



Lørenskog kommune

Trafikkvurderinger Ødegården

Utgave: 2

Dato: 2015-04-17

DOKUMENTINFORMASJON

Oppdragsgiver:	Lørenskog kommune
Rapporttittel:	Trafikkvurderinger Ødegården
Utgave/dato:	2 / 17. apr. 2015
Arkivreferanse:	-
Oppdrag:	537151 – Trafikkvurderinger - Ødegården
Oppdragsleder:	Jorun Gjære
Fag:	Analyse og utredning
Tema	Forretningsområde1
Skrevet av:	Marthe Fuglesang, Jorun Gjære og Birgitte Nilsson
Kvalitetskontroll:	BH - MF
Asplan Viak AS	www.asplanviak.no

FORORD

Asplan Viak har vært engasjert av Lørenskog kommune for å kvalitetssikre transportanalyser gjennomført i forbindelse med utbygging på Ødegården i Lørenskog kommune.

Kontaktpersoner i Lørenskog kommune har vært Liv Marit Solbjørg og Ivar Vestervik.

Birgitte Nilsson og Marthe Fuglesang har også deltatt i arbeidet.

Jorun Gjære har vært oppdragsleder for Asplan Viak AS.

Trondheim, 17/04/2015

Jorun Gjære
Oppdragsleder

Birgitte Nilsson
Kvalitetssikrer

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	4
2	Dagens situasjon.....	7
2.1	Vinterparken.....	7
2.2	Kommuneplan	9
3	Fremtidig situasjon	11
3.1	Analyser av utbyggingsalternativene	12
3.2	Ødegården	12
3.3	Vinterparken.....	13
3.4	Sammenstilling mot kommuneplanen	16
4	Forutsetninger for turproduksjon.....	18
4.1	Reisemiddelfordeling.....	18
4.2	Sammenstilling av reisemiddelfordeling.....	20
4.3	Turproduksjonsfaktorer	20
4.4	Sammenstilling turproduksjonsfaktorene	22
4.5	Samhandling	22
4.6	Parkering.....	25
5	Turproduksjon	28
5.1	Ødegården og Vinterparken – 2019	28
5.2	Ødegården og Vinterparken – 2025	28
6	Framtidig situasjon på vegnett.....	30
6.1	Ødegården og Vinterparken – 2019	31
6.2	Ødegården og Vinterparken – 2025	33
7	Kollektivtilbud	35
7.1	Kollektivtilbud i dagens situasjon	35
7.2	Kollektivtilbud med fremtidig utvikling	37
8	Vegsystem	41
8.1	Vurdering av kryssing av jernbanen ved Ødegårdområdet	41
8.2	Lokalvegnett på Ødegårdområdet	42
8.3	Tilkobling til hovedvegnettet	43
9	Oppsummering.....	44

1 INNLEDNING

Asplan Viak AS er engasjert av Lørenskog kommune for å kvalitetssikre to trafikkanalyser som er gjort for Ødegårdområdet. Dette er følgende rapporter:

- Trafikale konsekvenser for Skårerødegården (Sweco, 2008), omtales videre som **Ødegården** (kommunedelplan)
- Trafikkanalyse - Lørenskog vinterpark (Sweco, 2014), benevnes som **Vinterparken** (reguleringsplan)

Trafikkanalysene ses opp mot «Trafikkanalyse Lørenskog kommuneplan 2013-2024 (Rambøll, 2014)», benevnes som **Kommuneplanen**. Trafikkanalysene sammenlignes for år 2019 og år 2025.

Området som ses på er Ødegården, og omtales som **Ødegårdområdet** for å skille dette fra trafikkanalysen for Ødegården.

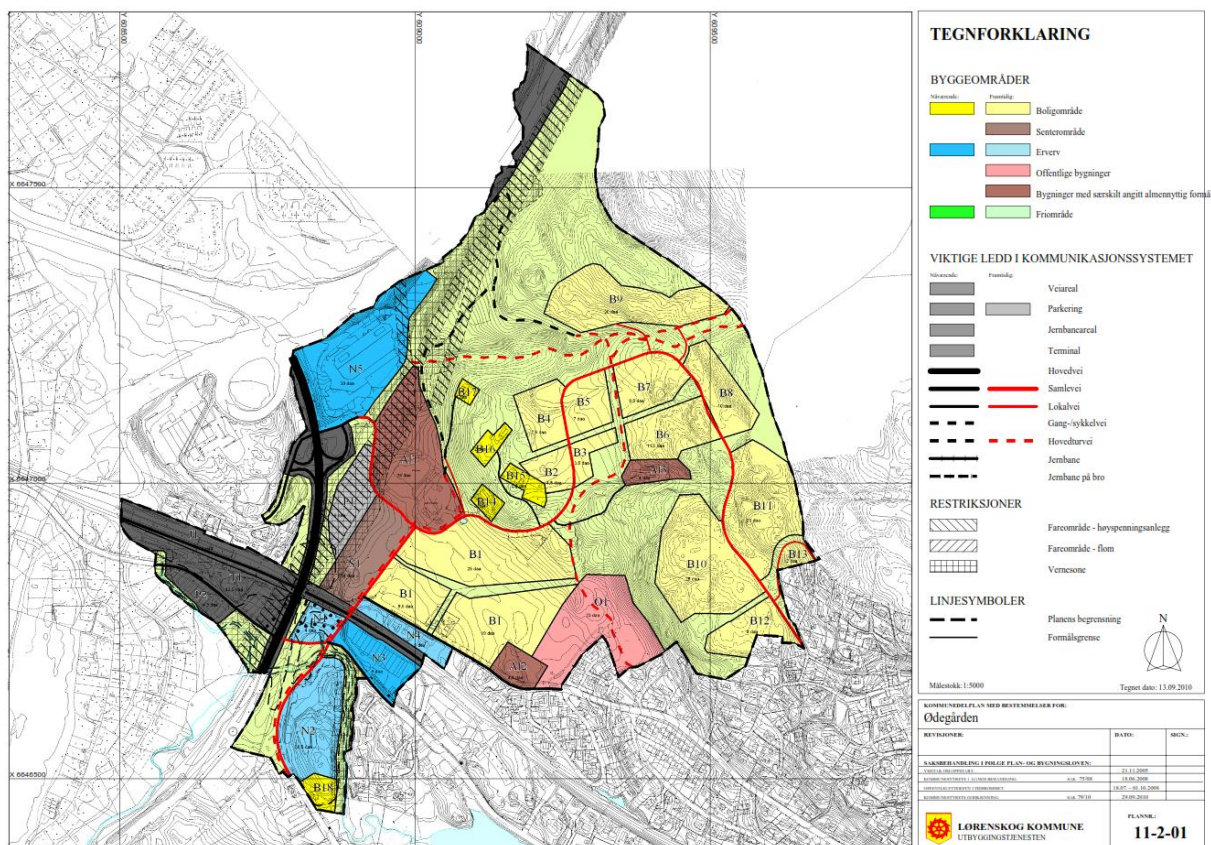
Rapporten omfatter også vurdering av trafikken fra dagens bebyggelse og en trafikal vurdering av alternativer til undergang i Hans Egedes vei og stenging av undergang i Haneborgveien. I tillegg er det sett på dimensjonering av veisystemet og på mulig bussbetjening for Ødegårdområdet.

For hvert delkapittel er det vist en sammenstilling av inngangsdata, forutsetninger og resultater hvor det er relevant og mulig. De to trafikkanalysene er vurdert opp mot hverandre og mot trafikkanalysen for kommuneplanen.

Trafikkanalysene har noe ulik arealbruk og legger opp til forskjellig utbyggingstrinn. Det er likevel sammenhenger mellom rapportene:

- Trafikkanalysen for kommuneplan benytter tellinger gjort i forbindelse med trafikkanalysen for Vinterparken.
- Trafikkanalysen for Ødegården bygger på trafikkanalyse gjort i forbindelse med KU for relokalisering av Østlandsterminalen for Posten til Robsrud (Sweco Grøner, 2005) og trafikkanalyse for Skårer Vest.
- Trafikkanalysen for Vinterpark viser til trafikkanalyse for Ødegården.

Analyseområdet for arbeidet i rapporten er tilnærmet det samme som planområdet for kommunedelplanen for Ødegården, Figur 1. Det gjøres oppmerksom på at plankartet er noe endret i forhold til utgangspunktet for kommunedelplan for Ødegården.. Det er i hovedsak område N2 som tidligere var vist som allmenntilgjengelig-/ offentlig formål som nå er regulert som erverv, og området ved Lørenskog stasjon var tidligere vist som erverv som nå er vist som viktige ledd i kommunikasjonssystemet. Avgrensningen av planområdet er det samme.



Figur 1. Plankart for kommunedelplan Ødegården etter kommunestyrets godkjenning 29.09.2010.

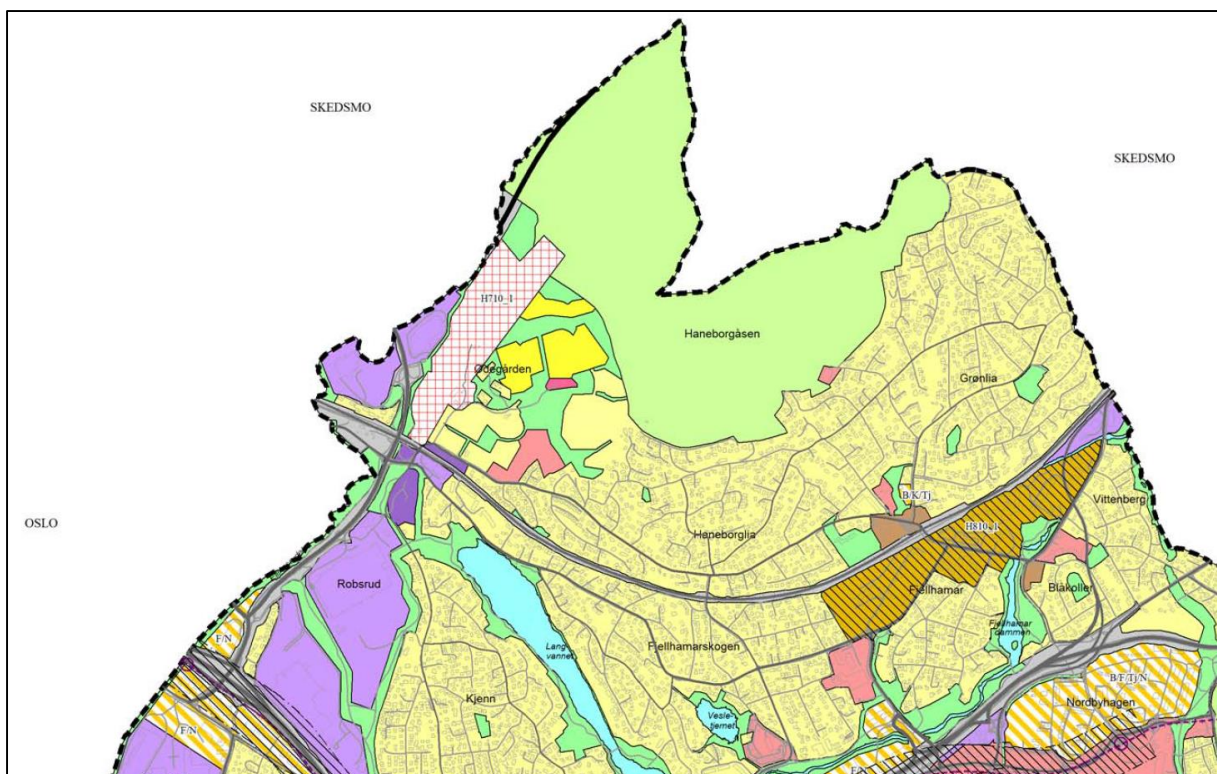
I sammenstillingen av trafikkanalysene er det primært fokusert på utbygging innenfor planområdet i Ødegården.

I trafikkrapportene er det ulike forutsetninger på hvilke arealer som inngår og hva slags virksomhet det er på de ulike delområdene. Ett eksempel på dette er ishallen som er beskrevet i kommuneplanen for Lørenskog og i Vinterparken, men den er ikke med trafikkanalysen for Ødegården. Ishallen er planlagt å komme i område S1 i kommunedelplan for Ødegården. Denne vil komme istedenfor annen planlagt utbygging uten at det er tatt stilling til hvilke type arealbruk den erstatter.

Vinterparken, med sin utbygging, kommer i tillegg til Fase 2 på Ødegården. Det blir derfor kun et hotell/konferanse i området. Dette kommer mest sannsynlig innenfor planområdet for Vinterparken. Figur 1, Figur 2 og Figur 3 sett i sammenheng viser at Vinterparken er planlagt på areal avsatt til frimeride i kommunedelplanen for Ødegården.



Figur 2: Planområde for Vinterparken (Kilde: Annonse for varsling om oppstart av planarbeid for privat detaljreguleringsarbeid med tilhørende konsekvensutredning, hentet fra Lørenskog kommunes nettsider 17.02.2015)



Figur 3: Utsnitt fra kommuneplan 2014-2025 arealdelen (26.6.2014, revidert 1.5.2015). Område H710_1 viser båndlagt område for regulering av Vinterparken og ishall i sør (Kilde: Lørenskog kommunes nettsider 17.2.2015).

2 DAGENS SITUASJON

De ulike analysene har ulikt årstall for grunnlag for beskrivelse av dagens situasjon. Ødegården tar utgangspunkt i år 2005. Dette er før tiltak på vegnettet som følge av etablering av Posten er gjennomført. Det er derfor lite aktuelt å bruke denne situasjonen videre i planarbeidet da det sannsynligvis er gjennomført flere tiltak på omkringliggende vegnett og endringer i arealbruken fram til i dag.

Oppdaterte tall fra tellinger i år 2014, benyttet i Vinterparken, viser ÅDT 18 300 på Lørenskogveien mellom Østre Aker veg og Marcus Thranes veg. Dette er en nedgang fra 18 800 ÅDT i år 2012.

Selv om trafikken har gått noe ned sammenlignet med trafikk tall i Vinterparken, så vurderes beskrivelsen av dagens situasjon i Vinterpark-analysen som fortsatt gjeldene.

Det er knyttet usikkerhet til alle typer trafikkregistreringer, og forskjellen mellom trafikk tallene i Vinterparken og de nye registreringer er så liten i dette tilfellet at avviket ligger innenfor usikkerhetsmarginen for slike typer registreringene.

Vinterparken gir en god beskrivelse av dagens situasjon for vegnettet omkring Ødegårdområdet. Kommuneplanen viser noe lavere trafikk på hovedvegnettet i området enn Vinterparken, men i forbindelse med detaljerte analyser i kommuneplanen av Lørenskogveien er dette tatt hensyn til.

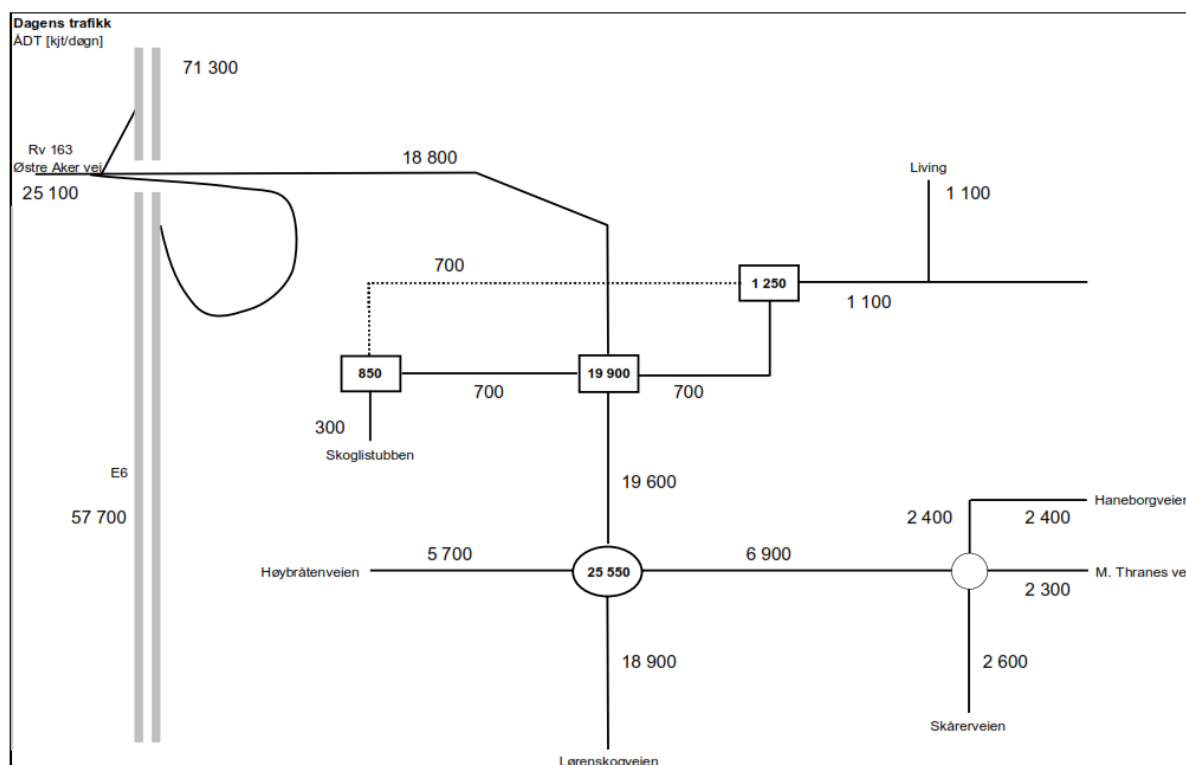
2.1 Vinterparken

Vinterparken inneholder beskrivelse for dagens situasjon for 2013 / 2014. Trafikk tallene er basert på tellinger fra 2013 og 2014 samt data fra Nasjonal Vegdatabank (NVDB). Grunnlaget for trafikk tallene på døgnnivå og i rushperiodene er godkjent av Statens vegvesen.

