

MAJ 2020
ALE KOMMUN

TRAFIKALSTRING FÖR DP CENTRALA NÖDINGE

COWI

MAJ 2020
ALE KOMMUN

TRAFIKALSTRING FÖR DP CENTRALA NÖDINGE

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A116344	A116344-04-02-RAP-005

VERSION	UTGIVNINGSDATUM	BESKRIVNING	UTARBETAD	GRANSKAD	GODKÄND
2.0	2020-05-24	Slutleverans rev	M. Rudolphi	E. Frid	M. Rudolphi
1.0	2019-11-13	Slutleverans	A. Granberg	E. Frid	M. Rudolphi

INNEHÅLL

1	Inledning	7
1.1	Bakgrund	7
1.2	Syfte	7
1.3	Underlag	7
1.4	Avgränsningar	8
1.5	Metod	9
2	Förutsättningar	10
2.1	Tillgängliga data	11
2.2	Gatunät i analysen	11
2.3	Antaganden	12
3	Trafikprognoser	15
3.1	Trafikprognos för befintligt vägnät år 2019	15
3.2	Trafikprognos för nytt vägnät 2019	16
3.3	Trafikprognos för nytt vägnät 2030	17
3.4	Trafikprognos för nytt vägnät 2040	18

1 Inledning

COWI AB har fått i uppdrag av Ale kommun att i samband med detaljplanen för centrala Nödinge ta fram trafikallsträngen som planområdet kan förväntas generera, både inom och i anslutning till planen. I detta kapitel beskrivs bakgrund, syfte och avgränsningar.

1.1 Bakgrund

Nödinge i Ale kommun ska utvecklas till en attraktiv småstad och kommunen planerar för en fördubbling av invånarantalet fram till år 2030. Just nu pågår framtagandet av detaljplanen för centrala Nödinge.

I samband med kommunens övergripande planarbete tog COWI fram trafikutredningen *Trafikutredning för centrala Nödinge (2019-06-05)*, i vilken en trafikanalys med trafikmängder för prognosår 2030 och 2040 redovisades. I utredningen baserades tillkommande trafikmängder på Swecos utredning från 2016. I denna utredning fanns en grov uppskattning kring tillkommande bebyggelse inom detaljplaneområdet. I både Swecos och COWIs tidigare utredningar finns även exploatering av andra områden i Nödinge med i analyserna.

I arbetet med detaljplanen för centrala Nödinge har nu innehållet i planen definierats. Därför behöver tidigare antaganden kring tillkommande trafik i och i anslutning till området genomlysas och eventuellt revideras baserat på den planerade bebyggelsen.

1.2 Syfte

Syftet med denna utredning är att redovisa trafikallsträngen till och från planerad bebyggelse samt dess påverkan på trafikmängder vägarna i anslutning till detaljplaneområdet.

1.3 Underlag

Underlag till denna utredning utgörs av:

- > *Nödinge Trafikutredning*, Sweco (Juni 2016).
- > *Trafikutredning för centrala Nödinge*, COWI (2019-06-05).
- > *Trafikutredning för DP centrala Nödinge*, COWI (2019-04-30).
- > *Ale Torg Volymstudie*, Ramböll (2019-06-04).
- > *Ale torg Nödinge illustrationsplan*, Studio Ekberg (2019-05-16).
- > Tidigare erhållet material inom huvuduppdraget.

1.4 Avgränsningar

Trafikutredningen avgränsas geografiskt enligt röd markering i Figur 1.

Endast aktuell detaljplan (DP Centrala Nödinge) samt nytt parkeringshus för pendelparkering (vid befintlig pendelparkering) har tagits i beaktande för den tillkommande trafiken. Övrig exploatering i och i anslutning till Nödinge har antagits omfattas av Trafikverkets generella trafikuppräkningsstal.

Prognosår som används i utredningen är nuläge (år 2019) samt år 2030 och år 2040.



Figur 1. Karta över centrala Nödinge. Utredningens avgränsning är markerad i rött (ortofoto: Lantmäteriet).

