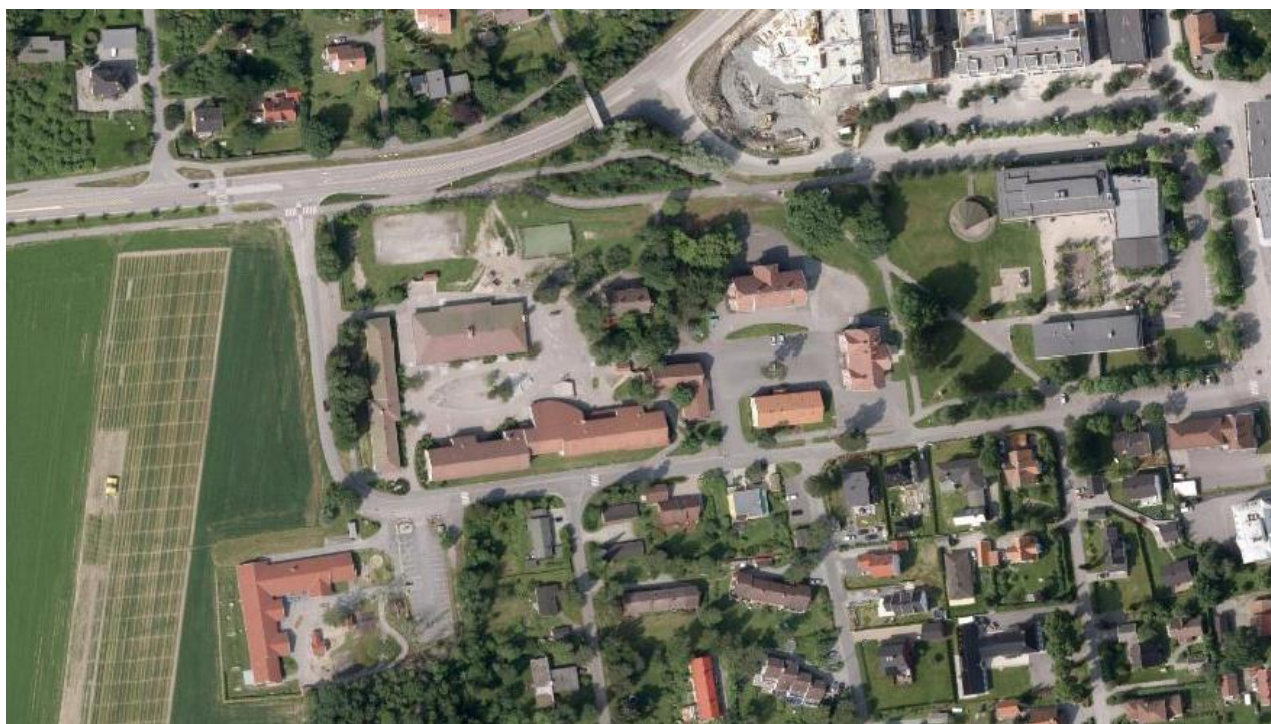


Dokument type
Rapport

Dato
20.12.2017, revidert 20.06.2019

ÅSGÅRD SKOLE TRAFIKKANALYSE



ÅSGÅRD SKOLE

Rev. **1**
Dato **20.06.2019**
Utført av **Robin Åkebrand**
Kontrollert av **Magne Fjeld**
Godkjent av **Ulrikke Christina Kjær**
Beskrivelse **Trafikkanalyse**
Oppdrag **1350024095**

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	Bakgrunn	4
2.	Planforslag	4
3.	Dagens situasjon	4
3.1	Områdets karakter	4
3.2	Trafikkmengder	4
3.3	Ulykkessituasjonen	6
3.4	Kollektivtrafikktilbud	8
3.5	Gående og syklende til skolen	9
3.6	Parkering og levering av barn	10
4.	Trafikale konsekvenser av tiltaket	12
4.1	Beregnet trafikk etter at skolen er utvidet	12
4.1.1	Dimensjonerende time	12
4.1.2	Mertrafikk til og fra Åsgård skole	12
4.2	Atkomst	12
4.3	Bilparkering	14
4.3.1	Plassering av ansattparkering	15
4.4	Sykkelparkering	15
4.5	Konsekvenser for kollektivtrafikken	15
4.6	Konsekvenser for gående og syklende	15
5.	Oppsummering	16

1. BAKGRUNN

Åsgård skole er en 2-parallell barneskole lokalisert i Ås sentrum. Skolen har for tiden opp mot 400 elever og 42 ansatte. Ås kommune har vedtatt å bygge ut skolen til en 4-parallell skole. Dette innebærer omtrentlig en fordobling av antallet elever.

I sammenheng med utbyggingen er Rambøll engasjert til å bistå med fagrapporter til utarbeidelsen av ny reguleringsplan. Denne trafikkanalysen er en del av dette arbeidet og belyser tiltakets trafikale innvirkninger.

2. PLANFORSLAG

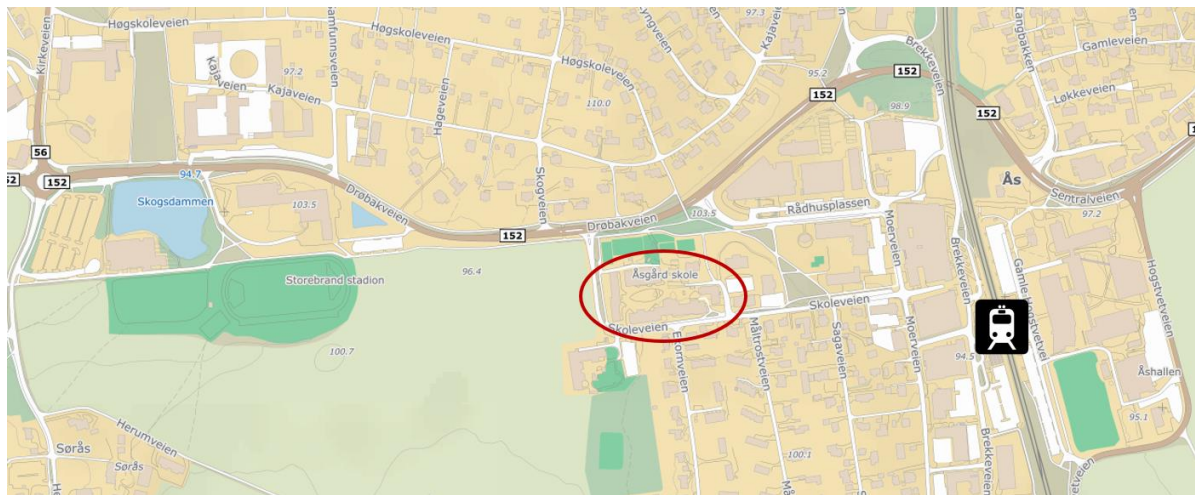
I skrivende stund er planforslaget under utarbeidelse. Noen detaljer er per dagens dato ikke avklart. Rapporten må leses i lys av dette, og vil gi forslag til utforminger og løsninger som vil være gunstige ut fra et trafikkfaglig ståsted.

Planforslaget legger opp til fjerning av parkeringsplassene utenfor bygningene i Skoleveien 1 – 3. Noen bygninger i planområdet vil bli fjernet og noen nye vil bli bygget. Det kan bli nødvendig å endre atkomstforholdene, noe som vil bli beskrevet senere i denne rapporten.

