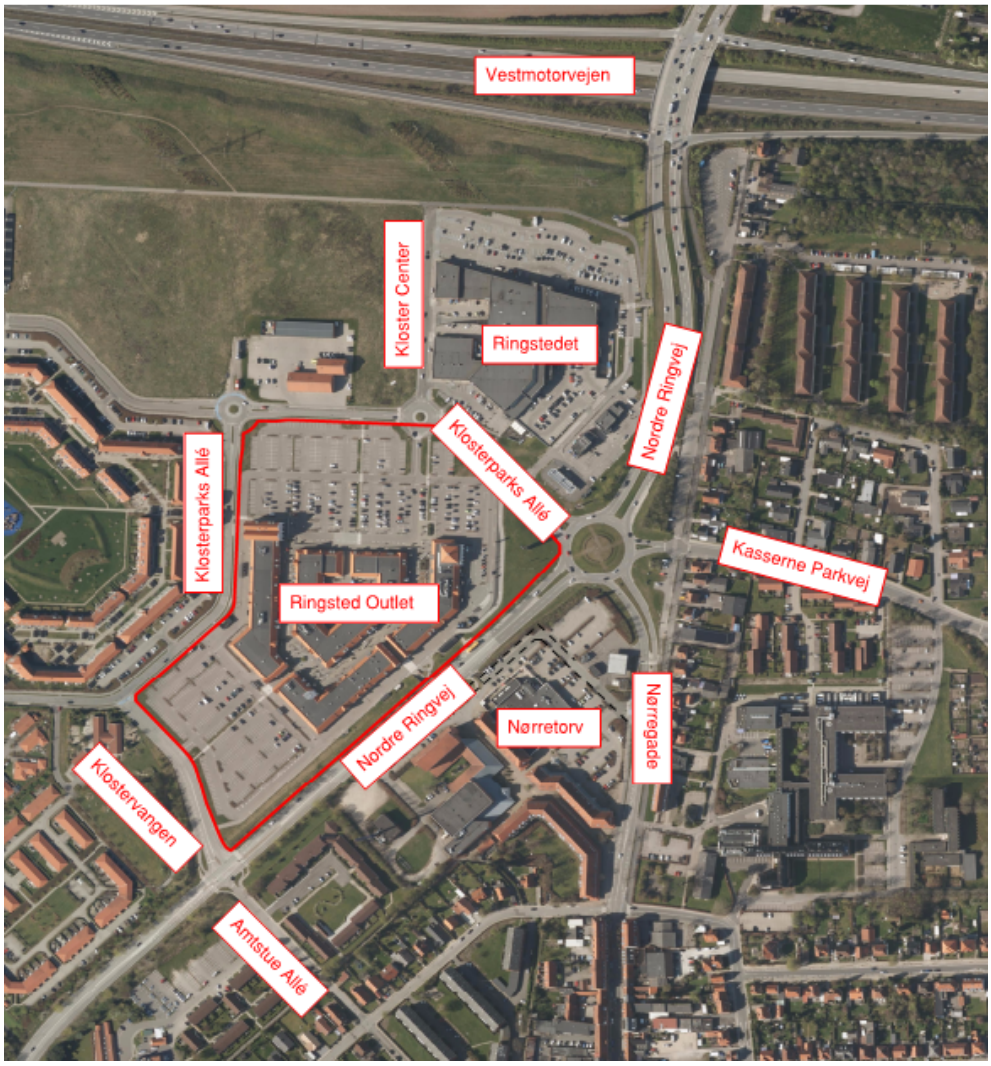
Kapacitetsberegninger er foretaget i DanKap, hvor der foretages beregninger for spidstimen for en onsdag eftermiddag 16:00-17:00 og en lørdag kl. 11:00-12:00 hvor der kan forventes størst trafik i området herunder til Outlettet.

For begge tidsbånd foretages beregninger for et basisscenarie, svarende til den nuværende trafik, samt scenarie 1 med en forøgelse af antal besøgende til/fra Ringsted Outlet, resulterende i en forøgelse i antal bilture på 35% i forhold til nu.

2 Sammenfatning

Kapacitesberegninger

Der er i notatet foretaget kapacitetsberegninger for rundkørslerne Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej og Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center, samt signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle se kortet i Figur 2-1.



Figur 2-1 Oversigt over området omkring Ringsted Outlet.

Kapacitetsberegningerne er foretaget i analyseværktøjet DanKap, hvor der foretages beregninger på timeniveau for spidstimen onsdag eftermiddag (kl. 16-17) og spidstimen lørdag middag (kl. 11-12).

For begge tidsbånd er der foretaget beregninger for et basisscenarie i 2018, svarende til den nuværende trafik. Der er foretaget beregninger for et udvidelsesscenarie 1, svarende til basisscenarie 2022, men med 35% mere trafik til/fra Ringsted Outlet, svarende til en stigning til 2,7 mio. mod 2 mio. i 2018.

Beregningerne er baseret på COWIs detailhandelsanalyse om antal besøgende og fordeling af disse på uger, ugedage og tidspunkt på døgnet. Hertil kommer trafiktællinger leveret af Ringsted Kommune fra forskellige tidspunkter. Tællingerne er fremskrevet til år 2022.

Beregningerne tager ikke højde for en netværksbetragtning, hvorfor forudsætningen for undersøgelse af kapaciteten i krydsene er fri afvikling efter krydsene. Dette til trods for at der er problemer i netværket med lange køer i eftermiddagsmyldretiden på hverdage. Dette skyldes imidlertid primært signalanlæggene på Nordre Ringvej ved motorvejen (E20, frakørsel 36, Ringsted N) samt i krydset Roskildevej/Holbækvej. Beregningerne viser således alene, hvorvidt de enkelte kryds kan håndtere de forventede trafikmængder.

Ved kapacitetsberegninger opereres med det såkaldte serviceniveau som fortæller om niveauet for forsinkelser i vejanlægget:

Serviceniveau	Definition
A	Næsten ingen forsinkelse
B	Begyndende forsinkelse
C	Ringe forsinkelse
D	Nogen forsinkelse
E	Stor forsinkelse
F	Meget stor forsinkelse (sammenbrud)

Tabel 2-1 Forklaring på serviceniveau

Resultater

Baseret på beregningerne for basisscenariet er der for rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej isoleret set ikke umiddelbare kapacitetsproblemer på de fire største strømme. Beregninger viser til gengæld nogen forsinkelse om lørdagen og stor forsinkelse i hverdagene fra Kaserne Parkvej, hvor udkørsel blokeres af strømmene fra de øvrige retninger.

Udbygning af Ringsted Outlet (scenarie 1) viser begyndende til ringe forsinkelse på de fire største strømme og stor forsinkelse på Kasserne Parkvej.

Beregninger for rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center viser for basis scenariet ingen fremkommelighedsproblemer. For scenarie 1 er serviceniveauet opretholdt ift. basisscenarie i alle ben i begge perioder, pånær fra Ringsted Outlet i lørdagsberegningen, hvor der forventes nogen forsinkelse. Dette skyldes især vigepligt for venstresvingende fra Kloster Center mod Klosterparks Allé øst.

Beregninger for signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle viser på tværs af beregningsperioder næsten ingen forsinkelse på Nordre Ringvej og med ringe forsinkelse på Klostervangen og Amtstue Alle, foranlediget af ankomster i rødtiden. Da signalet er trafikstyret vil forsinkelserne blive fordelt forholdsvis jævnt mellem de fire vejgrene. For scenarie 1 er resultaterne uændret, idet der forventes en minimal ændring i trafikstrømme i dette kryds.

3 Forudsætninger

Der er i forbindelse med kapacitetsvurderingen af krydsene en række anvendte forudsætninger. De trafikale forudsætninger beskrives i afsnit 3.2.

Til kapacitetsvurderingen anvendes værktøjet DanKap. Der ses udelukkende på krydsende som enkeltstående kryds og ikke i en netværkssammenhæng.

Observationer af trafikken viser, at der er problemer i netværket med lange køer i eftermiddagsmyldretiden på hverdage. Dette skyldes imidlertid primært signalanlæggene på Nordre Ringvej ved motorvejen (E20, TSA 36, Ringsted N) samt i krydset Roskildevej/Holbækvej. Udkørende trafik fra rundkørslen mod nordøst afvikles meget trægt, hvilket resulterer i kø i rundkørslens østlige del. Der opstår kø på især Nørregade men også på Kasserne Parkvej med deraf følgende forsinkelse. Denne problematik udelades i nærværende analyse, hvor forudsætningen for undersøgelse af kapaciteten i krydsene Nordre Ringvej/Klosterparks Alle/Nørregade/Kasserne Parkvej, Klosterparks Allé/Kloster Center og Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle er fri afvikling efter krydsene.

For krydset Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Allé haves ingen signaldokumentation. Derfor laves en simpel opbygning i DanKap med 2-faset signalstyring med grønt på primærvejen (Nordre Ringvej) i fase 1 og grønt på sekundærvejen (Klostervangen og Amtstue Alle) i fase 2. Der anvendes omløbstid 80s, 6s mellemtid mellem fase 1 og 2 og 12s mellem fase 2 og 1. Grøntidsfordeling sættes til 50s for fase 1 og 12s for fase 2, idet der kan være fodgængere på tværs af Nordre Ringvej. Dette for at simulere at signalerne i krydset er tidsstyrede.

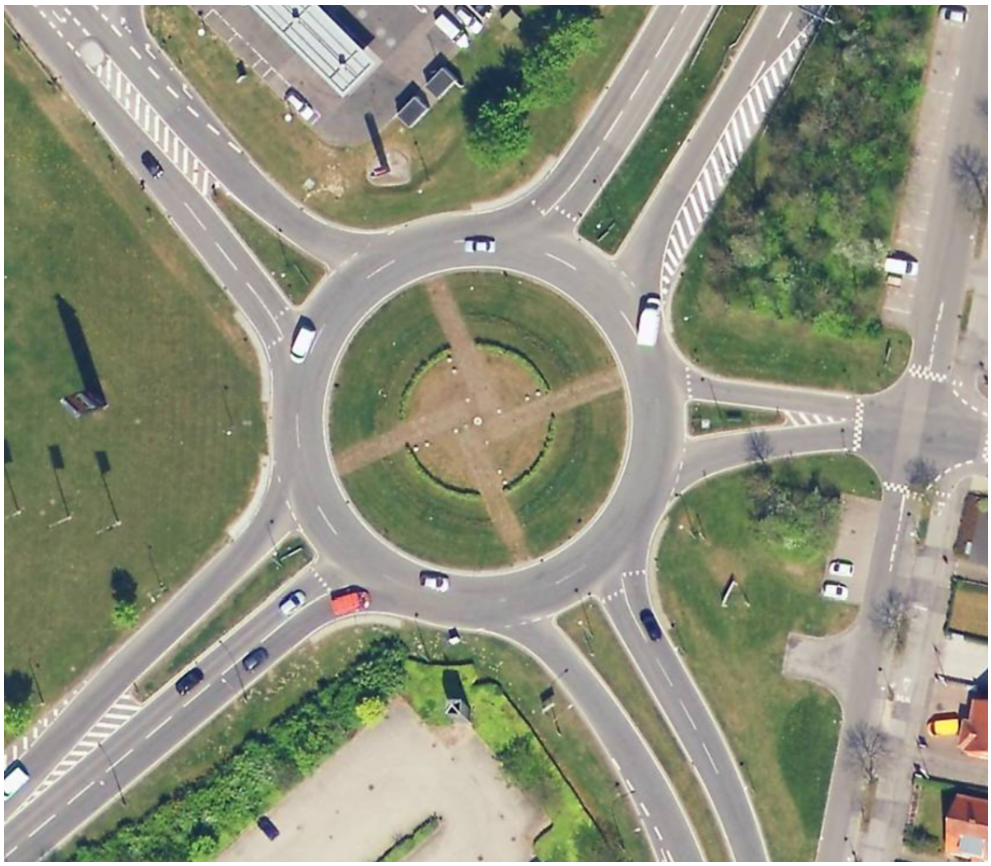
Det forudsættes i alle tilfarter i alle kryds en middel ankomstfordeling, idet der i tilfarterne er langt til forrige signalregulerede kryds.