1.5 Metod

Ytor för befintliga verksamheter har mätts upp via grundkartan i AutoCAD. Bruttoarea (BTA) för befintliga verksamheter i dessa byggnader har uppskattats via mätningar i Google maps och antaganden kring befintliga verksamheters nya lokaliseringar har gjorts. De uppmätta ytorna samt ytor för planerad bebyggelse i detaljplanen har använts som underlag till trafikallstringen.

Beräkning av trafikallstringen för befintliga verksamheter har genomförts med hjälp av Trafikverkets Trafikalstringsverktyg. Erhållen allstring har fördelats på befintlig gatustruktur och har därefter stämts av mot genomförda trafikmätningar (uppräknade till år 2019) samt mot tidigare genomförda analyser. Detta har gjorts i syfte att kontrollera att resultatet landade i liknande storleksordning. Då fördelningen av allstringen från Trafikalstringsverktyget visade på en betydligt lägre andel bilresor jämfört med vad som kan antas vara rimligt för området, samt jämfört med tidigare genomförda trafikmätningar, har trafikallstringen justerats upp.

Trafikalstringen som följd av planerad bebyggelse inom planområdet har beräknats med hjälp av Trafikverkets Trafikalstringsverktyg samt justerats på motsvarande sätt som för befintliga verksamheter. Därefter har framräknad allstring fördelats ut och befintliga flöden omfördelats utifrån ny gatustruktur. Trafikmängderna har sedan räknats upp till prognosår 2030 och 2040. Uppräkningen har skett enligt Trafikverkets uppräkningsstal. För personbilar har uppräkningsstalet för 'Stor-Göteborg' använts och för lastbilar har uppräkningsstalet för 'Västra Götaland' använts. Trafikmängderna redovisas under kapitel 3.

2 Förutsättningar

Detaljplanen för centrala Nödinge innefattar ett cirka 20 hektar stort område och är beläget nära pendeltågstationen i Nödinge. Ytan består idag främst av handel, verksamheter och parkeringsplatser.

Trafikalstringen och trafikmängderna i denna utredning baseras på av kommunen tillhandahållna förslag till byggnadsplaceringar och byggnadernas innehåll, se Figur 2 och Figur 3. I det nya kommunhuset (Hus 3) förväntas antal anställda bli cirka 500, enligt underlag från Ale kommun. Då entréer samt in- och utfarter till parkeringsytor och byggnader ännu inte är fastslagna har antaganden om infarter till dessa behövs göras, se avsnitt 2.3.

Befintliga verksamheter i de byggnader som ska rivas antas flytta till de nya byggnaderna, förutom McDonald's som enligt underlag från Ale kommun ska flytta till ytan strax norr om befintlig handelslänga.



Figur 2. Nuvarande förslag på placering av byggnader i detaljplan för centrala Nödinge, daterat 190604. Material erhållet från Ale kommun 190822.



Figur 3. Nuvarande förslag på placering av byggnader i detaljplan för centrala Nödinge, delen vid Da Vinci-skolan, daterat 190516. För hus 7 gäller ej förskola i markplan, enligt erhållet underlag. Ytan ska dock vara kvar och har i alstringsverktyget antagits utgöra samhällsservice. Material erhållet från Ale kommun 190822.