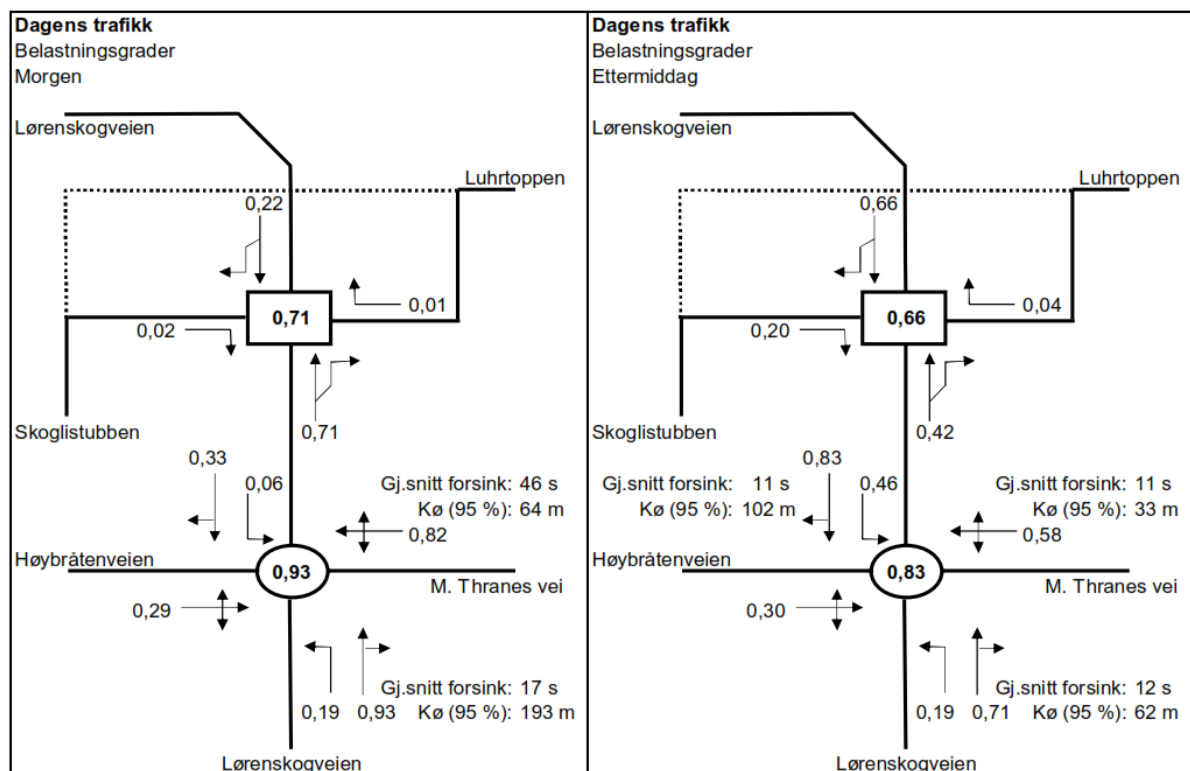
Dagens situasjon gjelder for situasjonen uten utbygging av Fase 1 på Ødegården. Det er presentert årsdøgnetrafikk og makstimetrafikk på omkringliggende vegnett. Det er også presentert resultater fra kapasitetsberegninger for rushperiodene for kryssene Lørenskogveien X Marcus Thranes veg X Høybråtenveien og Luhr-krysset.

Figur 4 viser ÅDT på vegnettet på omkringliggende vegnett til vinterparken, og Figur 5 viser resultater fra kapasitetsberegningene. Sammenlignet med tidligere registreringer har det vært en mindre vekst i trafikken enn forutsatt i beregningene. Dett gir generelt bedre avviklingsforhold i dagens situasjon enn beregningene i Ødegården.

Det gjøres oppmerksom på at undergangen i Haneborgveien er forutsatt åpen i dagens situasjon i Vinterparken.

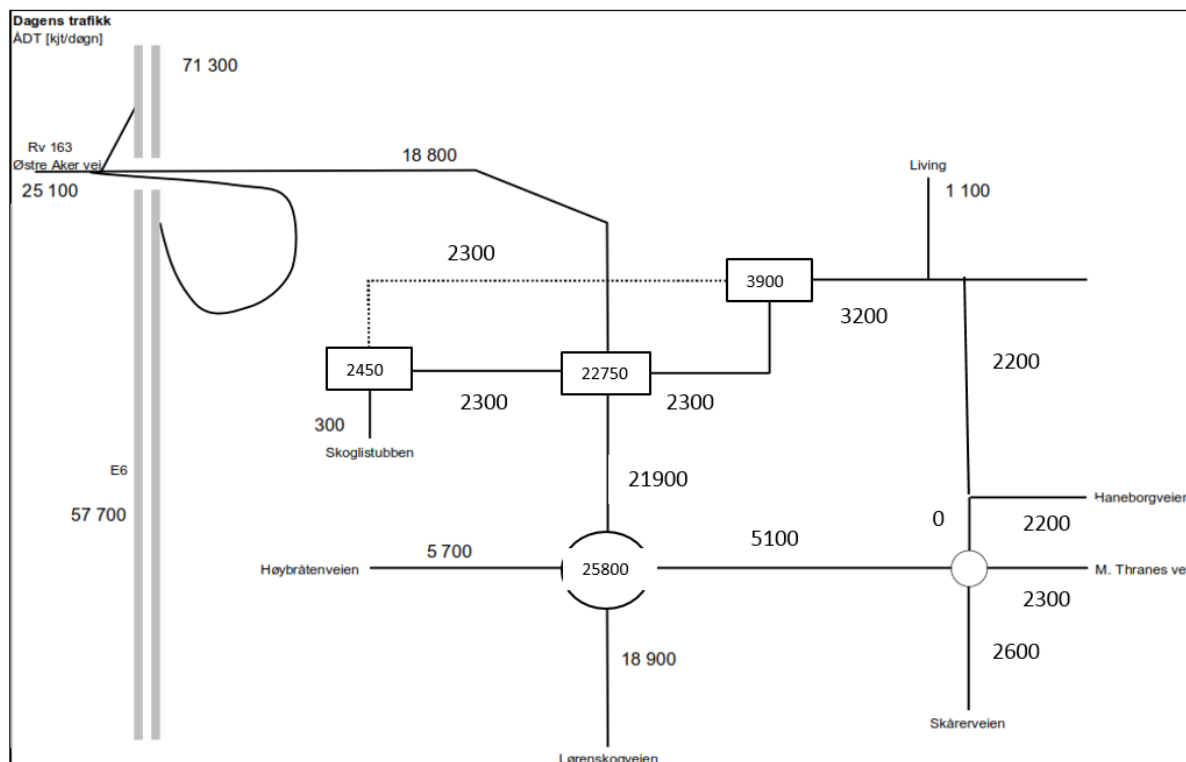


Figur 4 Dagens trafikk ÅDT 2013 / 2014, Undergangen i Haneborgveien åpen. Kilde Trafikkanalyse Lørenskog Vinterpark SWECO.



Figur 5 Avviklingsforhold i dagens situasjon 2013 / 2014. Kilde Trafikkanalyse Lørenskog Vinterpark SWECO.

For tiden, mars 2015, er undergangen i Haneborgveien stengt grunnet anleggsarbeider i området. Det er derfor i dette arbeidet utarbeidet Figur 6 som viser trafikksituasjonen med undergangen stengt. Det er forutsatt at trafikken i Haneborgvegen som skal til Marcus Thranes vei og Skårervegen vil velge å bruke brua over jernbanen ved Haneborg stasjon i stedet for undergangen. På Lørenskogveien vil det kun oppstå endringer i trafikkmengden mellom Marcus Thranes veg / Høybråtenveien og Luhr-krysset.



Figur 6 Dagens trafikk 2014, med undergangen i Haneborgveien stengt. Utarbeidet av Asplan Viak med utgangspunkt i Trafikkanalyse Lørenskog Vinterpark SWECO som kilde.

En stenging vil medføre økt trafikkbetlastning på rampene i Luhr-krysset og høyere gjennomgående trafikk i rundkjøringen på Lørenskogveien ved Lørenskog stasjon, samt økt trafikk mellom Marcus Thranes veg og Lørenskogveien i retning nordover.

2.2 Kommuneplan

I kommuneplanen er det presentert trafikkmengder fra Vegdatabanken i hovedsak fra 2012. I tillegg er det gjennomført snittellinger på bl.a. Lørenskogveien for å vurdere makstimeandelen.

Analysen inneholder kapasitetsberegninger for rushperiodene av de mest belastende kryssene i kommunen, basert på krysstellinger 2014. Ett av dem er Lørenskogveien X Marcus Thranes veg X Høybråtenveien, som er sentralt i dette arbeidet.

Kapasitetsberegninger viser at krysset Lørenskogveien X Marcus Thranes veg X Høybråtenveien nærmer seg kapasitetsgrensen både for morgen og ettermiddag. Det er spesielt trafikk på Lørenskogveien som får dårlig avvikling.

I tillegg er det gjennomført en grundigere analyse av Lørenskogveien på strekningen mellom Marcus Thranes veg og Østre Aker vei. Denne strekningen har i dag 2 felt, mens strekninger lengre sør på Lørenskogveien har 4 felt. En økt utbygging i Ødegårdområdet kan gi kapasitetsproblemer der det kun er 2 felt.

Dagens situasjon for strekningen av Lørenskogveien mellom Marcus Thranes veg og Østre Aker vei viser at det allerede i dag er trafikkavviklingsproblemer på vegnettet. Kryssberegningene for krysset Lørenskogveien X Marcus Thranes vei /Høybråtenveien viser også kø med tilhørende forsinkelser, spesielt i ettermiddagsrush.

3 FREMTIDIG SITUASJON

Begge trafikkanalysene omfatter utredning av et 0-alternativ i tillegg til et eller flere alternative framtidige situasjoner.

Følgende alternativer er utredet i de enkelte analysene:

Ødegården:

- *0-alternativet*
 - *Omfatter Posten, utbygging på Riggtomta i Starveien + div vegtiltak*
- *Fase 1 i to varianter (stengt eller åpen Haneborgveien v. jernbaneundergang)*
- *Fase 2 i to varianter (4 felt Lørenskogveien med eller uten utvidet Tangerud kryss)*

Vinterparken:

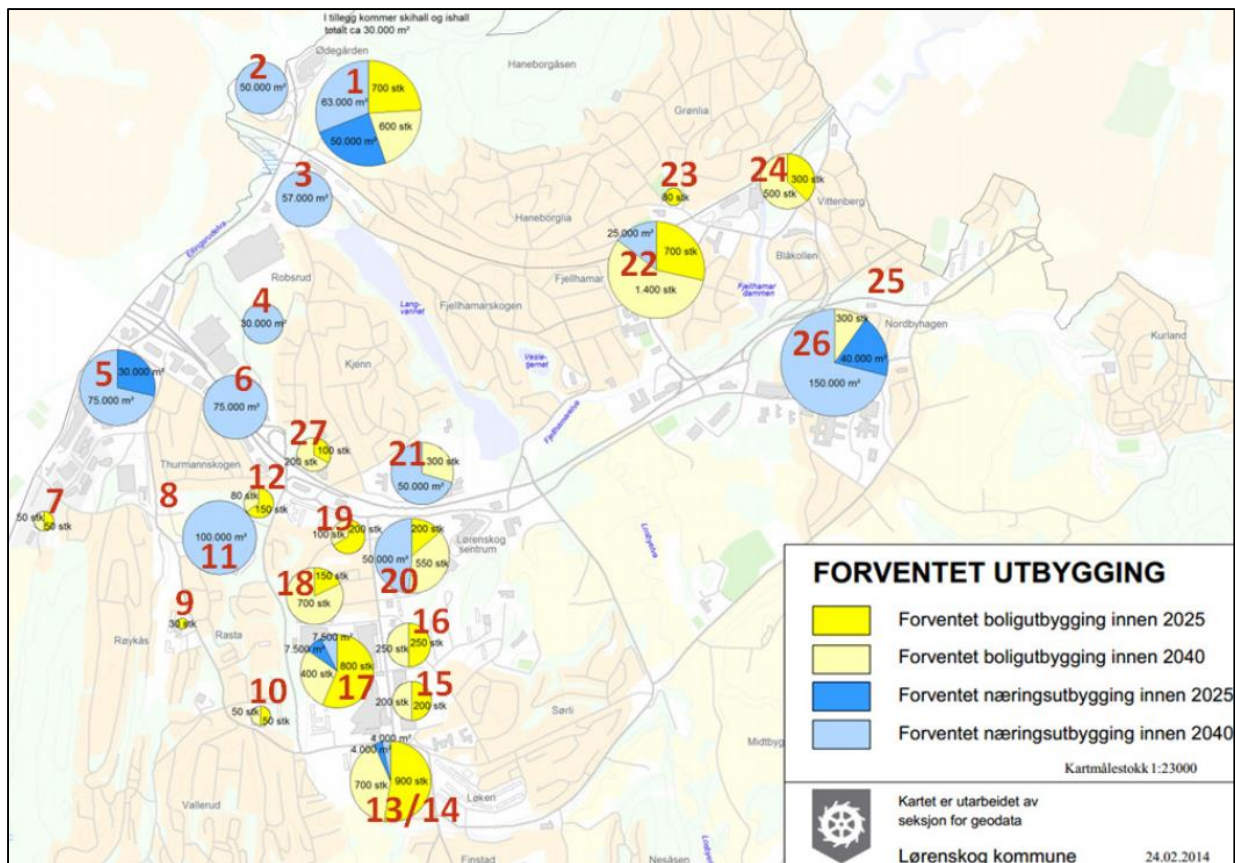
- *0-alternativet*
 - *Omfatter Fase 1 Ødegården og kontor på Riggtomta i Starrveien (utenfor planområdet)*
- *Vinterparken*
- *Vinterparken + annen utbygging i nærområdet*
 - *Vinterparken*
 - *Ishall med div. virksomheter (dvs. område S1 i Ødegården)*
 - *Ødegården fase 2, boliger + barnehage + kontor*
 - *Limtomta /Skårervegen (samme som Område 3 i kommuneplanen)*

Kommuneplanen:

I forbindelse med analyse av hovedvegnettet tar kommuneplanen utgangspunkt i dagens situasjon. Kommuneplanen viser oversikt over forventet utbygging og bilturproduksjon for år 2025 og år 2040 innen kommunen. Figur 7 viser oversikt over hvor disse utbyggingsområdene i Lørenskog kommune ligger.

I nærheten av Ødegårdområdet er det kun Område 1 i kommuneplanen som forventes å ha utbygging innen 2025, Område 2 og Område 3 har kun utbygging innen år 2040.

I tillegg til trafikken fra utbyggingsområdene er det i kommuneplanen tatt høyde for en generell trafikkvekst. Denne vil være lavere enn prognosene siden utbyggingsområdene allerede har tatt høyde for all utbygging i Lørenskog frem til 2040. I analysen er det brukt 5 % fra eksisterende trafikk fram til 2025 og 10 % vekst fram til 2040.



Figur 7 Forventet utbygging i Lørenskog kommune kilde: Trafikkanalyse Lørenskog kommuneplan 2013-2024.

3.1 Analyser av utbyggingsalternativene

I det videre arbeidet er det sett på resultatene fra utbyggingsalternativene. Det er lagt vekt på å sammenligne arealbruk med tilhørende turproduksjon, og trafikk på vegnettet etter at utbyggingene er gjennomført.

3.2 Ødegården

Kommunedelplanen for Ødegården består av to faser. I følge analysen omfatter fase 1 utbygging fram til ca. år 2013. For fase 2 er det ikke satt årstall for ferdig utbygging.

I fase 1 ligger det inne ny bensinstasjon / flytting av bensinstasjon i Skårervegen. I analysen er det forutsatt at bensinstasjonen generer samme trafikk som dagens bensinstasjon og inngår derfor ikke i oversikten. Tabell 1 viser planlagt utbygging i Ødegården.

Kontor på N-områder ligger i utkanten av området, og halvparten ligger ved Lørenskog stasjon. Kontor ligger inne også i andre delområder innen planen.

Det er p.t. planlagt med kun en skole i Ødegården. Området for den ene skolen er i vedtatt plan erstattet med kontor. Dette området er Område 3 i kommuneplanens arealdel og går også under navnet Limtomta eller Skårervegen.

Tabell 1. Utbyggingsarealer i de ulike utbyggingsfasene i Ødegården

	Ødegården fase 1	Ødegården fase 2	Sum
Boliger (antall)	700	500	1200
Forretning /Handel /Næring	1500 m ^{2**}	1500 m ^{2*}	3000m ^{2*}
Kontor Ødegården (S1) Kontor N-områder		44 000 m ² 50 000 m ²	94 000 m ²
Barnehage (antall)	2	1	3
Skole (antall)	1	1***	2
Hotell/ konferanse		15 000 m ²	15 000 m ²
Allmenn.formål frisør /lege etc.		10 000 m ²	10 000 m ²

*Lokal handel, ** I vedtatt plan 1000 m² lokal handel, ***Skole er erstattet av kontor i vedtatt plan.

3.3 Vinterparken

Vinterparken ligger i området regulert til grøntområde i kommunedelplan for Ødegården. Det er derfor å anta at disse utbyggingsarealene i Vinterparken kommer i tillegg til arealene som ligger inne i trafikkanalysen for Ødegården fase 1 + fase 2. Når det gjelder hotell /konferansesenter så er situasjonen vurdert slik at det kun forventes ett hotell /konferansesenter i området og at det vil komme i forbindelse med Vinterparken.

Fase 1 Ødegården inngår i 0-alternativet i Vinterparken sammen med utbygging på Riggtomta. Det er kun et lite avvik i fase 1 ved at i Vinterparken omfatter 1000 m² nærhandel i stedet for 1500 m² brukt i fase 1 Ødegården. Disse 500 m² er i midlertid flyttet til fase 2 og inngår i utbyggingsalternativet som betegnes «Annen utbygging i nærområdet». Totalen for nærhandel av fase 1 og fase 2 Ødegården vil derfor stemme. I gjeldene plan for Ødegården er det kun regulert 1000 m² nærhandel i fase 1, noe som betyr at 0-alternativet i Vinterparken er riktig mhp. lokal handel.