3.1 Geometri

Der er i forbindelse med kapacitetsvurdering anvendt følgende geometriske grundlag:

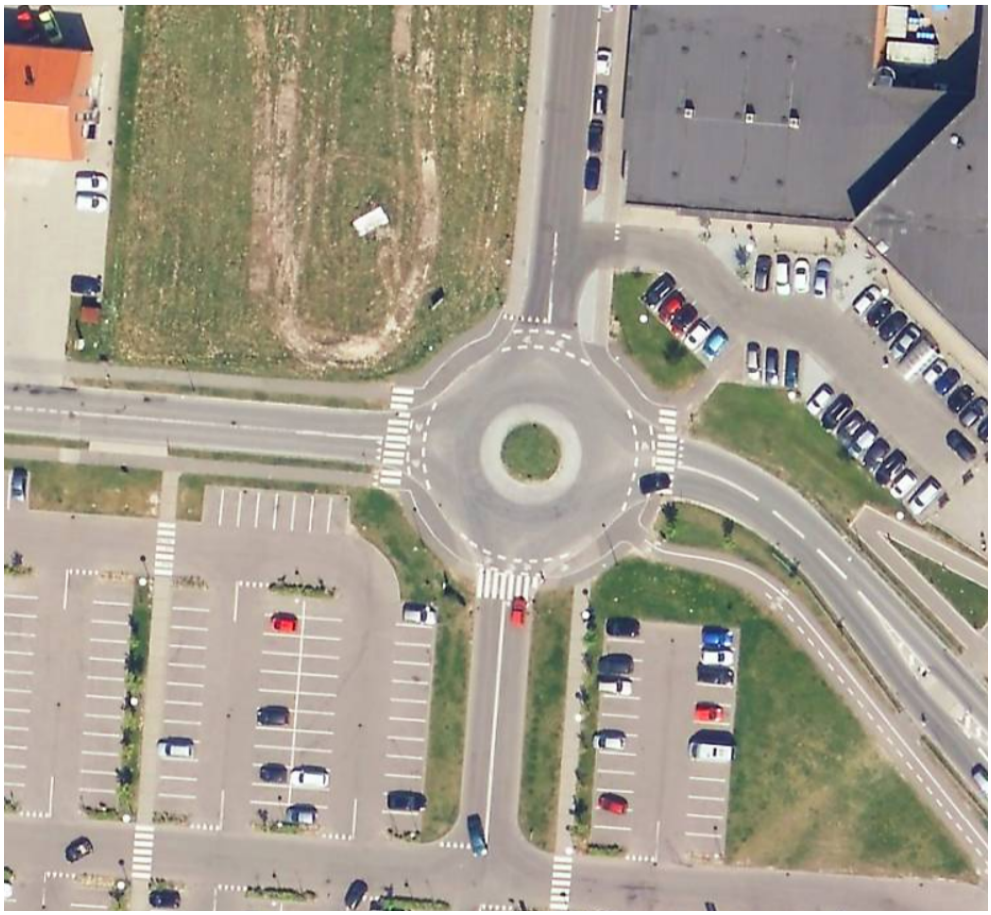
For Rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej er der anvendt 2 spor i alle tilfarter på nær Kaserne Parkvej, hvor der er anvendt 1 spor i tilfarten. For Nordre Ringvej er der 2 spor i begge tilfarter, mens det for Nørregade og Klosterparks Allé er 2 tilfartsspor de sidste cirka 30m mod rundkørslen. Det vurderes imidlertid at dette er nok til at der kan anvendes 2 spor som forudsætning, idet det er observeret, at trafikanter i spidsperioder vil vælge at holde i 2 rækker så langt tilbage som muligt. Der er to spor i cirkulationsarealet hele vejen rundt. Der forudsættes ingen cyklister og fodgængere i rundkørslen. Geometrien fremgår af Figur 3-1.

Det forudsættes, at trafikken fordeler sig således, at 2/3 af trafikken kører i højre spor, mens den sidste 1/3 kører i venstre (tættest på midterøen).



Figur 3-1 Geometri i Rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej

For rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center er der anvendt 1 spor i alle til-og frafarter samt et spor i cirkulationsarealet. Geometrien fremgår af Figur 3-2.



Figur 3-2 Geometri i Rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center

I krydset Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle er der på Nordre Ringvej nordøst anvendt 2 spor (ligeud-højresvingsspor og ligeud-venstresvingsspor). På Nordre Ringvej sydvest er der anvendt 2 spor (ligeud-højresvingsspor og venstresvingsspor). Fra sydvest er der i tilfarten 2 spor, men med en indsnævring til 1 spor cirka 60m før krydset, hvor venstresvingsbanen starter. Det vurderes, at svingbanen dels er tilstrækkelig lang til at kunne indeholde alle venstresvingere og dels, at der i spidsperioder kan forekomme kørsel på spærrefladen, hvorfor venstresvingsbanen kan betragtes som af uendelig længde (en forudsætning i DanKap). Fra Klostervangen er der anvendt 2 spor (højresvingsspor og et ligeud-venstresvingsspor). Højresvingssporet er i praksis cirka 85m langt, men det forudsættes i beregningerne at have uendelig længde. Fra Amtstue Allé er der et fælles spor til alle tre retninger. Geometrien fremgår af Figur 3-3.

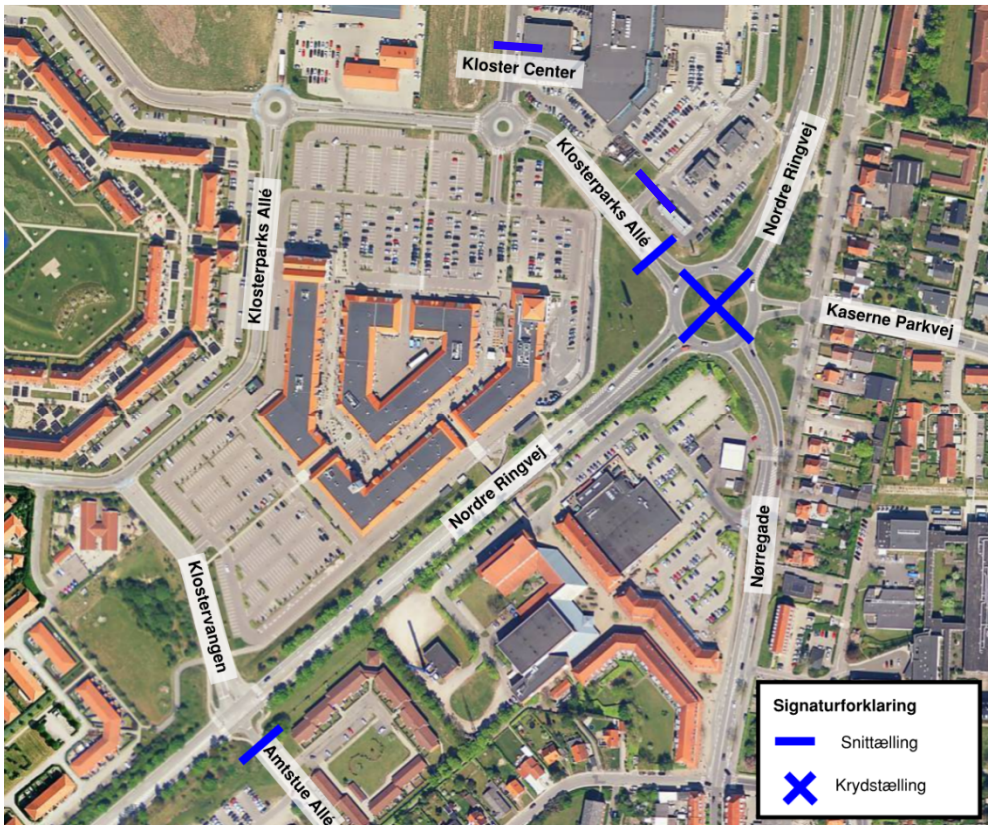
Figur 3-3 Geometri i signalanlægget Ringvejen/Klostermarken/Amtstue Alle.

3.2 Trafikalt grundlag, basis

I forbindelse med nærværende kapacitetsvurdering er der anvendt eksisterende tællinger for vejnettet. Disse fremgår af Figur 3-4.

Tællingerne er ikke tilstrækkelige til at lave en kapacitetsvurdering uden antagelser. Disse er beskrevet i de efterfølgende afsnit. Det bemærkes ligeledes, at der i analysen ikke regnes med lastbiltrafik. Dette skyldes dels, at der ikke er tilgængelige trafik-tællinger af tunge køretøjer, dels at der forventes en forholdsvis lav andel af tung trafik i analyseperioderne.

Trafikken fra tællingerne opskrives til beregnings år 2022, hvor der forudsættes en årlig stigning på 1%.

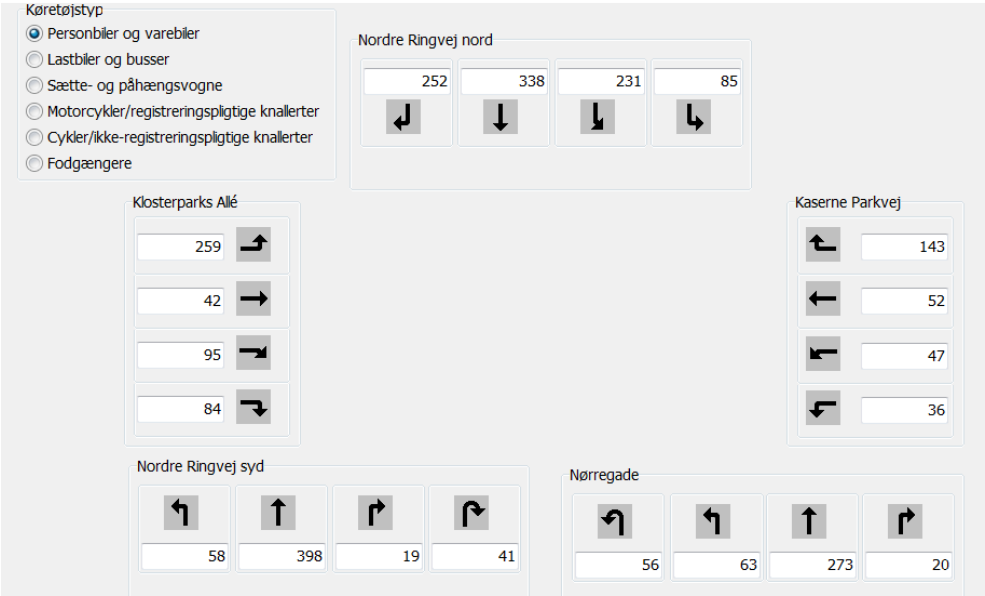


Figur 3-4 Overblik over anvendte tællinger i nærområdet.

3.2.1 Rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej

For rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej er der anvendt en krydstælling for myldretidsperioderne fra 2014 som grundlag for kapacitetsvurderingen.

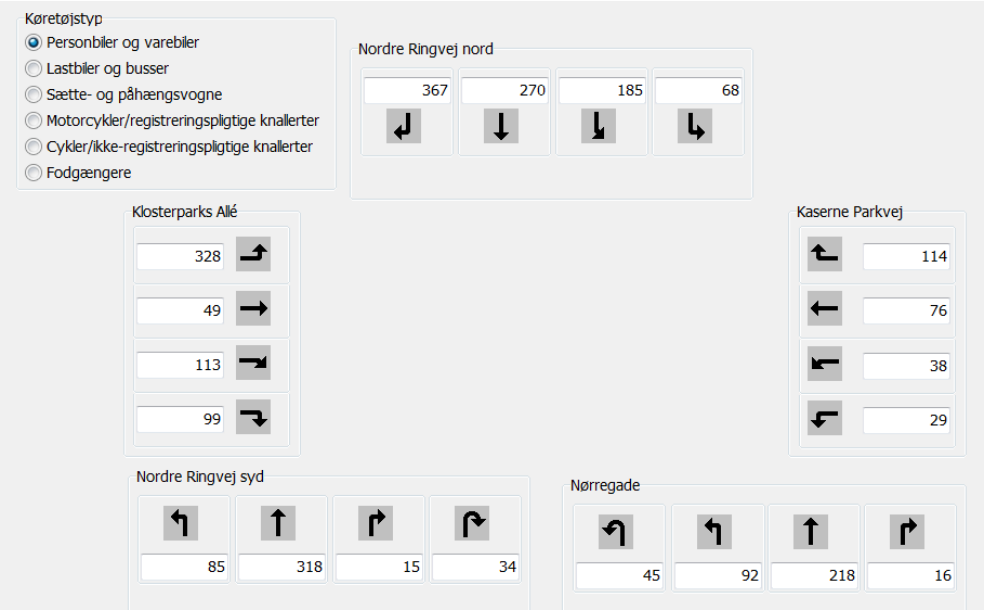
I krydstællingen er der registreret antal ind-/udkørende på hvert ben, samt O/D-relationer til/fra Nordre Ringvej mod nord. Der er dog ikke registreret svingbevægelser mellem de øvrige vejgrene. Det forudsættes derfor for hverdage, at svingfordelingen på de enkelte vejgrene er vægtet som summen af de ind/udkørende på de enkelte vejgrene. Eksempelvis er der fra Nordre Ringvej sydvest (fra byen) 507 indkørende, hvoraf det vides, at 398 er gennemkørende mod Nordre Ringvej nordøst (mod motorvejen). Således vil de resterende 109 fordele sig på de 3 øvrige vejgrene. Fra tællingen vides, at der på Klosterparks Allé er 426 udkørende, for Kasserne Parkvej er der 171 udkørende og for Nørregade er der 367 udkørende. Derfor antages det, at der fra Nordre Ringvej sydvest mod Nørregade vil være 41 køretøjer, svarende til 38% af trafikken fra Nordre Ringvej sydvest som ikke skal mod Nordre Ringvej nordøst. De øvrige strømme er fordelt på samme vis. Dette samt en opskrivning af trafikken frem til 2022 på 1% pr. år giver et trafikalt grundlag som vist på Figur 3-5.