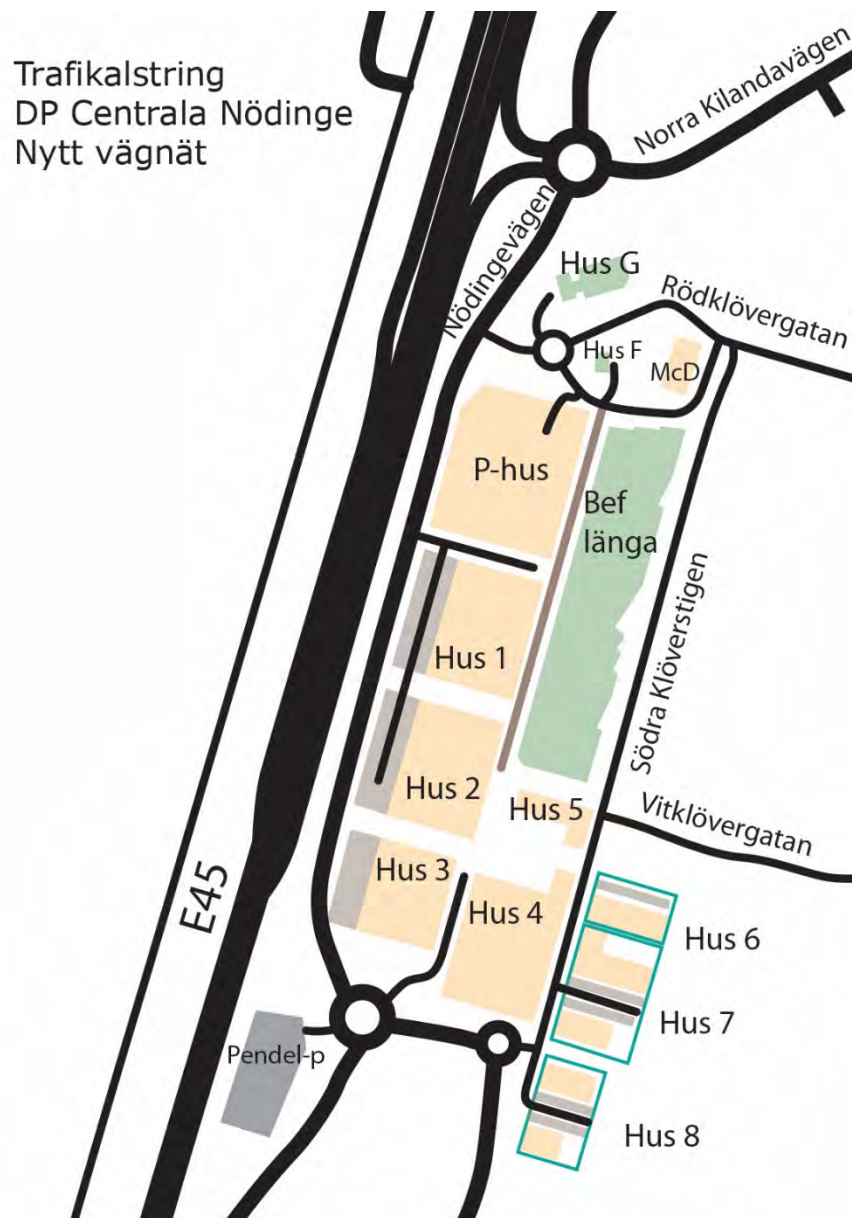
2.1 Tillgängliga data

Trafikdata för E45 och för vägarna i Nödinge baseras på tidigare genomförd utredning *Trafikutredning för centrala Nödinge* (COWI, 2019).

All BTA för nybyggnationen utgår ifrån sammanställningar för ytor och lägenheter från Ramböll och Studio Ekberg, erhållna från Ale kommun 2019-08-22.

2.2 Gatunät i analysen

Gatunätet i Nödinge som trafikanalysen beaktar baseras på erhållet underlag för DP Centrala Nödinge samt *Trafikutredning för DP Centrala Nödinge* (COWI, 2019) och redovisas i Figur 4. Benämningarna på byggnaderna är inte fastställda, utan har använts som arbetsnamn under arbetet med analysen.



Figur 4. Översikt över gatunätet för trafikanalysen. Brun linje illustrerar gågatan, där endast vissa servicefordon får köra, exempelvis sophämtning och varutransporter. Hus 7 och hus 8 består av flera byggnader, men beräknas tillsammans då de delar vägnät. Vid befintlig pendelparkering sydväst om planområdet ska ett parkeringshus med plats för cirka 500 bilar anläggas.

2.3 Antaganden

Nedanstående antaganden har gjorts under arbetet med utredningen.

