

HAVSTAD


Byåsveien 162

Detaljregulering

410443	Notat		Utarbeidet av			
Prosjekt nr			ViaNova Trondheim AS			
V-007	Vikepliktregulert av- og påkjøring					
Dok.nr	Tittel					
20.12.17	ViaNova Trondheim AS		NorgesGruppen Midt Norge, Havstad			
Dato	Fra		Til			
Rev	Dato	Beskrivelse	Utført	Kontrollert	Fagansvarlig	Prosj.leder
0	20.12.17	1. utgave	MST	HBP	JIV	HBP




Klæbuvn. 196 b, Trondheim, +47 73 82 42 90
E-post: trondheim@vianova.no

			Side: 2
Prosj. nr 410443	Havstad Detaljregulering		Dato: 20.12.17
Dok. Nr V-007	Adkomstløsninger	Sign MST	Rev.: 0

Innhold

1	Sammendrag	3
2	Bakgrunn	3
3	Historikk	4
4	Vurdering av alternativ D	4
4.1	Trafikkavvikling – SIDRA-analyse	4
4.2	Konsekvenser for MetroBuss	6
4.3	Gang- og sykkelkryssing av adkomst	7
4.4	Trafikksikkerhet	7
4.5	Samlet vurdering av fordeler og ulemper med Alternativ D	7

			Side:	3
Prosj. nr 410443	Havstad	Detaljregulering	Dato:	20.12.17
Dok. Nr V-007	Adkomstløsninger		Sign MST	Rev.: 0

1 Sammendrag

Etter nye innspill fra Trondheim kommune ved Lars Olofsson på Byplankontoret er notat V07 utarbeidet. V07 er et tilleggsnotat som vedlegg til notat V06, og omhandler et fjerde alternativ for adkomst til Byåsveien 158 og 162.

I V06 ble det diskutert alternativer for adkomst til eiendom 96/183 med adresse Byåsveien 162. Adkomstforhold for Byåsveien 158, naboeiendom i nord, er også vektlagt i vurderinger gjort i V06. Alternativer som er diskutert i V06 er:

Alternativ A: Signalregulert av- og påkjøring fra Byåsveien, svingebevegelse mot nord fra planområdet er utelatt. (endring fra tidligere foreslått løsning).

Alternativ B: Høyre av- og høyre påkjøring fra/til Byåsveien.

Alternativ C: Kun høyre av fra Byåsveien. (Tilsvarende dagen situasjon).

Se notat V06 for nærmere vurdering av alternativene **A**, **B** og **C**. I dette notatet er et fjerde alternativ for adkomst, **Alternativ D**, vurdert.

Alternativ D omhandler adkomst til eiendommen med vikepliktregulert av- og påkjøring fra Byåsveien, svingebevegelse mot nord fra planområdet er utelatt.

Løsningen er vurdert med tanke på fremkommelighet/avvikling og trafiksikkerhet. Det er vurdert at Alternativ D vil gi god fremkommelighet for bilister, kollektivtrafikk og myke trafikanter.

Det vurderes at krysset vil fremstå som uoversiktlig i perioder med mye trafikk, og at det vil være utfordrende å foreta venstresving fra Byåsveien inn til planområdet samtidig som man skal ta hensyn til brukere av sykkelvegen med fortau. Løsningen vurderes derfor som svært dårlig med tanke på trafiksikkerhet.

På bakgrunn av vurdering av trafiksikkerhet anbefales løsningen ikke.

2 Bakgrunn


Dette notatet er utarbeidet i forbindelse med sluttbehandling av planforslaget for eiendom 96/183, Byåsveien 162.

Formålet med planforslaget er å omregulere gjeldende reguleringsplan r1006 til kombinert formål for bolig, forretning, kontor og næring.

Planforslaget ble etter sluttbehandling i Bygningsrådet den 10.01.17 vedtatt sendt tilbake for bearbeiding før endelig sluttbehandling. Vedtaket i Bygningsrådet innebærer blant annet at det ikke er ønskelig med et nytt kryss i Byåsveien.

I møte mellom forslagsstiller og Byplankontoret i desember 2017 spilte Byplankontoret inn et nytt forslag til adkomst for Byåsveien 158 og 162. Dette notatet, V07, er utarbeidet som følge av det nye forslaget og er et tilleggsnotat som vedlegg til notat V06.

I V06 ble det diskutert alternativ **A**, **B** og **C** for adkomst til eiendom 96/183 med adresse Byåsveien 162 og naboeiendom i nord, Byåsveien 158. I dette notatet er et fjerde alternativ for adkomst, **Alternativ D**, vurdert.