3. DAGENS SITUASJON

3.1 Områdets karakter

Åsgård skole ligger sentralt i Ås, ca. 450 m vest for sentrumsområdene hvor jernbanestasjonen og størstedelen av handel og annen service finnes. Skolen ligger mellom Skoleveien i sør og vest og Fv152 i nord. Øst for skoleområdet ligger bl.a. Ås kulturskole. Nord og sør for skolen er det boligområder. Vest for skolen er det dyrkningsmark. Åsgård skole er markert med rød sirkel i figur 1.



Figur 1: Skolens plassering i Ås er markert med rød sirkel. Ås jernbanestasjon er også vist i kartet. Bakgrunnskart: finn.no.

3.2 Trafikkmengder

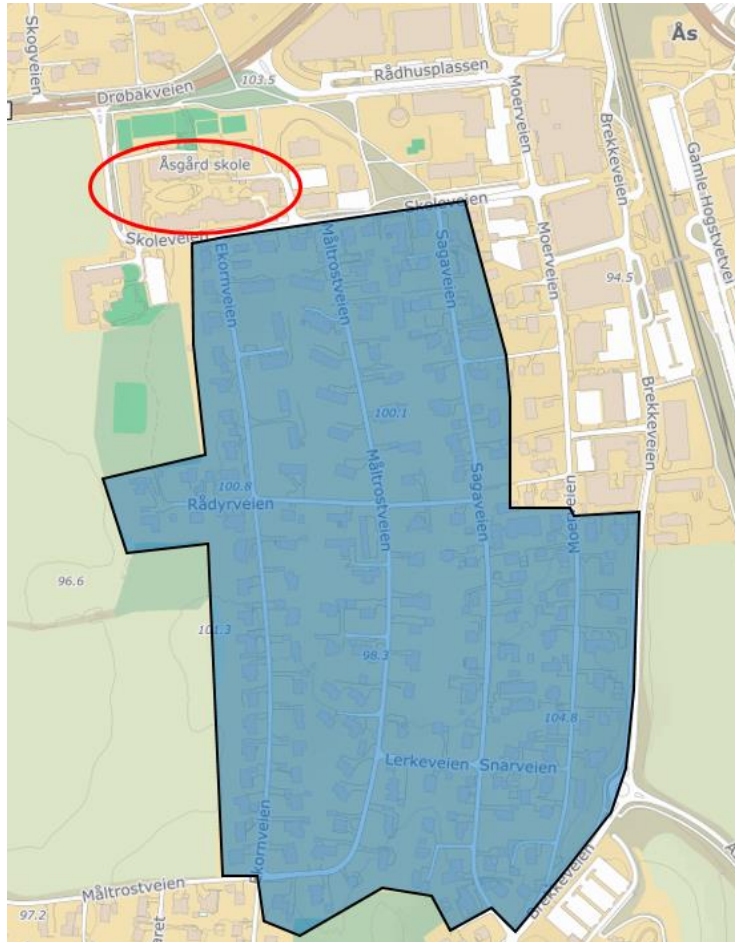
Informasjon om trafikkmengder i området i NVDB (Nasjonal vegdatabank) er mangelfull. I henhold til NVDB er ÅDT 11 000 i Fv152. Andre trafikkmengder er ikke registrert, men noe er anslått, se nedenunder.

Den 19. oktober 2017 ble det utført registreringer av levering av barn til både skolen og barnehagen. Registreringene ble gjort mellom kl. 07.55 – 08.35. Under denne tidsperioden kjørte det ca. 160 biler i Skoleveien. Av denne trafikken var det 20 biler som leverte barn i skolen, 34 som leverte i barnehage og 73 som kjørte gjennom området. Det antas at nesten all

foreldretrafikk til skolen om morgenen ble utført under denne tidsperioden. Foreldrekjøringen utgjør derved ca. **100 bilturer** i døgnet (sum til og fra, morgen og ettermiddag).

Videre antas det at ca. en tredjedel av trafikken til barnehagen om morgenen ankommer i registreringsperioden. Dette innebærer at barnehagen antas å generere ca. 200 bilturer i morgenrush, eller ca. **450 bilturer** totalt over døgnet.

Det er omtrent 200 boliger i boligområdet sør for Skoleveien (vist i figur 2). Boliger i øst nær Brekkeveien er ikke tatt med da disse antas å i all hovedsak velge å kjøre i Brekkeveien.



Figur 2: Boliger som antas å generere trafikk i Skoleveien. Bakgrunnskart: finn.no.

Ifølge Statens vegvesens håndbok V713 genererer en bolig i gjennomsnitt 3,5 bilturer/døgn, med et variasjonsområde på 2,5 – 5,0 bilturer/døgn. Eneboliger genererer generelt mer bilturer enn f.eks. leiligheter. Da det er mange eneboliger i området antas det en trafikkgenerering på 4,5 bilturer/døgn. Dette fører til at det markerte boligområdet forventes å generere ca. 900 bilturer/døgn. Ved antakelsen at 80 % av denne trafikken skal nordover vil boligområdet generere 720 bilturer/døgn i Skoleveien. Denne antas å fordele seg 50 % (360 kjt/døgn) vestover og 50 % (360 kjt/døgn) østover i Skoleveien. Det antas at makstimestrafikken tilsvare omtrentlig 12 % av ÅDT. Dette innebærer at makstimestrafikk i Skoleveien er ca. 43 biler. Ved registreringene ble det observert 73 biler som kjørte gjennom området under observasjonsperioden. Dette tilsier en makstimestrafikk på ca. 110 biler. Både korttidstillingen og beregningen av generert trafikk fra området for øvrig er beheftet med en ikke ubetydelig usikkerhet. Det antas at noe av forskjellen mellom registreringene og beregningen kan skyldes trafikk til/fra Ås sentrum. Basert på beregningene og registreringene antas det at makstimestrafikk i Skoleveien for trafikk som ikke skal levere/hente barn i barnehagen eller skolen er ca. 100 kjt i makstimen. Dersom denne trafikken tilsvare 12 % av ÅDT vil gjennomkjøringstrafikken være i størrelsen 835 kjt/døgn.