Det er gjort beregninger av situasjonen med utbygging av Vinterparken med antatt annen utbygging i nærområdet. Dette omfatter bl.a. utbygging på Limtomta / Skårervegen (Område 3 i kommuneplanen), deler av fase 2 i Ødegården, og utbygging av ishall med tilhørende virksomheter. Utbyggingsarealene for de ulike alternativene i Vinterparken er vist i Tabell 2.

Tabell 2. Utbyggingsarealer i de ulike alternativene i Vinterparken.

	0-alternativet	Vinterparken	Antatt annen utbygging i nærområdet
Boliger (antall)	700 boliger	12 000 m ² (363 boliger)	Ødegården: 500 boliger
Skihall		Skihall: 400 000 besøkende pr. år og 100 ansatte	
Ishall			I tilknytning til ishall: Kapasitet 3 000 tilskuere
Vintersports- akademi		5000 m ²	
Forretning / Handel / Næring	1000 m ² *	11 500 m ² **	I tilknytning til ishall: 2000 m ² *
Kontor	Riggtomta 40 000 m ²	21 500m ²	I tilknytning til ishall: 3000 m ² Ødegården: 12 000 m ² Limtomta/ Område 3: 57 000 m ²
Barnehage	1 stk.		Ødegården: 1 stk.
Skole	1 stk.		
Hotell / konferanse		26 500 m ² ***	

*Lokal handel ** Idrettsrelatert næring *** Kun et hotell i området.

Arealbruk og arealtall for Ødegården fase 2 som brukes i forbindelse med Vinterparken avviker fra det som er regulert i kommunedelplan for Ødegården. I analysen for Vinterparken er det ikke lagt inn alle arealer fra fase 2 Ødegården. Området som er regulert til senterområde i Ødegården forutsettes erstattet med område for Ishall med tilhørende virksomheter.

I analysen for Vinterparken vil ishallen erstatte senterområdet S1 i Ødegården. Det er laget en sammenstilling av fase 2 Ødegården og antatt annen utbygging i nærområdet i Vinterparken, Tabell 3 viser dette.

Tabell 3. Utbyggingsarealer for fase 2 Ødegården og antatt annen utbygging i området

	Ødegården fase 2 (eksl. fase1) iht. kommune- delplan Ødegården	Antatt annen utbygging i nærområdet			Sum Antatt annen utbygging i nærområdet
		Ødegården fase2 (eksl. S1)	Ishall (40 000m ²)	Område 3 Limtomta / Skårer vegen	
Boliger (antall)	500	500			500
Ishall kapasitet tilskuere			3000		3000
Forretning /Handel /Næring	1500 m ² *		2000 m ² **		2000 m ² **
Kontor Ødegården S1 Kontor N-omr Limtomta	44 000 m ² 50 000 m ²	12 000 m ²	3 000 m ²	57 000 m ²	72 000 m ²
Barnehage (antall)	1 stk.	1 stk.			1 stk.
Skole (antall)	1 stk.	_***	_***		_***
Hotell/ konferanse	15 000 m ²	Er flyttet til vinterparken			Er flyttet til vinterparken
Allmenn.formål frisør /lege etc.	10 000 m ²	Inngår i S1			Inngår i S1

*Lokal handel, ** Lokal handel 500 m² overført fra fase1. *** Skole er erstattet av kontor i vedtatt plan

Tabell 3 viser at det er bare deler av fase 2 Ødegården som er utnyttet i det som betegnes som antatt annen utbygging i nærområdet i Vinterparken. Avviket gjelder i hovedsak kontor, og det er fortsatt 22 000 m² ledig. Ishallen vil erstatte noe av dette arealet.

Forslaget til planprogram for Ishallen, datert 13.02.2015, viser et bruksareal på 40 000 m² inklusive ulike virksomheter i samme bygg. Tabell 3 viser at tilhørende virksomheter utgjør 5 000 m², dvs. at selve ishallen beslaglegger ca 35 000 m². Allmenne formål vil fortsatt inngå i S1 med utbygging av ishaller.

3.4 Sammenstilling mot kommuneplanen

I kommuneplanen er det vist en oversikt som viser hvor det forventes utbygging innen kommunen. Det skilles mellom utbygging innen år 2025 og år 2040 fordelt på boligutbygging og næringsutbygging.

For Ødegårdområdet viser oversikten bygging av 700 boliger og skihall / ishall innen år 2025. Videre innen år 2040 bygges ytterligere 600 boliger og plasskrevende handel. I de foreliggende analysene er det også tatt med to områder med næringsutbygging som ligger i nærheten Ødegårdområdet.

Tabell 4 **Feil! Fant ikke referanseilden.** viser oversikt over arealbruk innen og i nærheten av Ødegårdområdet i for kommuneplanen.

Tabell 4. Utbyggingsarealer i nærheten av Ødegårdområdet i kommuneplanen for år 2025 og år 2040

	<i>Område 1 Ødegården</i>	<i>Område 2 Skoglistubben</i>	<i>Område 3 Bjørklund (Limtomta /Skårervn)</i>
<i>Boliger (antall) 2025</i>	700	-	-
<i>Næring 2025</i>	100 600 m ² Skihall / ishall	-	-
<i>Boliger (antall) 2040</i>	600		
<i>Næring 2040</i>	63 000 m ² Plasskrevende handel	50 000 m ² Kontor	57 000 m ² Kontor og tjeneste

I kommuneplanen ligger størrelsen på ski- / ishallen inne med 100 600 m². Dette arealet forutsettes å omfatte alle virksomheter i tilknytning til dette f.eks. vintersportsakademi, serveringssteder, etc. I analysen for Vinterparken er det kun oppgitt antall besøkende for skihallen og tilskuerkapasitet til ishallen, og ikke arealtall.

Kommuneplanen viser plasskrevende handel på 63 000 m². Vinterparken med utbygging inklusive annen utbygging i nærområdet utgjør til sammen 14 500 m², men da er ikke all utbygging innen Ødegårdområdet tatt med.

Når det gjelder kontor, så viser kommuneplanen 57 000 m² for område 3. Vinterparken viser sammen med antatt annen utbygging i nærområdet, 72 000 m² kontor. Ødegården fase 2 viser 94 000 m² kontor innen samme området. Begge analysene åpner for større arealer til kontor enn kommuneplanen.

Tabell 5 viser oversikt over arealbruk i de ulike trafikkanalysene. I tabellen er det brukt opprinnelig fase 2 i Ødegården. Arealene som inngår i «antatt annen utbygging innen nærområdet» i Vinterparken dvs. Ødegården fase 2 og ishallen er ikke med.

Tabell 5. Utbyggingsarealer i de ulike trafikkanalysene

	<i>Kommune- planen</i>	<i>Full utbygging Ødegården</i>	<i>Full utbygging Vinterparken</i>	<i>Sum Ødegården og Vinterparken</i>
Boliger (antall)	700 (2025) + 600 (2040)	1200	363	1563
Skihall	100 600 m ² (Innen 2025)		400 000 besøk / 100 ansatte	400 000 besøk / 100 ansatte
Vintersports- akademi (m²)			5000 m ²	5000 m ²
Plasskrevende handel	63 000 m ² (Innen 2040)			
Forretning / Handel / Næring		3 000 m ² *	11 500 m ² **	14 500 m ²
Kontor (m²)		44 000 m ² N-omr: 50 000 m ²	21 500 m ²	115 500 m ²
Barnehage		3 stk.		3 stk.
Skole (antall)		2 stk****.		2 stk.
Hotell/ konferanse		15 000 m ² ***	26 500 m ² / 500 rom***	26 500 m ² / 500 rom***
Almenn. formål Badeland/ Frisør/ lege etc.		10 000 m ²		10 000 m ²

*Lokal handel, **Idrettsrelatert næring -*** Kun et hotell i området - **** Skolen på Limtomta er erstattet av kontor

Det er vanskelig å sammenligne arealtallene i analysene. I kommuneplanen omfatter arealtallene for ishall / skihall også alle virksomheter i tilknytning til hallene. I trafikkanalysene er dette trukket ut.

4 FORUTSETNINGER FOR TURPRODUKSJON

I analysene er det hovedsak presentert turproduksjonsfaktorer for bil. Det er valgt å ta utgangspunkt i turproduksjonsfaktorene på døggnivå selv om det også er oppgitt makstimefaktorer.

Det er sett på hver enkelt analyse i vurdering av reisemiddelfordeling og turproduksjonsfaktorer. Dersom valgte verdi er vurdert som rimelig er det en verdi som Asplan Viak også ville ha benyttet.

I kommuneplanen er det ikke gitt en spesifikk reisemiddelfordeling, men det tas høyde for god kollektivdekning i Lørenskog.

4.1 Reisemiddelfordeling

Turproduksjonsberegningene beregner i utgangspunktet antall personturer og tar videre utgangspunkt i forventet reisemiddelfordeling og bilbelegg for å fordele turene på reisemiddel. I denne rapporten er hovedfokus på framtidig trafikkbelastning på vegnettet.

4.1.1 Ødegården

Trafikkanalysen viser beregnet reisemiddelfordeling med utgangspunkt i beregnet biltrafikk og personturer fra Håndbok 146. Det er gjort en skjønsmessig fordeling mellom gang-/sykkel og kollektivtrafikk. Det er vist ulik reisemiddelfordeling for bolig og næring. Analysen beskriver at restriktive parkeringsbestemmelser kan føre til kollektivandel på 35 % -40 %. Bilprognosen kan derfor virke noe høy. Tabell 6 viser reisemiddelfordelingen for kontor og bolig i Ødegården.

Tabell 6. Reisemiddelfordeling for bolig og kontor Ødegården

	<i>Bolig</i>	<i>Kontor</i>
<i>Bilfører</i>	39 %	52 %
<i>Bilpassasjer</i>	10 %	5 %
<i>Kollektiv</i>	18 %	30 %
<i>Gang/Sykkel</i>	33 %	13 %
<i>Sum</i>	100 %	100 %

4.1.2 Vinterparken

For Vinterparken er det brukt ulik reisemiddelfordeling for ulike typer besøkende til skihallen, til ansatte og for øvrig arealbruk innen planområdet for Vinterparken. Dette er veldig detaljerte forutsetninger uten at det er vist til kilder. Fordeling på fem besøksgrupper med tilhørende reisemiddelfordeling fører til store usikkerheter med mange forutsetninger som skal innfris samtidig.

Tabell 7 viser oversikt over reisemiddelfordeling til besøkende til skihallen og Tabell 8 viser reisemiddelfordeling for øvrig arealbruk innen planområdet for Vinterparken.

Tabell 7. Reisemiddelfordeling for besøkende til skihallen i Vinterparken

	<i>Menigmann / mosjon</i>	<i>Aktive lokale</i>	<i>Aktive eksterne</i>	<i>Turister / reiseliv</i>	<i>Gjennomsnitt</i>
Bilfører	39 %	32,3 %	30 %	40 %	35,4 %
Bilpassasjer	19,5 %	16,2 %	45 %	40 %	26,7 %
Turbussfører	0 %	0 %	0,5 %	0,5 %	0,2 %
Turbusspassasjer	0 %	0 %	9,5 %	9,5 %	3,2 %
Kollektivt	20,5 %	40,0 %	15 %	10 %	23,7 %
Gang - sykkel	21 %	11,5 %	0 %	0 %	10,8 %
Sum	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Kollektivandelen for aktive lokale virker urimelig høy. For fritidsreiser viser RVU 2013 / 2014 at bosatte i Oslos omegnskommuner har bilførerandelen på 42 % og kollektivandel 9 %. Tilsvarende tall for bosatte i Oslo er bilførerandelen på 22 % og kollektivandel 23 %.

Skihallen har gangavstand til kollektivtilbudet (dagens tilbud) noe som noe som gjør at de lokale besøkende får en relativ lang gangtur i forhold til reises lengde. Dette kan føre til lavere kollektivandel enn forutsatt. t.

Tabell 8. Reisemiddelfordeling for øvrig arealbruk i Vinterparken

	<i>Ansatte skihall / Kontor</i>	<i>Hotell</i>	<i>Handel / næring</i>	<i>Boliger</i>
Bilfører	42 %	36 %	60 %	35 %
Bilpassasjer	4,2 %	36 %	18 %	7 %
Turbussfører	0 %	0,5 %	0 %	0 %
Turbusspassasjer	0 %	9,5 %	0 %	0 %
Kollektivt	40,8 %	13 %	12 %	33 %
Gang - sykkel	13 %	5 %	10 %	25 %
Sum	100 %	100 %	100 %	100 %

Kollektivandelen for ansatte i skihallen og på kontor virker urimelig høy. Nøkkelrapporten fra RVU 2013 / 2014 viser at for bosatte i Oslos omegnskommuner er bilførerandelen på 61 % og kollektivandel 26 %. Tilsvarende tall for bosatte i Oslo er bilførerandelen på 31 % og kollektivandel 42 %.

For innkjøpsreiser viser RVU 2013 / 2014 at bosatte i Oslos omegnskommuner har bilførerandelen på 63 % og kollektivandel 5 %. Tilsvarende tall for bosatte i Oslo er bilførerandelen på 34 % og kollektivandel 15 %.

4.2 Sammenstilling av reisemiddelfordeling

Tabell 9 viser en sammenstilling av reisemiddelfordeling benyttet i de to trafikkanalysene.

Tabell 9. Sammenlignet av reisemiddelfordeling fra Ødegården og Vinterparken

	Kommuneplan Lørenskog	Ødegården (Fase 1 - Fase 2)		Vinterparken, Alle reiser
Bil/turbuss*	<i>Tatt høyde for god kollektivdekning i Lørenskog.</i>	39 %	43 %	39 %
Passasjerer bil/turbuss		10 %	11 %	18 %
Kollektivt		16 %	22 %	29 %
Gang/sykkel		35 %	24 %	13 %

*Bil/turbuss er slått sammen i Vinterparken

Det er små forskjeller i biltrafikkandelen mellom analysene. Vinterparken har noe høyere andel bilpassasjerer. Årsaken til det er busser med besøkende til skihall og hotell. I Vinterparken er det også forutsatt høyere andel kollektivreiser, men lavere andel gang- og sykkelreiser enn i Ødegården. Vinterparken vil være et regionalt reisemål i tillegg til å betjene nærområdet. Dette underbygger at forskjellen mellom Ødegården og Vinterparken virker rimelig.

Kollektivandelene for Ødegården og Vinterparken virker noe høye til at det kan å oppnås med dagens kollektivbetjening i området. Kollektivtilbudet bør forbedres for at man kan oppnå denne kollektivandelen.

4.3 Turproduksjonsfaktorer

Det er sett på turproduksjonsfaktorene som er benyttet i trafikkanalysen for Ødegården og i Vinterparken, samt i trafikkanalysen for kommuneplanen for Lørenskog. Ødegården

I analysen er valg av turproduksjonsfaktorer for de ulike utbyggingsformålene i analysen er vurdert med bakgrunn i KU for Skårer vest og Håndbok 146. Det er kun oppgitt turproduksjonsfaktorer for biltrafikk og reisemiddelfordeling for bolig og kontor. Dette gjør det vanskelig å sammenligne med andre kilder som oppgir turproduksjonsfaktorer for personturer.

Totalvurdering av faktorene som er brukt er at de virker rimelige. Faktoren for hotell virker noe lav. Turproduksjon til hotell vil være avhengig av beliggenhet, antall ansatte, kollektivdekning og aktiviteter på hoteller og i nærområdet, og har derfor et stort variasjonsområdet.

4.3.1 Vinterparken

Når det gjelder Vinterparken er det gjort en grundig og detaljert beregning av turproduksjon for besøkende til skihallen. Det er gjort beregninger både for gjennomsnittsdag ÅDT og for dimensjonerende dag YDT. For å kunne sammenligne med andre analyser er det valgt å ta utgangspunkt i turproduksjonsfaktorene for en gjennomsnittsdag, ÅDT.

Ettersom det ikke er oppgitt areal for skihallen er turproduksjonen for besøkende til denne beregnet ut ifra forventet antall besøkende fordelt på ulike kategorier med ulik reisemiddelfordeling. Metodikken som er valgt er detaljert noe som fører til mange forutsetninger.

Beregnet turproduksjonen for biltrafikken virker noe lav. Reisemiddelfordelingen som er brukt har en lav bilandel og en høy kollektivandel, spesielt for lokale besøkende. Det er ikke beskrevet hvor de lokale besøkende kommer fra og lang de bor fra skihallen. Skihallen vil ha lang gangavstand til kollektivtilbudet (dagens tilbud) noe som noe som gjør at de lokale besøkende får en relativ lang gangtur i forhold til reisesenes lengde. Dette kan føre til lavere kollektivandel enn forutsatt.

For ansatte til skihallen og annen arealbruk er det brukt turproduksjonsfaktorer. Grunnlaget for faktorene har vært Prosam-rapporter og RVU. Generelt så virker faktorene noe lave sammenlignet med Håndbok 146.

4.3.2 Kommuneplanen

For det aktuelle området viser kommuneplanen utbygging av bolig og ishall/ skihall innen 2025. Kommuneplanen tar utgangspunkt i Prosam-rapport 137 og 167, og håndbok 146 for valg av faktorer. Faktorene virke rimelige for dette plannivået.

4.4 Sammenstilling turproduksjonsfaktorene

I analysene er der brukt forskjellige kilder for turproduksjonsfaktorer. Det er Håndbok 146, Prosam-rapporter og reisevaneundersøkelser. Tabell 10 viser turproduksjonsfaktorene benyttet i de ulike analysene. Noen av faktorene er hentet direkte fra rapportene, mens andre er utledet fra data i rapportene.

Tabell 10. Turproduksjonsfaktorer ÅDT

	<i>Ødegården</i>	<i>Vinterparken</i>	<i>Kommuneplanen</i>
Boliger	3,5 bilturer pr bolig	2,6 bilturer pr bolig	3 bilturer pr bolig
Ishall/ skihall		1,2 bilturer pr ansatt + 1,0 biltur pr. besøkende	1 biltur pr 100 m ²
Forretning /Handel / Næring	30 bilturer pr 100 m ²	27 bilturer pr 100 m ²	
Kontor	7 bilturer pr. 100 m ²	2,4 bilturer pr. ansatt eller 8 bilturer pr. 100 m ²	5,5 biltur pr 100 m ²
Barnehage	15 bilturer pr 100 m ²		
Skole	6,5 bilturer pr ansatt		
Hotell/ konferanse	2,9 bilturer pr 100 m ²	1,9 bilturer pr. 100 m ²	
Allmenn formål Badeland Frisør/ lege	4,1 bilturer pr 100 m ²		

Tabell 10 viser oversikt over hvilke faktorer som er brukt. Faktorene i Ødegården ligger noe høyere enn de to andre analysene. Vinterparken har redusert bilturproduksjonen til bolig pga. av små leiligheter og hybler for studenter som sannsynligvis har et lavere bilhold.