			Side:	4
Prosj. nr 410443	Havstad	Detaljregulering	Dato:	20.12.17
Dok. Nr V-007	Adkomstløsninger		Sign MST	Rev.: 0

3 Historikk

I forbindelse med planarbeidet har det vært en lang prosess med utredning av ulike trafikk løsninger innenfor og rundt prosjektet.

I samråd med Trondheim kommune Byplankontoret, Statens vegvesen Plan og trafikkseksjonen og I.K.Lykke eiendom A/S har det gjennom tidligere prosesser vært utredet løsninger for trafikk til og fra planområdet. Gjennom prosessen har det vært tatt hensyn til trafikk i Byåsveien og Havstadveien, metrobusstrasé, trafikk til og fra eiendom nord for planområdet, kollektivtrafikk i Byåsveien og intern trafikk på planområdet, herunder blant annet varelevering, avfallshåndtering, parkering og myke trafikanter.

Det er utarbeidet flere notat i forbindelse med arbeidet med trafikk løsninger for Byåsveien 162:

- V-01 Trafikknotat
- V-05 Kryssløsning i Byåsveien – Trafikkvurdering
- V-06 Adkomstløsninger

4 Vurdering av alternativ D


I delkapitlene under er det gjort en vurdering av vikepliktregulert av- og påkjøring med hensyn til trafikkavvikling og trafikksikkerhet.

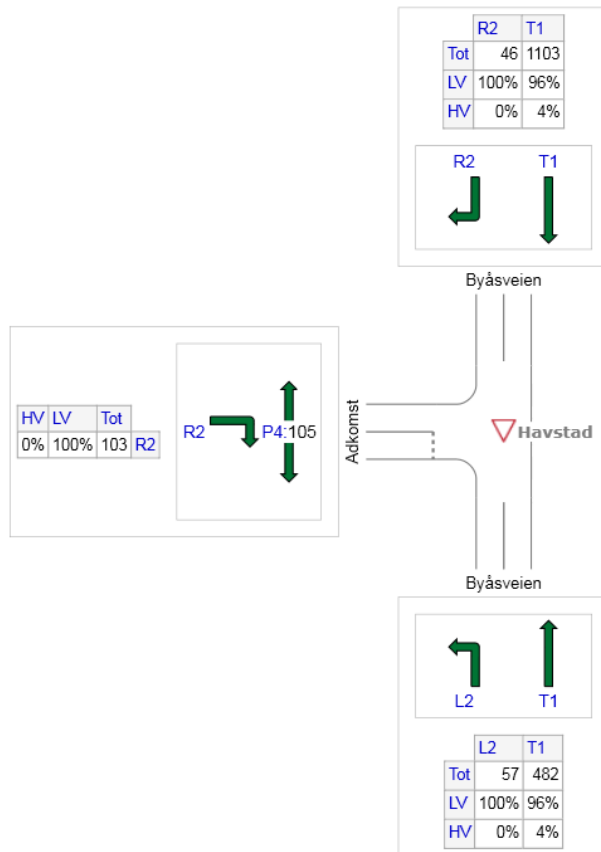
4.1 Trafikkavvikling – SIDRA-analyse

Det er gjort en enkel kapasitetsberegning i SIDRA av den vikepliktregulerte av- og påkjøringen. Beregningene bygger seg på tidligere beregning av turproduksjon og fordeling av trafikken fra notat V-05. For analysen er det videre gjort følgende forutsetninger:

- Analysen er gjort for dimensjonerende time ettermiddag
- Beregningene bygger på ÅDT 13000 i Byåsveien
- Timestrafikken for dimensjonerende time i Byåsveien utgjør 12 % av ÅDT
- Retningsfordeling i Byåsveien er 70% sørover og 30 % nordover på ettermiddagen, i henhold til trafikk tellinger gjort i forbindelse med et annet prosjekt.
- Bilister som krysser adkomsten vil måtte vike for fotgjengere/syklister på sykkelvegen med fortau. Det er ikke gjort tellinger av antall, og derfor tatt utgangspunkt i 100 myke trafikanter i dimensjonerende time.

Trafikkmengdene er gjengitt i figur 1 under.