ÅDT i Skoleveien antas dermed å være sum trafikk levering henting i skolen (100 kjt/døgn), levering/henting i barnehagen (450 kjt/døgn) og gjennomfartstrafikk (835 kjt/døgn), dvs. **1 385 kjt/døgn**. Da både skolen og barnehagen ligger langt vest i veien og noen av trafikken hit snur

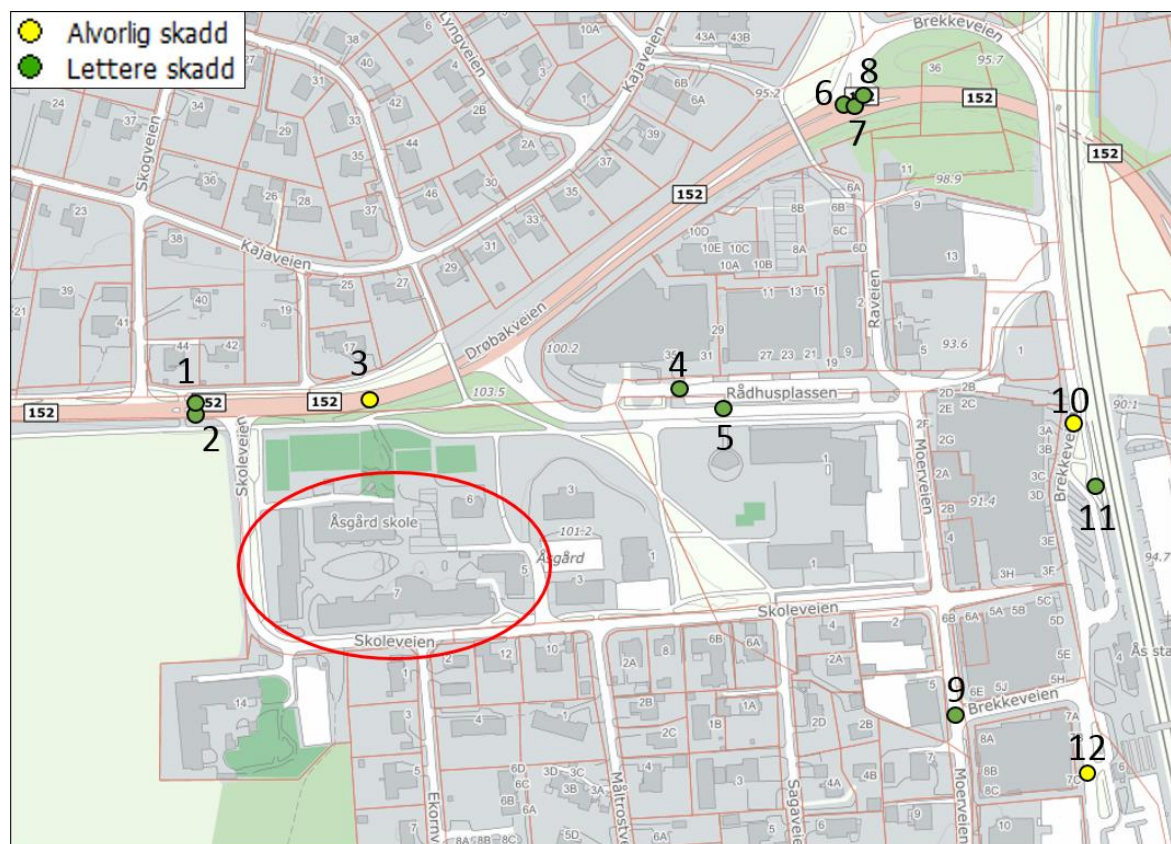
og kjør tilbake samme veg vil det være noe mer trafikk i vestre delen av Skoleveien enn i østre delen.

3.3 Ulykkessituasjonen

Politiregistrerte ulykker med personskade i området de siste 10 årene (2007 – 2016) er illustrert i figur 3.

Tabell 1 inneholder tilgjengelig informasjon fra NVDB om ulykkene. Nærmest skolen er det registrert tre ulykker i Fv152. Av disse førte en av ulykkene til alvorlig personskade. Det var en fotgjenger som ble påkjørt ved kryssing av veg utenfor gangfeltet. Ulykken skjedde på en søndag og det kan derfor konkluderes at fotgjengeren ikke var et barn på vei til skolen. De andre to ulykkene førte til lettere personskade. En ulykke involverte en syklist som krysset fylkesveien utenfor kryss eller gangfelt. Den andre ulykken involverte en MC-fører, og kunne derfor ikke ha vært en skoleelev. Basert på trafikkmengder i fylkesveien er det ikke flere ulykker enn hva som kan forventes på vegger av denne typen.

På rådhusplassen er det registrert en sykkelulykke og en fotgjengerulykke.

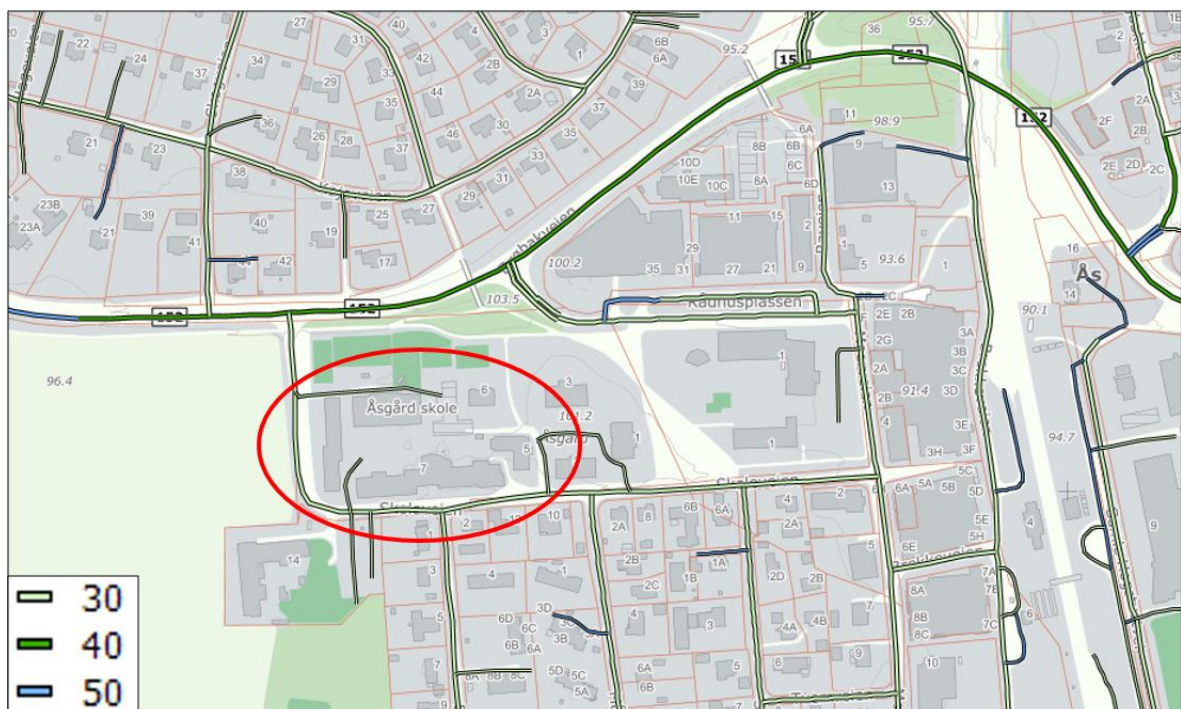


Figur 3: Politiregistrerte ulykker i området mellom 2007 – 2016. Kilde: NVDB.

Tabell 1: Politiregistrerte ulykker i området mellom 2007 – 2016. Kilde: NVDB.