Trafikverkets Trafikalstringsverktyg:

- > All handel har antagits utgöra alstringsverktygets benämning 'Detaljhandel', förutom ICA och LIDL, som har antagits som alstringsverktygets benämning 'Stormarknad'.
- > Gym har antagits utgöra alstringsverktygets benämning 'Idrottsanläggning'.
- > Kommunhuset har antagits utgöra alstringsverktygets benämning 'Kontor'.

- > McDonald's har antagits utgöra alstringsverktygets kategori 'Restaurang', men antas ha något fler anställda än alstringsverktygets norm för restauranger.
- > OKQ8 har antagits utgöra alstringsverktygets kategorier 'Restaurang' samt 'Samhällsservice'. Verksamheten har antagits ha samma antal m²/anställd som McDonald's för restaurangdelen.
- > Preem har antagits utgöra alstringsverktygets benämning 'Samhällsservice'.

Uppdelning av BTA:

- > Handel/Service på plan 1 i hus 4 (från ytsammanställning från Ramböll) har antagits kunna delas upp i handel ('Detaljhandel') och förskola.
- > Handel/Service på plan 1 i hus 5 (från ytsammanställning från Ramböll) har antagits kunna delas upp i handel ('Detaljhandel') samt samhällsservice. Samhällsservicen har antagits ha samma BTA som befintlig rehabklinik i en av de byggnader som ska rivas.
- > Befintlig handelslänga har antagits inneha 500 m² restaurangyta, vilket har dragits av från BTA:n för handel i ytsammanställningen från Ramböll.

Parkeringsytor och parkeringshus:

- > Det nya parkeringshuset har antagits anläggas med in- och utfart mot cirkulationsplatsen som idag är belägen mellan OKQ8 och McDonald's.
- > För de två större parkeringarna i markplan (vid hus 1 och hus 2) har det antagits att dessa endast omfattar korttidsparkering.
- > Pendelparkeringen söder om området har antagits omfatta 80 % heldagsparkering och 20 % korttidsparkering.

Tidplan för utbyggnad:

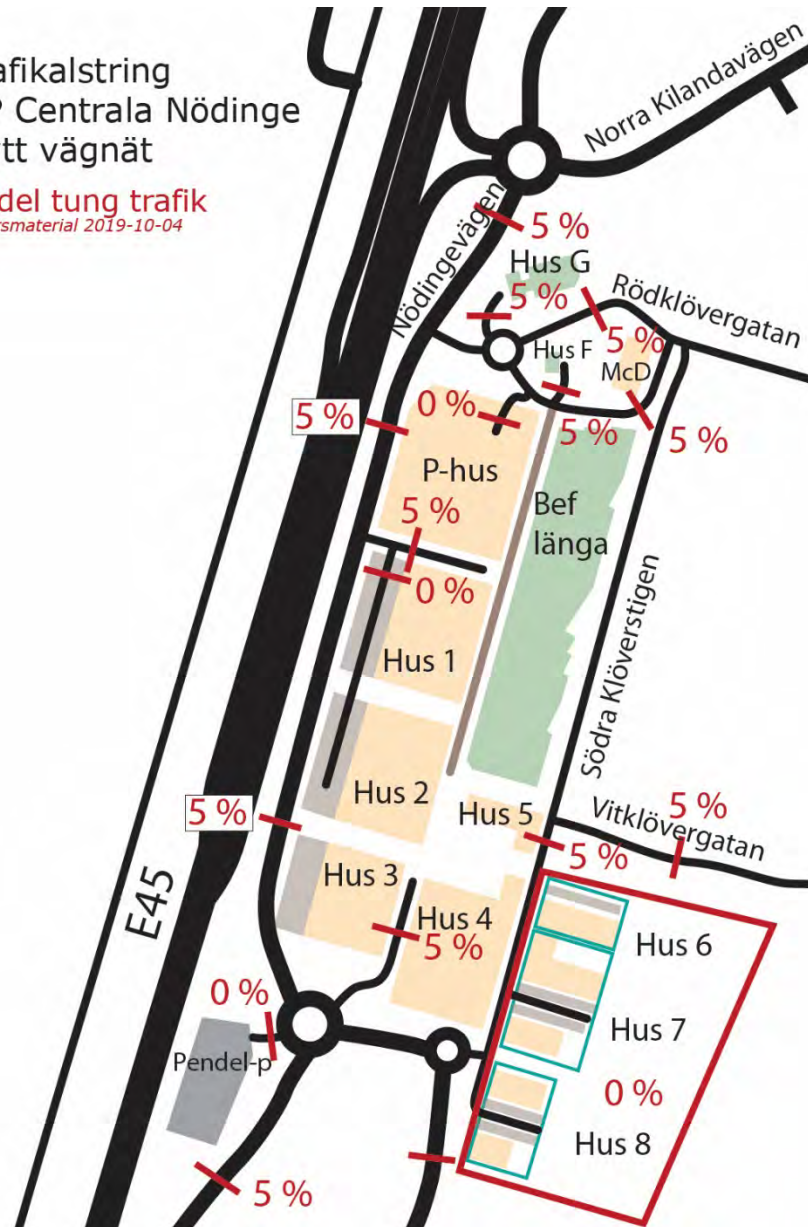
- > För att kunna jämföra trafikflöden mellan befintligt vägnät och ombyggt vägnät har det nya parkeringshuset för pendelparkeringen samt detaljplanens byggnation beräknats som färdigställd i trafikprognosen för det nya vägnätet år 2019.