			Side: 5
Prosj. nr 410443	Havstad Detaljregulering	Dato: 20.12.17	
Dok. Nr V-007	Adkomstløsninger	Sign MST	Rev.: 0

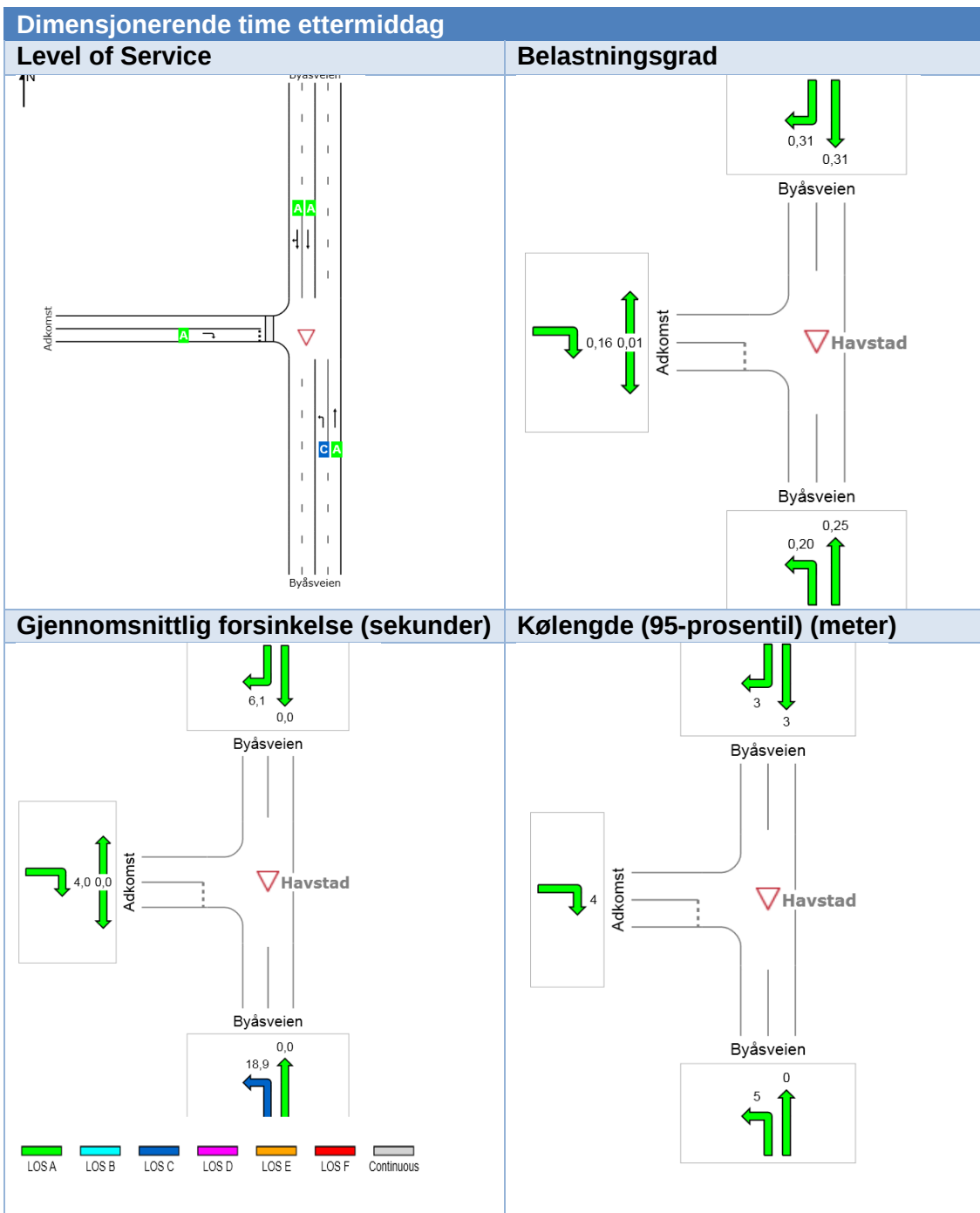


Figur 1: Trafikkmengder i dimensjonerende time

Resultatene av SIDRA-analysen sees i tabell 1 under. Resultatene viser at avviklingen i av- og påkjøringen vil være god for gjennomgangstrafikken og for trafikk som skal høyre av/på adkomsten. Trafikk venstre på adkomsten må forvente lengre forsinkelser, men fordi trafikkmengdene som skal inn/ut av adkomsten er såpass lave, blir kølengdene aldri spesielt lange.

Venstresvingende trafikk i Byåsveien vil ha eget felt i nordgående retning, og vil ikke blokkere for annen trafikk bakover mot rundkjøringen. SIDRA-analysen viser at kølengden ikke vil bli lengre enn 5 m i 95% av tilfellene. Lengden på venstresvingefeltet er planlagt ca. 45 m. Tilsvarende er det i 95 % av tilfellene ikke forventet kølengde over 3 m for trafikk fra nord inn til eiendommene.