Det er stor usikkerhet i turproduksjonsberegningene for de besøkende til skihallen. Det er gjort forutsetninger om fordeling av besøkende på ulike kategorier og med ulik reisemiddelfordeling. Treffsikkerhet i beregningene avhenger i stor grad av innfrielse av forutsetningene med tilhørende stor usikkerhet.

4.5 Samhandling

I analysen for Vinterparken reduseres turproduksjonen for alle andre typer turer / arealer med unntak av besøk til skihallen. Turene være kombinerte turer med besøk i skihallen og besøk i næringsarealer / kontor innen området for Vinterparken. Dette benevnes som samhandling. Metoden som er brukt går ut på å redusere turproduksjonen for hver av disse type turer / arealer med en faktor for å ta høyde for flere «ærend» på samme tur.

Størrelsen på denne faktoren kan ha stor betydning på beregnet antall turer til og fra et område. Antall turer til en bestemt virksomhet endres ikke, det er antall turer som kommer ut på vegnettet som korrigeres for at man besøker flere virksomheter på samme tur. Det er valgt å gå nærmere inn på å se på virkningen av denne faktoren.

I Vinterparken er det brukt følgende faktorer for reduksjon pga. av samhandling:

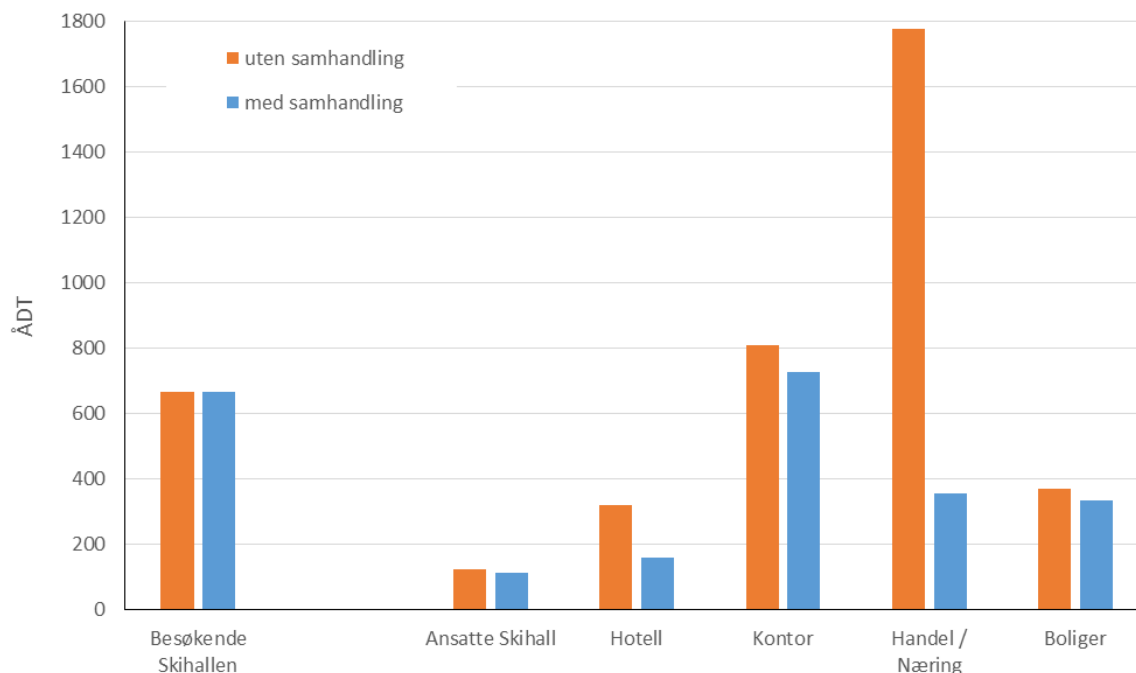
- Ansatte i skihallen - 10 %
- Vintersportakademi, ansatte / studenter 100 % - dvs. ingen egen turproduksjon
- Hotell - 50 %
- Kontor - 10 %
- Handel /næring - 80 %
- Bolig - 20 %

Det vil sannsynligvis være en viss samhandling mellom de ulike arealene. Metodisk så ville det være mer oversiktlig å beregne total turproduksjon for hvert enkelt areal og deretter redusere turproduksjonen med en faktor. I dette tilfellet kommer det ikke klart fram hvor stor turproduksjon de enkelte arealene kunne bli uten samhandling med besøk i skihallen. For å få fram effekten av samhandling har Asplan Viak gjennomført en tilleggsberegning som viser turproduksjon uten samhandling.

Figur 8 viser oversikt over beregnet bilturproduksjon, ÅDT, med og uten justering for samhandling. Analysen viser samme resultat for de andre reisemidlene også, men det er ikke presentert her. Det kan stilles spørsmål om det er riktig å bruke samme samhandlingsfaktor for alle reisemidlene. Bilbruk vil sannsynligvis ha større samhandlingsfaktor enn de andre reisemidlene.

Bilturproduksjonen for besøkende til skihallen er beregnet til ca. 700 ÅDT basert på 400 000 besøkende pr. år. Total bilurproduksjon for de andre virksomhetene i Vinterparken enn besøkende til skihallen er beregnet til ca. 3400 ÅDT uten samhandling, og med samhandling er den beregnet til ca. 1700 ÅDT. Dette betyr at det er regnet med at samhandlingen reduserer bilturproduksjonen totalt fra området med ca. 1700 ÅDT. Denne reduksjonen er betydelig større enn beregnet bilturproduksjon for besøkende til skihallen. Reduksjonen for de andre arealene pga. av samhandling med besøk i skihallen kan teoretisk bli maksimalt like stor som bilturproduksjonen for skihallen. Ut ifra dette er samhandlingsfaktorene som er brukt samlet sett for høye.

Total turproduksjonen, både personturer og bilturer, for Vinterparken er beregnet for lav da reduksjonen i antall turer pga. av samhandling er større enn beregnet antall turer til skihallen.



Figur 8 Turproduksjon for planforslaget i Vinterparken - Effekten av samhandling

Det er oppgitt at de 100 ansatte i Vinterparken også inkluderer ansatte i vintersportsakademiet. I de fleste statistikker oppgis antall besøkende som betalende gjester, ansatte som bruker anlegget vil derfor ikke bli registrert som besøkende. Med så få ansatte og lite samhandling så gir dette lite utslag på turproduksjonsberegningene. De ansatte vil sannsynligvis benytte seg av handel- og forretningsarealene også. Totalt sett virker samhandlingsfaktoren for ansatte som rimelig.

Det er ikke beregnet turproduksjon for vintersportsakademiet. De ansattes reiser er inkludert i ansatte i skihallen. Studentene vil være bosatte i boligene og deres aktiviteter vil inngå i beregningene for boliger. Dette virker rimelig.

Hotellet etableres sannsynligvis pga. av vinterparken og skal betjene de besøkende til parken. Samhandling på 50 % virker derfor rimelig.

Samhandling i forbindelse med kontor er forutsatt 10 %. Det er beregnet ca. 700 kontoransatte, og dette tilsier at ca. 70 ansatte vil kombinere jobben med besøk i Vinterparken hver dag. Dette virker rimelig sett i forhold til at RVU 2009 oppgir at ca. 6 % av arbeidsreisene kombineres med innkjøp / andre aktiviteter.

Samhandling i forbindelse med boligene er anslått til 10 %. Dette virker rimelig da disse boligene er beregnet for brukere av vintersportsakademiet og Vinterparken.

For handels- og næringsturene er der brukt en reduksjonsfaktor på 80 % pga. samhandling. Total turproduksjon for handel med bil er beregnet til ca. 1800 ÅDT uten samhandling og justert for samhandling ca. 350 ÅDT, dvs. en reduksjon på ca. 1450 ÅDT.

Erfaringstall¹ for arealkrevende forretninger angir 10 m² pr. besøkende og 1,5 biltur pr. besøk. Dette gir ca. 1150 besøkende pr. dag til handel /næring og ca. 1700 bilturer pr. dag.

¹ Metodikk for beregning av turproduksjon basert på erfaringstall.

Dette viser at turproduksjonsfaktorene for handel / næring i analysen gir resultater som er i samsvar med metodikk basert på erfaringstall som Asplan Viak bruker. Samhandling på 80 % virker derfor urimelig høyt.

Brukes det en faktor for samhandling på 50 % for hotell og 10 % på de andre arealene gir dette en reduksjon i bilturproduksjon på 330 ÅDT istedenfor 1700 ÅDT som beregnet i Vinterparken. Dette er i størrelsesorden halvparten av biltrafikken til/ fra skihallen, dvs. halvparten av de besøkende til skihallen vil ha andre ærend i de andre virksomhetene.

Denne endringen i faktoren for samhandling gir en økning i antall personturer til / fra planområdet fra 5900 ÅDT beregnet i Vinterparken til 7900 ÅDT, dvs. en økning på over 30 %. Årsdøgntrafikken, i sum til / fra planområdet, øker fra 2400 ÅDT beregnet i Vinterparken til 3600 ÅDT beregnet med lavere faktor for samhandling, dvs. en økning på 50 %.

4.6 Parkering

Det bare Vinterparken som omtaler og beregner antall parkeringsplasser.

Basert på fordeling av hvordan besøkende til skihallen fordeler seg over tid er det i Vinterparken beregnet hvor mange parkeringsplasser de besøkende til skihallen vil ha behov for. For helg er det beregnet et maksimalt behov for ca. 350 parkeringsplasser på formiddagen. På ettermiddag på hverdager er det maksimale behovet beregnet til ca. 190 parkeringsplasser.

For de andre arealene er det i analysen tatt utgangspunkt i norm for maks. antall parkeringsplasser i høringsutgaven til Kommuneplanen for 2014 – 2025, se Tabell 11. Normen for bolig er justert pga. størrelsen på leilighetene. For hotell er det benyttet i 0,5 p-plasser pr. 100 m². I beregning i antall parkeringsplasser er det ikke tatt hensyn til effekten av samhandling i samme grad som beregnet effekt på turproduksjon. Parkeringsnormen beregner antall p-plasser i hovedsak med bakgrunn i m² BRA og ikke etter turproduksjon.

Tabell 11. Parkeringsnorm / antall parkeringsplasser beregnet i Vinterparken

Formål	Norm	Antall P-plasser
Skihall ansatte - 100	<i>0,36 pr ansatt</i>	36
Hotell - 26 500 m²	<i>0,50 pr 100 m²</i>	133
Kontor - 21 500 m²	<i>1,20 pr 100 m²</i>	258
Handel/næring - 11 500 m²	<i>1,20 pr 100 m²</i>	138
Boliger - 363 leiligheter	<i>0,56 pr enhet</i>	204

Turene til/fra kontor foregår til andre tider enn største time for besøkende til skihallen. Vinterparken forslår at disse kan ha parkeringsplassene felles. Vinterparken foreslår også etablering av utfartsparkering. Tabell 12 viser oversikt over antall parkeringsplasser beregnet i Vinterparken.

Tabell 12. Forslag til antall parkeringsplasser beregnet i Vinterparken.

Formål	P-plasser
Skihall besøkende / Kontor	350
Skihall ansatte	36
Hotell	133
Handel/næring	138
Boliger	204
(Utfartsparkering*)	(180*)
Sum	861 (1041)

*Utfartsparkering er nå tatt ut av planen

Antall tilgjengelige parkeringsplasser vil stor grad påvirke reisemiddelvalget. Overdimensjonering av parkeringskapasitet vil sannsynligvis føre til høyere bilandel enn det som er forutsatt i turproduksjonsberegningene.

Vinterparken legger opp til parkering for utfartsområdene. Lørenskog kommune har ingen planer eller behov for å etablere utfartsparkering til marka i dette området. Dette er ikke det mest ettertraktende markaområdet og området blir mest brukt av beboere i nærområdet. Disse parkeringsplassene kan utgå av planen.

Analysen ivaretar samhandling i aktiviteter ved at antall parkeringsplasser for kontor også kan benyttes av besøkende til skihallen. Dette er brukergrupper som vil ha behov for parkering til forskjellig tidspunkt. Ser man på ankomstkurver for besøkende til skihallen og kontoransatte på hverdager vil det være 50 ledige plasser mellom kl.09 og kl. 15. Etter kl. 18 vil det være 100 ledige parkeringsplasser. I helger vil det etter kl.13 være 150 ledige parkeringsplasser og antall ledige parkeringsplasser vil øke utover hele ettermiddagen. Med sambruk for kontoransatte og besøkende til skihallen vil 350 parkeringsplasser være tilstrekkelig i store deler av tiden.

Tabell 13 viser beregnet antall parkeringsplasser ut i fra p-norm for Lørenskog kommune (beregnet ut i fra areal) og beregnet parkeringsbehov ut i fra turproduksjon (hensyntatt samhandling) beregnet av Asplan Viak AS.

Tabell 13. Beregnet parkeringsbehov, Asplan Viak

Formål	Parkeringsbehov*
Skihall besøkende / Kontor	350
Skihall ansatte	57
Hotell	80
Handel/næring	800
Boliger	178
Sum	1465

*Beregnet bilturproduksjon /2

Sammenlignet med foreslått antall p-plasser i Vinterparken viser beregningen en underdekning av parkeringsplasser på dager med mest besøkende til Vinterparken. Dette gjelder spesielt for handel/næring. Antall parkeringsplasser er beregnet ut fra normen. Det er ikke hensyntatt samhandling ettersom p-normen er basert på antall ansatte, areal eller enhet og ikke turproduksjon (antall besøk). Parkeringsnormen er satt med bakgrunn i ønske om å begrense biltrafikken og det er ingen grunn til å avvike fra denne. Parkeringsnormen vil derfor være med å holde biltrafikken til området nede.

5 TURPRODUKSJON

I trafikkanalysene er turproduksjonen for de ulike situasjonene beregnet med bakgrunn i turproduksjonsfaktorer og arealbruk.

I forutsetningene for beregning av turproduksjon er det i Vinterparken antatt at 80 % av besøkende til handel- og næringsarealene også besøker skihallen. I kap. 4.5 er det kommet fram til at det er mer realistisk at 10 % av besøkende til handel- og næringsarealene også besøker skihallen. Det er av Asplan Viak gjennomført en ny beregning av turproduksjon med ny faktor for samhandling for handel - og næringsarealene. Denne nye beregningen fører til at bilturproduksjonen til / fra Vinterparken øker med 50 % i forhold til opprinnelig analyse i Vinterparken. Videre er dette betegnet som **ny beregning med korrigerte samhandlingsfaktorer**.

Ettersom utbyggingene har ulike ferdigstillesår er det valgt å se på trafikksituasjonene i år 2019 og år 2025. Innen år 2025 forventes både Ødegården og Vinterparken å være ferdigstilt.

5.1 Ødegården og Vinterparken – 2019

I år 2019 forutsettes det at fase 1 av Ødegården og Vinterparken er ferdigstilt. Fase 1 av Ødegården og Riggtomta ligger i 0-alternativet for Vinterparken og forutsettes å være ferdig utbygd før Vinterparken åpner.

Tabell 14 viser beregnet bilturproduksjon fra fase1 Ødegården og Vinterparken.

I analysen for Vinterparken er også Riggtomta med, og den er beregnet å få en bilturproduksjon på ca. 2500 ÅDT. Dette området såpass langt vekk fra Ødegårdområdet at det får liten betydning for vegnettet i og omkring Ødegårdområdet og er ikke med i Tabell 14.

Tabell 14. Turproduksjon Ødegården og Vinterparken, 2019

ÅDT Beregning fra:	Ødegården fase 1	Vinter- parken	Sum
Vinterparken	3 300	2 400	5 700
Ny beregning med korrigerte samhandlingsfaktorer*	3 300	3 600	6 900

*gjennomført av Asplan Viak AS.

For år 2019 viser den nye beregningen en økning av turproduksjonen samlet fra / til Ødegårdområdet på 20 % i forhold til opprinnelige beregninger i Vinterparken.

5.2 Ødegården og Vinterparken – 2025

I år 2025 forutsettes fase 1 av Ødegården og Vinterparken å være ferdigstilt, samt ishall og deler av fase 2 i Ødegården. Utbygging Område 3, Limtomta /Skårervegen, i kommuneplanen er også med i analysen for Vinterparken og er ferdig utbygd i år 2025.

Tabell 15 viser turproduksjon fra de ulike områdene for år 2025. Område 3 er ikke med i Tabell 15 da dette ikke vil påvirke vegnettet i og omkring Ødegårdområdet. Området er beregnet å få 1900 ÅDT.

Tabell 15. Turproduksjon Ødegården og Vinterparken, 2025

ÅDT Beregning fra:	Ødegården fase 1	Vinter- parken	Ishall inkl. kontor og handel	Ødegården fase 2 eksl. S1	Sum
0-alternativet	3 300				
Vinterparken (med antatt annen utbygging i nærområdet)	3 300	2 400	900	2400	9 000
Ny beregning med korrigerte samhandlingsfaktorer*	3 300	3 600	900	2400	10 200

*gjennomført av Asplan Viak AS.

For år 2025 viser den nye beregningen en økning av turproduksjonen samlet fra / til Ødegårdområdet på 13 % i forhold til opprinnelige beregninger i Vinterparken.

Arealregnskapet i Tabell 3 i kap. 3.3 viser at det er ca. 22 000 m² ledige kontorarealer, utbyggingen av ishallen med tilhørende virksomheter vil sannsynlig erstatte noe av dette uten at det er gjort nøyaktige beregninger.