Andel personbilar och tung trafik:

- > Antaganden kring andel tung trafik i de olika mätpunkterna redovisas i Figur 5.

Trafikalstring
DP Centrala Nödinge
Nytt vägnät

Andel tung trafik
arbetsmaterial 2019-10-04



Figur 5. Antaganden kring andel tung trafik.

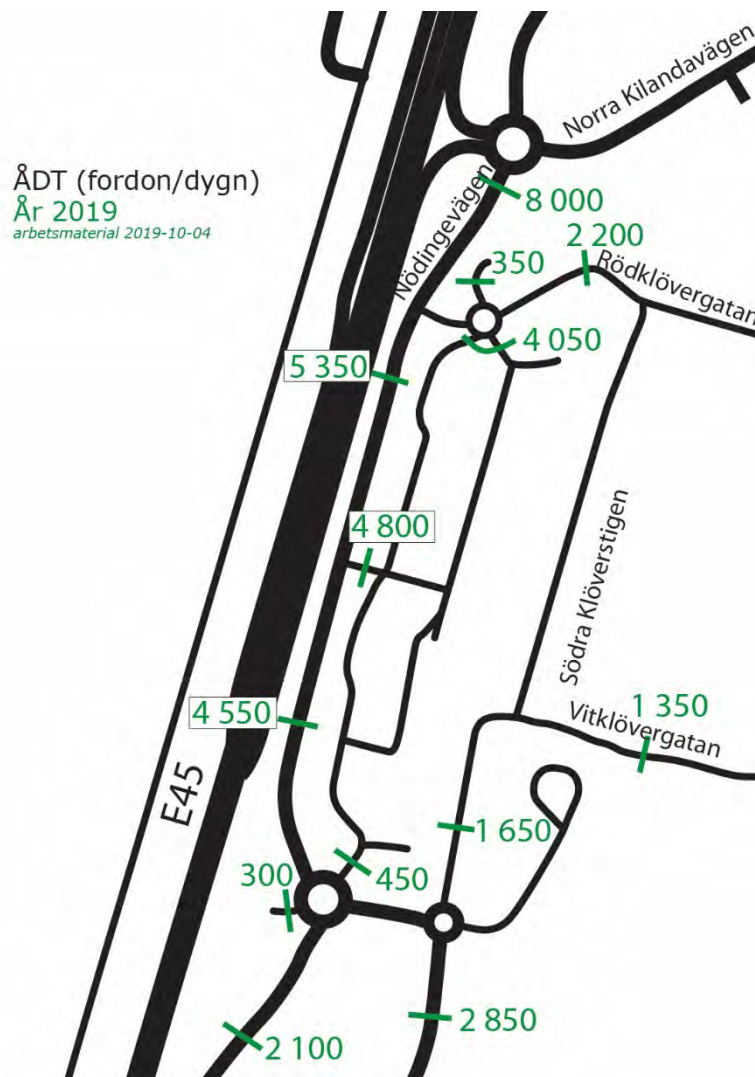
3 Trafikprognoser

I följande avsnitt redovisas de trafikprognoser som har tagits fram.

3.1 Trafikprognos för befintligt vägnät år 2019

Beräkning av trafikmängder för det befintliga vägnätet år 2019 har genomförts enligt avsnitt 1.5 och redovisas i Figur 6. Trafikmängderna utgår ifrån