Figur 3-5 Anvendt trafik (spidstimen) i rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej på hverdage kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.

For weekendtrafik er der ikke nogen tilgængelig tælling i rundkørslen. Derfor anvendes samme retningsfordeling som i hverdagsberegningen. Trafikmængderne er justeret ift. snittælling for Nørregade. Her viser trafiktællinger, at der på lørdage er cirka 81% af trafikken på gennemsnitlige hverdage dvs. 19% mindre trafik end på hverdage.

Det vides fra snittællingen på Klosterparks Allé, at der er 608 indkørende i rundkørslen, hvorfor trafikken fra Klosterparks Allé justeres til en stigning på 27% (608/480 svarende til summe for alle trafikstrømme fra Klosterparks Allé (259+42+95+84=480)). Trafik til/fra Ringsted Outlet er justeret til en stigning på 46% (535/367), svarende til trafikken mod vest i de to tidsintervaller (snittælling fra Klosterparks Alle fra 2017). Dette giver et trafikalt grundlag som vist på Figur 3-6.



Figur 3-6 *Anvendt trafik (spidstimen) i rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej på lørdag kl. 11:00-12:00 i beregningsåret 2022.*

3.2.2 Rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet

For rundkørslen Klosterparks Allé/Kloster Center/Ringsted Outlet findes der ingen krydstælling. Der er dog en snittælling på Klosterparks Allé fra 2017, samt på begge forbindelser til Ringstedet (foretaget i august 2018), der kan anvendes som forudsætning for en kapacitetsvurdering. Der er imidlertid behov for nogle antagelser.

Der er i 2018 ifølge Ringsted Outlet 2 mio. besøgende, svarende til at der på en hverdag er cirka 2.500 bilture til Ringsted Outlet. For en eftermiddagsspidstime kl. 16:00-17:00 er der jf. registreringer fra Ringsted Outlet cirka 12% af de daglige besøgende, svarende til cirka **300** ture ind til Outlettet. Det forudsættes, at alle ture til/fra outlettet kører via rundkørslen og ikke via sydlig parkeringsplads (via den interne vej mellem Outlettet og Nordre Ringvej, fremover benævnt indre vej). Dette, da indre vej ikke vurderes som værende meget anvendt i basis. I scenarieberegningen vurderes indre vej uegnet som trafikvej fra Outlettet, idet der på vejen er varelevering og opmagasin (containere). Trafik på indre vej vil desuden udgøre en barriere for kørsel til McDrive og fodgængere fra Nordre Ringvej, idet disse skal krydse vejen.

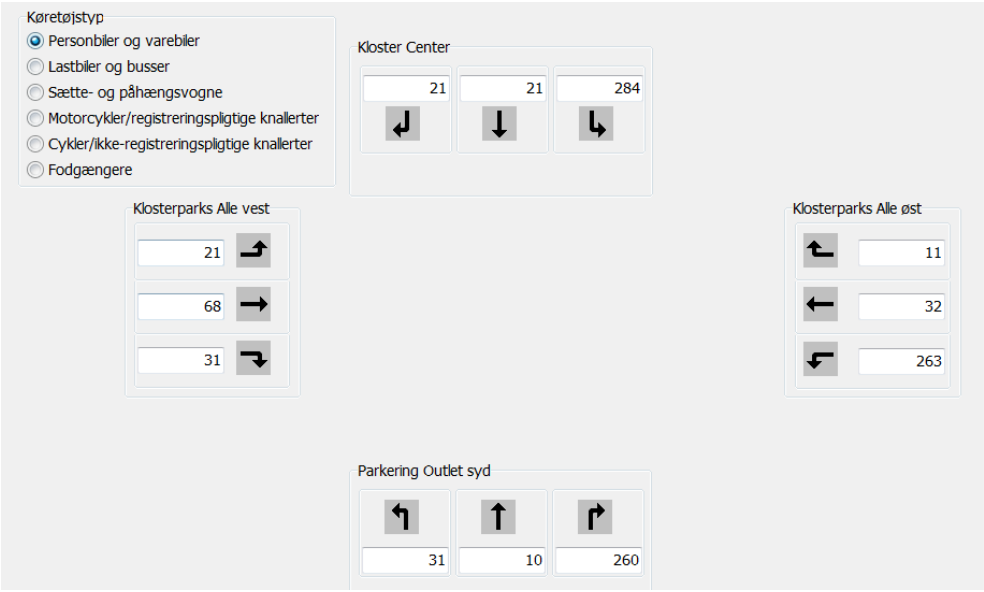
Fra snittælling på Klosterparks Allé fra 2017 vides, at der i eftermiddagstrafikken kl. 16:00-17:00 er gennemsnittet over tællingen ca. 400 vestkørende og 470 østkørende. Med stigningen fra 1,85 mio. besøgende i Outlettet i tælleåret fremskrives tallet med stigningen frem til 2 mio. besøgende i 2018, svarende til en stigning i antal biler til Outlettet på cirka 25 køretøjer, svarende til 425 vestkørende og 495 østkørende.

Det antages, at i hverdagene vil 100 biler af de besøgende i Outlettet efterfølgende køre over til Ringstedet via den østlige forbindelse, mens kun en lille andel vil køre til Ringstedet inden de kører til Outlettet.

Det antages, at størstedelen (cirka 85%) af de besøgende kommer fra Nordre Ringvej (fra den 5-benede rundkørsel), mens cirka 10% kommer fra vest ad Klosterparken og cirka 5% fra Ringstedet (nord). Derfor forventes i rundkørslen 250 venstresvingende fra øst og 50 højresvingende fra vest eller ligeudkørende fra nord.

En mindre andel antages at køre fra Kloster Center (fra nord) mod Outlettet, mens den resterende del forventes at kører mod boligområdet i vest, samt mod øst. Der forventes en indbyrdes udveksling mellem Outlettet og trafik fra vest på 30 biler i spidstimen.

Med de beskrevne forudsætninger og antagelser, samt en opskrivning af trafikken frem til 2022 på 1% pr. år giver det et trafikalt grundlag som vist på Figur 3-7.



Figur 3-7 Anvendt trafik (spidstimen) i rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center på hverdage kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.

For fastlæggelse af trafik i lørdagsspidstimen anvendes snittællingen ved Klosterparks Allé, samt de 2 tællinger ved Ringstedet. På Klosterparks Allé er der mod vest lørdag kl. 11:00-12:00 registreret 500 køretøjer (mod 345 i hverdage). Mod øst er der registreret 534 køretøjer (mod 453 i hverdage), svarende til trafikken mod vest i de to tidsintervaller (snittælling fra Klosterparks Alle fra 2017). Trafik til/fra Ringsted Outlet er i lørdag kl. 11:00-12:00 fastsat til cirka **460** køretøjer ud fra tal fra Outlettet.

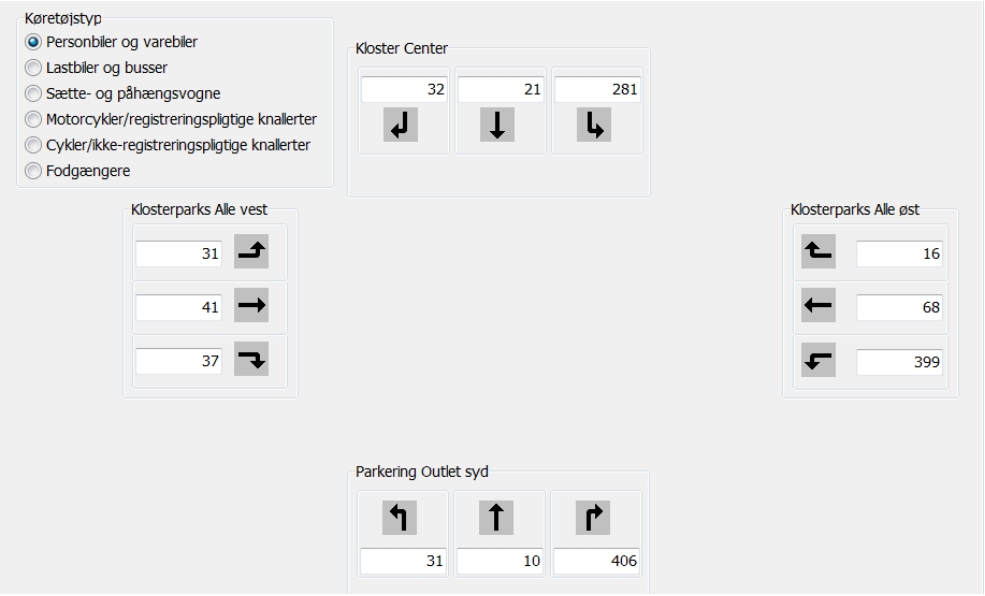
Der er lørdag den 30. juni gennemført en stikprøvetælling af ankomster til Outlettet i tidsperioden 11:00 – 12:00. Resultaterne vises i Tabel 3-1.

Tidspunkt	Antal fra Klosterparks Allé øst til Outlet	Antal fra Kloster Center til Outlet	Antal fra Klosterparks Allé vest til Outlet	Samlet trafik til Outlet
11:00 – 11:15	69	4	4	77
11:15 – 11:30	67	4	8	79
11:30 – 11:45	68	9	1	78
11:45 – 12:00	90	9	7	106
Sum for spidstimen	294	26	20	340
%	86%	8%	6%	100%

Tabel 3-1 Stikprøvetælling i rundkørslen lørdag den 30. juni 2018.

Stikprøvetællingen viser et lavere antal end de beregnede 435. Dette hænger sammen med, at der er mindre trafik til Outlettet i juni end i december hvor der er flest besøgende. Forholdet er ifølge Outlettets data 8,1 % af besøgende i juni og 10,6 % i december. Dermed vil antallet opregnet til december være 294*10,6/8,1 = 385 køretøjer i spidstimen en lørdag i december. Stikprøvetællingen viser dermed et antal noget lavere end det beregnede antal. Da der blot er tale om en enkeltstående stikprøve anvendes det beregnede antal på 435.

Fra Outlettet antages i at den primære stigning i weekenden kommer fra øst. Det antages desuden, at halvdelen af al trafik fra Outlettet vil køre mod Ringstedet, primært via den østlige forbindelse. Det antages, at der i krydset er samme retningsfordeling ift. Ind-/udkørende som i hverdage. De gennemkørende i øst/vestlig retning må udgøre den resterende del. Dette, sammen med fremskrivning af trafikken til 2022 giver et trafikalt grundlag som vist på Figur 3-8.



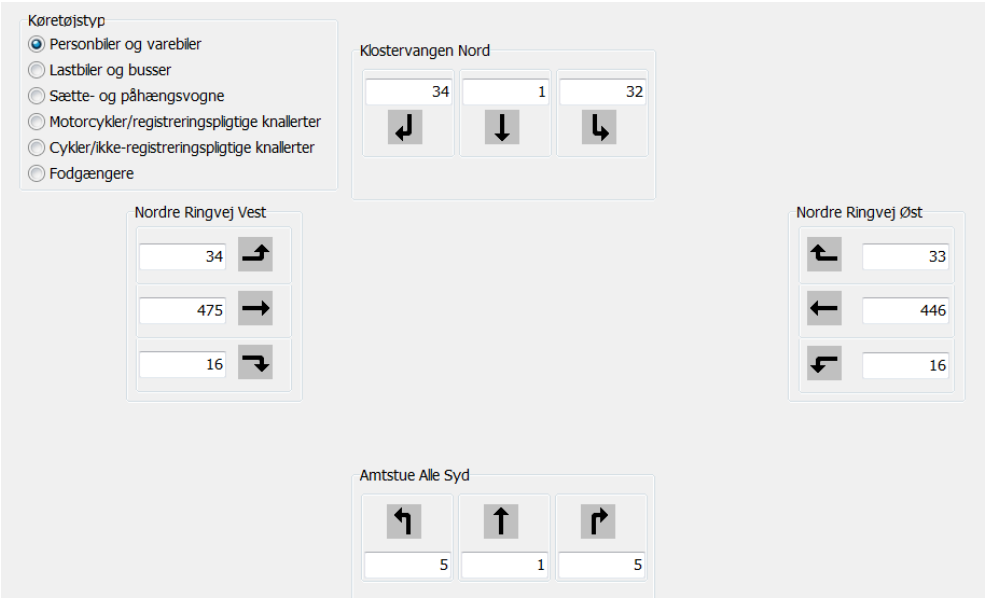
Figur 3-8 Anvendt trafik (spidstimen) i rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center på lørdag kl. 11:00-12:00 i beregningsåret 2022.