6 FRAMTIDIG SITUASJON PÅ VEGNETT

I begge analysene (Ødegården og Vinterparken) er fremtidig trafikkbelastningen vist på vegnettet. Nyskapt trafikk (turproduksjon) er fordelt på vegnettet iht. til Tabell 16. I tillegg til å presentere ÅDT på vegnettet er det også presentert trafikkbelastning i makstimen morgen og kveld, samt resultater fra kapasitetsberegninger.

Tabell 16. Fordeling av nyskapt trafikk, hentet fra Vinterparken.

	<i>Tidligere analyser</i>	<i>Regional transportmodell</i>	<i>Benyttet ny retningsfordeling</i>
Østre Aker (Oslo)	20 %	12 %	40 %
Høybråtenveien	2 %	5 %	5 %
Lørenskogveien syd	65 %	51 %	42 %
E6 Oslo	30 %	30 %	10 %
E6 nord	10 %	13 %	10 %
Rv 159	15 %	2 %	15 %
Skårer	8 %	6 %	6 %
Starveien	2 %	0 %	1 %
Skårerveien	5 %	1 %	3 %
Marcus Thranes vei	5 %	1 %	3 %
Haneborgveien	3 %	30 %	7 %
Sum	100 %	100 %	100 %

Tabell 16 viser at Vinterparken legger opp til at en større del av trafikken går i retning Lørenskogveien nord / Østre Aker veg enn i forutsatt i Ødegården. Denne endring er basert på registreringer på vegnettet og vil sannsynlig være mer riktig enn tidligere forutsetninger.

I og med at det er gjennomført nye tellinger på vegnettet vil det være mest riktig å se bort resultatene på vegnettet fra Ødegården, og kun se på turproduksjon fra Ødegården.

Framtidige situasjoner er hentet fra Vinterparken. Vinterparken viser trafikkbelastningen på vegnettet for 0-alternativet, framtidig situasjon med Vinterparken og framtidig situasjon med Vinterparken og med annen utbygging i nærområdet. For alle disse framtidige situasjonene er vegnettet vist med undergangen i Haneborgveien stengt. Lørenskog kommune har uttalt at dette ikke er logisk, i hvert fall ikke ved langt fremskreden utbygging.

I de følgende delkapitlene har Asplan Viak gjort en enkel kontroll av trafikk tallene på vegnettet i de ulike alternativene. Kontrollen stemmer bra for trafikken på lokalvegnettet, men trafikken på E6 virker urimelig høy. Det kan virke som om det er lagt til en viss generell vekst E6 uten at det er oppgitt i analysen. Dette vil ikke ha betydning for arbeidet i dette oppdraget.

I de følgende delkapitler er det sett på trafikksituasjonen for år 2019 og år 2025. Vinterparken har kun vist trafikkbelastninger på vegnettet for framtidige situasjoner med undergangen i Haneborgveien stengt. Asplan Viak har laget presentasjoner som også viser undergangen åpen.

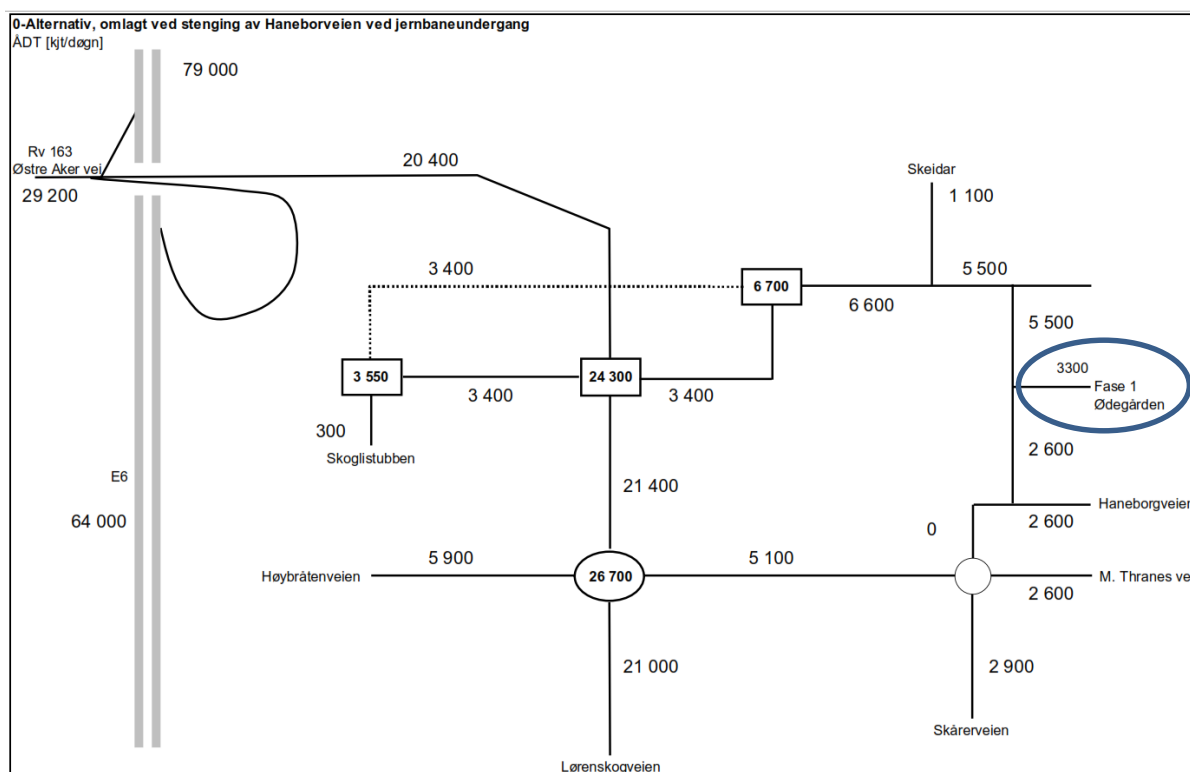
6.1 Ødegården og Vinterparken – 2019

For år 2019 er det vist to situasjoner på vegnettet:

- Utbygd fase 1: dagens trafikk med fase 1 Ødegården og Riggtomta
- Utbygd Vinterpark: 0-alternativet og utbygging av Vinterparken

6.1.1 Utbygd fase 1

Vinterparken viser trafikkb belastningen på vegnettet for 0-alternativet. 0-alternativet omfatter dagens trafikk på vegnettet pluss trafikken fra fase 1 Ødegården og kontor på Riggtomta. Figur 9 viser trafikken på vegnettet for 0-alternativet. 27 % av trafikken fra Riggtomta forutsatt å belaste Lørenskogveien nord for Starveien.



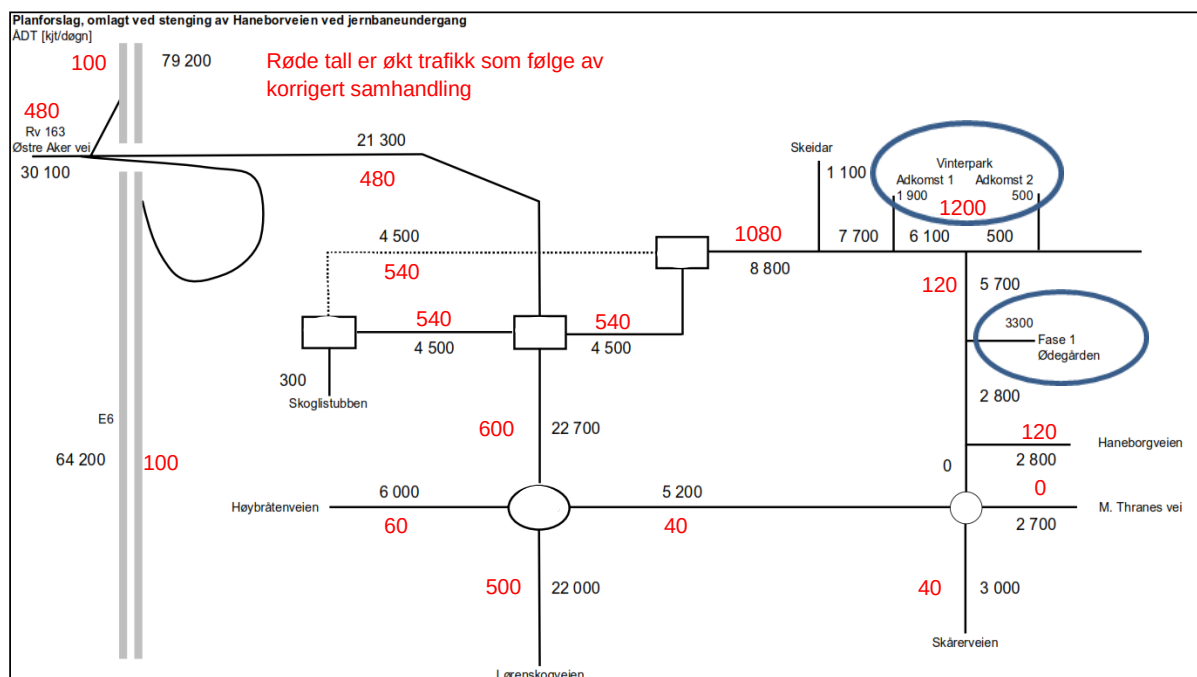
Figur 9 Trafikk på vegnettet med undergangen i Haneborgveien stengt, 0-alternativet 2019 for Vinterparken er åpnet. Trafikk fra fase 1 Ødegården er markert. Figur hentet fra trafikkanalysen for Vinterparken (figur 17).

Resultatene for 0-alternativet er vurdert som rimelige. Det er brukt samme nyskapt trafikk som for fase 1 i Ødegården.

Resultater fra kapasitetsberegningene viser at Luhrkrysset har god kapasitet. Beregninger i rundkjøringen i Lørenskogveien gir overbelastning for nordgående felt i morgenrush og sørgående felt i ettermiddagsrush.

6.1.2 Utbygd Vinterpark

Figur 10 viser trafikkbelastningen på vegnettet der fase 1 Ødegården og Vinterparken ferdig (inkl. Riggtomta) med undergangen i Hanborgveien stengt.



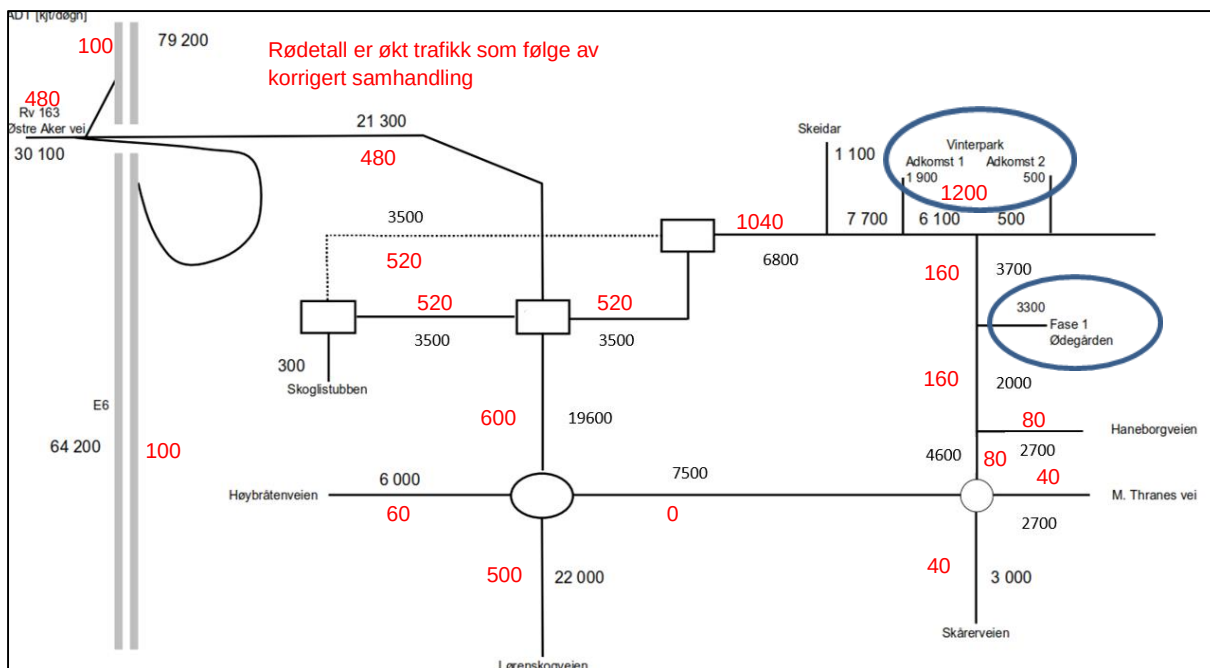
Figur 10 Trafikk på vegnettet med undergangen i Haneborgveien stengt, Utbygd Vinterpark. Trafikk fra Vinterparken og Ødegården er markert. Figur hentet fra trafikkanalysen for Vinterparken (figur 23) og bearbeidet.

Bilturproduksjonen fra Vinterparken er tidligere omtalt som lav, grunnet samhandling, i denne rapporten. Ny beregning av trafikken fra Vinterparken viser ÅDT 3600 fra Vinterparken i stedet for 2400 ÅDT. I forhold til opprinnelig figur fra Vinterparken er det lagt til ÅDT 1200 pga. Ny beregning med korrigerte samhandlingsfaktorer, trafikkøkningen pga. dette er vist med rødt tekst.

Resultater fra kapasitetsberegningene fra Vinterparken viser at Luhr-krysset fortsatt har god kapasitet. Med nye beregninger av trafikk tall for utbygd Vinterpark kan det forventes at krysset nærmere seg kapasitetsgrensen.

Beregninger i rundkjøringen ved Magnus Thranes vei gir fortsatt overbelastning for nordgående felt i morgenrush og sørgående felt i ettermiddagsrush, og avviklingsproblemene vil bli større med økt trafikk fra utbygd Vinterpark.

Figur 11 viser tilsvarende situasjonen med undergangen i Hanborgveien åpen. Det er forutsatt at all trafikk fra Vinterparken går via Luhr-toppen, unntatt lokaltrafikk mot Haneborgveien og Marcus Thranes veg. Trafikken fra Ødegården fase er fordelt iht. forutsetninger fra Tabell 16.



Figur 11 Trafikk på vegnettet med undergangen i Haneborgveien åpen, Utbygd Vinterpark. Trafikk fra Vinterparken og Ødegården er markert. Figur hentet fra trafikkanalysen for Vinterparken (figur 23) og bearbeidet.

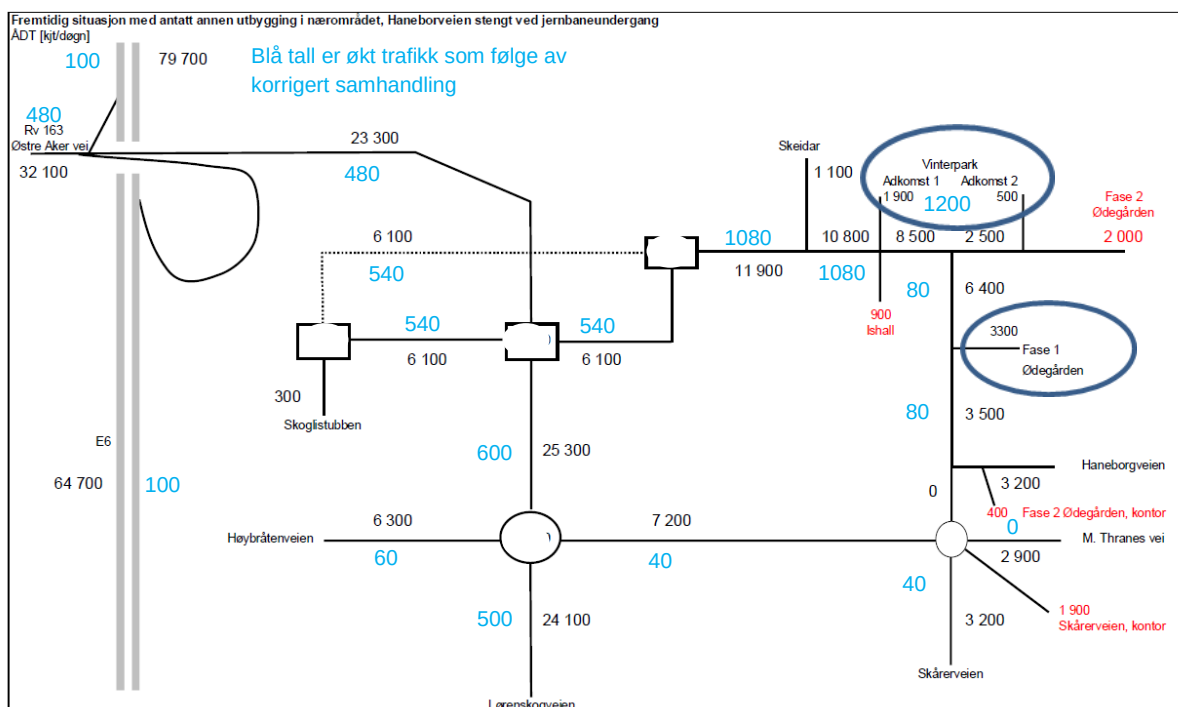
6.2 Ødegården og Vinterparken – 2025

Figur 12 viser trafikkb belastningen på vegnettet der fase 1 Ødegården, Vinterparken og annen utbygging i nærområdet er ferdig.

