

VÄGPLAN - FASTSTÄLLELSEHANDLING
Väg 108, Trelleborg-Åsljunga,
delen Staffanstorp-Lund, mötesfri landsväg
Staffanstorps Kommun, Skåne Län

Planbeskrivning, 2020-09-25

Projektnummer: 150690



Trafikverket

Postadress: Box 366, 201 23 Malmö

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Väg 108, Trelleborg-Åsljunga, delen Staffanstorp-Lund, mötesfri landsväg

Redaktör: Pernilla Sjögren, Tyréns AB

Dokumentdatum: 2020-09-25

Ärendenummer: TRV 2015/56459

Objektsnummer: 150690

Version: 1.0

Kontaktperson: Katja Phelan, Trafikverket

Kartmaterial: ©Lantmäteriet Medgivande I2013/0123

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	6
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET	7
2.1. Bakgrund och problemställning	7
2.2. Projekt mål	9
2.3. Tidigare utredningar	9
2.4. Samråd	11
2.5. Lagstiftning	12
2.6. Planlägningsprocessen	15
3. FÖRUTSÄTTNINGAR	18
3.1. Befintlig anläggning	18
3.2. Vägens funktion och standard	19
3.3. Trafik och användargrupper	19
3.4. Lokalsamhälle och regional utveckling	21
3.5. Landskapet	22
3.6. Miljö och hälsa	23
3.7. Byggnadstekniska förutsättningar	31
4. LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV	35
4.1. Val av lokalisering	35
4.2. Val av utformning	44
4.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	55
5. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET	56
5.1. Vägens funktion och standard	56
5.2. Trafik och användargrupper	56
5.3. Lokalsamhälle och regional utveckling	57

5.4.	Landskapet	58
5.5.	Miljö och hälsa	58
5.6.	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)	62
5.7.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	62
5.8.	Påverkan under byggnadstiden	62
6.	SAMLAD BEDÖMNING	65
6.1.	Sammanställning av konsekvenser	65
6.2.	Transportpolitiska mål	65
6.3.	Miljö kvalitetsmål	66
6.4.	Projektmål	67
7.	ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN	69
7.1.	Miljöbalkens allmänna hänsynsregler	69
7.2.	Miljö kvalitetsnormer	71
7.3.	Bestämmelser om hushållning med mark och vatten	71
8.	MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING	72
8.1.	Vägrätt	72
8.2.	Inskränkt vägrätt	72
8.3.	Tillfällig nyttjanderätt	73
9.	FORTSATT ARBETE	74
9.1.	Tillstånd och dispenser	74
9.2.	Miljöstyrning och uppföljning i byggskedet	74
10.	GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING	76
10.1.	Formell hantering	76
10.2.	Genomförande	79

10.3. Åtgärder som planeras i projektet men som inte fastställs	80
10.4. Finansiering	83
11. UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR	84

1. Sammanfattning

Väg 108 går från Trelleborg till väg E4 vid Åsljunga. Delen mellan Staffanstorp och Lund utgör ett viktigt pendlingsstråk samt är en viktig förbindelse till Sturups flygplats från Lund och norrifrån. Vägen har stora trafikmängder och saknar mötesseparering.

Hastighetsbegränsningen är 80 km/h. Den höga trafikbelastningen i förhållande till vägens standard innebär bristande framkomlighet och trafiksäkerhet.

Trafikverket planerar bredda väg 108 mellan Staffanstorp och Lund, till en väg med 2 körfält i vardera riktningen och separering med mitträcke. Syftet med ombyggnationen är ökad kapacitet för förbättrad framkomlighet och trafiksäkerhet med särskilt fokus på kollektivtrafiken. En breddning av väg 108 till 2+2 väg med mötesseparering medför ökad trafiksäkerhet, förbättrade möjligheter till arbetspendling och förbättringar för näringslivets transporter, både regional och nationellt.

Utbyggnadsförslaget innebär att vägen föreslås breddas med två nya körfält på den nordöstra sidan, det vill säga genom att en ny väghalva byggs på den nordöstra sidan om den befintliga, att vägen mittsepareras med ett vägräcke och att hastigheten på sträckan kan höjas till 100 km/h. Två vägbroar behöver ersättas med nya broar och i samband med de arbetena påverkas Dynnbäcken och den befintliga gång- och cykelvägen mellan Staffanstorp och Lund.