3.2.3 Signalanlæg Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle

For krydset Nordre Ringvej/Klostervangen er der ingen krydstælling. Som grundlag for kapacitetsvurdering anvendes derfor krydstællingen fra Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej som forudsætning for trafikmængderne på Nordre Ringvej.

Her er der på hverdage i spidstimen kl. 16:00-17:00 registreret 507 indkørende mod nordøst og 471 udkørende mod sydvest. Der er desuden på Amtstue Alle en snittælling, hvori det fremgår, at der er 11 nordkørende og 29 sydkørende på dette tidspunkt.

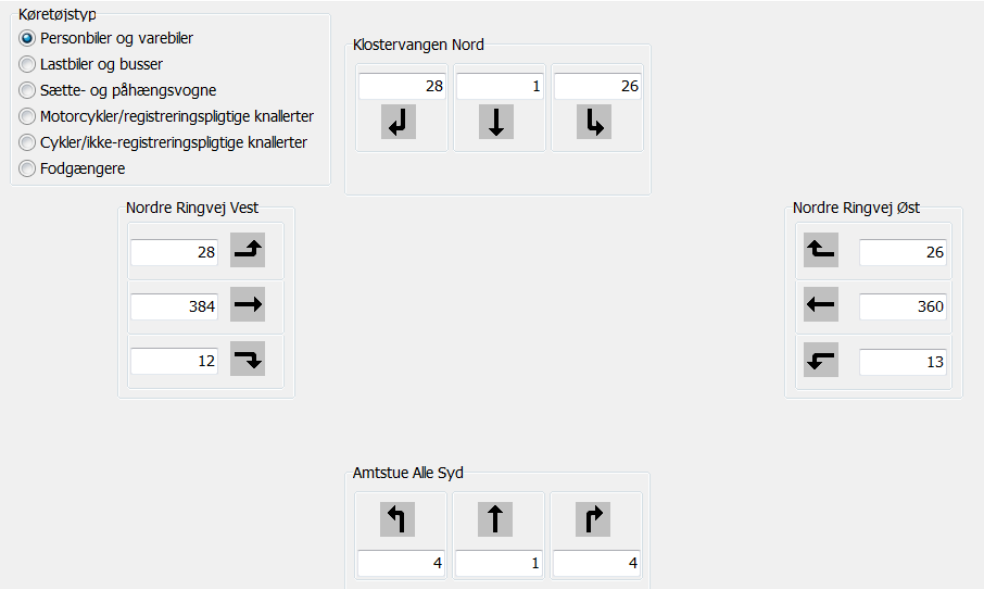
Det antages, at 90% af alle på Nordre Ringvej er gennemkørende og at de resterende 10% er svingende, hvoraf 2/3 svinger mod Klostervangen og de resterende 1/3 svinger mod Amtstue Alle. Det antages desuden samme trafikmængder for udkørende som for indkørende på Klostervangen og Amtstue Alle. Med de anvendte forudsætninger giver det på hverdage et trafikalt grundlag som vist på Figur 3-9.



Figur 3-9 Anvendt trafik (spidstimen) i krydset Nordre Ringvej/Klosterparken/Amtstue Alle på hverdage kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.

For weekendtrafik er der ikke nogen tilgængelig tælling. Derfor anvendes samme retningsfordeling som i hverdagsberegningen. Trafikmængderne er justeret til ift. snittællingen for Nørregade. Her viser trafiktællinger, at der på lørdage er cirka 81% af trafikken på gennemsnitlige hverdage.

Med de anvendte forudsætninger giver det lørdag kl. 11:00-12:00 et trafikalt grundlag som vist på Figur 3-10.



Figur 3-10 Anvendt trafik (spidstimen) i krydset Nordre Ringvej/Klosterparken/Amtstue Alle på lørdag kl. 11:00-12:00 i beregningsåret 2022.

3.3 Trafikalt grundlag Scenarie 1

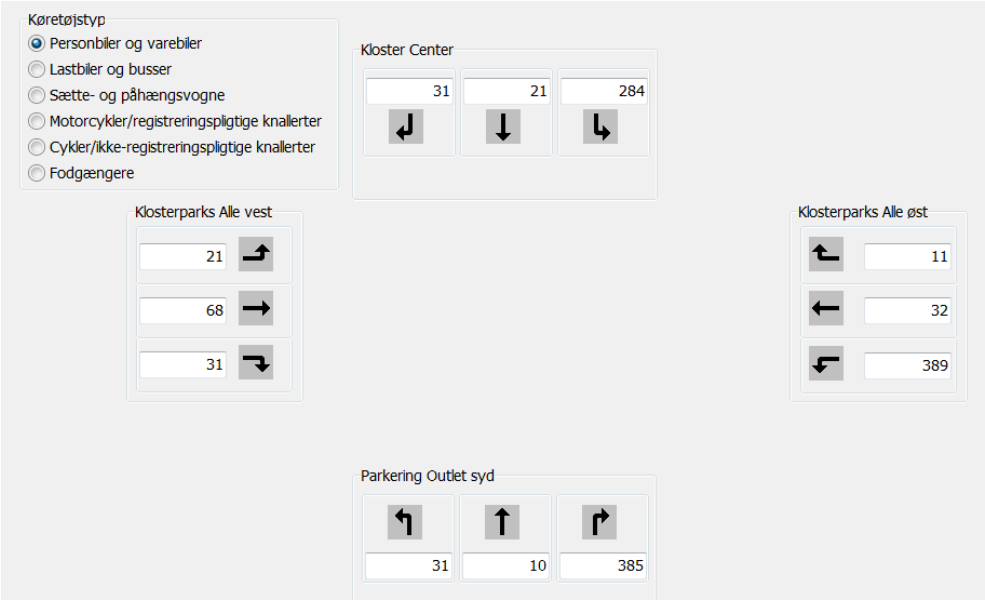
Ringsted Outlet planlægger en udbygning. I den forbindelse har COWI jf. [1] estimeret, at ved udbygning vil der i 2022 være 2,7 mio. årligt besøgende (mod 2 mio. i 2018).

Det antages, at stigningen vil komme med samme måneds-ugedag og timefordeling som nuværende, således at stigningen ikke kommer på særlige dage men blot som en jævn stigning. Dette betyder for hverdagsspidstimen en stigning på 120 ture fra 300 (se afsnit 3.2.2) til 420 ture. For lørdag forventes en stigning på 175 ture fra 435 (se afsnit 3.2.2) til 610 ture. Det forudsættes, at væksten i besøgende til Ringsted Outlet ikke vil have påvirkning på antal besøgende til Ringstedet og således vil komme fra Nordre Ringvejskrydset.

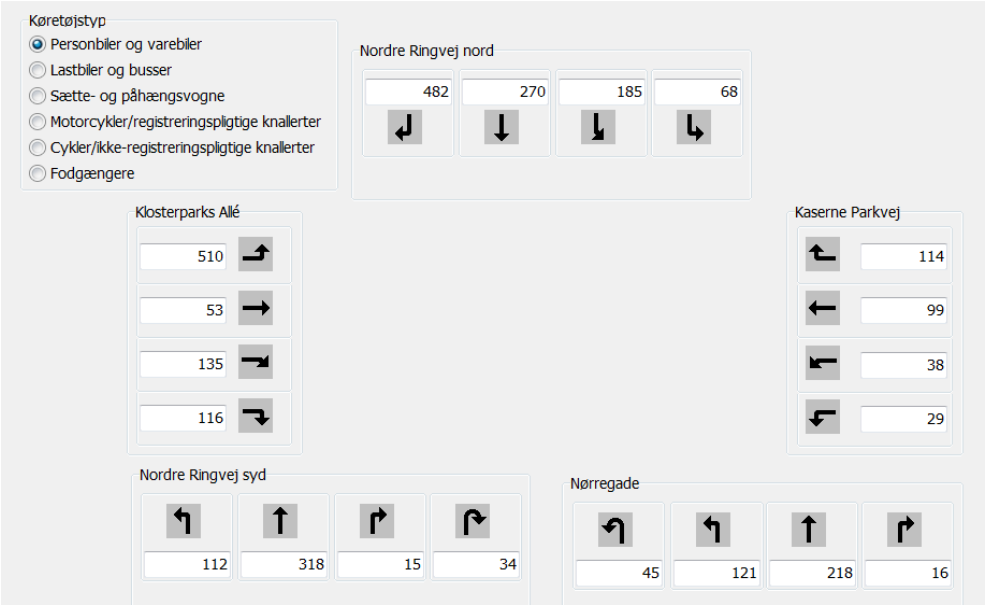
Der forudsættes vækst på de vejgrene der fører til/fra Klosterparks Allé med fordelinger svarende til den der er beskrevet i basis. Dette betyder, at eksempelvis Klosterparks Allé-Nordre Ringvej nord (der står for 2/3 af al udveksling med Klosterparks Allé) i hverdage forventes øget med 38 køretøjer (2/3 af væksten på 60 køretøjer, hvoraf 95% forventes at komme fra rundkørslen).

Det trafikale grundlag i rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej forventes for hverdage kl. 11:00-12:00 som angivet i Figur 3-11 og lørdag 11.00 -12.00 som angivet i Figur 3-12.

[1] Vurdering af udvikling i besøgstal i Ringsted Outlet, september 2018 (COWI)



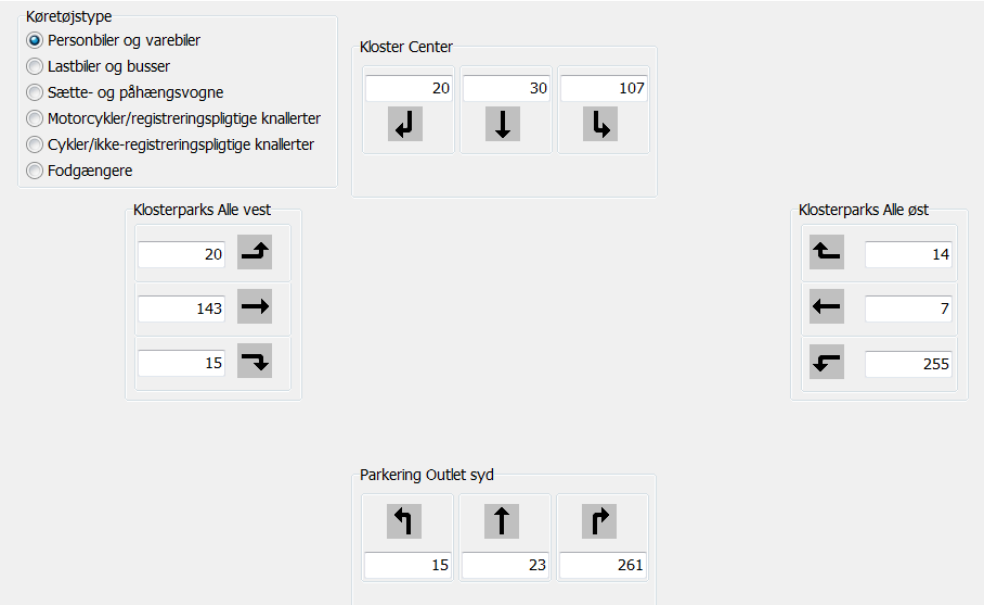
Figur 3-11 *Trafikalt grundlag for scenarie 1 (i spidstimen) i rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej på hverdage kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.*



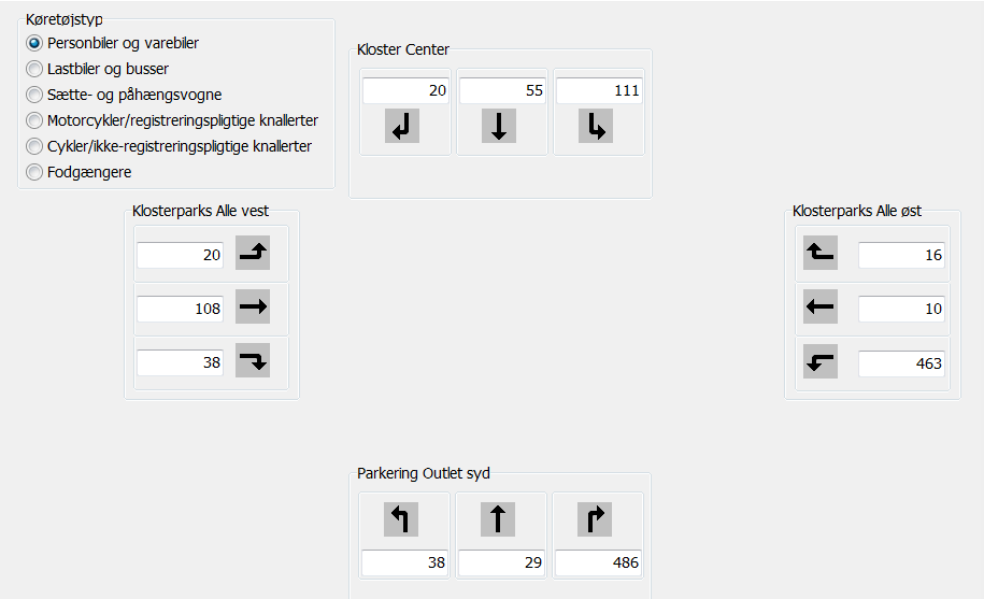
Figur 3-12 *Trafikalt grundlag for scenarie 1 (i spidstimen) i rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej lørdag kl. 11:00-12:00 i beregningsåret 2022.*

For rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center forventes i scenarie 1 en vækst til/fra centret til/fra Klosterparks Allé, hvor væksten forventes at komme fra øst. Trafikken til/fra Kloster Center forventes konstant.