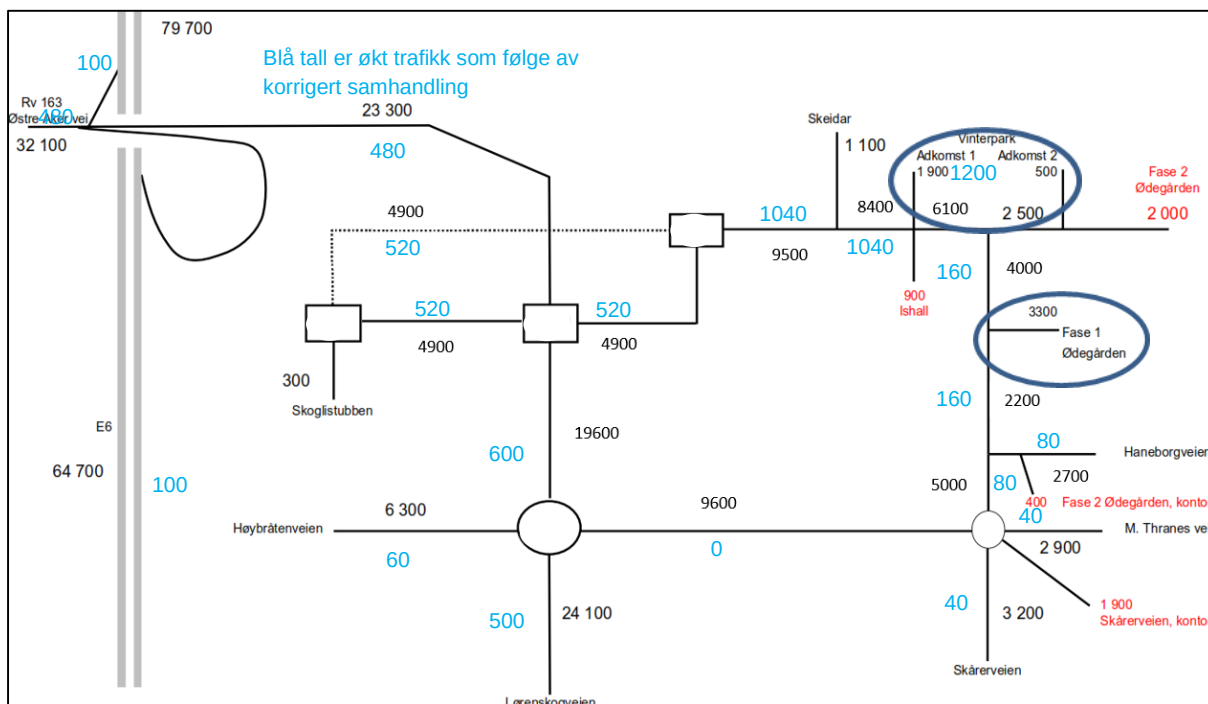
Bilturproduksjonen fra Vinterparken er tidligere omtalt som lav, grunnet samhandling, i denne rapporten. Ny beregning av trafikken fra Vinterparken viser ÅDT 3600 fra Vinterparken i stedet for 2400 ÅDT. I forhold til opprinnelig figur fra Vinterparken er det lagt til ÅDT 1200 pga. Ny beregning med korrigerte samhandlingsfaktorer, trafikkøkningen pga. dette er vist med blå tekst.

Det er ikke gjennomført kapasitetsberegninger for denne situasjonen i Vinterparken. Økt trafikk av denne størrelsesorden vil kunne gi dårligere avviklingsforhold i rushperiodene.

Figur 13 viser tilsvarende situasjonen med undergangen i Haneborgveien åpen. Det er forutsatt at all trafikk fra Vinterparken, øvre deler av Ødegården fase 2 går via Luhr-toppen, unntatt lokaltrafikk mot Haneborgveien og Marcus Thranes veg. Trafikken fra Ødegården fase 1 og fase 2 Kontorer fordelt iht. forutsetninger fra Tabell 16.



Figur 12. Trafikk på vegnettet med undergangen i Haneborgveien stengt, Utbygd Vinterpark med annen utbygging i nærområdet. Trafikk fra Vinterparken er markert. Figur hentet fra trafikkanalysen for Vinterparken (figur 29).



Figur 13 Trafikk på vegnettet med undergangen i Haneborgveien åpen, Utbygd Vinterpark. Trafikk fra Vinterparken og Ødegården er markert. Figur hentet fra trafikkanalysen for Vinterparken (figur 23) og bearbeidet.

7 KOLLEKTIVTILBUD

Kollektivtilbudet i Lørenskog og for Ødegårdområdet for dagens situasjon er beskrevet i de to dokumentene som har vært hovedfokus i arbeidet med denne rapporten for Trafikkvurderinger Ødegården:

- Trafikale konsekvenser for Skårerødegården (Sweco, 2008), benevnes som **Ødegården** (kommunedelplan)
- Trafikkanalyse - Lørenskog vinterpark (Sweco, 2014), benevnes som **Vinterparken** (reguleringsplan)

Trafikkanalysene og kollektivtilbudet er sett opp mot «Trafikkanalyse Lørenskog kommuneplan 2013-2024 (Rambøll, 2014)», benevnes som **Kommuneplanen**.

Opplysninger om kollektivtilbudet for dagens situasjon er også hentet fra Ruter.no.

De tre rapportene nevnt ovenfor, samt tilgjengelig informasjon om det pågående utredningsarbeidet for «KVU om kollektivtransport fra øvre del av Groruddalen mot Lørenskog med perspektiver mot Skedsmo» og «Planprogram for næringsbebyggelse, ishall og boliger, Skårerødegården, Lørenskog kommune» er grunnlag for beskrivelse av mulige fremtidige kollektivtilbud. I tillegg er det gjort noen nye vurderinger av hvordan området Ødegården kan betjenes mer lokalt med kollektivtransport.

7.1 Kollektivtilbud i dagens situasjon

Store trafikkstrømmer går gjennom Lørenskog kommunen, både med kollektivtrafikk og bil. Toglinjen går nord for sentrum og boligbebyggelsen, og et godt busstilbud med tverrforbindelser er nødvendig for å oppnå god flatedekning. I Lørenskog betjener jernbanen den nordlige delen av kommunen, men hovedtyngden av boligene og arbeidsplassene i kommunen ligger ikke langs denne banen. Tilbudet på tvers i kommunen, særlig til togstasjonene, er relativt dårlig.

Dagens togtilbud dekker en begrenset del av befolknings- og arbeidsplasskonsentrasjonene i Lørenskog kommune. Busstilbudet er derfor en svært viktig del av kollektivtilbudet, se Figur 14. Busstilbudet omfatter i dag noen få hovedlinjer, med god flatedekning og treg fremføring, som i rushtidsperiodene suppleres med ekspressbusser med rask fremføring til Oslo sentrum. Dette gir et godt tilbud til arbeidsreisene i Oslo sentrum og et akseptabelt lokalt tilbud. Det lokale tilbudet er imidlertid relativt uoversiktlig, og fra enkelte områder er reisetiden til Oslo svært lang når ekspressbussene ikke går. Frekvensen på det lokale busstilbudet er også relativt lav. Bussene har til dels dårlig fremkommelighet, da det i liten grad er etablert kollektivfelt, og bussene står i de samme køene som biltrafikken.

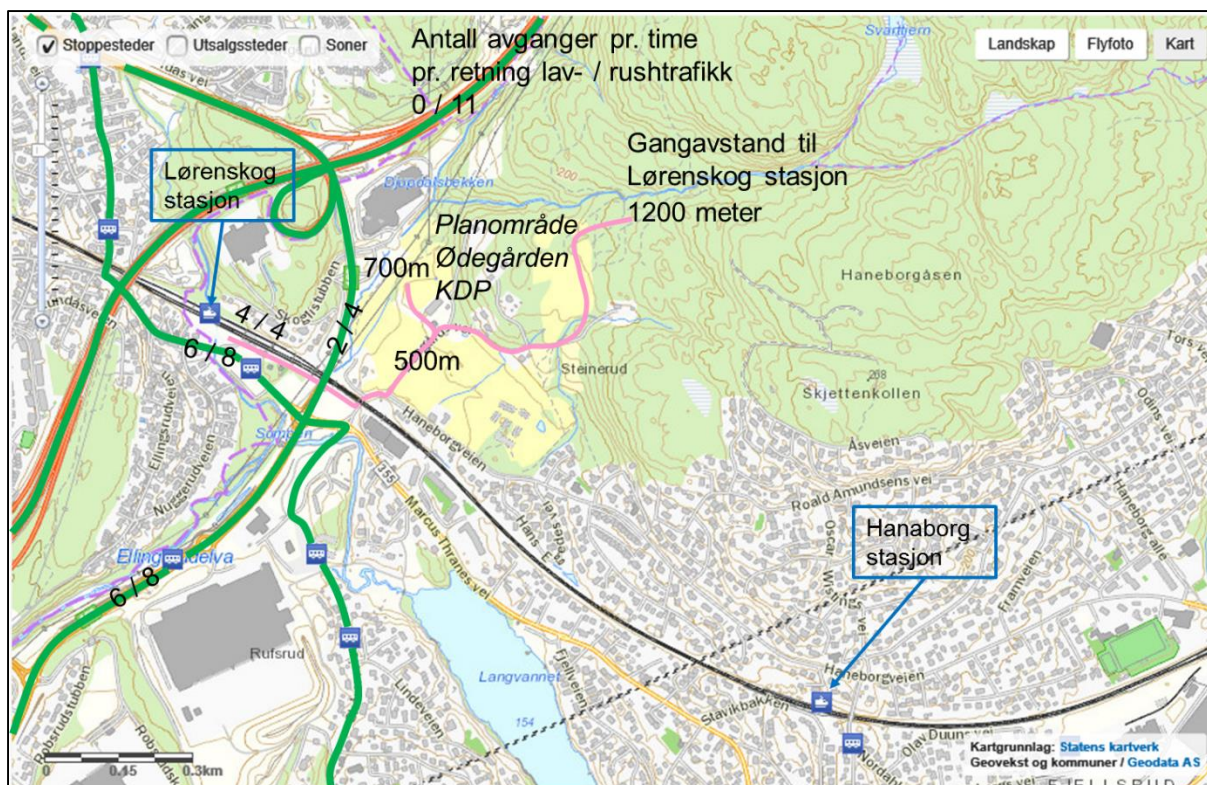
Med grunnlag i pendlingsstatistikk fra Statistisk sentralbyrå for 2012 (gjengitt i trafikkanalysen for Lørenskog kommuneplan 2013-2024) kommer det frem at det er et stort behov for godt kollektivtilbud for å betjene arbeidsreiser til og fra Lørenskog. Det er en stor andel pendling både til og fra Lørenskog kommune. 45% av de sysselsatte som er bosatt i Lørenskog pendler til Oslo. Av de som har sitt arbeidssted i Lørenskog, er 26% pendlere bosatt i Oslo. Statistikken viser at 68% av de bosatte i Lørenskog kommune har sitt arbeidssted i en annen kommune. 70% av de som jobber i Lørenskog kommune er bosatt i en annen kommune.

Den nærmeste holdeplassen for buss og tog for Ødegårdområdet er Lørenskog stasjon. Reisetid fra Lørenskog stasjon til Oslo S med tog er 18 minutt. Buss fra Lørenskog stasjon bruker ifølge rutetabellen 21 minutter til Økern (rute 67) og 60 minutter til Majorstuen (rute 25). T-bane er ikke et aktuelt kollektivtilbud for Ødegårdområdet med dagens rutestruktur. De nærmeste linjene og stasjonene på Ellingsrudåsen og Stovner ligger for langt fra Ødegårdområdet med en gangavstand på over 3 km til begge stasjonene.

Frekvensen på buss- og tilbudet i området fremkommer av Figur 15. Toget har fire avganger i timen på Lørenskog stasjon til/fra Oslo og Lillestrøm. Busstilbudet har seks til åtte avganger pr. time fra Lørenskog stasjon, men dette er busser som fordeler seg på flere retninger.



Figur 14: Regionbuss og tog i Lørenskog (Kilde grunnlagskart: Ruter.no 17.02.2015)



Figur 15: Regionbuss og tog ved Ødegårdområdet (Kilde grunnlagskart: Ruter.no 17.02.2015)

7.2 Kollektivtilbud med fremtidig utvikling

Dette delkapittelet tar for seg fremtidig mulig kollektivtilbud i Lørenskog og for Ødegårdområdet.

7.2.1 Kollektivtilbud til og fra Lørenskog kommune

I gjeldende kommuneplan 2007 – 2018 – 2030 for Lørenskog legges det vekt på at eventuelle utvidelser av byggesonen skal skje i tilknytning til eksisterende tettsteder. Dette videreføres i høringsutkastet til ny kommuneplan 2014 – 2025 ved at kommunens arealdel fokuserer på å tilrettelegge for et utbyggingsmønster som sikrer arealeffektivitet og bevaring av overordnet grønnstruktur. Dette er et svært godt utgangspunkt for en videre fortetting og transformasjon med utgangspunkt i eksisterende og framtidig kollektivknutepunkter.

Lørenskog kommune har som mål for utvikling av transportsystemet: *Transportsystemet skal utvikles med sikte på å forbedre tilgjengeligheten for alle grupper av befolkningen, øke trafiksikkerheten, redusere miljøbelastningene av trafikken – særlig i boligområder, og dempe økningen i biltrafikken gjennom å tilrettelegge for økt kollektivtrafikk og gang-/sykkeltrafikk.*

Lørenskog kommune satser på fortetting og betydelig næringsutvikling i områdene Visperud–Lørenskog sentrum – Ahus. Nytt forslag i kommuneplanen foreslår en hensynsone til T-bane på denne strekningen, basert på en forlengelse av Furusetbanen fra Ellingsrudåsen. Videre

legger den gjeldende kommuneplanen opp til en fortetting av virksomheter rundt jernbanestasjoner (Lørenskog og Fjellhamar).

Ruter har som mål å gjøre kollektivtrafikken til et naturlig førstevalg. Det innebærer å se helhetlig på tilbudet på tvers av geografiske grenser og ulike driftsarter. Rutetilbudet skal være attraktivt, dekke et mangfold av reisemål og det skal være tilgjengelig store deler av døgnet. Det er viktig at tilbudet er bærekraftig og effektivt og har god fremkommelighet.

For Lørenskog er det viktig å bedre forbindelsen til Oslo med høyere frekvens gjennom hele dagen. Ruter ønsker at hovedlinjene på Nedre Romerike er raske ekspresslinjer, og noen ekspresslinjer kan erstattes med mating til et økt togtilbud. Det er vurdert mating til Lørenskog stasjon for å gi en bedre overgang til tog for reisende i retning Oslo og retning Lillestrøm, men det har vist seg å gi lite kundenytte. Det er derfor nødvendig å gi Ahus og Lørenskog sentrum en raskere bussforbindelse til Oslo enn i dag.

Det pågår for tiden en konseptvalgutredning (KVU) for kollektivbetjening fra Groruddalen mot Lørenskog og Ahus på oppdrag av Ruter. Etter en silingsprosess arbeides det nå videre med tre konsept, i tillegg til null-alternativet som er referansealternativ:

- Konsept A: T-baneforlengelse fra Ellingsrudåsen til Ahus med pendelbuss fra Stovner til Lillestrøm
- Konsept B: Høystandard buss/Superbuss fra Furuset/Stovner til Lillestrøm via Ahus
- Konsept C: Bybane fra Stovner til Lillestrøm via Høybråten stasjon, Visperud, Lørenskog sentrum, Ahus og Strømmen, T-baneforlengelse fra Furuset til Visperud

7.2.2 Kollektivtilbud for Ødegårdområdet

Pågående konseptvalgutredning (KVU) for kollektivbetjening fra Groruddalen mot Lørenskog og Ahus inneholder er rekke konsepter for bedre tilbud med ulike kollektive reisemidler, men ingen av disse konseptene vil, slik de til nå er forslått, gå nærmere Ødegårdområdet enn dagens kollektivtilbud. Med utvidet pendelbusstilbud på Rv 163 (eventuelt superbuss), kan tilbudet til Ødegårdområdet bli forbedret dersom det etableres nye holdeplasser på Luhrtoppen. Konsept A innebærer en bussforbindelse fra Stovner til Lillestrøm via Rv 163. Med en ny holdeplass på Luhrtoppen, vil denne bussen kunne fungere som en matebuss fra Ødegårdområdet til den forlengede T-banelinjen som er forslått fra Ellingsrud via Visperud til Ahus og eventuelt Lillestrøm. Konsept B innebærer et superbuststilbud på Rv163 forbi Luhrtoppen. Dette konseptet kan også gi et bedre kollektivtilbud for Ødegårdområdet, men det kommer an på hvordan de forslåtte superbussrutene kobler seg til øvrig kollektivsystem.

Med en utbedring av dagens kollektivtilbud som utredes i KVU'en, uavhengig av hvilket konsept som blir utbygd, vil det være behov for et nytt kollektivtilbud lokalt for Ødegårdområdet, spesielt for fase 2 av utbyggingen. Ødegårdområdet ligger i forholdsvis lang gangavstand fra den nærmeste stasjonen/ holdeplassen, som i dag er Lørenskog stasjon. Planområdet er stort, og gangavstandene til Lørenskog stasjon varierer fra 500 meter til over en kilometer, se Figur 15. Normalt regnes 400 meter som maksimal gangavstand til bussholdeplass for å beskrive et godt kollektivtilbud, men gangavstander opp mot 800 meter kan også være akseptable. Over 800 meter gangavstand medfører en gangtid på over 10-12 minutter. Med høy frekvens på kollektivtilbudet aksepteres lettere lengre gangavstander. Den totale reisetiden for en kollektivreise er i tillegg til tiden om bord,

satt sammen av gangtid til/fra holdeplassen, pluss ventetid på holdeplassen, pluss det som omtales som skjult ventetid. Skjult ventetid er den tiden man må tilpasse seg rutetabellen på grunn av lang tid mellom avgangene. Dette viser at frekvensen er viktig for den totale reisetiden med kollektivtransport.

Befolkningsvekst gir behov for bedre og større kollektivtilbud, og det forventer å øke etterspørselen av økt frekvens og raskere fremkommelighet, men også bedre tilgjengelighet til holdeplasser, slik at kollektivtrafikk blir det naturlige valget fremfor bil.

Rikspolitiske retningslinjer sier at fremtidig vekst i trafikken skal skje med gange, sykkel og kollektivtrafikk. For at dette skal kunne oppnås, må tilbudet utvides for alle disse transportformene. I tillegg til et forbedret kollektivtilbud gjennom etablering av nye holdeplasser nærmere planområdet, bedre frekvens og fremkommelighet for bussen i vegnettet, må det legges til rette for raske, trygge og gode gang- og sykkelforbindelser til holdeplassene, både til nye og eksisterende holdeplasser/stasjoner.