Den sammantagna tillgängligheten för fordonstrafik mellan Staffanstorp och Lund, längs väg 108, ökar då restiden minskar till följd av ökad hastighet, slopandet av alla plankorsningar samt utbyggnad till två körfält i vardera riktningen vilket möjliggör omkörning på hela sträckan. Detta innebär en tidsförkortning på sträckan vilket ger positiva effekter för de som använder vägen för pendling såväl som långväga transporter.

Den föreslagna utbyggnaden kommer att innebära både positiva och negativa effekter och konsekvenser jämfört med nollalternativet (en framtida situation där utbyggnadsprojektet inte genomförts). Exempelvis bedöms utbyggnaden innebära vissa intrång i natur- och kulturmiljövärden som kan innebära negativa konsekvenser, medan bullerskyddsåtgärder planeras som beräknas innebära positiva effekter i form av lägre bullernivåer inne i bostäder, vid uteplatser och i utemiljön vid Knästorps by. Ur naturressurssynpunkt innebär utbyggnaden att värdefull jordbruksmark tas i anspråk, vilket bedöms som negativt, medan de åtgärder som planeras för omhändertagande av dagvatten bedöms kunna ha en viss positiv inverkan på vattenkvalitet i recipienten jämfört med nollalternativet. De negativa konsekvenserna som uppkommer ska också ställas i relation till den förbättrade trafiksäkerheten och kapaciteten som uppnås på vägen och som bedöms vara positiv för alla trafikslagen, inte minst för kollektivtrafiken.

Projektet finns med i Regional transportinfrastrukturplan för Skåne 2018-2029 (RTI-plan). I planen har det avsatts 83 miljoner kronor för genomförande av projektet under perioden 2021-2023. Byggstart är i dagsläget satt till år 2021/2022.

2. Beskrivning av projektet

2.1. Bakgrund och problemställning

Väg 108 har i Skåne en viktigt övergripande regional funktion samt en viktig lokal funktion mellan Staffanstorp och Lund. Lund och Trelleborg är regionala kärnor för arbetspendling och transporter går bland annat till Malmö Airport och hamnen i Trelleborg via väg 108. De största tätorterna längs vägen är Kävlinge, Lund, Staffanstorp, Svedala och Trelleborg. Stora trafiksäkerhetsbrister längs sträckan Staffanstorp – Lund har identifierats redan i en förstudie från 2008. Även förutspådda och redan då förekommande brister vad gäller tillgänglighet påtalades. I Regional plan finns sträckan utpekad som brist och det finns medel till åtgärder i Regional transportinfrastrukturplan för Skåne 2014-2025 (RTI-plan).

Vägen har stor trafikmängd och saknar mötesseparering. Hastigheten har sänkts från 90 km/h till 80 km/h.



Figur 1 – Orienteringskarta

2.1.1. Tillgänglighet

Utifrån att vägsträckan är en del i ett längre övergripande stråk med utpekad funktion för regional pendling konstateras att det i nuläget finns en brist under morgontrafiken. Trafikflödena under rusningstrafiken ligger i gränslandet för vad vägstandarden klarar av utan att det uppstår en framkomlighetsbrist för motorfordonstrafiken.

Trafikprognoserna visar på att bristerna kommer att öka successivt med ökade trafikmängder och nå över kapacitetsgränsen under prognosåret 2043. Detta berör inte minst den omfattande kollektivtrafiken på sträckan. Det finns redan idag en så pass tydlig tillgänglighetsbrist att det i sig motiverar åtgärder på sträckan.

Vägsträckan har en funktion som matarväg till Malmö Airport norrifrån. Privatbilister så väl som taxi och flygbuss har förväntningar om att ha god tillgänglighet till flygplatsen även under rusningstrafiken.

2.1.2. Trafiksäkerhet

Vägsträckan har en historia av att vara olycksdrabbad, vilket verifieras av att väg 108 hade hög prioritet när kameror för Automatisk trafiksäkerhetskontroll (ATK) etablerades på det skånska vägnätet 2006.

Statistik från STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) över de senaste tio åren visar på att en svag positiv trend. Dock är det en kort vägsträcka och olycksstatistik med döda och svårt skadade bör studeras utifrån större referensramar, lämpligen hela stråket Kävlinge-Trelleborg.

I och med att två ATK mätplatser finns, klassas merparten av sträckan enligt den nya trafiksäkerhetsklassningen som "acceptabel vägsäkerhet". Detta är dock baserat på dagens trafikflöden och utformning. Ett ökat fordonsflöde motiverar i sig också att vägstandarden förbättras utifrån trafiksäkerhet. För att uppnå god eller mycket god vägsäkerhet behövs åtgärder.