Det trafikale grundlag i rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center forventes for hverdage kl. 16:00-17:00 som angivet i Figur 3-13 og lørdag kl. 11:00-12:00 som angivet i Figur 3-14.



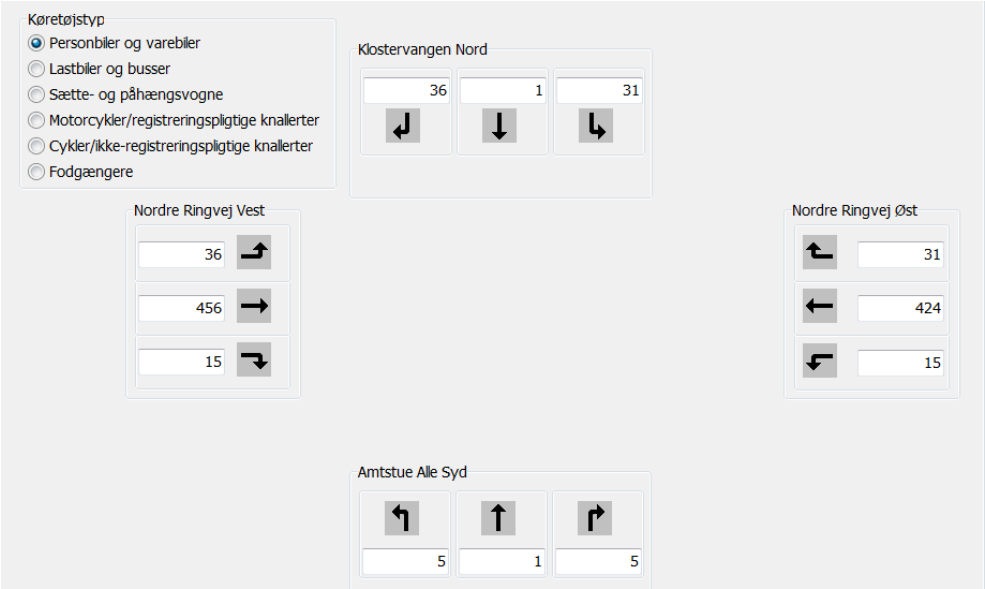
Figur 3-13 *Trafikalt grundlag for scenarie 1 (i spidstimen) i rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center på hverdage kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.*



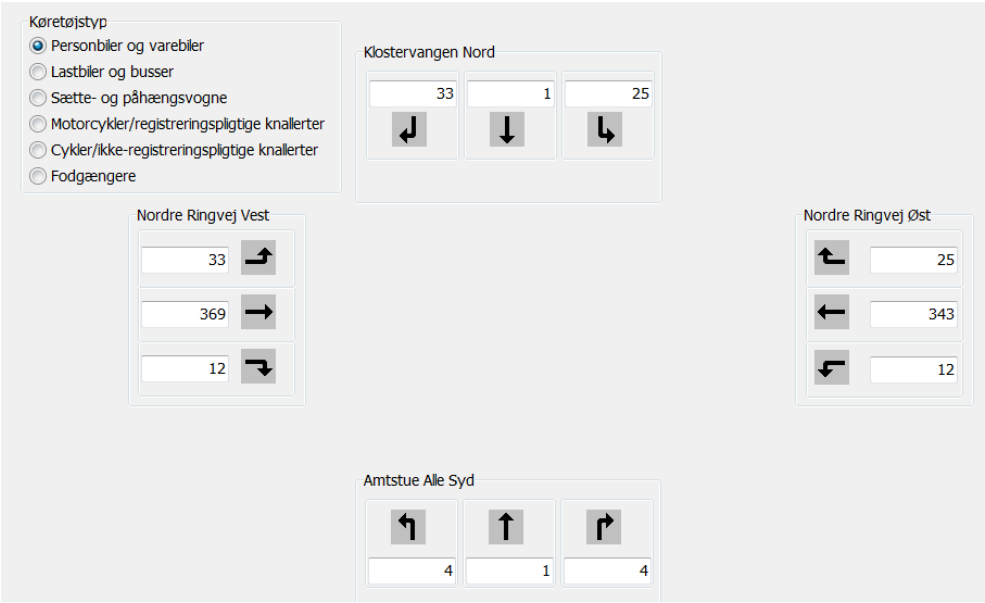
Figur 3-14 *Trafikalt grundlag for scenarie 1 (i spidstimen) i rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center lørdag 11:00–12:00 i beregningsåret 2022.*

For signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle forventes en minimal ændring ift. basissituationen, idet der i hverdagsspidstimen kun forventes en stigning på cirka 3 køretøjer til Ringsted Outlet via Klostervangen og om lørdagen cirka 6 køretøjer. Disse forventes at komme fra Nordre Ringvej sydvest.

Det trafikale grundlag i signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle forventes for hverdage kl. 16:00-17:00 som angivet i Figur 3-15 og lørdag kl. 11:00-12:00 som angivet i Figur 3-16.



Figur 3-15 *Trafikalt grundlag for scenarie 1 (i spidstimen) i signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle på hverdage kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.*



Figur 3-16 *Trafikalt grundlag for scenarie 1 (i spidstimen) i signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle lørdag 11:00 – 12:00 i beregningsåret 2022.*

4 Resultater

4.1 Trafikafvikling

Der udtrækkes resultater for gennemsnitlige forsinkelser (sekunder) i beregningsperioden (en time). Serviceniveau (LOS) findes på baggrund af Highway Capacity Manual (HCM) med serviceniveauer angivet i Tabel 4-1.

		Middelforsinkelse [s]	
Serviceniveau	Definition	Rundkørsel	Signalreguleret kryds
A	Næsten ingen forsinkelse	≤10	≤10
B	Begyndende forsinkelse	11-15	11-20
C	Ringe forsinkelse	16-25	21-35
D	Nogen forsinkelse	26-50	36-60
E	Stor forsinkelse	51-70	61-100
F	Meget stor forsinkelse (Sammenbrud)	>70	>100

Tabel 4-1 Serviceniveau fra HCM.

For kølængder anvendes fra DanKap 95% kølængden i antal køretøjer, svarende til at antallet af køretøjer er lig eller mindre end det angivne i 95% af tiden.

4.2 Basis

4.2.1 Rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej

Resultater for beregninger af middelforsinkelser og kølængder for rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej for basisscenarie fremgår af Tabel 4-2 og Tabel 4-3.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Klosterparks Allé	12	B	4
Nordre Ringvej syd	12	B	4
Nørregade	11	B	3
Kaserne Parkvej	65	E	13
Nordre Ringvej nord	14	B	8

Tabel 4-2 Resultater for Rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej Basis hverdagstime kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.

Baseret på beregningerne med de givne forudsætninger er der for rundkørslen isoleret set ikke umiddelbare store kapacitetsproblemer på de fire største strømme på hverdage. Beregninger viser til gengæld problemer fra Kaserne Parkvej (serviceniveau E), hvor udkørsel blokeres af strømmene fra de øvrige retninger. Det bemærkes, at der fra Kaserne Parkvej ofte er tilbagestuvning til krydsene øst for rundkørslen i spidstimen (Kaserne Parkvej/Nørregade) da afstanden mellem krydset og rundkørslen er meget lille (plads til få køretøjer).

Som før set observeres ventetider i rundkørslen både fra Kasserne Parkvej og Nørregade i myldretiden på hverdage. Dette skyldes ifølge ovenstående ikke selve rundkørslen, men det forhold at trafik mod nord ad Nordre Ringvej ikke kan afvikles hurtig nok i de to rampekryds ved motorvejen samt i krydset Roskildevej/Holbækvej som bevirker at der er kø fra rundkørslen og til signalanlægget ved motorvejen.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Klosterparks Allé	11	B	4
Nordre Ringvej syd	11	B	3
Nørregade	10	A	2
Kaserne Parkvej	35	D	8
Nordre Ringvej nord	14	B	7

Tabel 4-3 Resultater for rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej Basis lørdag 11:00 – 12:00 i beregningsåret 2022.

Resultaterne viser kortere ventetider om lørdagen end i eftermiddagsmyldretiden på hverdage, fint flow i alle ben, herunder på Kaserne Parkvej. Her viser beregningerne dog tilbagestuvning til forrige kryds. Situationen på Kaserne Parkvej er dog bedre end i hverdagen pga. mindre trafik herfra.

4.2.2 Rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center

Resultater for beregninger af middelforsinkelser og kølængder for rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center for basisscenarie fremgår af Tabel 4-4 og Tabel 4-5.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Klosterparks Allé vest	7	A	1
Ringsted Outlet	7	A	2
Klosterparks Allé øst	6	A	2
Kloster Center	7	A	3

Tabel 4-4 Resultater for rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center Basis hverdagstime kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.

Beregningerne viser ingen kapacitetsproblemer i rundkørslen i eftermiddagsmyldretiden i basissituationen.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Klosterparks Allé vest	8	A	1
Ringsted Outlet	12	B	5
Klosterparks Allé øst	8	A	4
Kloster Center	9	A	3

Tabel 4-5 Resultater for Rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center Basis lørdag kl. 11:00-12:00 i beregningsåret 2022.

Beregningerne viser for basisberegningen lørdag ligeledes ingen nævneværdige kapacitetsproblemer i rundkørslen, hvor der er serviceniveau A eller B i alle fire retninger.

4.2.3 Signalanlæg Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle

Resultater for beregninger af middelforsinkelser og kølængder for signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle for basisscenarie fremgår af Tabel 4-6 og Tabel 4-7.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Nordre Ringvej vest, venstresving	5	A	1
Nordre Ringvej vest, ligeud-højre	4	A	10
Nordre Ringvej øst, venstre-ligeud	8	A	6
Nordre Ringvej øst, højresving	3	A	6
Amtstue Alle	30	C	1
Klostervangen venstre-ligeud	30	C	1
Klostervangen højresving	30	C	1

Tabel 4-6 Resultater for signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle Basis hverdagstime kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.

Beregningerne for basis hverdag viser små forsinkelser og korte kølængder på Nørre Ringvej men lidt længere forsinkelser på sidevejene. Dette skyldes imidlertid de signaltekniske forudsætninger med lave grøntider for sideretningen (Klostervangen og Amtstue Alle), hvor der på sideretningen er rødtid i 68 sekunder pr. omløb. Med en middel ankomstfordeling ankommer trafik fra Klostervangen og Amtstue Alle med større sandsynlighed i rødtid end i grøntid, hvorfor der

vil være en naturlig ventetid. Denne er således ikke udtryk for problemer i krydset. Anlægget er imidlertid trafikstyret med variable grøntider (programmet kendes imidlertid ikke), men det vurderes, at grøntiderne vil jævne sig mere ud efter behov, hvilket betyder mindre forsinkelse for sidevejen end teoretisk beregnet og angivet i tabellen.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Nordre Ringvej vest, venstresving	5	A	1
Nordre Ringvej vest, ligeud-højre	4	A	8
Nordre Ringvej øst, venstre-ligeud	7	A	5
Nordre Ringvej øst, højresving	3	A	5
Amtstue Alle	30	C	1
Klostervangen venstre-ligeud	29	C	1
Klostervangen højresving	29	C	1

Tabel 4-7 Resultater for signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/Amtstue Alle Basis lørdag kl. 11:00-12:00 i beregningsåret 2022.

