

Beregnet til
Vold gård v/Hans Tore Heir

Dokument type
Mulighetsstudie

Dato
Juni 2017

VOLLSKOGEN VURDERING AV ATKOMSTLØSNINGER



VOLLSKOGEN

VURDERING AV ATKOMSTLØSNINGER

Revisjon **1.1**
Dato **2017/06/21**
Utført av **Magne Fjeld**
Kontrollert av **Lars Syrstad**
Godkjent av **Lars Syrstad**
Beskrivelse **Mulighetsstudie atkomstløsninger Vollskogen**

Ref. 1350022629

Rambøll
Hoffsveien 4
Postboks 427 Skøyen
0213 Oslo
T +47 22 51 80 00
F +47 22 51 80 01
www.ramboll.no

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	BAKGRUNN OG HENSIKT	1
2.	DAGENS SITUASJON	2
2.1	Trafikkmengder	2
2.2	Trafikksikkerhet	3
2.3	Gang- og sykkeltrafikk	3
2.4	Kollektivtrafikk	3
3.	KONSEKVENSER AV NY UTBYGGING	4
3.1	Trafikkgenerering	4
3.2	Øvrige konsekvenser	4
3.3	Konsekvenser av utbyggingen på universitetsområdet	4
4.	AKTUELLE VEGTILKNYTNINGER	5
4.1	Mulige alternativ	5
4.2	Geometrikrav	8
4.3	Sammenligning av alternativene	9
4.3.1	Tilknytningspunkt til Fv152	9
4.3.2	Lengde på ny veg	11
4.3.3	Kapasitet i vegnettet	11
4.3.4	Trafikksikkerhet	12
4.3.5	Grad av inngrep	12
4.3.6	Kostnader	12
4.3.7	Behov for fysiske tiltak	12
4.3.8	Anbefaling	13
4.4	Behov for gang- og sykkelveger	13

1. BAKGRUNN OG HENSIKT

Kommuneplanens arealdel for Ås (2015–2027) inneholder utbygging av et framtidig byggeområde for boliger, kalt Vollskogen. Utbyggingsområdet er ca 150 daa stort og eies av Hans Tore Heir og Erik Lorentz Colberg. Kommunen har i sitt boligbyggingsprogram antatt utbygging av 200 boliger for førstegangsetablerere og barnefamilier, fra og med 2022.

Grunneierne ønsker å starte arbeidet med detaljregulering av planområdet og denne rapporten om alternative adkomstløsninger er første trinn. Planområdet må gis en adkomst over annen eiers grunn og hensikten med rapporten er å vurdere flere alternative muligheter. Rapporten vil bli brukt som et kunnskapsgrunnlag for videre drøfting av adkomstløsning, i første rekke med grunneier NMBU.