tidigare genomförda trafikutredningar och trafikmätningar. Utöver dessa har trafikstringar för befintliga verksamheter genomförts.

Då beräkningarna av trafikstring baseras på en central lokalisering av detaljplanen ger detta en väldigt låg andel fordonstrafik. Verksamheterna i området förväntas ha en högre andel fordonstrafik och trafikmängderna för dessa har således justerats upp med faktor tre.

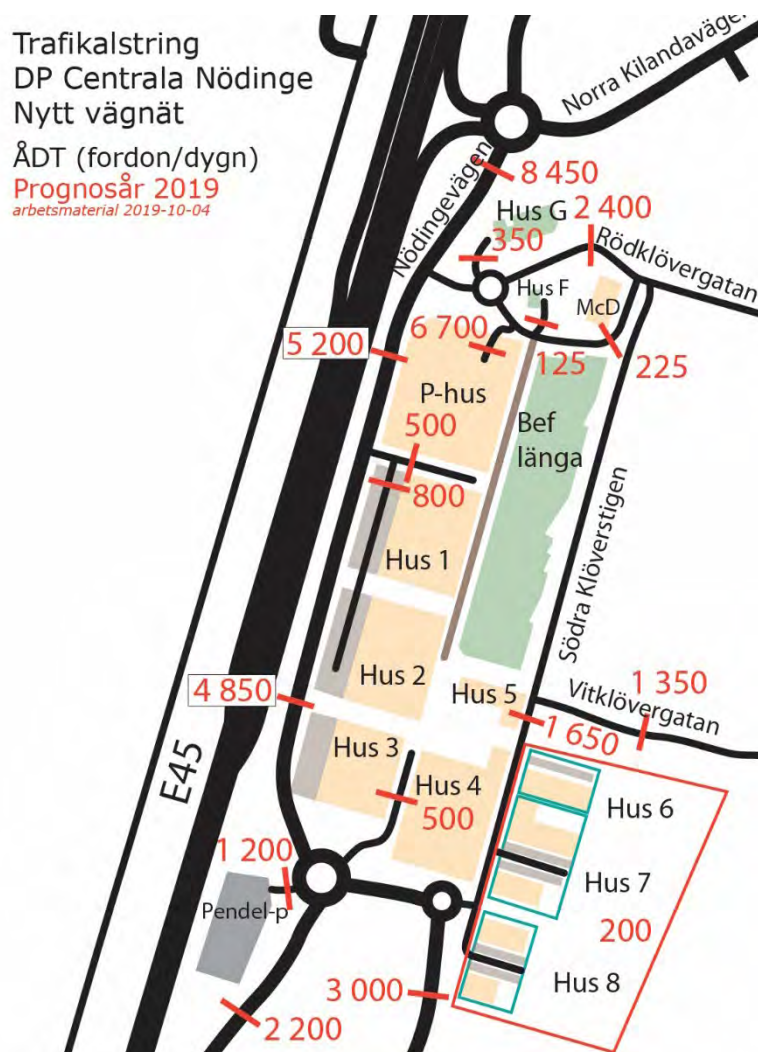


Figur 6. Trafikmängder för befintligt vägnät år 2019, beräknat på tidigare genomförda trafikmätningar samt trafikstring för befintliga verksamheter.