I rapporten for Vinterparken blir det argumentert for at kapasiteten i vegnettet ikke bør utvides. Det pekes på at med ny utbygging vil trafikken øke, og det vil oppstå køer. De forsinkelser for biltrafikken som dette medfører, vil virke begrensende på biltrafikken. Dette er oppgitt som begrunnelse for at utbygging av Vinterparken kan skje før utvidelse av Lørenskogveien til fire felt.

Det som imidlertid ikke er diskutert i rapporten for Vinterparken, er hvordan bilkøene vil påvirke bruken av kollektivtransport. Dersom det ikke legges til rette for god fremkommelighet for kollektivtransporten i området, blir bussen stående i de samme, økende køene som biltrafikken etter utbygging.

En utvidelse av vegen til fire felt, hvor de to nye feltene blir kollektivfelt, vil gi bussen bedret fremkommelighet, de kollektivreisende et betydelig bedre tilbud og et fortrinn foran biltrafikken. Når flere finner bussen attraktiv, vil også køene for biltrafikken reduseres.

7.2.3 Bussbetjening Ødegårdområdet

Til fase 1 av utbyggingen foreslår vi at det etableres en ny bussholdeplass på Luhrtoppen. I kombinasjon med et bedre busstilbud med høyere frekvens på Rv 163, og større flatedekning til flere områder enn Oslo sentrum, vil dette være med på gi et forbedret og akseptabelt kollektivtilbud til området. Spesielt om dette kombineres med et superbusstilbud på hele eller deler av strekningen. Også i fase 2 vil en holdeplass på Luhrtoppen under de samme forutsetningene kunne være et tilstrekkelig tilbud til Ødegårdområdet. For at dette skal bli et godt kollektivtilbud, er det for begge fasene av utbyggingen viktig at det tidlig i planfasen etableres raske og direkte gang- og sykkelforbindelse til holdeplassene, både til Lørenskog stasjon og en ny holdeplass på Luhrtoppen. Gang- og sykkelforbindelsene bør fastlegges før bebyggelsen plasseres på tomtene, slik at direkte ruter ikke bygges igjen, og fotgjengere og syklister blir henvist til ruter som går i omveg rundt bygningene.

Et matebuss system for Ødegårdområdet til Lørenskog stasjon vurderes som et dårligere tilbud enn en etablering av ny holdeplass på Luhrtoppen. Bytte av transportmiddel oppleves som negativt, men dette er avhengig av frekvensen og muligheten for sitteplass på transportmiddel nummer to. En matebuss bør ses i sammenheng med et eventuelt nytt

lokalbussystem for Lørenskog/Lillestrøm på nordsiden av jernbanen. Lokalbussystemet kan på enkelte strekninger bestå av bussveger hvor biltrafikken ikke tillates å kjøre for å unngå gjennomkjøring med biler gjennom boligområder.

7.2.4 Innfartsparkering – park&ride

I trafikkanalysen for Lørenskog Vinterpark er kollektivtrafikk er lite beskrevet, vurdert og analysert, men det blir beskrevet at utvidet innfartsparkering på Lørenskog stasjon er ikke aktuelt med begrunnelse i «Strategi for innfartsparkering i Akershus og Oslo». Her vises det til at eksisterende innfartsparkering bør opprettholdes, med mindre området utvikles med høy utnyttelsesgrad.

Strategien beskriver at bruken av sentrumsarealer til park&ride må begrenses og at det må sikres at parkeringsplassene ikke fylles opp av folk som kan gå eller sykle til stasjonen. Dette kan reguleres gjennom prising eller oblatordninger for parkeringsplassene. Inntektene kan eventuelt kan benyttes til å finansiere bygging av parkeringshus eller -kjeller, forutsatt at vegsystemet og stedet har kapasitet til å ta imot flere biler. Ruters strategi sier også at når det planlegges byggetiltak ved de store stasjonene, må det vurderes behov for gratis sykkelparkering i parkeringshus med høy standard.

7.2.5 Flytting av Lørenskog stasjon

I «Planprogrammet for næringsbebyggelse, ishall og boliger, Skårerødegården, Lørenskog kommune» er det foreslått en mulig flytting av Lørenskog stasjon østover fra dagens lokalisering til sørsiden av planområdet øst for Rv 163. Stasjonen kan da bygges sammen med det nye prosjektet, enten samtidig med det øvrige anlegget eller på et senere tidspunkt. Det blir imidlertid påpekt at dette er en mulighet, og ikke en forutsetning for prosjektet.

En flytting av stasjonen vil gi bedre nærhet til et godt kollektivtilbud for Ødegårdområdet, men dette vil være et meget omfattende og langsiktig prosjekt slik vi vurderer det.

8 VEGSYSTEM

Med utgangspunkt i de resultatene som er kommet fram i denne rapporten er gjort vurderinger av vegsystemet i Ødegårdområdet. Vurderingene omfatter lokalvegnettet og koblinger til hovedvegnettet.

Alternativer til undergangen i Hans Egedes vei og vurdering av stenging av undergangen ved Haneborg, legger føringer for vegsystemet i Ødegårdområdet og koblinger til hovedvegnettet.

8.1 Vurdering av kryssing av jernbanen ved Ødegårdområdet

Det er sett på ulike kryssinger av jernbanen ved Ødegårdområdet både for gående/syklende og kjørende. Undergang ved Hans Egedes vei er en mulig fremtidig kryssing av jernbanen for gående og syklende til Luhr skole. Det er vurdert tre alternativer til undergangen ved Hans Egedes vei for gående og syklende:

- Dagens undergang i Haneborgveien
- Utvidelse av undergang i Haneborgveien
- Overgang ved Haneborg stasjon

Dagens undergang i Haneborgveien ligger 450 meter vest for den planlagte undergangen ved Hans Egedes vei. Dette vil kunne gi lengre vei til Luhr skole for noen, enn undergangen ved Hans Egedes vei.

Dagens undergang (når den er åpen) er regulert for både kjørende og myke trafikanter. Dette gjør at denne undergangen mindre trafiksikker enn planlagt undergangen ved Hans Egedes vei, som kun er for gående og syklende.

Ved å utvide undergangen til to felt for bil, samt tosidig fortau vil det blir mer trafiksikkert i undergangen enn med dagens løsning. Det vil være større areal til myke trafikanter og en mer oversiktlig trafiksituasjon, da undergangen vil være større og dermed gi bedre sikt. Utvidet undergang kan også oppleves som tryggere å benytte enn en smal og mørk undergang.

Overgangen ved Haneborg stasjon ligger ca. 750 meter øst for Hans Egedes vei. Dette gir lengre vei til Luhr skole enn undergangen ved Hans Egedes vei. Overgangen har fortau på vestsiden av broen, og sikrer fremkommeligheten og trafiksikkerheten for myke trafikanter.

Kryssing av jernbanen i andre snitt enn ved Hans Egedes vei kan gi lengre vei for myke trafikanter til Luhr skole. Fordelen med undergangen ved Luhr skole er at denne er forbeholdt myke trafikanter slik at skoleveien til elevene har god trafiksikkerhet.

Ved å stenge undergangen i Haneborgveien vil det bli mer trafikk i Haneborgveien mot Fjellhamar og i den nye adkomsten til Ødegårdområdet ved Skeidar, Luhrtoppen. En stenging kan dermed medføre økt trafikk på Lørenskogveien.

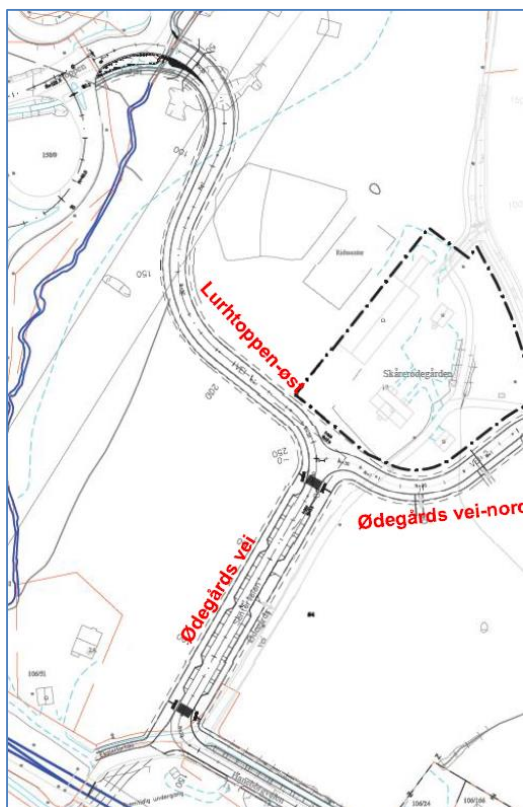
Stengt undergang i Haneborgveien gir en stor fordel for myke trafikanter som får fritt leide til/fra for eksempel Lørenskog stasjon og Ødegårdområdet. Stengingen belaster det øvrige

vegsystemet med mer trafikk. Se kapittel 2.1 som viser figurer med ÅDT ved åpen og stengt jernbaneundergang i Haneborgveien.

Gjeldende kommunedelplankart forutsetter to adkomster til Ødegården. Det bør derfor ikke legges opp til stengt undergang i Haneborgveien ved planlegging av utbygging på Ødegården.

8.2 Lokalvegnett på Ødegårdområdet

Asplan Viak anser det foreslåtte interne vegnettet som en god løsning for området, Figur 16.



Figur 16. Planlagt vegsystem på Ødegårdområdet, Vinterparken

Figur 13 viser at Ødegården har mulighet til å koble seg på hovedvegnettet både ved Lurhtoppen og via undergangen i Haneborgveien. I Vinterparken er undergangen forutsatt stengt, men man kan av figuren se hvordan Ødegårds vei kan føres gjennom undergangen og inn på hovedvegnettet.

Siden planområdet for Ødegården og Vinterparken er stort vil dette utløse relativt store mengder med motorisert trafikk, som det er viktig at vegsystemet intern og hovedvegnettet kan tåle.

Vegsystemet internt på Ødegården må sikre god avvikling innen og til/fra Ødegårdområdet. Det er også viktig at vegnettet er godt lesbart og trafikksikkert for alle trafikanter. For å løse mulig kapasitetsproblemer grunnet økt biltrafikk foreslår Rambøll i sin trafikkanalyse for kommuneplan Lørenskog følgende tiltak:

- Styrket kollektivnett
- Parkeringsrestriksjoner
- Styrket sykkelnett
- Bedre gangforbindelser
- Utvide vegkapasiteten
- Fortette arealbruk langs kollektivåre
- Fokus på mer miljøvennlig transport
- Trendskifte

Dette er viktige punkter for det interne vegnettet på Ødegårdområdet også. Det må legges til rette for syklende og gående, samt at vegnettet nå være dimensjonert for den fremtidige trafikken som utbyggingen i området vil generere.

Sweco foreslår i sitt notat *Ødegården – Lørenskog. Detaljprosjektering infrastruktur* (3.7.2013) to felts vei internt på Ødegården. Kjørefeltsbredden er satt til 3,25 meter og skulder er 0,25 meter. Alle generelle normalkrav for gater er ivaretatt i prosjektet ifølge dette notatet. Fartsgrensen er satt til 40 km/t.

8.3 Tilkobling til hovedvegnettet

Figur 16 viser tilkobling fra Ødegårdområdet til hovedvegnettet primært via Luhrtoppen (ved Skeidar). Dette er det som er foreslått i forbindelse med Vinterparken. I trafikkanalysen for Vinterparken er undergangen ved Haneborgveien forutsatt stengt. Det er gitt dispensasjon fra rekkefølgekravet i kommunedelplanen fra å utvide jernbaneundergangen for fase 1 i Ødegården. I Vinterparken er dette også forutsatt å gjelde ved utbygging av skihall og tilhørende virksomheter. Etter som dispensasjonen kun gjaldt fase 1 i Ødegården, burde det i Vinterparken ha blitt vist trafikksituasjon på vegnett med undergangen i Haneborgveien åpen.

Siden det planlegges å bygge ut store arealer på Ødegårdområdet anser Asplan Viak det som viktig med flere adkomster til området. Det anses som lite ønskelig å øke trafikken i boligstrøkene ved at kjørende skal benytte Haneborgveien til og fra området. Det er en fordel at trafikken fordeles mellom adkomsten ved Skeidar og ved undergangen i Haneborgveien, slik at det ikke all trafikken kommer ut på Lørenskogveien og belaster der det kun er to felt nødvendig.

Det er ønskelig å føre trafikk fra Ødegårdområdet mot aktiviteter i sentrum via Skårerveien og ikke Lørenskogveien. Hvis jernbaneundergangen i Haneborgveien stenges for biltrafikk vil de kjørende fra Ødegårdområdet måtte kjøre ut på Lørenskogveien eller en omvei via Haneborgveien for å komme seg sørover mot sentrum. Det er som tidligere nevnt ikke ønskelig med økte trafikk i boligstrøkene. Ved å ha to adkomster (og Haneborgveien) til Ødegårdområdet, får man et fleksibelt vegsystem. Dette gir bedre trafikkavvikling og bedre utnyttelse av kapasiteten på vegnettet for trafikantene.

9 OPPSUMMERING

To trafikkanalyser for Ødegårdområdet er gjennomgått og sammenlignet med kommuneplan for Lørenskog; *Trafikkanalyse Skårerødegården* og *Trafikkanalyse Vinterparken*.

Det er sett på:

- Arealbruk
- Reisemiddelfordeling
- Turproduksjonsforutsetninger
- Turproduksjon
- Fremtidig trafikk på vegnettet

Rapporten omfatter i tillegg en trafikal vurdering av alternativer til undergang i Hans Egedes vei og stenging av undergang i Haneborgveien samt kollektivtilbud og vegsystem for Ødegårdområdet.

Følgende alternativer er utredet i de enkelte analysene:

Ødegården:

- 0-alternativet
 - Omfatter Posten, utbygging på Riggtomta i Starveien + div vegtiltak
- Fase 1 i to varianter (stengt eller åpen Haneborgveien v. jernbaneundergang)
- Fase 2 i to varianter (4 felt Lørenskogveien med eller uten utvidet Tangerud kryss)

Vinterparken:

- 0-alternativet
 - Omfatter Fase 1 Ødegården og kontor på Riggtomta i Starrveien (utenfor planområdet)
- Vinterparken
- Vinterparken + annen utbygging i nærområdet
 - Vinterparken
 - Ishall med div. virksomheter (dvs. område S1 i Ødegården)
 - Ødegården fase 2, boliger + barnehage + kontor
 - Limtomta /Skårervegen (samme som Område 3 i kommuneplanen)

Arealene fra de ulike trafikkanalysene er vist i tabellen under.

	<i>Kommune- planen</i>	<i>Full utbygging Ødegården</i>	<i>Full utbygging Vinterparken</i>	<i>Sum Ødegården og Vinterparken</i>
Boliger (antall)	700 (2025) + 600 (2040)	1200	363	1563
Skihall	100 600 m ² (Innen 2025)		400 000 besøk / 100 ansatte	400 000 besøk / 100 ansatte
Vintersports- akademi (m²)			5000 m ²	5000 m ²
Plasskrevende handel	63 000 m ² (Innen 2040)			
Forretning / Handel / Næring		3 000 m ² *	11 500 m ² **	14 500 m ²
Kontor (m²)		44 000 m ² N-omr: 50 000 m ²	21 500 m ²	115 500 m ²
Barnehage		3 stk.		3 stk.
Skole (antall)		2 stk****.		2 stk.
Hotell/ konferanse		15 000 m ² ***	26 500 m ² / 500 rom***	26 500 m ² / 500 rom***
Almenn. formål.		10 000 m ²		10 000 m ²

*Lokal handel, **Idrettsrelatert næring -*** Kun et hotell i området - **** Skolen på Limtomta er erstattet av kontor

Det er gjort ulike antagelser/forutsetninger og benyttet like tuproduksjonsfaktorer i de ulike rapportene. Både Vinterparken og Ødegården benytter Håndbok 146 på kjente virksomhetsformål, mens på mer ukjente virksomhetsformål (f. eks. ishall og skihall) er det benyttet erfaringstall og antagelser.

Det er små forskjeller i biltrafikkandelen mellom analysene. Vinterparken har noe høyere andel bilpassasjerer. Årsaken til det er busser med besøkende til skihall og hotell. I Vinterparken er det også forutsatt høyere andel kollektivreiser, men lavere andel gang- og sykkelreiser enn i Ødegården. Vinterparken vil være et regionalt reisemål i tillegg til å betjene nærområdet. Dette underbygger at forskjellen mellom Ødegården og Vinterparken virker rimelig.

Kollektivandelene for Ødegården og Vinterparken virker noe høye til at det kan å oppnås med dagens kollektivbetjening i området. Kollektivtilbudet bør forbedres for at man kan oppnå denne kollektivandelen.

Tabellen under viser oversikt over hvilke turproduksjonsfaktorer som er brukt i de ulike analysene. Faktorene i Ødegården ligger noe høyere enn de to andre analysene. Vinterparken har redusert bilturproduksjonen til bolig pga. av små leiligheter og hybler for studenter som sannsynligvis har et lavere bilhold.

	Ødegården	Vinterparken	Kommune-planen
Boliger	3,5 bilturer pr bolig	2,6 bilturer pr bolig	3 bilturer pr bolig
Ishall/ skihall		1,2 bilturer pr ansatt + 1,0 biltur pr. besøkende	1 biltur pr 100 m ²
Forretning /Handel / Næring	30 bilturer pr 100 m ²	27 bilturer pr 100 m ²	
Kontor	7 bilturer pr. 100 m ²	2,4 bilturer pr. ansatt eller 8 bilturer pr. 100 m ²	5,5 biltur pr 100 m ²
Barnehage	15 bilturer pr 100 m ²		
Skole	6,5 bilturer pr ansatt		
Hotell/ konferanse	2,9 bilturer pr 100 m ²	1,9 bilturer pr. 100 m ²	
Allmenn formål	4,1 bilturer pr 100 m ²		

Det er stor usikkerhet i turproduksjonsberegningene for de besøkende til skihallen. Treffsikkerhet i beregningene avhenger i stor grad av innfrielse av forutsetningene med tilhørende stor usikkerhet.