Ulykke	Dato	Type ulykke	Beskrivelse	Alvorlighetsgrad
1	2008-10-27	Sykkelulykke	Kjørende fra G/S-veg krysset kjørebanen utenfor kryss	Lettere skadd
2	2014-06-18	MC-ulykke	Påkjøring bakfra ved høyresving	Lettere skadd
3	2008-09-14	Fotgjengerulykke	Fotgjenger krysset kjørebanen utenfor kryss bak parkert eller stanset kjøretøy	Alvorlig skadd
4	2014-10-01	Sykkelulykke	Kryssende kjøreretninger (uten avsvinging)	Lettere skadd
5	2007-10-22	Fotgjengerulykke	Fotgjenger krysset kjørebanen for øvrig	Lettere skadd
6	2007-06-19	Bilulykke	Venstresving foran kjørende i motsatt retning	Lettere skadd
7	2014-10-07	MC-ulykke	Kryssende kjøreretninger (uten avsvinging)	Lettere skadd
8	2012-03-21	Bilulykke	Avsvinging til venstre foran kjørende i motsatt retning	Lettere skadd
9	2007-10-10	MC-ulykke	Avsvinging til venstre foran kjørende i motsatt retning	Lettere skadd
10	2012-07-14	MC-ulykke	Enslig kjøretøy veltet i kjørebanen	Alvorlig skadd
11	2011-10-13	Bilulykke	Enslig kjøretøy kjørte utfor på høyre side på rett vegstrekning	Lettere skadd
12	2010-03-05	Fotgjengerulykke	Fotgjenger stod stille eller oppholdt seg for øvrig i kjørebanen	Alvorlig skadd

Rundt skolen er det generelt skiltet 30-sone. I flere av veiene, bl.a. i Skoleveien, er det plassert ut fartshumper. Fv152 har 40 km/t som fartsgrense ved kryss med Skoleveien og videre østover. Straks vest for krysset er fartsgrensen 50 km/t.



Figur 4: Fartsgrenser i området. Kilde: NVDB.

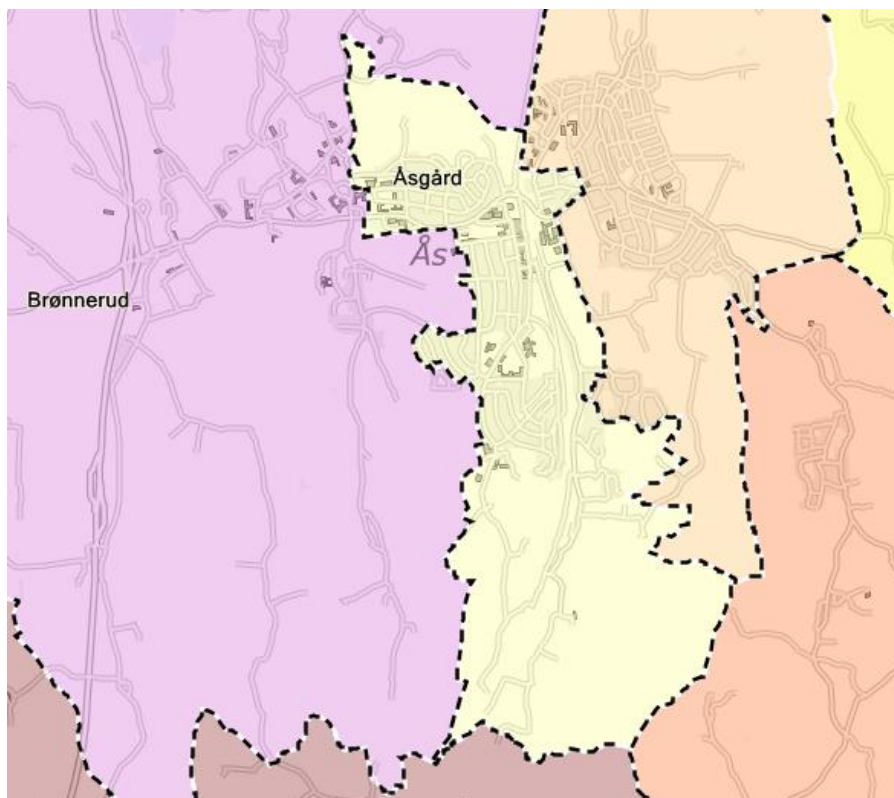
3.4 Kollektivtrafikktilbud

Nærmeste bussholdeplasser til skolen er *Åsgård skole* som ligger på den sørlige siden av Fv152 og *Skogveien* på den nordlige siden. Disse er vist i figur 5.



Figur 5: Bussholdeplassene nærmest Åsgård skole. Kilde: finn.no.

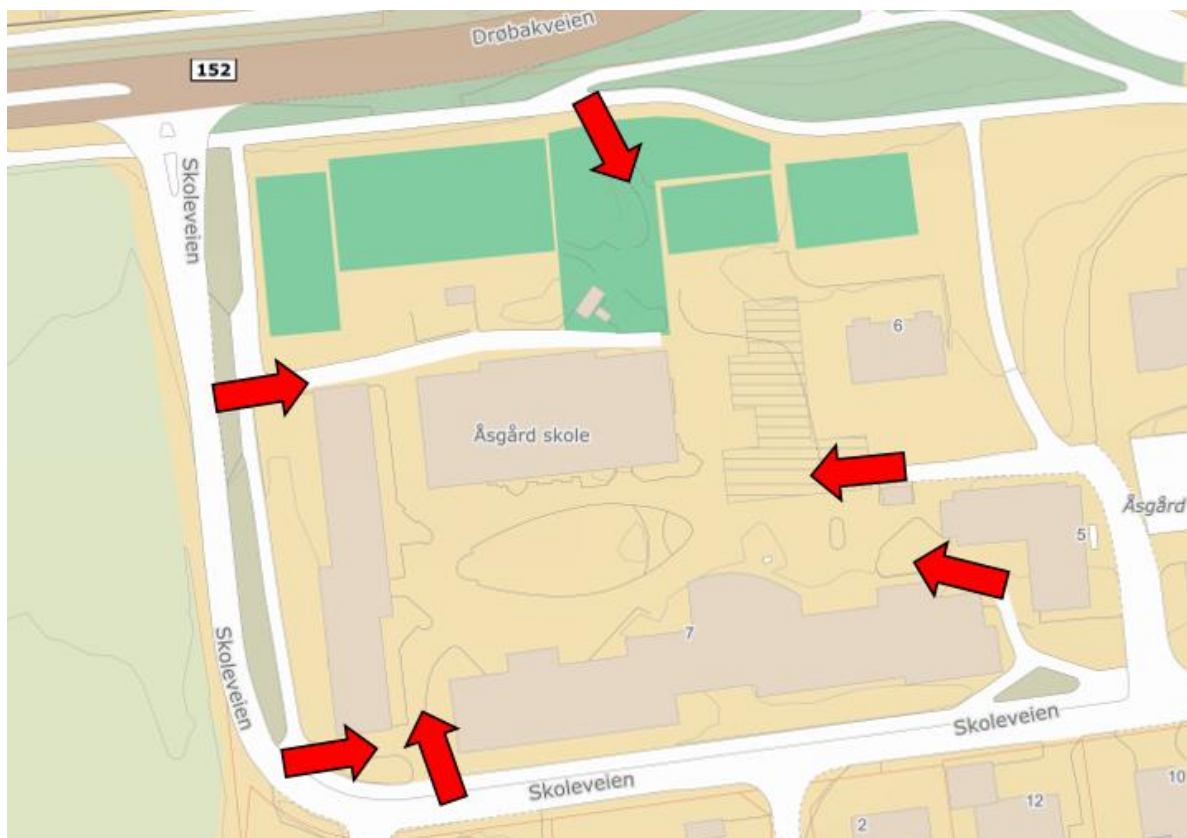
Holdeplassene betjenes av skolelinje 1434 Korsegården - Vestbygda - Brønnerud skole - Ås ungdomsskole og linje 510 Drøbak - Ås - Ski - Bøleråsen. Den sistnevnte har 10 min frekvens i rushtid og 30 min frekvens utenfor rushtid. Det er uklart om det er elever på denne strekningen som får innvilget skoleskyss grunnet trafikkfarlig veg, men det kan være betalende elever (og lærere) på denne strekningen. Dersom det er elever som får skoleskyss grunnet avstand vil disse i all hovedsak komme fra sør, da skolekretsen er relativt sentralisert i nord, men strekker seg lengre sørover (se figur 6).