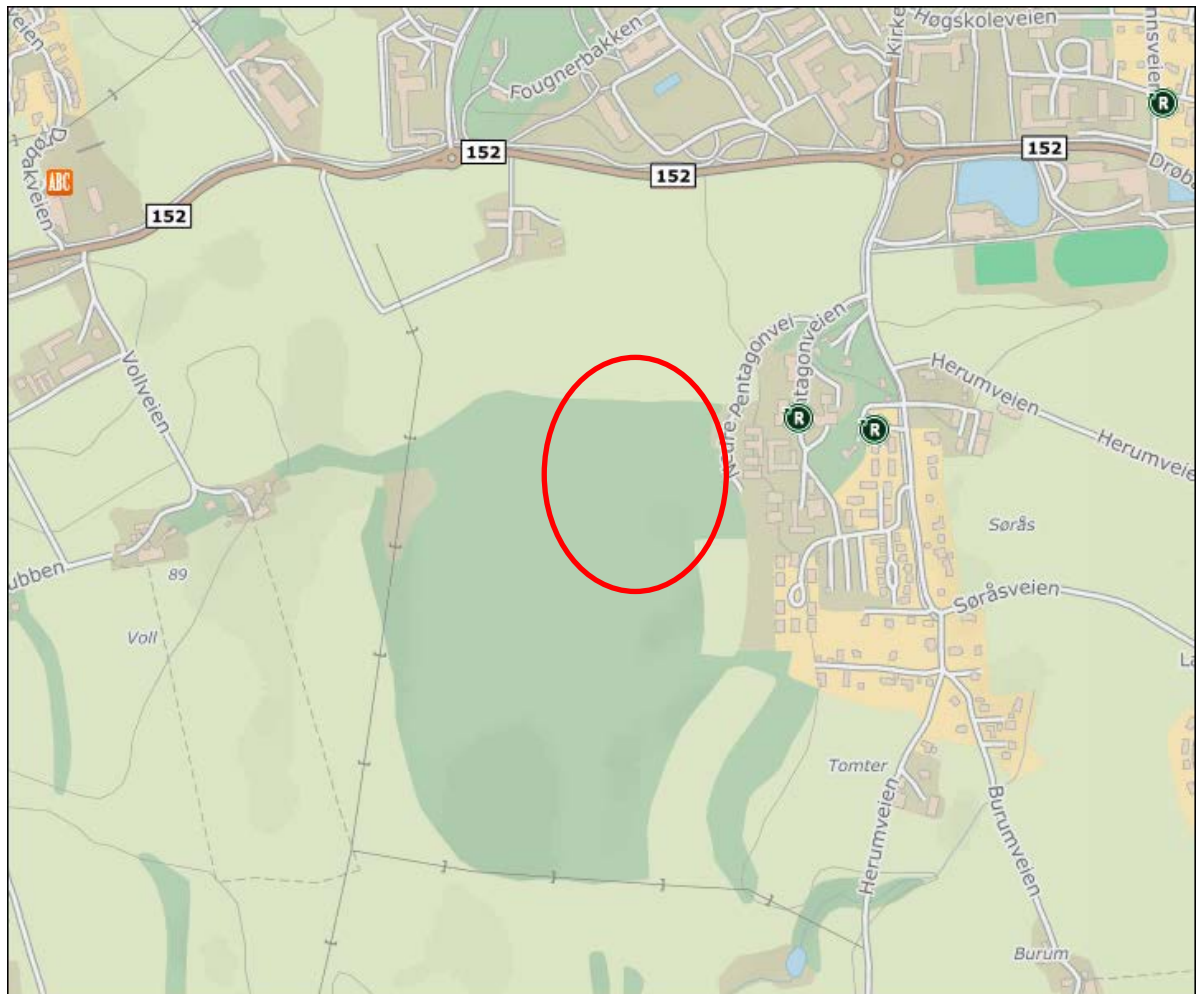
2. DAGENS SITUASJON

Vollskogen er i dag ubebygd. Områdets tilnærmede avgrensning er vist i figur 1.

På vestsiden ligger Vold-gårdene, med atkomst fra Vollveien via Vollebekk til Fv 152 Drøbakveien ved Brønnerud skole.

På østsiden ligger studentbyen Pentagon, samt noe øvrig bebyggelse knyttet til Kilehagen og Landåsveien. Disse områdene har atkomst via Herumveien fram til Fv 152 ved Meierikrysset.

I nord avgrenses Vollskogen av landbruksareal og landbruksveier rundt og inn til Drøbakveien 50.



Figur 1 Vollskogen mellom Pentagon og Vold østre.

2.1 Trafikkmengder

Statens vegvesens vegdatabank (NVDB) oppgir en trafikkmengde på Drøbakveien på 10.600 biler mellom Osloveien og Skogsdammen. Kirkeveien har en ÅDT på 1.600, mens det på Herumveien ikke er oppgitt noe trafikk tall.

Rambøll utarbeidet en trafikkanalyse i 2011 i forbindelse med utbyggingen på Pentagon. Også den gangen var trafikkmengden på Fv152 mellom 10 og 12.000 biler. Trafikken har således ikke økt siden den gang på Drøbakveien, snarere tvert i mot. I 2011 beregnet Rambøll trafikken på nordre del av Herumveien til å være ca 2.000 biler i døgnet. Siste utbygging av Pentagon ble anslått til å generere ca 300 biler i døgnet. Trafikken på Herumveien anslås derfor til å være ca

2.300 biler i dag. Kapasitetsberegninger fra 2011 viste en belastningsgrad på 0,53 i Meierikrysset etter utbygging. Situasjonen i dag vi være omtrent den samme.

2.2 Trafikksikkerhet

I forbindelse med trafikkanalysen i 2011 ble også ulykkessituasjonen kartlagt. Denne viste at man i perioden 2000 – 2008 hadde 31 ulykker med personskade mellom E6 og Kroerveien/Holstadveien. I perioden 2008 – 2014 var antallet ulykker redusert til 13. I aktuelt område, mellom Brønnerud skole og Skogsdammen hadde det i denne perioden skjedd 2 ulykker med personskade, samt at det er registrert en ulykke i Herumveien:

- En motorsykkelykke ca 100 meter vest for Meierikrysset.
- En fotgjengerulykke (kryssing utenfor kryss eller fotgjengerfelt) ved Skogsdammen.
- En sykkelulykke i Herumveien.