Beregningerne for basis lørdag viser som for hverdagsberegningen små forsinkelser og korte kølængder på Nørre Ringvej men lidt længere forsinkelser på sidevejen. Dette skyldes imidlertid som før de signaltekniske forudsætninger med lave grøntider for sideretningen (Klostervangen og Amtstue Alle). Anlægget er imidlertid trafikstyret med variable grøntider (programmet kendes imidlertid ikke), men det vurderes, at forsinkelserne vil jævne sig ud som betyder mindre kølængder for sidevejen og længere ventetider for Nordre Ringvej.

4.3 Scenarie 1

Der er foretaget beregninger for et udvidelsesscenarie 1, svarende til basisscenarie 2022, men med 35% mere trafik til/fra Ringsted Outlet, svarende til en stigning til 2,7 mio. besøgende mod 2 mio. besøgende i 2018.

Beregningerne er baseret på oplysninger fra Ringsted Outlet om antal besøgende og fordeling af disse på uger, ugedage og tidspunkt på døgnet. Hertil kommer trafiktællinger leveret af Ringsted Kommune fra forskellige tidspunkter. Tællingerne er fremskrevet til år 2022.

4.3.1 Rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej

Resultater for beregninger af middelforsinkelser og kølængder for rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej for scenarie 1 fremgår af Tabel 4-8 og Tabel 4-9.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Klosterparks Allé	18	C	7
Nordre Ringvej syd	15	B	5
Nørregade	14	B	4
Kaserne Parkvej	183	F	23
Nordre Ringvej nord	22	C	12

Tabel 4-8 Resultater for Rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej i Scenarie 1 i en hverdagstime kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.

Beregningerne for scenarie 1 viser lave forsinkelser i alle tilfarter på nær fra Kaserne Parkvej, hvor der er problemer, da denne vejgren blokeres af strømmene fra de øvrige retninger. For de andre retninger er der begyndende eller ringe forsinkelse.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Klosterparks Allé	21	C	9
Nordre Ringvej syd	13	B	4
Nørregade	12	B	3
Kaserne Parkvej	84	F	15
Nordre Ringvej nord	25	C	14

Tabel 4-9 Resultater for Rundkørslen Nordre Ringvej/Klosterparks Allé/Nørregade/Kasserne Parkvej i Scenarie 1 på en lørdag kl. 11:00 – 12:00 i beregningsåret 2022.

Beregningerne for scenarie 1 viser forsinkelser på Kasserne Parkvej i lørdagstrafikken, hvor der er lang ventetid og tilbagestuvning til forrige kryds. Ventetiderne er dog lavere end i myldretiden på hverdage. For de øvrige retninger er der begyndende eller ringe forsinkelse med undtagelse af Nordre Ringvej nord hvor der er nogen forsinkelse.

4.3.2 Rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center

Resultater for beregninger af middelforsinkelser og kølængder for rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center for scenarie 1 fremgår af Tabel 4-10 og Tabel 4-11.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Klosterparks Allé vest	8	A	1
Ringsted Outlet	11	B	5
Klosterparks Allé øst	7	A	3
Kloster Center	8	A	3

Tabel 4-10 Resultater for Rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center i Scenarie 1 i en hverdagstime kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.

Beregningerne for scenarie 1 viser, som i basisscenariet, ingen kapacitetsproblemer i rundkørslen i eftermiddagsmyldretiden.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Klosterparks Allé vest	10	A	1
Ringsted Outlet	37	D	16
Klosterparks Allé øst	13	B	8
Kloster Center	14	B	4

Tabel 4-11 Resultater for Rundkørslen Klosterparks Allé/Ringsted Outlet/Kloster Center i Scenarie 1 på en lørdag kl. 11:00-12:00 i beregningsåret 2022.

Beregningerne for scenarie 1 viser, at der ikke forventes markante problemer i rundkørslen i lørdagstrafikken, hvor der dog forventes nogen forsinkelse for udkørsel fra Outlettet. Dette skyldes især vigepligt for venstresvingende fra Kloster Center mod Klosterparks Allé øst.

4.3.3 Signalanlæg Nordre Ringvej/Klostervangen/ Amtstue Alle

Resultater for beregninger af middelforsinkelser og kølængder for signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/ Amtstue Alle for scenarie 1 fremgår af Tabel 4-12 og Tabel 4-13.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Nordre Ringvej vest, venstresving	5	A	1
Nordre Ringvej vest, ligeud-højre	4	A	10
Nordre Ringvej øst, venstre-ligeud	8	A	6
Nordre Ringvej øst, højresving	3	A	6
Amtstue Alle	30	C	1
Klostervangen venstre-ligeud	30	C	1
Klostervangen højresving	30	C	1

Tabel 4-12 Resultater for signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/ Amtstue Alle i Scenarie 1 i en hverdagstime kl. 16:00-17:00 i beregningsåret 2022.

Beregningerne for scenarie 1 viser lav forsinkelse og korte kølængder på Nordre Ringvej men lidt længere forsinkelser og kølængder på sidevejene. Da anlægget er trafikstyret vil ventetiderne i praksis jævne sig ud som betyder mindre kølængder for sidevejen og noget længere ventetider for Nordre Ringvej.

Trafikstrøm	Gennemsnitlig forsinkelse [s]	LOS	Kølængde (95%) [kt]
Nordre Ringvej vest, venstresving	5	A	7
Nordre Ringvej vest, ligeud-højre	4	A	8
Nordre Ringvej øst, venstre-ligeud	7	A	5
Nordre Ringvej øst, højresving	3	A	5
Amtstue Alle	30	C	1
Klostervangen venstre-ligeud	29	C	1
Klostervangen højresving	30	C	1

Tabel 4-13 Resultater for signalanlægget Nordre Ringvej/Klostervangen/ Amtstue Alle i Scenarie 1 på en lørdag kl. 11:00-12:00 i beregningsåret 2022.

Beregningerne for scenarie 1 viser lille forsinkelse og korte kølængder på Nørre Ringvej men lidt længere forsinkelser på sidevejen. Da anlægget er trafikstyret vil dette jævne sig ud.

Bilag D Vurdering af detailhandel

RINGSTED OUTLET

VURDERING AF UDVIKLING I BESØGSTAL I RINGSTED OUTLET

NOTAT

ADRESSE COWI A/S
Visionsvej 53
9000 Aalborg

TLF +45 56 40 00 00
FAX +45 56 40 99 99
WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Baggrund og formål	2
2	Datagrundlag	2
3	Indledning	3
3.1	Historisk udvikling Ringsted Outlet	3
4	Udviklingen i privatforbruget	3
4.1	Historisk udvikling	3
4.2	Fremtidig udvikling	4
5	Udviklingen i nethandlen	5
5.1	Historisk udvikling	5
5.2	Fremtidig udvikling	6
6	Den regionale konkurrencesituation	7
6.1	Konkurrencesituationen i dag	7
6.2	Konkurrencesituationen i fremtiden	8
7	Demografisk udvikling	9
8	Udviklingen i trafikken på Vestmotorvejen	9
9	Effekter af en udbygningen	10
10	Samlet vurdering	10

PROJEKTNR.

A113225

VERSION	UDGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UDARBEJDET	KONTROLLERET	GODKENDT
1.1	25.09.2018	NOTAT	MRRR	MALN	MALN

1 Baggrund og formål

Ringsted Outlet udbygges med ca. 6.500 kvm bruttoetageareal til detailhandelsbutikker med forventet åbningstidspunkt i 2019. Udbygningen forventes at medføre en stigning i besøgstallet i Ringsted Outlet. Besøgstallet er steget i perioden 2015-2018 uden at der er sket en udbygning Ringsted Outlet. Ringsted Outlet har bedt COWI om at estimere ændringen i besøgstallet i Ringsted Outlet frem mod 2030 inkl. den ændring i besøgstallet i Ringsted Outlet frem mod 2030, som ikke kan henføres til udbygningen af Ringsted Outlet, men til den øvrige, generelle udvikling i rammebetingelserne.

2 Datagrundlag

I udarbejdelsen af dette notat er der taget udgangspunkt i følgende datagrundlag:

- Data om butikssammensætning, udlejningsgrad, udvikling i omsætning og besøgstal mv. i butikkerne i Ringsted Outlet fra Ringsted Outlet.
- Data om befolkningsudvikling fra befolkningsprognoser og Danmarks Statistik.
- Data om forbrug, indkomstniveau mv. fra Danmarks Statistik.
- Data om udviklingen i det sæsonkorrigerede mængeindeks (detailomsætningsindeks) fra Danmarks Statistik.
- Data om årsdøgnstrafik på Vestmotorvejen ved Ringsted fra Vejdirektoratets LTM-prognose.
- Data om nethandlen fra FDIH, Dansk Erhverv, DIBS by Nets m.fl.

3 Indledning

Beregningen og vurderingen af den stigning i besøgstallet i Ringsted Outlet, der ikke kan henføres til selve udbygningen, tager dels udgangspunkt i udviklingen i de generelle rammebetingelser og dels i en vurdering af om den eksisterende del af Ringsted Outlet kan forventes at øge sin markedsandel.

Beregningen og vurderingen af den stigning i besøgstallet i Ringsted Outlet der kan henføres til selve udbygningen tager udgangspunkt i en vurdering af udbygningens størrelse ift. besøgstallet for det eksisterende Ringsted Outlet samt en vurdering af udviklingen i markedet, herunder den regionale konkurrence situation.

3.1 Historisk udvikling Ringsted Outlet

Besøgstallet i Ringsted Outlet er vokset med gennemsnitligt 11 % pr. år i perioden 2013-2017. Data fra 1. kvartal i 2018 peger på fortsat vækst.

En væsentlig del af forklaringen på stigningen i besøgstallet i perioden 2013-2017 er den øgede udlejningsgrad, som er steget fra 66 % til 95 % i perioden 2013-2017. Antallet af butikker er steget fra 25 til 48. På nu værende tidspunkt er der kun to mindre tomme lejemål.

Ringsted Outlet er i dag tilnærmelsesvist fuldt udlejet. Derfor vurderes der kun at være mulighed for en mindre stigning i besøgstallet i den eksisterende del af Ringsted Outlet relativt til perioden 2013-2017.

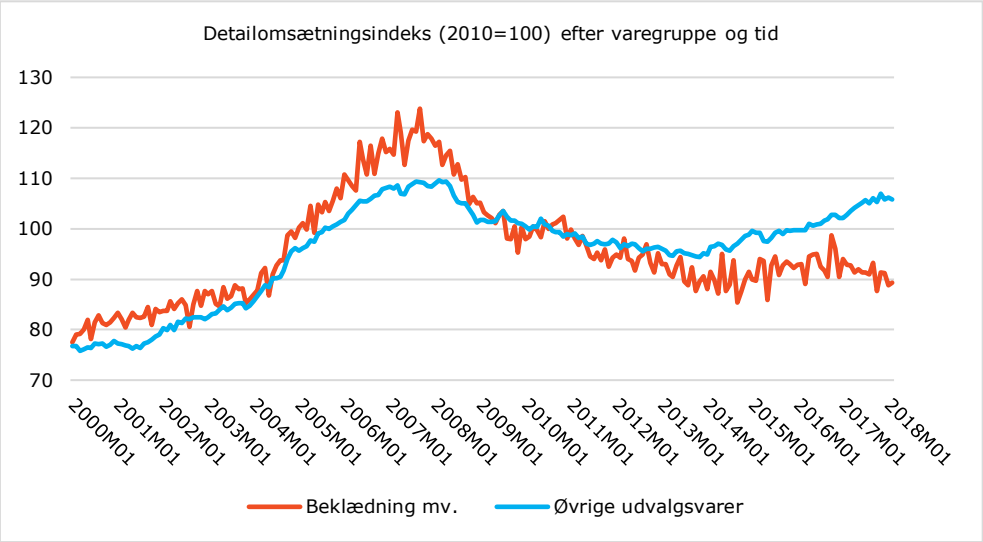
4 Udviklingen i privatforbruget

Udviklingen i privatforbruget af udvalgsvarer har betydning for omsætningen i Ringsted Outlet og dermed også antallet af besøgende. I det følgende beskrives den historiske udvikling i omsætningen i detailhandlen, og der opstilles et scenarie for den sandsynlige fremtidige udvikling i privatforbruget indenfor udvalgsvarer opdelt på beklædning og øvrige udvalgsvarer.