Figur 6: Åsgård skolekrets markert med gult. Kilde: www.as.kommune.no

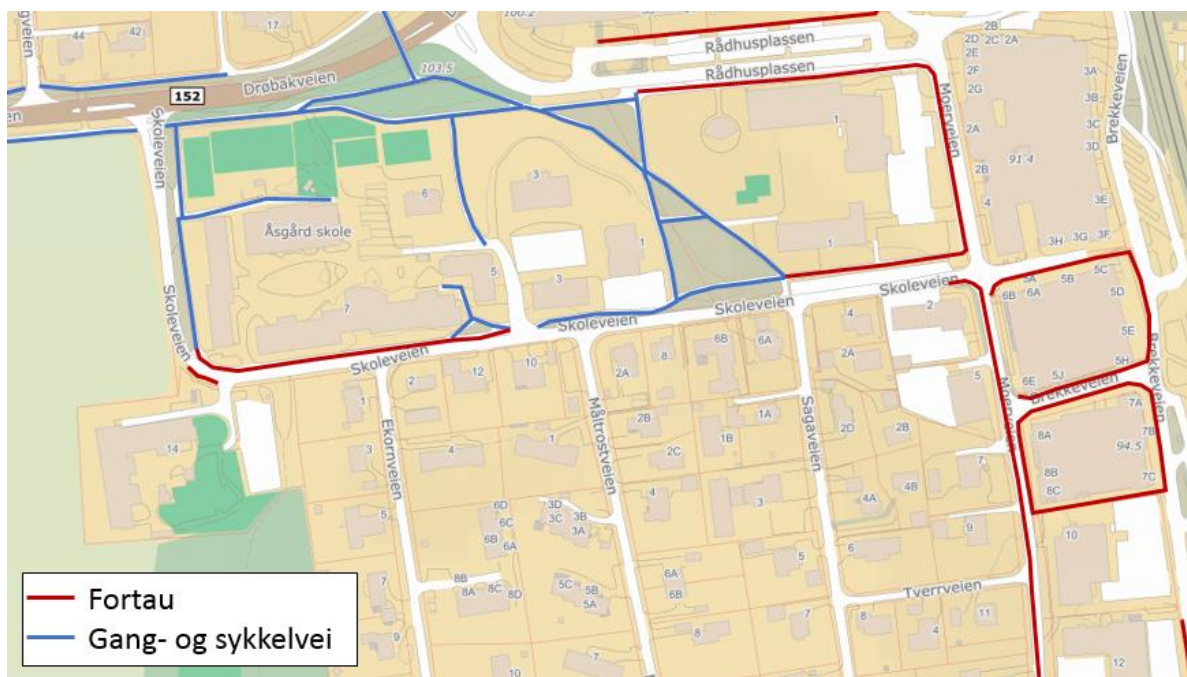
3.5 Gående og syklende til skolen

For gående og syklende til skolen er det atkomst til skolen på forskjellige steder. Disse er markert med røde piler i figur 7.



Figur 7: Atkomst for gående og syklende til skolen. Bakgrunnskart: finn.no.

I figur 8 vises det hvor det er tilrettelagt for gående i området. Området nærmest skolen er godt tilrettelagt for gående med forbindelser ved fortau og gang- og sykkelveier både til og gjennom området.



Figur 8: Tilrettelegging for gående i området. Bakgrunnskart: finn.no.

Kryssing av Fv152 skjer enten ved gangfelt eller gangbru. Plassering av gangfeltet og gangbru er vist i figur 9.



Figur 9: Plassering av gangfelt i Fv152 er markert med blå boks. Gangbru over veien er vist med grønn boks. Bakgrunnskart: finn.no.