Alle ulykkene førte til kun lettere skadde personer.

Konklusjonen er altså at man har fått en markant nedgang i antall ulykker langs Drøbakveien mellom 2007 og 2014. Etter 2014 er Meierikrysset også ombygd, noe som burde redusere ulykkesrisikoen der ytterligere. Bl.a er det innført tiltak for å redusere hastigheten både for biler og syklistene.

2.3 Gang- og sykkeltrafikk

Øst for Vollskogen er det gang- og sykkelvei langs Hedrumveien nord for Søråsveien, og i Pentagonveien. Videre er det sammenhengende gang- og sykkelvei langs fv152.

2.4 Kollektivtrafikk

Dagens busstilbud består av linje 510 Drøbak – Ås – Ski – Bøleråsen med 10 min frekvens hele dagen mellom 7 og 18, med noe redusert frekvens tidlig morgen og kveld.

I tillegg ligger Vollskogen i sykkelavstand til Ås stasjon med timetog hele dagen, samt halvtimesavganger i et kort rush morgen og ettermiddag.

3. KONSEKVENSER AV NY UTBYGGING

3.1 Trafikkgenerering

I henhold til eksisterende boligbyggeprogram vil man kunne bebygge området med ca 200 boenheter, hvorav ca halvparten små leiligheter og halvparten rekkehusenheter. Dette er forventet å generere en trafikkmengde på ca 5 – 700 bilturer i døgnet (ÅDT).

3.2 Øvrige konsekvenser

Tiltaket forventes ikke å få konsekvenser for trafiksikkerheten, ut over at det må etableres en trafiksikker vei-atkomst til Fv152. Videre må det sikres gangforbindelse til skolen. Her er kryssingene med Fv152 viktige.

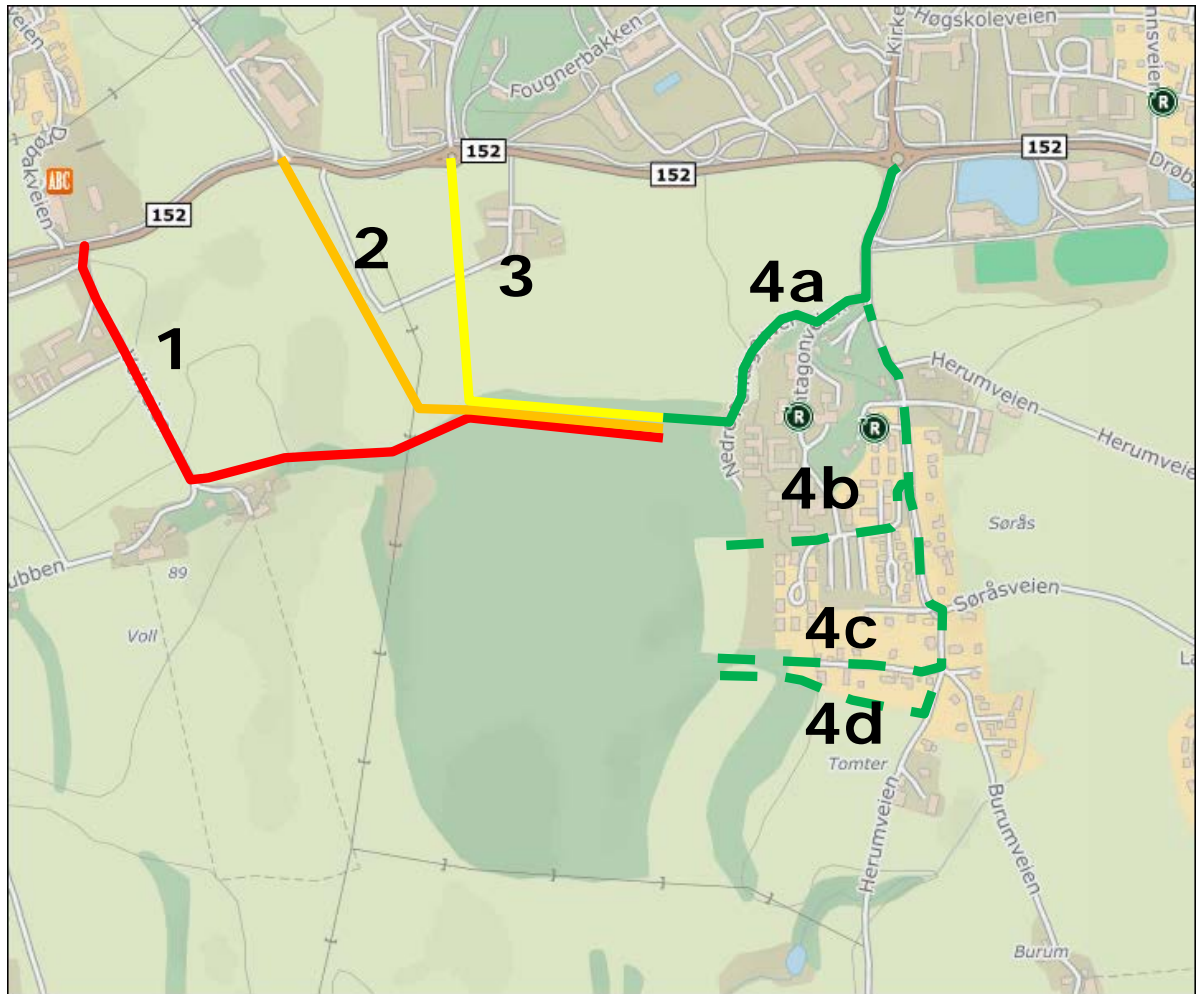
3.3 Konsekvenser av utbyggingen på universitetsområdet