3.2 Trafikprognos för nytt vägnät 2019

Trafikprognosen för det nya vägnätet för år 2019 redovisas i Figur 7. Tillkommande trafik beaktat detaljplanens bostäder och verksamheter har adderats och de verksamheter som försvinner har tagits bort. Det nya parkeringshuset i norr har beräknats alstra större delen av trafiken från de tillkommande bostäderna och verksamheterna i detaljplaneområdet och har en medelomsättning på fyra fordonsrörelser per plats och dag.

Exploateringen för detaljplanen innebär en högre belastning av trafik i området jämfört med prognosen för befintligt vägnät. Dock är trafikflödena lägre än prognosticerade flödena i tidigare utredningar. Det beror på att andel anställda i och med exploateringen beräknas som något lägre än vad som finns med i tidigare utredningar, samt att den tillkommande bebyggelsen i detaljplanen innehåller en hög andel bostäder och kontorsverksamhet. I och med den centrala placeringen i orten beräknas dessa enligt Trafikverkets trafikstringsverktyg ha en låg bilandel.

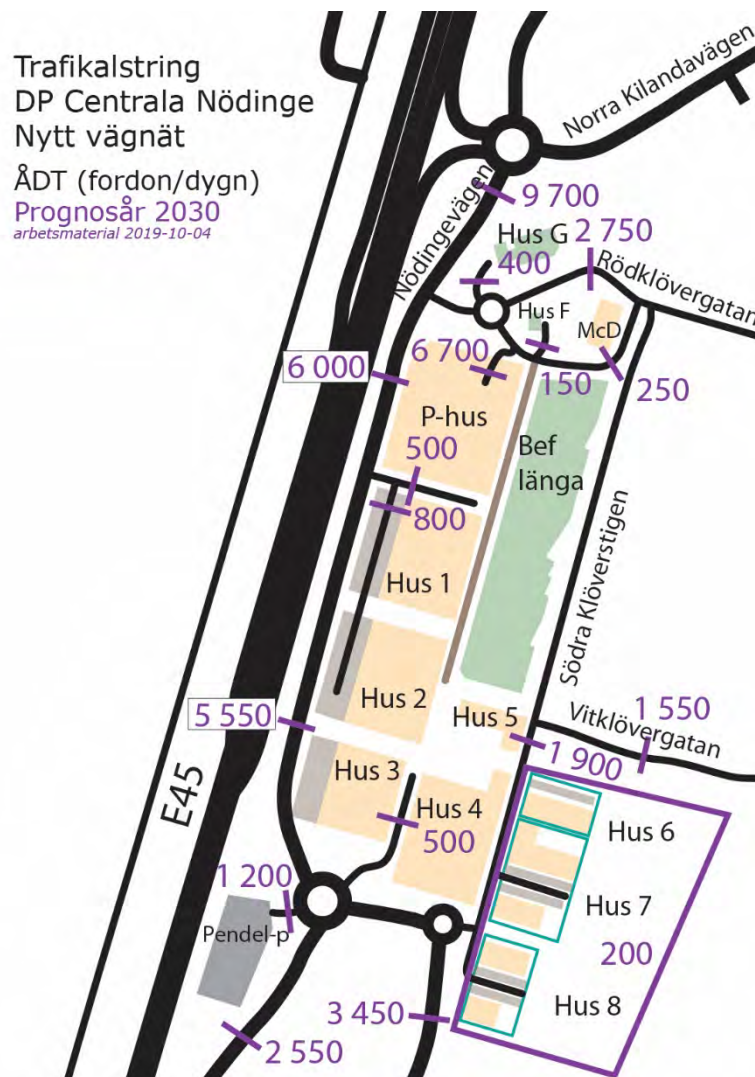


Figur 7. Prognosticerade trafikflöden för år 2019, med det ombyggda vägnätet enligt detaljplanen för centrala Nödinge.