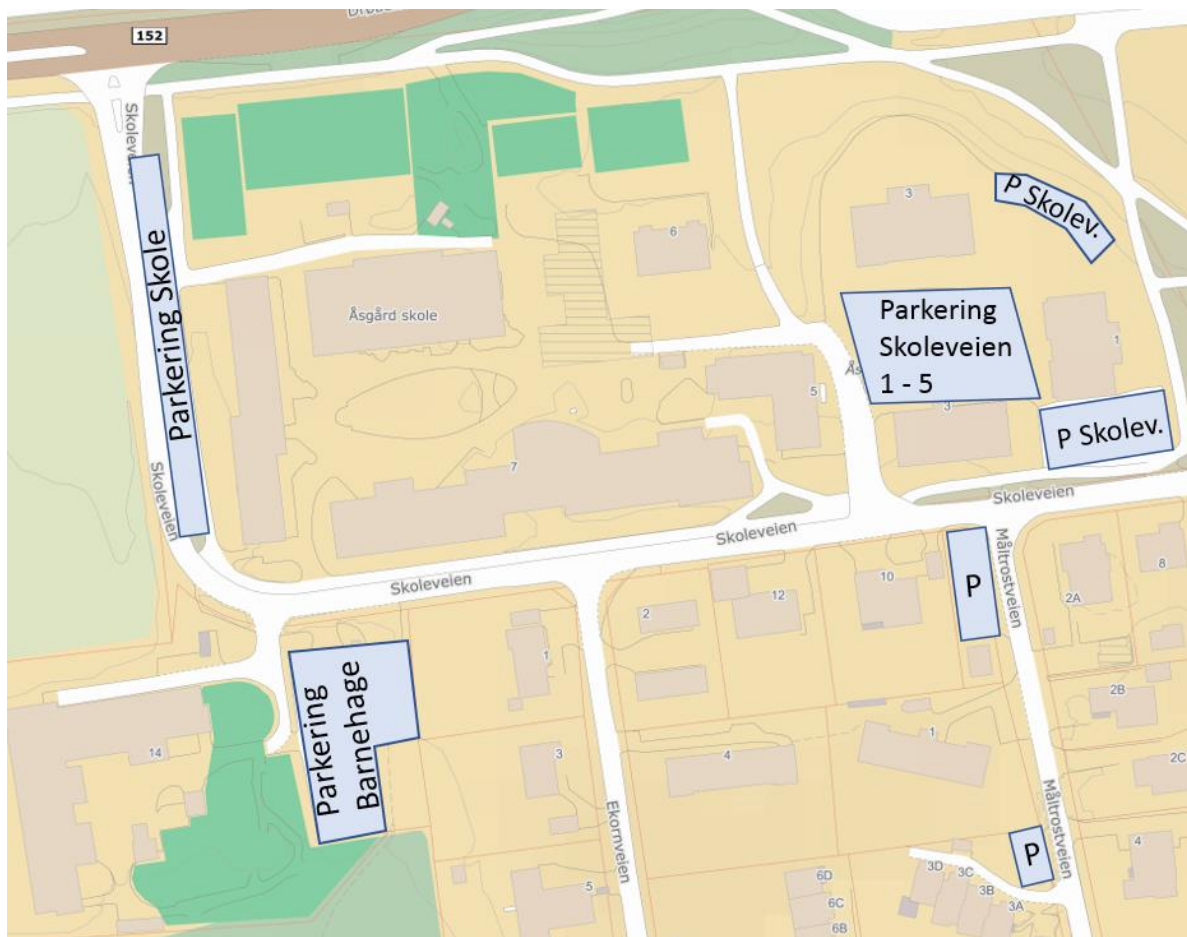
3.6 Parkering og levering av barn

I Skoleveien vest for skolen er det i dagens situasjon 12 parkeringsplasser. Det er skiltet parkering forbudt mellom kl. 07.00 – 09.00 og 15.00 – 17.00. Plassene brukes av foreldre til levering av barn på morgenen. Registreringsdagen ble det som tidligere nevnt observert totalt 20 biler som parkerte på parkeringsplassene og leverte barn. Omtrentlig 2/3 kom fra Fylkesveien i nord og 1/3 østfra i Skoleveien. Som mest var det 8 biler parkert samtidig. Det var altså minst 4 ledige plasser under hele registreringsperioden.

Flere biler som kom fra nord snudde på parkeringen og i veien for å kjøre tilbake nordover etter levering av barn. Dette førte noen ganger til mindre kødannelser og et uryddig trafikkbilde. Dette fordi det var små arealer å snu på, noe som førte til rygging og trange manøvreringer.

Det ble også observert 38 leveringer av barn til barnehagen sør for skolen. Omtrentlig 80 % av disse kom fra nord og 20 % fra øst. Levering i barnehage gjøres i eget parkeringsareal som er adskilt fra skolområdet. Parkeringsområder i området er markert med blå bokser i figur 10. Det er også en del gateparkering i noen av veiene i området, bl.a. Måltrostveien. Dette skaper et inntrykk av uryddighet og en følelse av at mye av transporten rundt skolen og barnehagen er bilbasert.

Det er i dagens situasjon ikke anlagt ansattparkering på skoleområdet. Det antas at ansatte som kjører bil til arbeidet parkerer på parkeringsområdet til Skoleveien 1 – 3 og andre nærliggende parkeringsområder.



Figur 10: Parkeringsområder i området. Bakgrunnskart: finn.no.



Figur 11: Gateparkering i Måltrostveien.

4. TRAFIKALE KONSEKVENSER AV TILTAKET

4.1 Beregnet trafikk etter at skolen er utvidet

Beregning av antall bilturer i lokalveinettet baseres på turgenerering der det ikke finnes registrerte trafikkmengder. En eiendoms evne til å generere trafikk er en funksjon av type virksomhet og eiendommens størrelse (m² eller annen entydig enhet som f.eks. antall elever). Statens vegvesens håndbøker og rapporter fra PROSAM har en del erfaringstall for turgenerering. Disse har ikke dokumenterte erfaringstall for skoler. Disse baseres derfor på registreringer, beregninger og faglig skjønn, samt erfaring opparbeidet i mange år gjennom tilsvarende vurderinger.

4.1.1 Dimensjonerende time

Trafikken til og fra skolen vil være mest frekvent i periodene rundt skolens start- og sluttider, vanligvis ca. 08.00 – 08.30 og 12.30 – 14.30. Normalt er det morgenrushet som har størst og mest konsentrert aktivitet. En del elever ankommer spredt, bl.a. til SFO, men hovedtyngden av trafikken er i minuttene før skolestart. Ettermiddagstrafikken er mer spredt (forskjellige sluttider for ulike klassetrinn, samt høyere gangandel blant eldre elever hjem om ettermiddagen). Det kan være kortvarige, men relativt intensive trafikktopper. Vanligvis ligger disse litt i etterkant av «normal» rushtid på hovedveiene om morgenen og litt før (i alle fall for en barneskole) på ettermiddagen.

4.1.2 Mertrafikk til og fra Åsgård skole

Tiltaket innebærer omtrentlig en fordobling av antall elever på skolen. Det antas at nye elever vil ha samme reisemiddelfordeling som dagens elever. Dermed kan man forvente en fordobling av antallet foreldrekjøringer til/fra skolen. I henhold til avsnitt 3.2 genererer foreldrekjøring i dag ca. 100 kjt/døgn. Dette antas dermed å øke til 200 kjt/døgn. I dagens situasjon er det ca. 20 biler som leverer barn i makstimen. Det antas at også denne trafikkmengde vil fordobles.

I dagens situasjon er det 42 ansatte ved Åsgård skole. Etter tiltaket forventes det å være ca. 70. I en tilsvarende trafikkanalyse for Rustad skole¹ ble det antatt at 80 % av de ansatte kjører bil til arbeidet. Da Åsgård skole ligger sentralt i Ås antas det at litt færre av de ansatte kjører bil. Det antas derfor at 70 % av de ansatte kjører bil. Dette innebærer at ansattkjøring i dag genererer ca. 59 bilturer/døgn (til og fra skolen), og at denne trafikken vil vokse til ca. 100 bilturer /døgn.

Utvidelsen av skolen vil også føre til en mindre vekst i varelevering m.m.

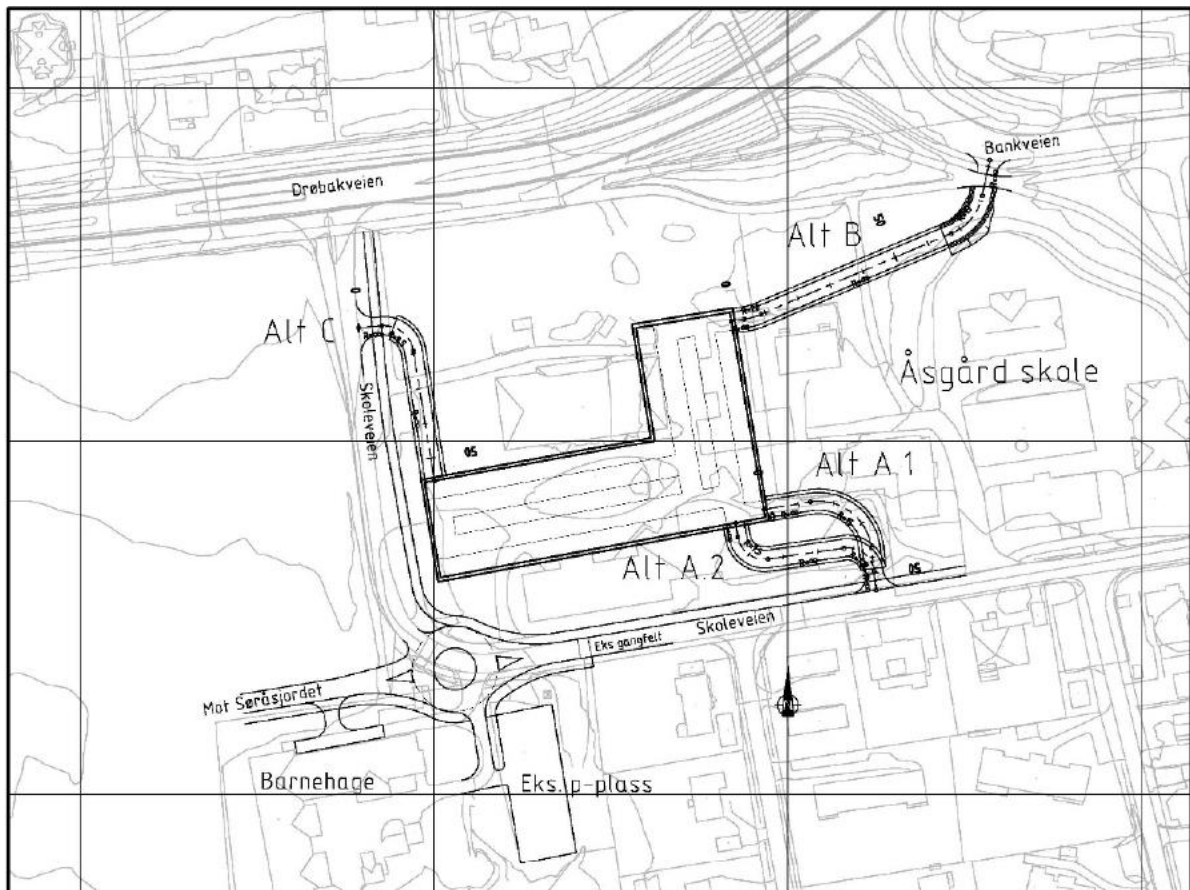
Total trafikkvekst som følge av tiltaket antas dermed å være i størrelsen ca. **150 kjt/døgn**.