Universitetets utbygging vil føre til en mindre forflytning av trafikk vestover på universitetets område. Dette vil føre til at trafikkvekst i Kirkeveien og inn mot Meierikrysset unngås.

4. AKTUELLE VEITILKNYTNINGER

4.1 Mulige alternativ

Den mest nærliggende løsningen for ny vei til Vollskogen er å tilknytte seg fra Pentagon-siden, og via Herumveien til Meierikrysset. Andre løsninger kan være over Kjerringjordet med tilknytning direkte mot Rv152, Drøbakveien, eksempelvis i ny rundkjøring, eller i tilknytning til kryss med Osloveien. En siste mulighet er vestfra via Vold-gårdene og Vollveien fram til Fv152 ved Brønnerud skole. De aktuelle alternativene er vist prinsipielt på kart under.



Figur 2 Mulige atkomstløsninger til Vollskogen.

Alternativene kan beskrives som følger:

Alt. 1 via Vollveien (rød linje). Denne veilinje medfører opprusting av eksisterende privat atkomstvei, Vollveien til der denne deler seg mot Vold og Vold østre. Herfra følges jordekanten fram til øst for Vold østre, og man står friere til å etablere en veilinje innover i skogen østover.



Figur 3 Vollveien er en typisk gårdsvei som krever utbedring og breddeutvidelse for å kunne bli atkomstvei til Vollskogen.

Alternativ 2, nordover mot Fv152 (oransje linje). Her krysses Kjerringjordet fra Osloveien og mot skogsområdet Vollskogen. Inne i skogen tilpasses veilinja utbyggingsområdet.



Figur 4 Krysningpunktet mellom Alternativ 2 over Kjerringjordet og fylkesveien.

Alternativ 3, nordover mot rundkjøring på Fv152 (gul linje). Denne ligner alt. 2, men kobles til i eksisterende rundkjøring på Fv152 litt lengre øst enn i alternativ 2.



Figur 5 Alternativ 3 vil tilknyttes fylkesveien som fjerde arm i nybygd rundkjøring.

Alternativ 4, østover via Herumveien og tilknytning til Fv154 i Meierikrysset. Her er det fire underalternativer:

- 4a via Nedre Pentagonvei
- 4b via Kilehagen
- 4c via Landåsveien
- 4d langs jordekanten syd for bebyggelsen i Landåsveien



Figur 6 Alternativ 4a via Nedre Pentagon vei



Figur 7 Alternativ 4b mellom studentblokkene og borettslaget på sydsiden.

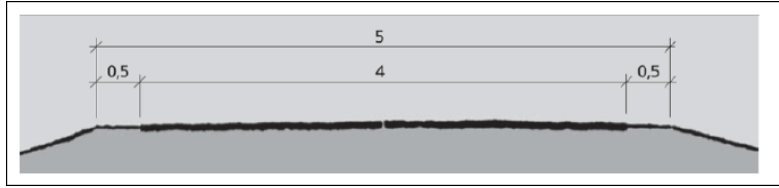


Figur 8 Alternativ 4c basert på utvidelse av Landåsveien gjennom eksisterende bebyggelse.