		Side: 6
Prosj. nr 410443	Havstad Detaljregulering	Dato: 20.12.17
Dok. Nr V-007	Adkomstløsninger	Sign MST Rev.: 0



Tabell 1: Resultat SIDRA-analyse dimensjonerende time ettermiddag

4.2 Konsekvenser for MetroBuss

Høyresvingende trafikk inn til adkomsten fra Byåsveien vil ikke ha andre konflikter enn syklist/fothgjenger som krysser adkomsten, og det forventes derfor ikke kø i høyre felt bakover (nordover) i Byåsveien. Kølengde er beregnet til å ikke bli lengre enn 3 m i 95 % av tilfellene.

			Side: 7
Prosj. nr 410443	Havstad Detaljregulering	Dato: 20.12.17	
Dok. Nr V-007	Adkomstløsninger	Sign MST	Rev.: 0

Trafikk nordover vil ha eget venstresvingefelt inn til eiendommene, og beregnet kølengde vil ikke overstige 5 m i 95% av tilfellene. Venstresvingefeltet er planlagt med lengde 45 m.

Ut i fra resultatene fra SIDRA-analysen vil Metrobussen ikke forsinkes av vikepliktregulert av- og påkjøring til eiendommene.

4.3 Gang- og sykkelkryssing av adkomst

Det er planlagt gjennomgående sykkelveg med fortau over adkomsten. Detaljutforming av kryssingen for myke trafikanter utføres i byggeplanfasen, men i dette notatet er det tatt utgangspunkt i at kryssingen utformes slik at bilister har vikeplikt for syklister. Kryssingen vil være tilbaketrukket 5 m fra kjørebanelinjen i Byåsveien.

4.4 Trafikksikkerhet

Utfordringene knyttet til trafikksikkerhet henger sammen med Byåsveiens antall felt, trafikkmengde og observerte fartsnivå. Selv om gang- og sykkelkryssingen av adkomsten til eiendommene trekkes tilbake fra kjørebanelinjen, vil løsningen være lite trafikksikker for myke trafikanter.

For trafikk fra sør i Byåsveien vil det være utfordrende å foreta venstresving over to felt i en begrenset tidsluke, og samtidig holde oppsikt med myke trafikanter som krysser adkomsten. Potensielt vil syklister komme i stor fart over kryssingen, og adkomsten kan dermed fremstå som svært uoversiktlig, spesielt i perioder med mye trafikk. Bilisten vil ha fokus på andre kjøretøy og å finne en stor nok luke til å krysse de to feltene, og i det bilisten har gitt seg ut i krysset vil gangfeltet komme brått på. Selv om tilbaketrukket kryssing gir bilistene *plass til å stå foran gangfeltet*, gir det ikke nødvendigvis *plass til å stoppe*.


Ved rundkjøring i sør går Byåsveien sammen fra to til ett felt i nordgående retning. I strekket forbi adkomsten skal det foregå fletting av de to feltene, samtidig som strekningen fra Johan Falkbergets veg til rundkjøringen er kjent for høy fart og 'råkjøring'. Dette bidrar til å gjøre adkomstløsningen med vikepliktregulert av- og påkjøring ytterligere uoversiktlig.

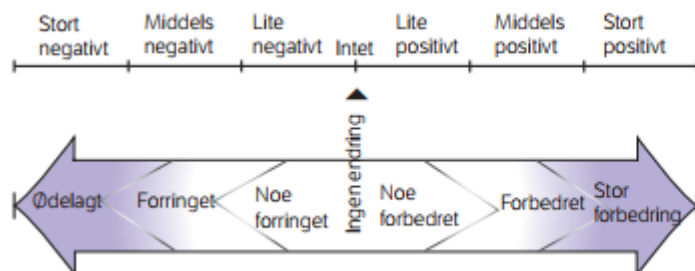
4.5 Samlet vurdering av fordeler og ulemper med Alternativ D

I matrisen i vedlegg 1 til notat V-06 er ulike interessenter og alternative adkomstløsninger (Alternativ A, B og C) sammenstilt og forsøkt vurdert med hensyn på positiv, negativ og uendret virkning sammenlignet med **dagens løsning**. Under er Alternativ D vurdert på tilsvarende måte.