4.2 Atkomst

Det vurderes å stenge dagens atkomst til Skoleveien 1 – 3. Det vurderes også å anlegge rundkjøring i svingen i Skoleveien ved barnehagen. Dette vil tilrettelegging for snuing i området ved levering/henting av barn på kiss n' ride-området. Dette vil minske trafikkarbeidet i veien uten å anlegge kiss n' ride på begge sider av veien.

Det planlegges å anlegge ny atkomst til skolen etter tiltaket. Det er vurdert 4 forskjellige løsninger. Disse er illustrert i figur 12.

¹ Trafikkanalyse Rustad skole. Rambøll. Desember 2015.



Figur 12: Alternative atkomstløsninger. Kilde: Multiconsult.

Nedenfor beskrives de vurderte alternativene. Det forutsettes at valgt alternativ vil opparbeides i henhold til gjeldende krav og norm for veikryss i forhold til sikt, stigning m.m. Ved anlegg av den nye atkomstveien er det viktig å hensynta trafikksikre forhold. Det anbefales at man nedsenker kantsteinen på fortuet i Skoleveien (Alt A1, A2 og C) lokalt ved innkjøringen til atkomstveien, men beholde gjennomgående kantstein, eksempelvis i 4 cm høyde. Ved å gjøre dette vil fortuet visuelt virke gjennomgående og gi en liten fartshump som demper hastigheten hos de få bilene som har lov til å kjøre inn denne atkomsten. Videre tydeliggjør det at gående på fortuet har prioritet. Atkomstveien bør merkes opp slik at det er tydelig, både for kjørende og gående, hvor det er lov å kjøre. Dette kan i tillegg til skilting, gjøres f.eks. ved fargeforskjeller i dekket. Det er også viktig å planlegge atkomstveien slik at man unngår unødvendig rygging i området. Det anbefales at all rygging i forbindelse med varelevering skjer ved lastebrygge, og at dette arealet ligger avskilt fra de plasser der barna beveger seg.

Alternativ A er vist med to varianter, A1 og A2. Begge løsningene har vinkelrett avkjørsel fra Skoleveien i samme punkt. Alt A2 overgår i en kurve tett på kryss med Skoleveien. Dette forventes å gi utfordringer i forhold til sikt (spesielt mot gangveg) og anbefales ikke. A1 gir en god atkomstløsning som med en strategisk plassering. Basert på dette vurderes A1 som den beste løsningen. Både A1 og A2 gir mulighet for å opprettholde Skoleveien som i dag, eller at den stenges ved Drøbakveien i kombinasjon med at Skoleveien forlenges til Søråsjordet.

Alternativ B gir atkomst fra Rådhusplassen og er plassert ca. 50-60 m fra kryss med fylkesveien. Nærheten til kryss med fylkesveien kan ha en viss påvirkning på avviklingen i det offentlige veinettet. Denne påvirkningen forventes imidlertid ikke å føre til noen større trafikale utfordringer. Alternativet forutsetter en kryssing av 2 gang- og sykkelveier i et område der disse krysser hverandre. Dette medfører utfordringer. Alternativet medfører ingen omlegging av eksisterende veisystem med unntak av en mulig stenging av Bankveien mot Rådhusplassen, noe som anbefales i denne løsningen. Alternativ B vurderes å være en akseptabel løsning.

Alternativ C gir atkomst fra Skoleveien ca. 30 m sør for kryss med Fv152. Nærheten til kryss med fylkesveien kan ha en viss påvirkning på avviklingen i det offentlige veinettet. Denne påvirkningen forventes imidlertid ikke å føre til noen større trafikale utfordringer. Det forutsettes

at kurvaturen inn mot Skoleveien endres slik at biler fra p-kjeller får sikt ved utkjøring i Skoleveien. Dersom Skoleveien stenges mot Drøbakveien er det for alternativ C mulig å ha atkomst via rundkjøringen og østover. Alternativet forutsetter ikke omlegging av eksisterende veisystem. Alternativ C vurderes å være en akseptabel løsning.

Ut fra trafikale forhold vil alle alternativ kunne fungere, med unntak av A2. Grunnet færre konflikter med øvrig trafikk vurderes alternativ A1 som best.

4.3 Bilparkering

Tiltaket forventes å føre til en fordobling av antall elever i Åsgård skole. Dette innebærer at det etter tiltaket vil være ca. 800 elever på skolen. Det antas at det vil være en ansatt pr. 15 elever, dvs. ca. 70 ansatte. Da det ikke foreligger noen parkeringsnorm for skoler i Ås må antallet parkeringsplasser for hver enkel reguleringsprosess vurderes separat. Nedenfor beskrives parkeringsnormer for andre kommuner i Norge som kan sammenlignes med Ås. Antallet parkeringsplasser som parkeringsnormene beskriver inkluderer Kiss n' ride og annen korttidsparkering, og er ikke begrenset til ansattparkering.

For Rustad skole er det anlagt 0,57 plasser/ansatt, noe som for Åsgård skole ville innebære at man bør anlegge ca. 40 parkeringsplasser.

I Ski kommune, som kan sammenlignes med Ås, er det krav om 0,5 plasser/ansatt. Dersom dette brukes for Åsgård skole bør man anlegge 35 parkeringsplasser (dette inkluderer kiss n' ride plasser).

I Oslo kommune er kravene noe strengere. Her tilsier midlertidig parkeringsnorm for den åpne byen 0,14 – 0,42 plasser per ansatt. For Åsgård tilsier dette 10 – 29 parkeringsplasser.

Tabell 2 viser sammenheng mellom antall parkeringsplasser og antall elever i et utvalg av skoler i Oslo-området.

Tabell 2: Sammenheng mellom antall P-plasser og antall elever i et utvalg av skoler.