3.3 Trafikprognos för nytt vägnät 2030

Prognosticerade trafikflöden för det nya vägnätet år 2030 redovisas i Figur 8. Trafikprognosen baseras på Trafikverkets uppräkningsstal.

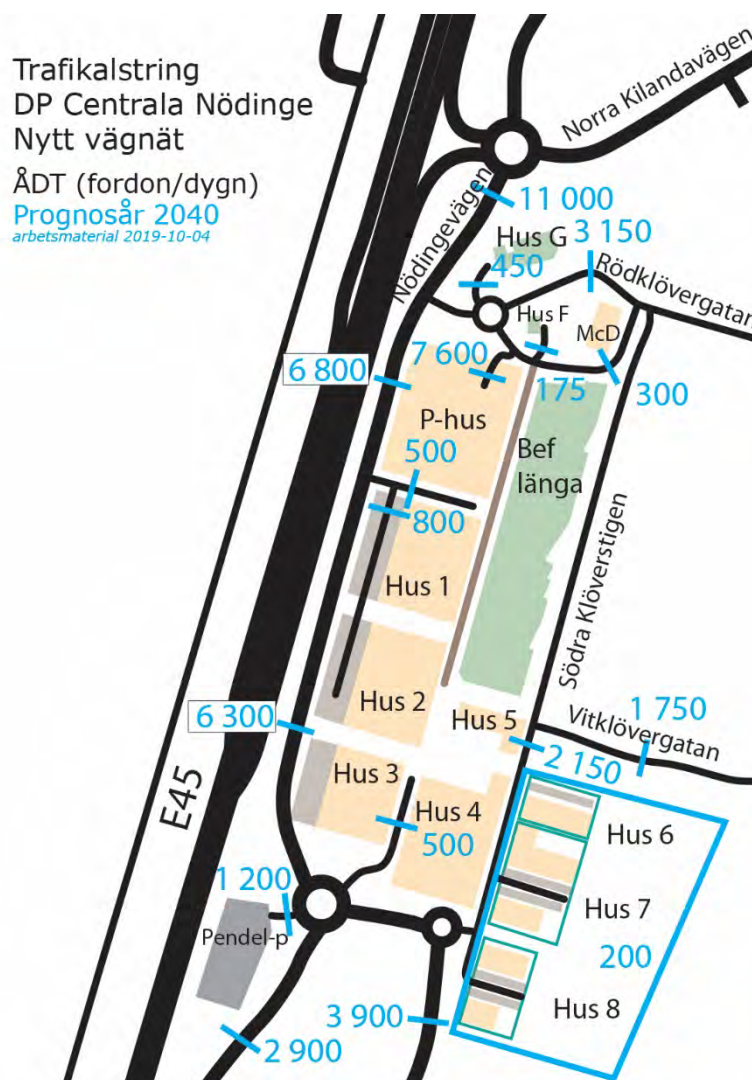
Då detaljplanen och pendelparkeringen beräknades som färdigställd i prognosår 2019 beräknas dessa ej alstra mer trafik fram till år 2030 och är således oförändrade jämfört med prognosår 2019. Trafikmängderna beräknas främst öka utmed Nödingevägen samt på den södra avfarten från E45.



Figur 8. Prognosticerade trafikflöden för år 2030, med det ombyggda vägnätet enligt detaljplanen för centrala Nödinge.

3.4 Trafikprognos för nytt vägnät 2040

För prognosår 2040 beräknas planens bostäder och pendelparkeringen ej alstra mer trafik och är således oförändrade jämfört med år 2019 och år 2030. Trafik till och från parkeringshuset i norr förväntas öka. Trafikmängderna beräknas fortsatt främst öka utmed Nödingevägen samt på den södra avfarten från E45.



Figur 9. Prognosticerade trafikflöden för år 2040, med det ombyggda vägnätet enligt detaljplanen för centrala Nödinge.