Vurderingene er gjort med bakgrunn i følgende skala og vurderingskriterier:


Skala		Vurderingskriterier (sammenlignet med dagens situasjon (0-alternativet))
+++	Stort positivt	Stor forbedring
++	Middels positivt	Forbedret
+	Lite positivt	Noe forbedret
0	Intet	Ingen endring
-	Lite negativt	Noe forringet
--	Middels negativt	Forringet
---	Stort negativt	Ødelagt

			Side: 8
Prosj. nr 410443	Havstad Detaljregulering	Dato: 20.12.17	
Dok. Nr V-007	Adkomstløsninger	Sign MST	Rev.: 0



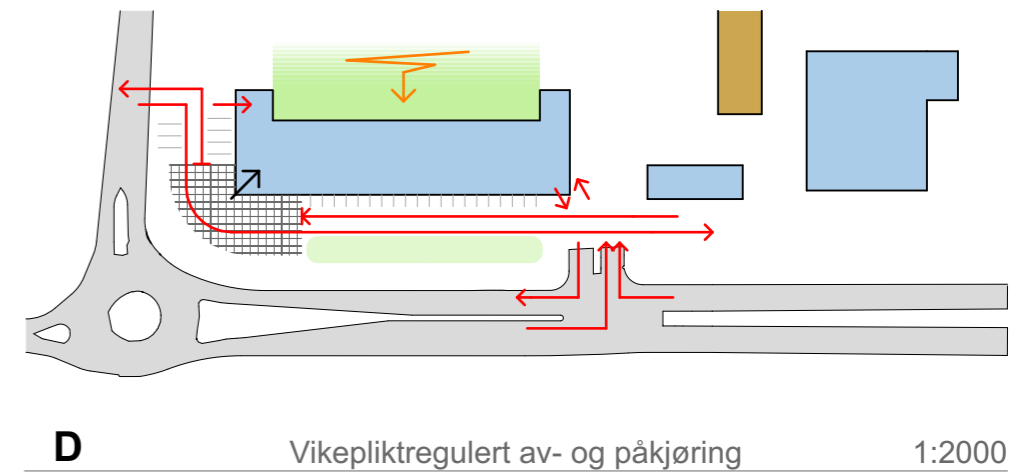
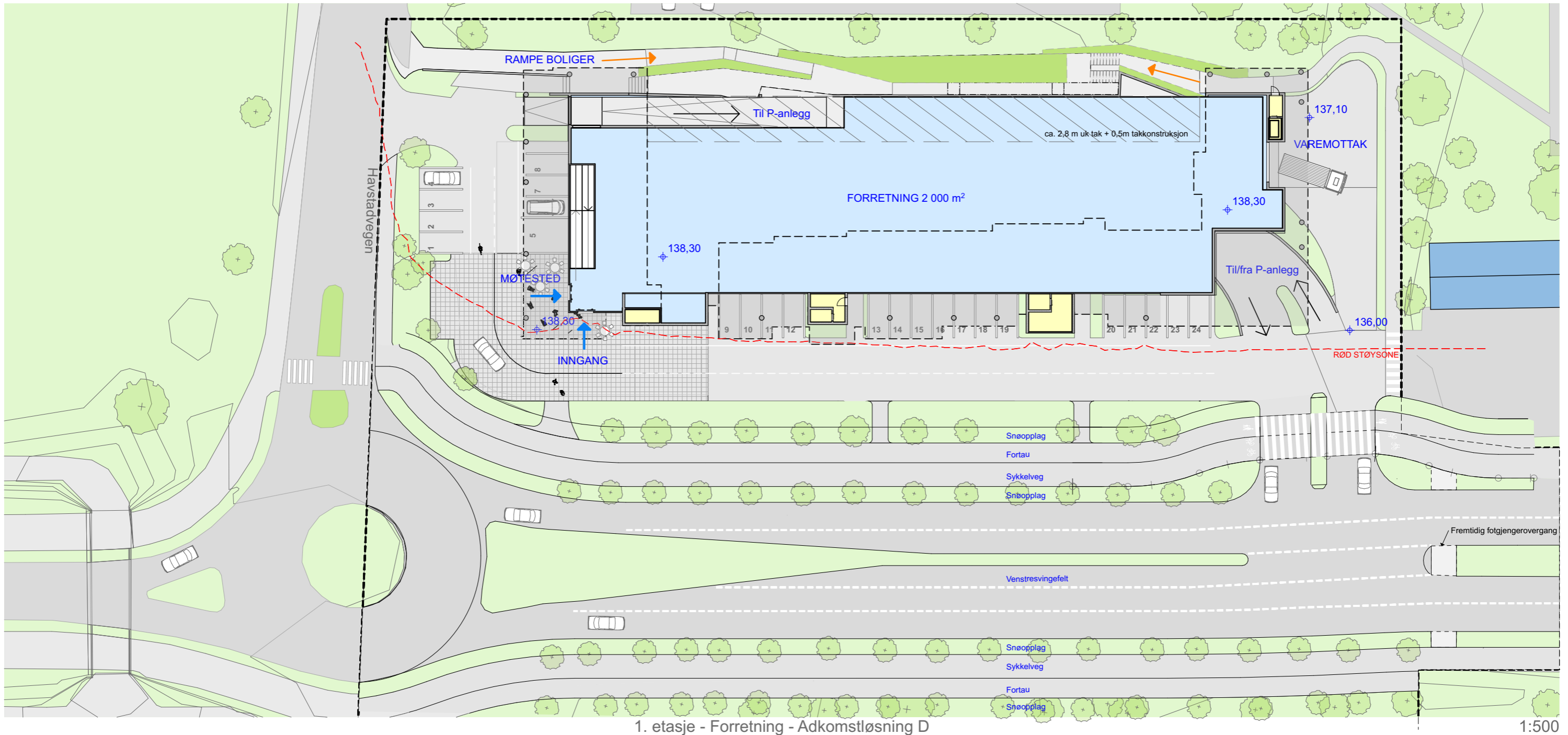
Figur 2: Skala for vurdering er hentet fra Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser

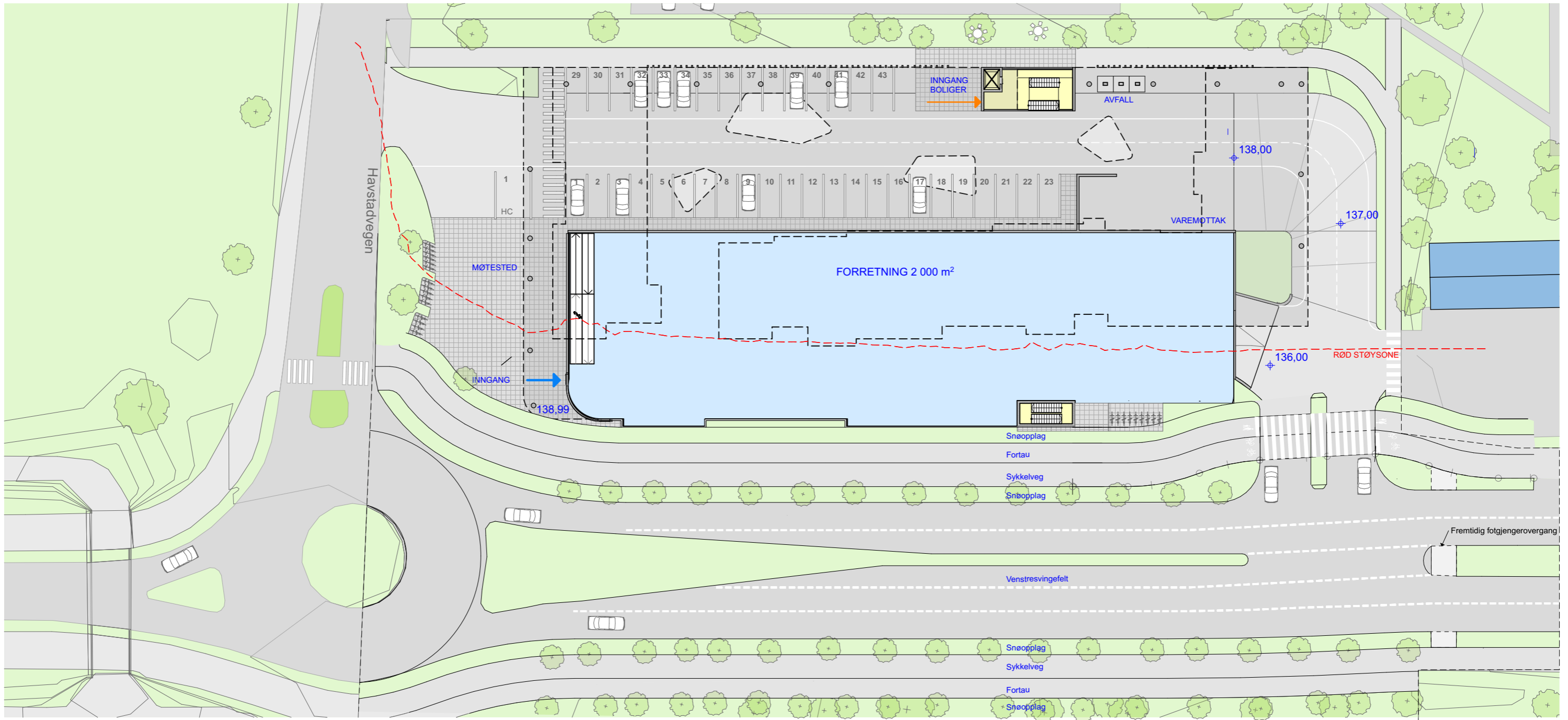
Alternativ D			
BILTRAFIKK I OG FOTGJENGERE/SYKLISTER LANGS BYÅSVEIEN			
1.	Biltrafikk i Byåsveien Framkommelighet	0	Trafikkstrøm i sørgående retning kan ligge i venstre eller høyre felt. Trafikk inn/ut av planområdet vil i liten grad blokkere for trafikk som skal videre sørover. Ingen endring. Trafikkstrøm i nordgående retning vil ha samme forutsetninger som i dag. Ingen endring.
2.	Metrobuss og øvrig kollektivtrafikk Framkommelighet	0	<u>Kollektivtrafikk fra nord:</u> Trafikkstrøm i nordgående retning vil ha samme forutsetninger som i dag. Ingen endring. <u>Kollektivtrafikk fra sør:</u> Trafikk inn/ut av planområdet vil i liten grad blokkere for trafikk som skal videre sørover. Ingen endring.
3.	Trafikksikkerhet for syklister og fotgjengere langs Byåsveien mot vest. <i>Syklister og fotgjengere øst for Byåsveien påvirkes ikke av tiltaket.</i>	--	Mulighet for bilister til å foreta venstresving fra sør i Byåsveien inn til planområdet gir potensielt konflikt mellom fotgjengere, og særlig for syklister i høy fart nordover på sykkelvegen.
4.	Framkommelighet for syklister og fotgjengere langs Byåsveien mot vest. <i>Syklister og fotgjengere øst for Byåsveien påvirkes ikke av tiltaket.</i>	+	Det er tatt utgangspunkt i at bilister har vikeplikt for syklister og fotgjengere som krysser avkjørselen. Sammenlignet med dagens situasjon, uregulert kryssing, vil myke trafikanter ha bedre fremkommelighet.
TILGJENGELIGHET TIL BERØRTE EIENDOMMER, BYÅSVEIEN 158 og BYÅSVEIEN 162			
5.	Byåsveien 162 Tilgjengelighet	++	Adkomst fra Byåsveien som i dag. Mulighet til utkjøring i Byåsveien. Vurderes som en forbedring sammenlignet med dagens situasjon.