Vi har i kapittel 4.3 foretatt en nærmere sammenligning av de ulike alternativene.

4.2 Geometrikrav

Dersom kommunen ikke har en egen veinormal er det Rambølls anbefaling å følge Statens vegvesens normer. Deres håndbok N100 Veg og gateutforming opererer med atkomstvei til boligområder med trafikkmengder under 1.500 biler i ÅDT og 30 km/t, noe som er normalt i boligområder. Dette gir en veibredde på 4 meter + 2 x 0,5 meters skulder. Dette forutsatt mer enn 50 boenheter i blindvei eller mer enn 80 boenheter i sløyfe.



I tillegg kommer reguleringsbredde til snøopplag og grøfter.

Det stilles videre krav til horisontalkurvatur og vertikalkurvatur som vil ha betydning for senere detaljprosjektering. I denne mulighetsstudien er det kravet til maximal stigning som er mest avgjørende. I følge Statens vegvesens håndbok er kravet her på maksimalt 8% stigning/fall.

4.3 Sammenligning av alternativene

De ulike alternativene er vurdert ut fra følgende kriterier:

- Tilknytningspunkt til Fv152
- Lengde på ny vei
- Kapasitet i veinettet
- Trafikksikkerhet
- Grad av inngrep i:
 - Dyrket mark
 - Bebyggelse
- Kostnader
- Behov for fysiske tiltak

4.3.1 Tilknytningspunkt til Fv152

Alternativ 1 treffer Drøbakveien i eksisterende kryss, men dette krysset har lite tilfredsstillende sikt. Spesielt vestover medfører Drøbakveiens geometri kort sikt. Forholdet til kryssende fotgjengere gjør situasjonen mer komplisert.



Figur 9 Vollveien har ikke tilfredsstillende sikt vestover

Alternativ 2 medfører i utgangspunkt et X-kryss der en også må se på Osloveiens føring. Dette kan bety at begge sideveiene til Drøbakveien bør samles i en rundkjøring, alternativt at Osloveien legges sammen med dagens anleggsvei til den nye veterinærhøyskolen, NMBU vest og derfra ledes mot den nyetablerte rundkjøringen. Siktforholdene er imidlertid dårlige, og konklusjonen på dette er at alternativ 2 da bortfaller og alternativ 3 gjenstår.



Figur 10 Veien over Kjerringjordet får dårlig sikt østover.

Alternativ 3 medfører en fjerde arm i en eksisterende rundkjøring, noe som isolert sett er en god løsning. Som nevnt foran kan også Osloveien omlegges til å treffe Fv152 i denne rundkjøringen.

Alternativ 4 medfører økt trafikk på Herumveien, men ingen fysiske endringer mot Drøbakveien. Meierikrysset er også nylig bygd om for å bedre trafikksikkerheten. Forholdet til veikapasitet er vurdert i eget punkt.



Figur 11 Meierikrysset sett fra Pentagonsiden.

Ut fra tilknytningen til Fv152 framstår alternativ 3 og 4 som både de enkleste og mest ryddige.

4.3.2 Lengde på ny vei

Alternativ 1 medfører 6 – 700 meter ny vei og ca 400 meter breddeutvidet og forsterket vei (Vollveien).

Alternativ 2 medfører ca 700 meter ny vei, hvorav ca 400 – 450 meter over dyrket mark.

Alternativ 3 medfører ca 600 meter ny vei, hvorav ca 350 meter over dyrket mark.

Alternativ 4a medfører i denne sammenligningen ca 150 meter ny vei, forutsatt at eksisterende Nedre Pentagonvei kan opprettholdes/benyttes.

Alternativ 4b medfører ny vei i ca 250 meters lengde og ca 200 meter med standardheving av eksisterende vei, i form av breddeutvidelse og forsterkning.

Alternativ 4c medfører ny vei i ca 230 meters lengde og ca 170 meter med standardheving av eksisterende vei, i form av breddeutvidelse og forsterkning.

Alternativ 4d medfører ca 370 meter ny vei.

Ut fra avstander framkommer alternativ 4a som det klart beste alternativet.