Skole	Antall elever	Antall p-plasser
Bestum	560	10 ²
Lysejordet	470	ca. 35
Smestad	670	23
Jar	524	32 ³
Høvik	460	31
Grav	574	34

Rustad skole ligger i Ås og har lignende forhold som Åsgård skole. Det vurderes derfor passende å bruke samme parkeringsnorm. Dersom man ønsker å ha mer ambisiøse mål for minsket bilkjøring til skolen så kan det vurderes å bruke en lavere norm som den i Ski eller i Oslo. Ut fra dette vil Rambøll anbefale å planlegge for maksimalt 40 p-plasser. Dette inkluderer korttidsplassene.

Det er noen parkeringshus/områder i gangavstand fra skolen der man ved behov kunne leie plasser til ansatte. Dette ville være en løsning som fører til mindre biltrafikk rett ved skolen samt mindre areal som brukes til parkering i skoleområdet. En slik løsning gir også fleksibilitet i antall parkeringsplasser, slik at man kan ha mindre eller flere plasser ved eventuelle endringer i parkeringsbehov.

Et vanlig krav til HC-plasser i Norges kommuner er 5 % av parkeringsplassene og minst 1 plass. Det antas at dette er et rimelig krav for situasjonen for Åsgård skole.

Kiss n' ride-plasser skal inngå i beregnet antall parkeringsplasser. I dagens situasjon er det totalt 12 Kiss n' ride-plasser. Ved registreringer ved skolen ble det observert at som mest var 8 av

² I tillegg kommer noe parkering i lokale gater rundt.

³ I tillegg kommer egen drop off.

disse opptatte samtidig. Dersom man antar at en fordobling av elever vil føre til en lineær vekst i biler som leverer barn på skolen etter tiltaket vil det være behov til korttidsoppstilling for 16 biler samtidig. Det planlegges å beholde plasseringen av Kiss n' ride-plassene. Dette fører til at det er vanskelig å utvide antallet plasser. Krysset med fylkesveien er begrensende i nord og svingen i Skoleveien er begrensende i sør. Videre vil anlegg av atkomst til ansattparkering føre til at man må fjerne 1 – 2 av plassene. I de aller største delene av makstimen vil 10 plasser å være tilstrekkelig. Under tidsperioden med mest levering av barn vil sannsynligvis alle plassene bli fyllet opp 2 – 3 ganger. Det antas at man ved fullt belegg vil kjøre videre i Skoleveien og levere sitt barn på en annen plass, som f.eks. ved atkomsten i øst, eller mer uregulert langs vegen. Derfor antas det at alle Kiss n' ride-plassene blir fyllet opp ikke å føre til noen store trafikale utfordringer ut over den rotete situasjonen som skyldes biler som snur. Dette siste bør unngås.

4.3.1 Plassering av ansattparkering

Plassering av ansattparkering vil enten være under bakken eller i kjellerparkering. Denne parkering ville være for ansatte o.l. All levering av elever vil fortsatt gjøres fra Kiss n' ride-plassene eller uregulert langs vegen.

Dersom det velges å ha ansattparkering på marknivå så er det viktig å skape en løsning med minst mulig konflikt mellom bilene og gående. Som nevnt tidligere anbefales atkomst mellom Kiss n' ride-plassene. Plassering av nye bygninger på skoleområdet er ennå ikke avklart. En løsning som kan vurderes er å anlegge parkeringene mot nord og plassere nytt skolebygg «foran» parkeringsplassene. Man bør da legge atkomstveien langs fortauet i Skoleveien for å holde kjøringen lengst mulig unna lekearealene. Det antas at ansattkjøring i all hovedsak vil skje før og etter levering/henting av barn. Derfor vil det sannsynligvis være svært lite kjøring i atkomstveien da det er barn på skoleområdet.

Å anlegge ansattparkering (over eller under) bakken vil beslaglegge arealer enten i kjeller eller på markplan. Tabell 3 beskriver arealbehovet ved anlegg av parkeringsplasser.

Tabell 3: Krav til dimensjoner for personbilparkering i henhold til SVVs håndbok N100.

Vinkel	Areal pr. plass når 10 plasser anlegges	Areal pr. plass når 100 plasser anlegges
45	27,9	21,9
60	24,7	20,4
90	19,5	19,5

4.4 Sykkelparkering

Det foreligger ingen parkeringsnorm for sykkelparkering ved skoler i Ås kommune. Nedenfor beskrives parkeringsnormer som er brukt andre steder i Norge som kan være sammenlignbare med Ås.

Parkeringsnormen for Asker kommune tilsier at det skal etableres sykkelparkering for minst 50 % av de ansatte og 50 % av elever som tillates å sykle til skolen.

I Oslo kommune tilsier parkeringsnormen minst 20 sykkelparkeringsplasser/10 årsverk for alle deler av byen.

Ovenstående normer kan gi gode føringer til hvor mange sykkelparkeringsplasser man bør anlegge ved Åsgård skole.

4.5 Konsekvenser for kollektivtrafikken

Ordinært kollektivtilbud antas stort sett uendret etter tiltaket. Det forutsettes at evt. eksisterende skoleskyss vil bli tilpasset endringen.

4.6 Konsekvenser for gående og syklende

Tiltaket vurderes å ha lite innvirkning på forholdene for gående og syklende.

5. OPPSUMMERING

Utvidelsen av skolen vil generere ca. 150 flere bilturer per døgn enn dagens skole. Antall foreldrekjøringer i makstimen (på morgenen) antas å øke fra 20 til 40 biler. Ansattkjøring antas å øke fra ca. 60 kjt/døgn til ca. 100 kjt/døgn. Det vil også være en mindre økning i vareleveringer o.l.

Det vurderes at dagens Kiss n' ride-plasser kan beholdes. 1 – 2 av disse plassene vil også ev. bli fjernet for å muliggjøre atkomst til ansattparkering. Likevel vurderes det at det ikke vil være nødvendig å anlegge nye Kiss n' ride-plasser. Noen ganger vil alle plassene bli fyllet opp i makstimen, men det antas at dette ikke vil føre til store trafikale utfordringer. Mest sannsynlig vil noen foreldre levere barn på annet sted i Skoleveien dersom alle Kiss n' ride-plassene er opptatte.

Det må gjøres en vurdering av hvor mange bil- og sykkelparkeringsplasser som skal anlegges. I denne rapporten er det oppgitt eksempler på parkeringsnormer fra andre kommuner som kan sammenlignes med Ås. Dette danner et godt grunnlag for en slik vurdering.

Atkomst til ansattparkering anbefales plassert i den nordvestre delen av Skoleveien. Det vurderes enten parkering i markplan eller i parkeringskjeller. Det kan også vurderes å leie parkeringsplasser i nærliggende parkeringshus/områder. Dette ville gi en mer fleksibel løsning som fører til mindre biltrafikk nærmest skolen og at man ikke må sette av areal til parkering i skoleområdet.

Varelevering o.l. anbefales å ha atkomst i sørøstlige delen av skoleområdet. Her er det viktig å tilrettelegge for trafikksikre forhold bl.a. ved utforming av atkomst og ved å unngå unødvendig rygging.

Tiltaket forventes å ha lite innvirkning på kollektivtrafikk, gående og syklende.