			Side: 9
Prosj. nr 410443	Havstad Detaljregulering		Dato: 20.12.17
Dok. Nr V-007	Adkomstløsninger	Sign MST	Rev.: 0

6.	Byåsveien 158 Tilgjengelighet	++	Adkomst fra Byåsveien som i dag. Mulighet til utkjøring i Byåsveien. Vurderes som en forbedring sammenlignet med dagens situasjon.
7.	Gjennomgangs-trafikk over planområdet		Konsekvenser for gjennomgangstrafikk internt på planområdet er ikke vurdert her.

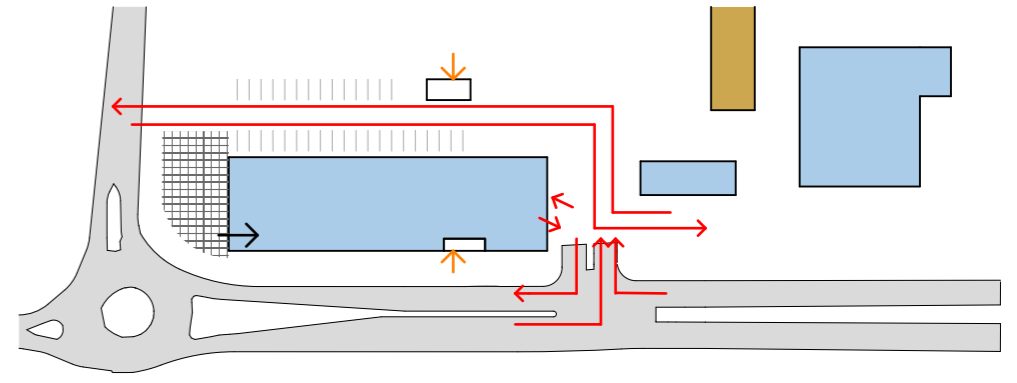
Tabell 2: Vurdering av adkomst





1. etasje - Forretning - Adkomstløsning D

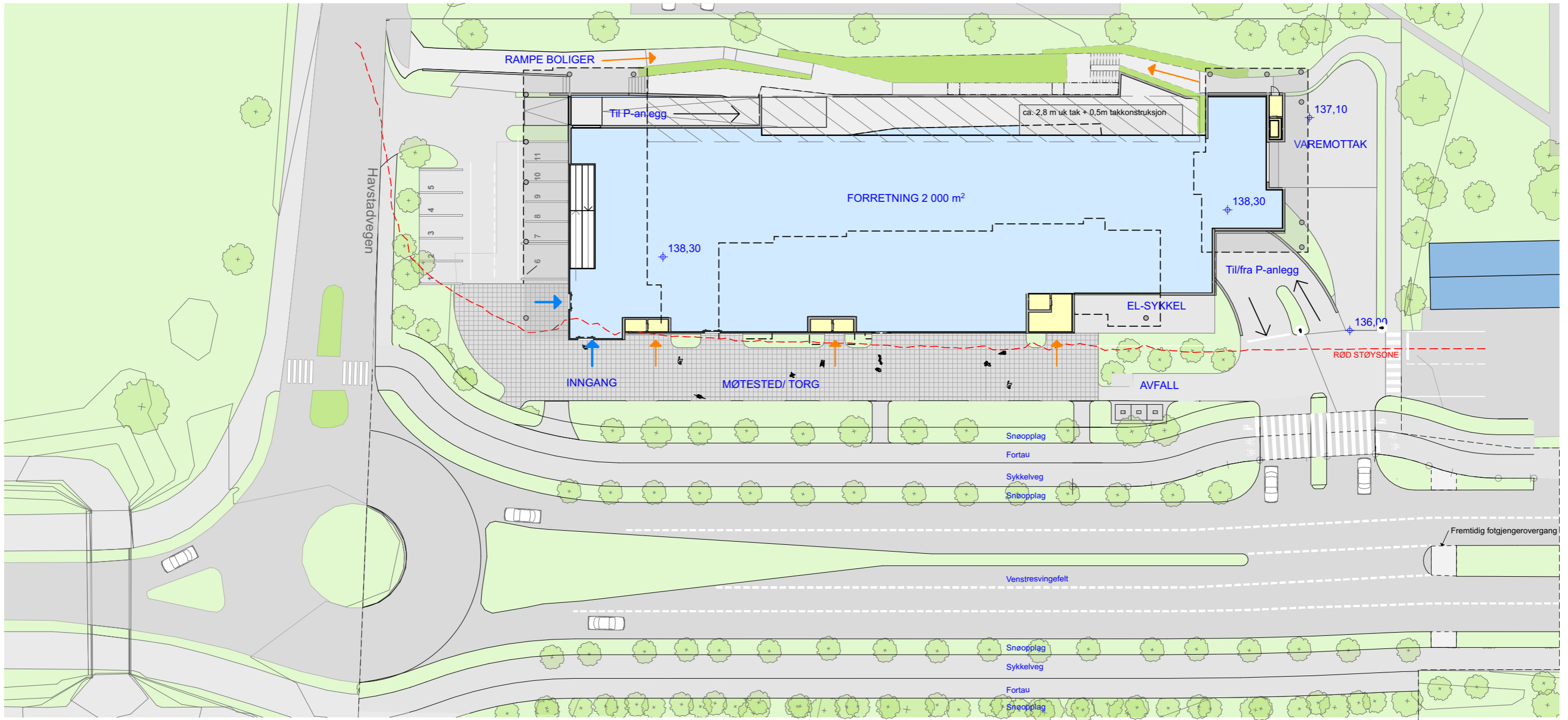
1:500



D

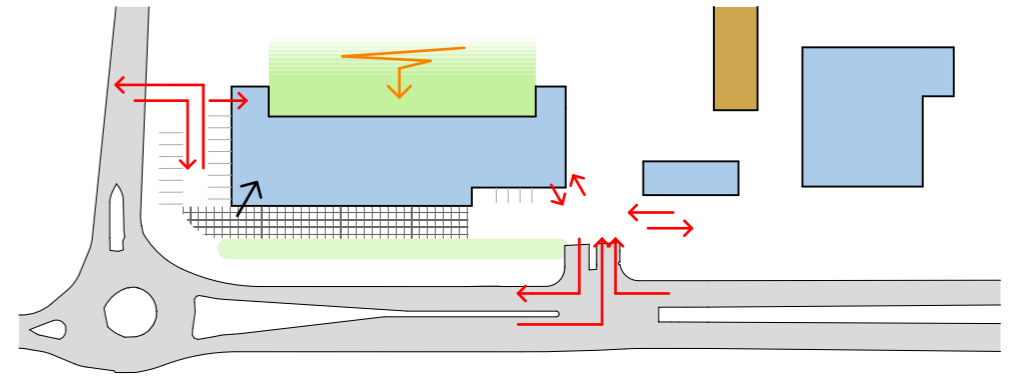
Vikepliktregulert av- og påkjøring

1:2000



1. etasje - Forretning - Adkomstløsning D

1:500



D

Vikepliktregulert av- og påkjøring

1:2000