4.3.3 Kapasitet i veinettet

I utgangspunktet vil tiltaket medføre mindre enn 700 flere biler til/fra i offentlig veinett i døgnet. De fleste av disse vil ende opp i Rv152. Her fordeler de seg begge veier, slik at maksimal trafikk-

vekst vil være 3 - 400 biler i døgnet. Denne veksten er mindre enn variasjonen i trafikkmengde de siste 10 årene, og uten betydning for kapasiteten i veien, selv i Meierikrysset.

Veikapasitet er således ikke noe problem i noen av alternativene.

4.3.4 Trafikksikkerhet

Det er først og fremst i kryssingspunktet med Fv152 hvor trafikksikkerhetsaspektet får betydning. Her medfører alternativ 1 og 2 betydelige kryssomlegginger for å få tilfredsstillende trafikksikkerhet. Alternativ 3 og 4 har begge tilfredsstillende løsninger, og en liten mertrafikk bør ikke føre til dramatiske endringer i trafikksikkerheten.

Alternativ 4 medfører økt trafikk på Herumveien. Lokalt i sør vil denne trafikkveksten kunne oppfattes som betydelig, men fortsatt er totalvolumet lavt, og Herumveien har også egen gang- og sykkelvei fra Søråsveien og nordover. I alt. 4c og d bør det derfor vurderes en forlenging av denne gang- og sykkelveien.

Alternativ 3 og 4a/b framstår som de trafikksikkerhetsmessig beste alternativene, men med alternativ 4 c/d som marginalt dårligere.

Uansett valg av kjøreatkomst vil gående og syklende velge korteste vei for sine gjøremål. Den mest brukte strekningen vil høyst sannsynlig være Vollskogen-Ås/Rv 152. Det betyr at uansett adkomstalternativ vil nok de aller fleste gående og syklende velge Nedre Pentagonvei.

4.3.5 Grad av inngrep

Alternativ 1 medfører noe inngrep i dyrket mark, og berører/tangerer også gårdstun. Alternativ 2 og 3 har vesentlig større inngrep i dyrket mark, mens alternativ 4 b-c medfører inngrep i boligbebyggelse. Alternativ 4a medfører sannsynligvis ingen direkte inngrep utenfor planområdet. Alternativ 4 d medfører også et relativt stort inngrep i dyrket mark.

Hensynet til eiendomsinngrep gjør alternativ 4a til det beste, med alternativ 1 og 4b som nest best.

4.3.6 Kostnader

Omfanget av kostnader er knyttet til lengde på ny vei og utbedring av eksisterende veier. Dette tilsier at alternativ 4a er det langt billigste. Også 4d er relativt kort, med veiføring hovedsakelig i dyrket mark. Imidlertid kan det her bli store kostnader ved bygging av gang/sykkelvei gjennom villahager i Herumveien. Alternativene 4b/c medfører inngrep i boligeiendommer, noe som er langt mindre forutsigbart i kostnader, selv om strekningen er relativt kort.

Hensyn til kostnad gjør alternativ 4a til det beste.

4.3.7 Behov for fysiske tiltak

Alternativene 1 og 2 medfører krysstiltak, mens alternativ 1, 2 og 3 har lengre strekninger med ny vei/oppgradering av eksisterende veier. Alternativ 4 b, c og d har også behov for opprustning. Alternativ 4a medfører en kort ny vei.

Samlet er alternativ 4 a det som krever minst fysiske tiltak.

4.3.8 Anbefaling

Basert på foranstående vurderinger vil Rambøll anbefale alternativ 4a som beste valg. Av de øvrige alternativer vurderes alternativ 4 b foran de andre. Dersom man av ulike årsaker ønsker atkomst uavhengig av Herumveien anbefales alternativ 3.

Alternativ 1 og 2 forkastes ut fra trafiksikkerhet. Alternativ 4b, c og d har ulemper i forhold til eksisterende bebyggelse, og er ellers lite forskjellige fra 4a.

4.4 Behov for gang- og sykkelveier

I dag har Herumveien egen gang- og sykkelvei på store deler av strekningen. Som nevnt over bør denne forlenges noe i alternativ 4 c/d.

Det kan vurderes å anlegge fortau langs Nedre Pentagonvei dersom alternativ 4a velges.

I alternativ 1, 2 og 3 er det sannsynligvis ikke behov for fortau eller gang/sykkelvei, om man anlegger en gangforbindelse via Pentagon for trafikk østover mot Ås sentrum og stasjonen. Skolebarn kan gå i blandet trafikk mot Brønnerud skole. Trafikkmengden på ny vei blir beskjeden.



Figur 12 Eksisterende fortau opp fra Pentagon til Herumveien.