I analysen for Vinterparken reduseres turproduksjonen for alle andre typer turer / arealer med unntak av besøk til skihallen. Turene være kombinerte turer med besøk i skihallen og besøk i næringsarealer / kontor innen området for Vinterparken. Dette benevnes som samhandling. Metoden som er brukt går ut på å redusere turproduksjonen for hver av disse type turer / arealer med en faktor for å ta høyde for flere «ærend» på samme tur.

Total turproduksjonen, både personturer og bilturer, for Vinterparken er beregnet for lav da reduksjonen i antall turer pga. av samhandling er større enn beregnet antall turer til skihallen.

Brukes det en faktor for samhandling på 50 % for hotell og 10 % på de andre arealene gir dette en reduksjon i bilturproduksjon på 330 ÅDT istedenfor 1700 ÅDT som beregnet i Vinterparken. Dette er i størrelsesorden halvparten av biltrafikken til/ fra skihallen, dvs. halvparten av de besøkende til skihallen vil ha andre ærend i de andre virksomhetene.

Denne endringen i samhandling gir en økning i antall turer til / fra planområdet. Årsdøgntrafikken, i sum til / fra planområdet, øker fra 2400 ÅDT beregnet i Vinterparken til 3600 ÅDT beregnet med en korrigeret faktor for samhandling, dvs. en økning på 50 %.

I år 2019 forutsettes det at fase 1 av Ødegården og Vinterparken er ferdigstilt.

ÅDT 2019 Beregning fra:	Ødegården fase 1	Vinter- parken	Sum
Vinterparken	3 300	2 400	5 700
Ny beregning med korrigerte samhandlingsfaktorer*	3 300	3 600	6 900

*gjennomført av Asplan Viak AS.

For år 2019 viser den nye beregningen en økning av turproduksjonen samlet fra / til Ødegårdområdet på 20 % i forhold til opprinnelige beregninger i Vinterparken.

I år 2025 forutsettes fase 1 av Ødegården og Vinterparken å være ferdigstilt, samt ishall og deler av fase 2 i Ødegården og utbygging av Område 3, Limtomta /Skårervegen i kommuneplanen (ikke vist i tabellen da den ligger utenfor Ødegårdområdet).

ÅDT 2025 Beregning fra:	Ødegården fase 1	Vinter- parken	Ishall inkl. kontor og handel	Ødegården fase 2 eksl. S1	Sum
0-alternativet	3 300				
Vinterparken (med antatt annen utbygging i nærområdet)	3 300	2 400	900	2400	9 000
Ny beregning med korrigerte samhandlingsfaktorer*	3 300	3 600	900	2400	10 200

*gjennomført av Asplan Viak AS.

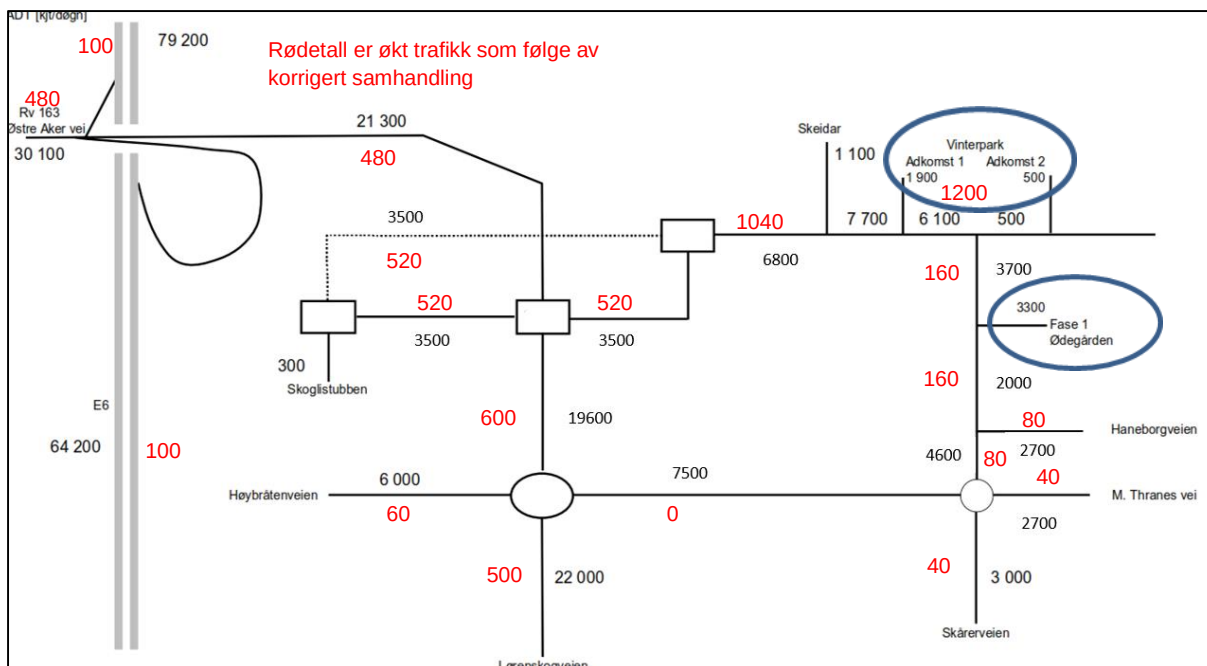
For år 2025 viser den nye beregningen en økning av turproduksjonen samlet fra / til Ødegårdområdet på 13 % i forhold til opprinnelige beregninger i Vinterparken.

Basert på forutsetninger beskrevet i Vinterparken og korrigerte forutsetninger i denne rapporten er det kommet fram til forventet trafikkbelastning på vegnettet for framtidige situasjoner.

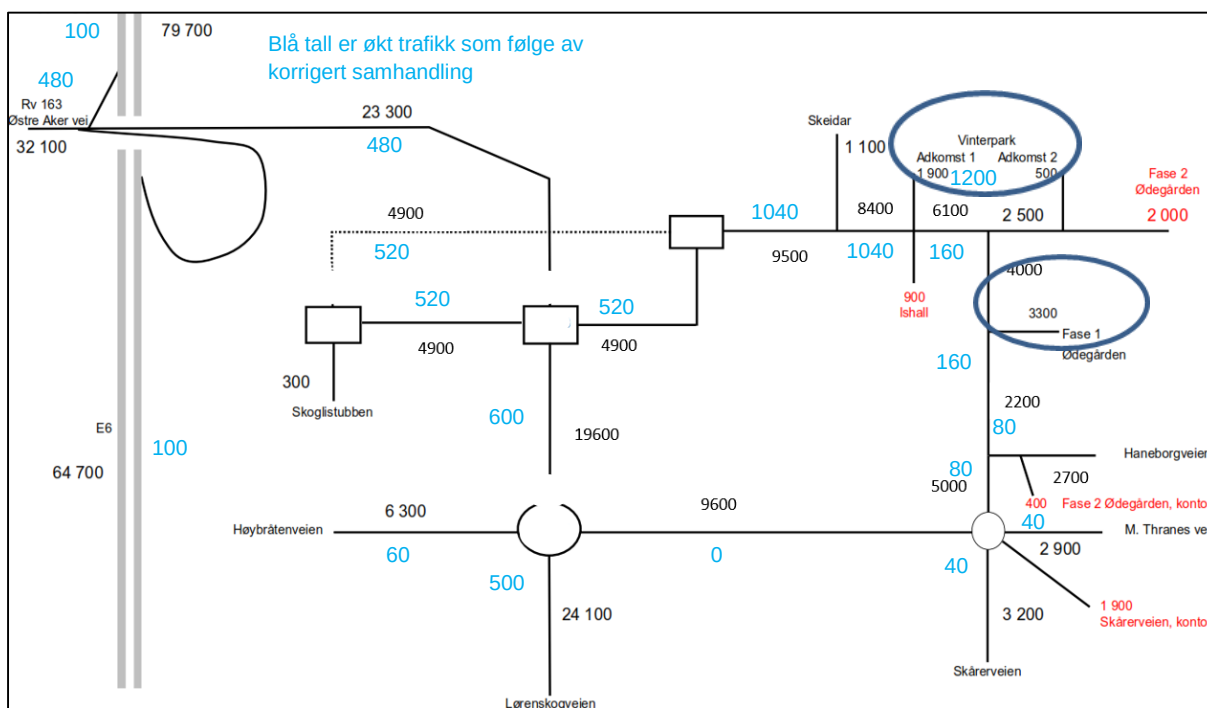
I Vinterparken er det en forutsetning om at undergangen ved Haneborgveien er stengt. Fremtidig vegsystem for Ødegårdområdet anbefales å ha både adkomst via Luhr-toppen (ved Skeidar) og via jernbaneundergangen i Haneborgveien, da det i gjeldene kommuneplankart er vist to adkomster til Ødegården.

I vinterparken ble det presentert kun trafikk på vegnettet med undergangen i Haneborgvegen stengt. Undergangen er kun midlertidig stengt og det er derfor interessant å se på trafikkbelastningen på vegnettet med framtidige utbygginger med undergangen åpen.

Figuren under viser viser trafikken på vegnettet i år 2019 med fase 1 Ødegården og Vinterparken ferdigstilt og undergangen i Haneborgveien åpen.



Figuren under viser viser trafikken på vegnettet i år 2025 med fase 1 Ødegården og Vinterparken ferdigstilt samt ishall og deler av fase 2 i Ødegården og utbygging av Område 3, Lintomta /Skårervegen med undergangen i Haneborgveien åpen.



Dagens togtilbud dekker en begrenset del av befolknings- og arbeidsplasskonsentrasjonene i Lørenskog kommune. Busstilbudet er derfor en svært viktig del av kollektivtilbudet. Busstilbudet omfatter i dag noen få hovedlinjer, med god flatedekning og treg fremføring, som i rushtidsperiodene suppleres med ekspressbuss med rask fremføring til Oslo sentrum. Dette gir et godt tilbud til arbeidsreisene i Oslo sentrum og et akseptabelt lokalt tilbud.

Det lokale tilbudet er imidlertid relativt uoversiktlig, og fra enkelte områder er reisetiden til Oslo svært lang når ekspressbussene ikke går. Frekvensen på det lokale busstilbudet er også relativt lav. Bussene har til dels dårlig fremkommelighet, da det i liten grad er etablert kollektivfelt, og bussene står i de samme køene som biltrafikken.

Den nærmeste holdeplassen for buss og tog for Ødegårdområdet er Lørenskog stasjon. Toget har fire avganger i timen på Lørenskog stasjon til/fra Oslo og Lillestrøm. Busstilbudet har seks til åtte avganger pr. time fra Lørenskog stasjon, men dette er busser som fordeler seg på flere retninger.

Befolkningsvekst gir behov for bedre og større kollektivtilbud, og det forventer å øke etterspørselen av økt frekvens og raskere fremkommelighet, men også bedre tilgjengelighet til holdeplasser, slik at kollektivtrafikk blir det naturlige valget fremfor bil.

I tillegg til et forbedret kollektivtilbud gjennom etablering av nye holdeplasser nærmere planområdet, bedre frekvens og fremkommelighet for bussen i vegnettet, må det legges til rette for raske, trygge og gode gang- og sykkelforbindelser til holdeplassene, både til nye og eksisterende holdeplasser/stasjoner.

I rapporten for Vinterparken blir det argumentert for at kapasiteten i vegnettet ikke bør utvides. Det pekes på at med ny utbygging vil trafikken øke, og det vil oppstå køer. De forsinkelser for biltrafikken som dette medfører, vil virke begrensende på biltrafikken. Dette er oppgitt som begrunnelse for at utbygging av Vinterparken kan skje før utvidelse av Lørenskogveien til fire felt.

Det kommer ikke fram av i rapporten for Vinterparken hvordan bilkøene vil påvirke framkommeligheten for kollektivtransporten. Dersom det ikke legges til rette for god fremkommelighet for kollektivtransporten i området, blir bussen stående i de samme økende køene som biltrafikken også etter utbygging.

En utvidelse av vegen til fire felt, hvor de to nye feltene blir kollektivfelt, vil gi bussen bedre fremkommelighet, de kollektivreisende et betydelig bedre tilbud og et fortrinn foran biltrafikken. Når flere finner bussen attraktiv, vil også køene for biltrafikken reduseres.

Asplan Viak forslår at det etableres en ny bussholdeplass på Luhr-toppen. I kombinasjon med et bedre busstilbud med høyere frekvens på Rv 163, og større flatedekning til flere områder enn Oslo sentrum, vil dette være med på gi et forbedret og akseptabelt kollektivtilbud til området. Spesielt om dette kombineres med et superbusstilbud på hele eller deler av strekningen. For at dette skal bli et godt kollektivtilbud er det viktig at det tidlig i planfasen etableres raske og direkte gang- og sykkelforbindelse til holdeplassene, både til Lørenskog stasjon og en ny holdeplass på Luhrtoppen. Gang- og sykkelforbindelsene bør fastlegges før bebyggelsen plasseres på tomtene, slik at direkte ruter ikke bygges igjen, og fotgjengere og syklister blir henvist til ruter som går omveger rundt bygningene.

Et matebuss system for Ødegårdområdet til Lørenskog stasjon vurderes som et dårligere tilbud enn en etablering av ny holdeplass på Luhrtoppen. En matebuss bør ses i sammenheng med et eventuelt nytt lokalbussystem for Lørenskog/Lillestrøm på nordsiden av jernbanen. Lokalbussystemet kan på enkelte strekninger bestå av bussveger hvor biltrafikken ikke tillates å kjøre for å unngå gjennomkjøring med biler gjennom boligområder.

I «Planprogrammet for næringsbebyggelse, ishall og boliger, Skårerødegården, Lørenskog kommune» er det foreslått en mulig flytting av Lørenskog stasjon østover fra dagens lokalisering til sørsiden av planområdet øst for Rv 163. En flytting av stasjonen vil gi bedre nærhet til et godt kollektivtilbud for Ødegårdområdet, men dette vil være et meget omfattende og langsiktig prosjekt slik vi vurderer det.

Med utgangspunkt i de resultatene som er kommet fram i denne rapporten er gjort vurderinger av vegsystemet i Ødegårdområdet. Vurderingene omfatter lokalvegnettet og koblinger til hovedvegnettet.

Alternativer til undergangen i Hans Egedes vei og vurdering av stenging av undergangen ved Haneborg, legger føringer for vegsystemet i Ødegårdområdet og koblinger til hovedvegnettet.

Det er vurdert tre alternativer til undergangen ved Hans Egedes vei for gående og syklende:

- Dagens undergang i Haneborgveien ligger 450 meter vest for den planlagte undergangen ved Hans Egedes vei. Dette vil kunne gi lengre vei til Luhr skole for noen, enn undergangen ved Hans Egedes vei.
- Dagens undergang (når den er åpen) er regulert for både kjørende og myke trafikanter. Dette gjør at denne undergangen mindre trafikksikker enn planlagt undergangen ved Hans Egedes vei, som kun er for gående og syklende.
- Ved å utvide undergangen til to felt for bil, samt tosidig fortau vil det blir mer trafikksikkert i undergangen enn med dagens løsning. Det vil være større areal til myke trafikanter og en mer oversiktlig trafikksituasjon, da undergangen vil være større og dermed gi bedre sikt. Utvidet undergang kan også oppleves som tryggere å benytte enn en smal og mørk undergang.

Kryssing av jernbanen i andre snitt enn ved Hans Egedes vei kan gi lengre vei for myke trafikanter til Luhr skole. Fordelen med undergangen ved Luhr skole er at denne er forbeholdt myke trafikanter slik at skoleveien til elevene har god trafikksikkerhet.

Ved å stenge undergangen i Haneborgveien vil det bli mer trafikk i Haneborgveien mot Fjellhamar og i den nye adkomsten til Ødegårdområdet ved Skeidar, Luhrtoppen. En stenging kan dermed medføre økt trafikk på Lørenskogveien.

Stengt undergang i Haneborgveien gir en stor fordel for myke trafikanter som får fritt leide til/fra for eksempel Lørenskog stasjon og Ødegårdområdet. Stengingen belaster det øvrige vegsystemet med mer trafikk.

Gjeldende kommunedelplankart forutsetter to adkomster til Ødegården. Det bør derfor ikke legges opp til stengt undergang i Haneborgveien ved planlegging av utbygging på Ødegården.

Asplan Viak anser det foreslåtte interne vegnettet Vinterparken som en god løsning for Ødegårdområdet. Ødegårdområdet har mulighet til å koble seg på hovedvegnettet både ved Luhrtoppen og via undergangen i Haneborgveien. I Vinterparken er undergangen forutsatt stengt.

Siden planområdet for Ødegården og Vinterparken er stort vil dette utløse relativt store mengder med motorisert trafikk, som det er viktig at vegsystemet intern og hovedvegnettet kan tåle.

Vegsystemet internt på Ødegården må sikre god avvikling innen og til/fra Ødegårdområdet er. Det er også viktig at vegnettet er godt lesbart og trafiksikkert for alle trafikanter. Det må legges til rette for syklende og gående, samt at vegnettet nå være dimensjonert for den fremtidige trafikken som utbyggingen i området vil generere.

Vinterparken foreslår tilkobling fra Ødegårdområdet til hovedvegnettet primært via Luhrtoppen, i tillegg forutsetter Vinterparken at undergangen ved Haneborgveien er stengt. Det er gitt dispensasjon fra rekkefølgekravet i kommunedelplanen fra å utvide jernbaneundergangen for fase 1 i Ødegården. I Vinterparken er dette også forutsatt å gjelde ved utbygging av skihall og tilhørende virksomheter. Etter som dispensasjonen kun gjaldt fase 1 i Ødegården, burde det i Vinterparken ha blitt vist trafiksituasjon på vegnett med undergangen i Haneborgveien åpen.

Siden det planlegges å bygge ut store arealer på Ødegårdområdet er det viktig med flere adkomster til området som gir god fleksibilitet. Dette gir bedre trafikkavvikling og bedre utnyttelse av kapasiteten på vegnettet for trafikantene. Det anses som lite ønskelig å øke trafikken i boligstrøkene ved at kjørende skal benytte Haneborgveien til og fra området. Det er en fordel at trafikken fordeles mellom adkomsten ved Skeidar og ved undergangen i Haneborgveien, slik at det ikke all trafikken kommer ut på Lørenskogveien og belaster den der det kun er to felt.