4.1 Historisk udvikling

Efter 2007, hvor forbruget toppede, var forbrugerne tilbageholdende som konsekvens af den økonomiske krise. Især udvalgsvarehandlen er gået tilbage. Som det fremgår af figur 1, så var tilbagegangen i perioden 2007-2017 størst indenfor beklædning, hvor omsætningen faldt med ca. 22 % på landsplan. Omsætningen indenfor øvrige udvalgsvarer faldt med ca. 3 %. Omsætningen indenfor beklædning ligger i dag lidt under niveauet i 2004. Omsætningen indenfor øvrige udvalgsvarer ligger i dag, efter en relativt stor stigning i perioden 2013-2017, på niveau med 2006.

Omsætningen i detailhandlen nåede et lavpunkt omkring 2013. De seneste tendenser er, at omsætningen i detailhandlen igen stiger. Omsætningen i udvalgsvarehandlen er siden 2013 steget med knap 7 %, men stigningen er uens fordelt. Omsætningen indenfor beklædning er stort set uændret, mens omsætningen indenfor øvrige udvalgsvarer er steget moderat.



Figur 1. Det sæsonkorrigerede mængdeindeks viser udviklingen i den danske detailhandel i faste priser, dvs. korrigeret for inflation. Her er der taget udgangspunkt i 2010 som indeks 100.

4.2 Fremtidig udvikling

Overordnet set forventes, at privatforbruget indenfor beklædning og øvrige udvalgsvarer fremover vil vokse moderat i et 12-årigt tidsperspektiv – omend i et noget mere afdæmpet tempo end gennemsnittet for perioden under højkonjunkturen fra 2000-2007. Set i lyset af udviklingen i perioden 2013 til i dag, så vurderes det, at forbruget af øvrige udvalgsvarer vokser moderat til markant på kort sigt og moderat på længere sigt. Det vurderes, at forbruget af beklædning vokser svagt på kort sigt og moderat på længere sigt.

Der er opstillet et scenarie for udviklingen frem mod år 2030, som er horisontåret for beregningerne. I et 12-årigt tidsperspektiv er forbrugsudviklingen usikker, men middelscenariet afspejler, hvad der p.t. vurderes som den mest sandsynlige udvikling i privatforbruget. Beklædning er en meget konjunkturafhængig branche. Beklædning er den branche, der er faldet mest som følge af finanskrisen. Derfor vurderes det, på trods af den stort set uændrede omsætning siden 2013, at beklædningsforbruget vil stige med ca. 0-15 % over en 12-årig periode. Øvrige udvalgsvarer er den hovedbranche, der er steget mest siden 2013. Set i lyset af den markante vækst siden 2013 og de positive konjunkturer, så vurderes det, at øvrige udvalgsvarer vil stige med ca. 10-35 % over en 12-årig periode.

En sammenligning af udviklingen i omsætningen pr. måned i 2017 i Ringsted Outlet med udviklingen i omsætningen i den danske detailhandel viser, at væksten har været markant højere i Ringsted Outlet. Butikkerne i Ringsted Outlet er kendetegnet ved at de sælger kvalitets- og mærkevarer i den dyrere ende af prisklassen. Der er overordnet set ikke tale om luksusvarer, men dog varer og mærker i en højere prisklasse en gennemsnittet. Under en lavkonjunktur køber forbrugerne i særlig grad færre dyre varer og prioriterer i stedet varer i den billigere ende af prisskalaen. Omvendt har forbrugerne tendens til i særlig grad at

bruge flere penge på kvalitets- og mærkevarer under en højkonjunktur. Derfor vurderes det, at detailhandlen i Ringsted Outlet i højere grad end den øvrige detailhandel i Danmark vil opleve positive effekter af højkonjunkturen.

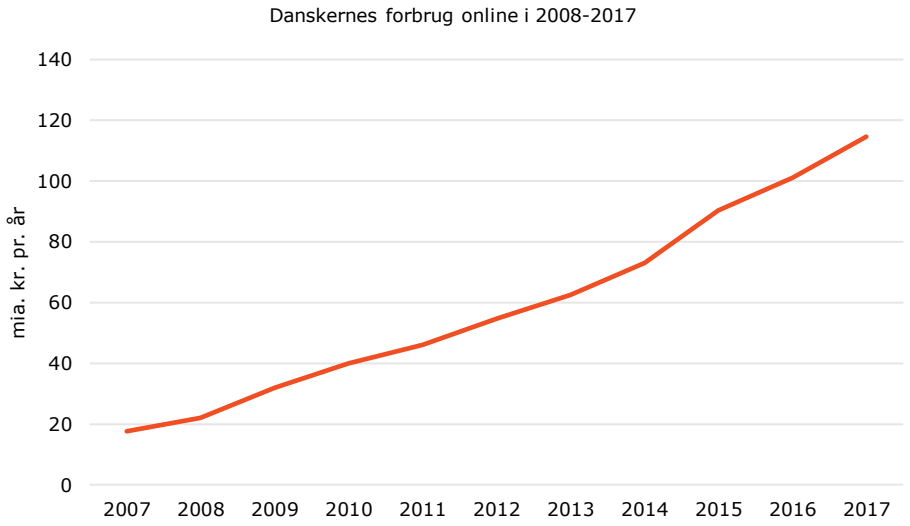
Det er i beregningerne forudsat, at forbruget af beklædningsvarer svarende til de varegrupper, der sælges i Ringsted Outlet, vil stige med ca. 12 % frem mod 2030, og at forbruget af øvrige udvalgsvarer, svarende til de varegrupper, der sælges i Ringsted Outlet, vil stige med ca. 30 %.

5 Udviklingen i nethandlen

En stadig stigende andel af danskernes forbrug lægges i webshops og en mindre andel lægges i fysiske butikker. Stigningen i nethandlen vil få negativ indvirkning på omsætningen og dermed besøgstallet i Ringsted Outlet. I det følgende beskrives den historiske udvikling i nethandlen, og der opstilles et scenarie for den sandsynlige fremtidige udvikling i nethandlen indenfor udvalgsvarer opdelt på beklædning og øvrige udvalgsvarer.

5.1 Historisk udvikling

Siden 2009 er omsætningen i nethandlen tredoblet. Alene i 2016 steg danskernes e-handel med ca. 16 %. Som det fremgår af figur 3, så rundede e-handlen 100 mia. kr. i 2016, hvilket er næsten dobbelt så meget som i 2012. Der flyttes dermed fortsat store markedsandele fra de fysiske butikker til nethandel. Nethandlens voksende andel af forbruget betød ifølge FDIH, at ca. 31 % af danskernes private internetdisponible forbrug i 2017 blev lagt i internetbutikker. I nethandlen indgår både ikke-fysiske varer som rejser, flybilletter og underholdning, men også fysiske varer som tøj, elektronikvarer og bøger. Nethandlen forventes at fortsætte sin vækst. De seneste tal peger på, at andelen af nethandel er meget brancheafhængig. Eksempelvis bliver en meget stor del af forbrugerelektronik, bøger og børnetøj handlet online.



Figur 2. Nethandlen er vokset med ca. 80 mia. kr. i perioden 2007-2016, hvilket svarer til en femdobling på knap 10 år. Kilde: Foreningen for Dansk Nethandel (FDIH).

Det er vurderet, at et nethandlen udgør ca. 12 % af beklædningsforbruget i dag og ca. 18 % af forbruget af øvrige udvalgsvarer.

5.2 Fremtidig udvikling

E-handlen vil fortsætte sin udvikling og vil blive endnu mere attraktiv for kunderne. Verden rummer et uendeligt udbud af varer, som ingen kan overskue, men nethandlen bliver mere intelligent og bliver hele tiden bedre til at hjælpe kunden til at finde den rette vare til den rette pris. Nethandlen vil blive endnu bedre til at udnytte sin viden om kunden. Netbutikkerne vil vide, hvad kunden tidligere har købt og vil via brug af big data have et billede af kundens præferencer, og de vil blive gode til at levere personlig rådgivning. Søgnings- og købsprocessen vil blive fulgt op af endnu hurtigere og mere effektive systemer til levering af varerne til døren og enkle, hurtige og sikre muligheder for at returnere eller bytte varerne. I foråret 2018 er det kommet frem, at Amazon sandsynligvis vil etablere sig i Danmark. Hvis det sker, så vil konkurrencen blive endnu hårdere både for de fysiske butikker og for nethandlen i Danmark.

Nethandlen vil i fremtiden blive koblet sammen andre teknologier som f.eks. internet of things og kunstig intelligens. Mobiltelefonen vil selv bestille en ny oplader, når den gamle er gået i stykker. Der eksperimenteres med chat-robotter, som kan vejlede og inspirere kunderne om indkøb. Spillere som Amazon og abonnementsbaserede forretninger vil kunne sørge for, at familiens lager af basisvarer altid er fyldt op. Bestilling og levering af husstandens basisprodukter vil ske af sig selv og med kort leveringstid. Dag til dag levering er allerede udbredt, og leveringstiden vil sandsynligvis blive nedbragt i takt med, at ny teknologi udnyttes, og logistikken optimeres. Efter bestilling af varer på nettet vil robotter lynhurtigt finde varerne på lageret, og droner eller førerløse varebiler vil straks efter levere varerne til døren. Amazon har mange steder 2-timers levering eller mindre og har meddelt, at man i større byer vil kunne tilbyde 30 minutters levering. Automatiserede og abonnementsbasserede køb vurderes dog først og fremmest at ville omfatte dagligvarer og i begrænset grad øvrige udvalgsvarer. Beklædningsbutikkerne i Ringsted Outlet vurderes derfor ikke at blive påvirket af nye teknologier indenfor automatiserede og abonnementsbasserede køb. Hertil kommer, at butikkerne i Ringsted Outlet sælger mærkevarer i form overskydende varelagre fra indeværende eller tidligere sæsoner, produktionsoverskud og kollektionsprøver. Der er dermed ikke tale om basisprodukter.

Hvor netbutikkerne kan konkurrere på prisen, må de fysiske butikker konkurrere på indkøbsoplevelsen. Indkøbsmiljø, serviceniveau og den samlede attraktivitet af handelsmiljøet har betydning for, om danskerne vælger de fysiske butikker frem for netbutikker. Tendenser i detailhandlen peger på en større integration af de fysiske butikker og netbutikker. Kombinationen af den fysiske oplevelse med showrooms og et højt serviceniveau med den lavere webpris grundet reducerede omkostninger til f.eks. indkøb, lager mv., kan vise sig, at have stor betydning for detailhandlen. Den stigende e-handel skærper kravene til de fysiske butikker, som i dag ikke blot konkurrerer med butikkerne i nabokommunerne, men også med netbutikker i både Danmark, Europa og resten af verdenen.

Selvom andelen af kædebutikker stiger, så er det en udbredt opfattelse, at kædebutikker og butikscentre vil blive udfordret i fremtiden. Kædebutikkerne sælger typisk varer, som også kan købes via deres netbutik eller som kan købes hos mange andre udbydere. De store kæders styrke vil være, at de kan kombinere de fysiske butikker med netbutikken, tilstedeværelse på sociale medier og andre kanaler, hvor kunderne møder butikken.

Butikkerne i Ringsted Outlet er forskellige fra gennemsnittet og påvirkes ikke på samme måde af nethandlen. Et besøg i Ringsted Outlet forbindes af kunderne med chancen for at gøre en god handel og outletbutikkerne kan i højere grad konkurrere på pris end almindelige butikker. Desuden medfører Ringsted Outlets enestående position i det danske marked, at et besøg i Ringsted Outlet betragtes som en shoppingoplevelse, der køres langt efter, og ikke blot som en indkøbstur. Kundernes tilskyndelse til at transportere sig til et større indkøbscenter falder, når de samme varer kan købes på nettet, men i Ringsted Outlet findes en tilstrækkelig koncentration af butikker, som gør det til en relevant destination trods øget nethandel.

Det vurderes, at andelen af beklædningsforbruget, der lægges online vil være ca. 18-25 % i år 2030. Andelen af det øvrige udvalgsvareforbrug, der lægges online vurderes at ville udgøre ca. 27-40 % i år 2030. Det vurderes samlet set, at Ringsted Outlet er mere robust overfor en stigning i nethandlen end den øvrige udvalgsvarehandel. I beregningerne er det derfor forudsat, at nethandlen vil vokse moderat frem mod 2030, og at nethandlen vil dække ca. 20 % af beklædningsforbruget mod ca. 12 % i dag svarende til en stigning på ca. 65 %. For øvrige udvalgsvarer forudsættes det, at nethandlen vil dække ca. 35 % mod ca. 18 % i dag svarende til en stigning på ca. 95 %.

6 Den regionale konkurrencesituation

Udviklingen i besøgstallet i Ringsted Outlet vil bl.a. afhænge af om Ringsted Outlet erobrer eller taber markedsandele. Omsætningen og antallet af besøgende i Ringsted Outlet er steget markant siden 2013. Omsætningen og antallet af besøgende er i perioden 2013-2017 steget med i gennemsnit hhv. 11 % og 14,4 % pr. år. Stigningerne er dels udtryk for et voksende marked og dels udtryk for at Ringsted Outlet har erobret markedsandele efter en periode med udlejningsvanskeligheder efter åbningen i 2008 lige efter finanskrisen.

6.1 Konkurrencesituationen i dag

Ringsted Outlet er det eneste outletcenter i Danmark udover Copenhagen Designer Outlet, som er mindre. Ringsted Outlet har en stærk position for større shoppingture for beklædning. Oplandet til Ringsted Outlet afgrænses af derfor ikke af oplandene til andre outletcentre. Det primære opland til Ringsted Outlet vurderes at have en udstrækning som svarer til Ringsted Kommune og de tilstødende kommuner. Godt 40 % af kunderne i Ringsted Outlet kommer fra de primære opland. Det sekundære opland vurderes, at bestå af de resterende dele af Sjælland, herunder Hovedstadsområdet. Yderligere godt 40 % kommer fra de sekundære opland. De resterende kunder kommer fra Fyn og Jylland samt udgøres af turister.

Butikscenter	Antal enheder	Oms 2016 i mio. kr.	Antal besø-gende i mio.	Butiksareal til udlejning i m²
Ringsted Outlet	44	-	1,6	12.000
Næstved Storcenter	74	1250	4,9	32.600
Næstved Megacenter	8 (12*)	350		11.000
Ringstedet	27 (28*)	309	2	15.700
Ølby Center	14	350		9.200
Holbæk Mega Center	37	1100		45.000
Vestsjællands Centret	49	527	3,6	20.000
Ro's Torv	68 (84*)	860	3,8	47.000
City 2 inkl. Copenhagen Designer Outlet	89	872	4,1	68.000

*Tabel 1. Ringsted Outlet og de væsentligste konkurrerende butikscentre. Kilde: Danmarks Største Shoppingcentre 2017, Retail Institute Scandinavia og ICP. *Tal fra butikscentrets hjemmeside.*

6.2 Konkurrencesituationen i fremtiden

Der er planer om udbygninger af en række butikscentre og butiksområder i det regionale opland til Ringsted Outlet:

- Nyt center på ca. 20.000 m² i tilknytning til Næstved Storcenter og Næstved Megacenter
- Udvidelse af Holbæk Mega Center med 20.000 m²
- Nye butikker i tilknytning til Slagelse Megacenter
- I Køge bymidte gennemføres en udbygning af Strædet på 19.000 m²

På nær strædet i Køge, så er de butikscentre og butiksområder i de primære opland, der står overfor udbygninger, kendetegnede ved at være eksterne centre med placeringer ved det overordnede vejnet. De eksterne centre med god biltilgængelighed tiltrækker i særlig grad kunder fra store oplande. Udbygningerne vil derfor betyde en øget konkurrence i regionen, og er de nærmeste konkurrenter til Ringsted Outlet. Ringsted Outlet udfylder dog en niche i det danske marked og tiltrækker kunder fra et større opland end de almindelige butikscentre. Derfor vurderes det, at udbygningerne i det regionale påvirker Ringsted Outlet i mindre grad end hvis, Ringsted Outlet var et gennemsnitligt butikscenter. Udbygningen Ringsted Outlet vurderes desuden at betyde, at Ringsted Outlet, og dermed også de eksisterende butikker, fastholder, hvis ikke øger deres attraktivitet overfor regionens butikscentre.

Udvalgsvarehandlen går fortsat mod mere handel i de store handelscentre og på nettet, men der er også en tendens til at mere udvalgsvarehandel flytter til de mellemstore byer tæt på forbrugerne. Mange af de varer, som forbrugerne tidligere var villige til at køre langt efter til de store byer, er typisk standardvarer, som i stor udstrækning kan købes på nettet i dag. Flere kæder har tilpasset deres koncepter til mellemstore og mindre byer. Det gælder eksempelvis H&M, Jysk og Jem & Fix, og det giver forbrugerne mulighed for det lette lokale valg, som kan konkurrere med handel på nettet. Det vurderes umiddelbart at kun en meget begrænset andel af kæderne i Ringsted Outlet efterspørge placeringer i

mellemstore byer. Hertil kommer, at der er i Ringsted Kommune, som er del af det primære opland til Ringsted Outlet, ikke er mellemstore byer. På den baggrund vurderes det ikke, at Ringsted Outlet påvirkes af at nogle udvalgsvarekæder i større grad etablerer sig i de mellemstore byer.

7 Demografisk udvikling

Udviklingen i antallet af indbyggere i oplandet til Ringsted Outlet har betydning for udviklingen besøgstallet i Ringsted Outlet. Udviklingen i antallet af indbyggere i oplandet er beregnet på baggrund af befolkningsprognoserne for Ringsted Kommune og nabokommunerne. Væksten i antallet af indbyggere i de enkelte kommuner fremgår af tabel 2.

Kommune	**Befolkningstal 2018**	**Befolkningstal 2030**	**Ændring**
Ringsted	34.564	37.532	+8,6 %
Slagelse	79.010	80.835	+2,3 %
Næstved	83.078	85.684	+3,1 %
Køge	60.565	68.540	+13,2 %
Holbæk	71.243	74.432	+4,5 %
Sorø	29.763	30.479	+2,4 %
Faxe	36.327	37.878	+4,3 %
Lejre	27.699	27.901	+0,7 %
Sum	*422.249*	*443.281*	*+5,0 %*

Tabel 2. Forventet udvikling i antal indbyggere i Ringsted Kommune og nabokommunerne. Kilde: DST og befolkningsprognose for Ringsted, Slagelse og Køre Kommune.

Cirka 42 % af kunderne i Ringsted Outlet kommer fra et regionalt opland. Det forventes en befolkningstilvækst på ca. 5 % i det regionale opland. Ca. 41 % af kunderne i Ringsted Outlet kommer fra de øvrige dele af Sjælland. Danmarks Statistik forventer i de øvrige dele af Sjælland en befolkningstilvækst på ca. 3,4 % i perioden 2017-2030. Befolkningstilvæksten forventes at få positive effekter for antallet af besøgende i Ringsted Outlet. Det er i beregningerne forudsat at udviklingen i indbyggertallet i oplandet påvirker udviklingen i besøgstallet i Ringsted Outlet i forholdet 1:1. Med udgangspunkt i befolkningstilvæksten og oplysninger om kundernes herkomst er det vurderet, at befolkningstilvæksten i sig selv medfører en stigning i antallet af besøgende i Ringsted Outlet i størrelsesordenen 3,5 %.

8 Udviklingen i trafikken på Vestmotorvejen

Borgerne er blevet mere mobile og kører gerne langt efter en koncentration af spændende butikker, f.eks. i en velfungerende bymidte eller et butikscenter. Omvendt kan selv mindre byer tiltrække mange tusinde besøgende udefra til populære events. Mobiliteten går altså begge veje. I perioden 1993-2016 steg antallet af personbiler i Danmark fra ca. 1,6 til knap 2,4 mio. Antallet af danske husstande i Danmark med adgang til bil er steget med ca. 200.000 svarende til 7 % i perioden 2008-2016. Vejdirektoratet forventer, at antallet af køretøjs-kilometer vil stige med cirka 7 % på det samlede danske vejnet i perioden 2016 til 2020.

Placeringen direkte ved Vestmotorvejen, Roskildevej mv. betyder, at Ringsted Outlet er særdeles godt trafikbetjent. I perioden 2007-2017 har der været en vækst i årsdøgnstrafikken på Vestmotorvejen ved Ringsted på ca. 10.770 køretøjer eller ca. 26 %. Vejdirektoratet forventer, at en gennemsnitlig årlig vækst på 1,5 % i antallet af køretøjs-kilometer på motorvejsnettet i perioden 2016-2030. Det er vanskeligt, at vurdere effekter af trafikvæksten på Vestmotorvejen ved Ringsted. Det vurderes, at trafikvæksten vil få en begrænset positivt afsmittende effekt på besøgstallet i Ringsted Outlet.

9 Effekter af en udbygningen

Udbygningen af Ringsted Outlet vil have en direkte effekt på besøgstallet, der vil stige. Udbygningen vil også have en afledt effekt på de eksisterende butikker i Ringsted Outlet. Selvom butikssammensætningen optimeres for et maksimere synergien og reducere konkurrencen mellem butikkerne, så kan det ikke undgås at en del af de nye butikkers omsætning hentes fra de eksisterende butikker i Ringsted Outlet. Udbygningen af Ringsted Outlet vil derfor samlet set styrke Ringsted Outlet og øge det samlede besøgstal, men vil reducere den stigning i besøgstallet i de eksisterende butikker, som ellers ville have været større uden en udbygning af Ringsted Outlet. Afbødningen af stigningen i besøgstallet i de eksisterende butikker kan ikke vurderes præcist og vil afhænge af de konkrete nye butikker. Det vurderes, at stigningen i besøgstallet i de eksisterende butikker vil blive omkring 10-15 % mindre end uden de nye butikker.

10 Samlet vurdering

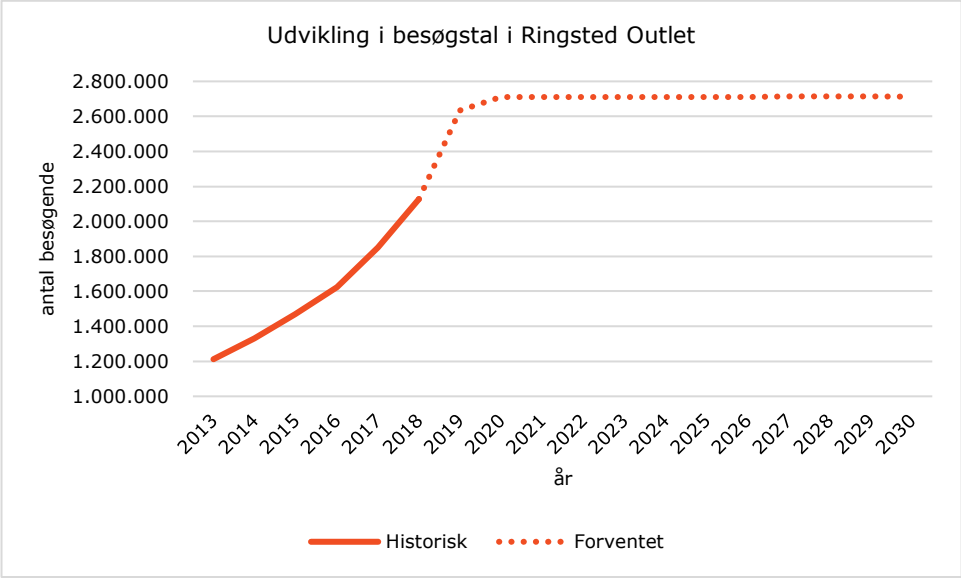
Besøgstallet i Ringsted Outlet er vokset med gennemsnitligt 11 % pr. år i perioden 2013-2017. Data fra 1. kvartal i 2018 peger på fortsat vækst.

Det vurderes, at besøgstallet i de eksisterende butikker fortsat vil stige frem til åbningen af udvidelsen i 2019. Udvidelsen vil øge det samlede besøgstal i Ringsted Outlet, men afbøde stigningen i besøgstallet i de eksisterende butikker.

På baggrund af udviklingen i de underliggende rammebetingelser, herunder en vækst i forbrugsgrundlaget, så vurderes det, at besøgstallet i de eksisterende butikker vil stige med yderligere i størrelsesordenen 2-3 % i perioden 2019-2030. Dette er et samlet resultat af udviklingen i strukturelle forhold, konkurrenceforhold, trafikale forhold og udbygning af Ringsted Outlet, dvs. befolknings- og forbrugsudvikling, nethandel og Ringsted Outlets markedsandel ift. regionale konkurrenter, samt samspillet mellem de eksisterende butikker og butikker del af udbygningen.

Den samlede stigning i antallet af besøgende i Outlet inkl. udbygningen i perioden 2018-2030 er beregnet og vurderet til i størrelsesordenen 865.000 eller ca. 47 %.

De historiske og forventede besøgstal over tid er vist på figur 3.



Figur 3. De historiske besøgstal som oplyst af Ringsted Outlet og de beregnede og vurderede fremtidige besøgstal.