2.1.3. Kollektivtrafik

Skånetrafiken har de senaste åren genomfört en ambitiös satsning på linje 166 (Staffanstorp-Lund-Södra Sandby). Tiominuterstrafik under rusningstid och femtonminuterstrafik under större delen av övriga dagen visar att Region Skåne och Skånetrafiken prioriterar stråket.

Ytterligare ett par linjer trafikerar vägsträckan frekvent och dessa linjer tillsammans med 166 bidrar till att det är rimligt att ställa höga krav på god tillgänglighet för kollektivtrafik mellan Staffanstorp och Lund.

Inom utredningsområdet är förutsättningarna för fortsatt utveckling av busstrafik så goda, att stråket kan antas bidra till de övergripande målen som Region Skåne har antagit för kollektivtrafik i Skåne. Den framkomlighetsbrist som väntas bli följd av antagen trafikökning påverkar inte minst den viktiga busstrafiken på väg 108 negativt. I de scenarier som genomförda studier presenterar missgynnas kollektivtrafiken. Bussar som fastnar i köer minskar attraktionskraften gentemot personbilstrafik.

2.1.4. Cykel

Befintlig cykelinfrastruktur bedöms i det stora hela vara välutvecklad mellan Staffanstorp och Lund.

2.1.5. Medborgarnas resor

Väg 108 mellan Staffanstorp och Lund har en stor trafikmängd med långa köer under rusningstrafik.

Som en del i ett regionalt stråk är ambitionen att tillgängligheten ska vara god även vid rusningstrafik. Detta innebär att åtgärder behöver vidtas för att förebygga förutspådda köscenarier. Det är inte acceptabelt med en medelhastighet på 50 km/h på en regionalt viktig väg som dessutom har en matarfunktion till en av rikets mest trafikerade flygplatser.

2.1.6. Näringslivets transporter

Utbyggnad av E6 till motorväg mellan Trelleborg och Vellinge och byggnation av en ny yttre Ringväg runt Malmö i samband med Öresundsbronns öppnande har medfört att väg 108 inte har samma viktiga funktion för näringslivets långväga transporter som vägen hade före år 2000. Dock ingår utredningsområdet i ett stråk som är ersättningsväg för den nationella och internationella lastbilstrafiken i de fall större störningar uppstår på E6/E20/E22.

För ett flertal regionala målpunkter är 108 en viktig väg för näringslivets transporter. Störst brist tydliggörs om köbildning uppstår i rusningstrafiken. Risken finns då att lastbilar väljer en annan, mindre lämplig väg.

2.2. Projekt mål

2.2.1. Ändamål

Åtgärdens ändamål är att:

- förbättra framkomligheten på väg 108
- öka trafiksäkerheten genom minskad risk för körelaterade olyckor
- förbättra förutsättningarna och framkomligheten för kollektivtrafiken på väg 108

2.2.2. Målstandard

Föreslagen vägtyp är en så kallad mötesfri landsväg med mittseparering och med två körfält i vardera riktningen. Dimensionerande hastighet ska vara 100 km/h.

2.3. Tidigare utredningar

Vägplanen och den utformning som nu föreslås för ombyggnaden av väg 108 sträckan Staffanstorp-Lund, har föregåtts av flera utredningar och förstudier. Nedan sammanfattas vilka utredningar som gjorts samt viktiga beslut som har tagits innan vägplaneskedet.

2.3.1. Förstudie/Vägutredning 1996

En förstudie/Vägutredning för väg 108 Staffanstorp – Lund Södra togs fram 1996 (daterad 1996-11-12).

I den rekommenderas att sträckan byggs ut till 4-fältsväg och att breddningen bör ske på nordöstra sidan om befintlig väg, med motivet att minimera intrång i naturmiljö och begränsa anläggningskostnaderna (bl.a. för att undvika flytt av en större kraftledningsstolpe på sydvästra sidan).

2.3.2. Miljökonsekvensbeskrivning för trafikplats Gullåkra 1998

I miljökonsekvensbeskrivningen för trafikplats Gullåkra (daterad 1998-12-29, reviderad 1999-04-22 och 1999-09-28) föreslogs en ändring av förslaget från förstudien (daterad 1996-10-21). Ändringen innebär att en framtida breddning av väg 108 istället ska ske mot sydväst. Ett motiv för detta var förekomst av växten lökgamander inom ett område på ca 100m² i Vesums mosse som ligger på vägens nordöstra sida.

2.3.3. Förstudie 2008

I PM Väg 108 Staffanstorp – Lund, förstudie - Uppdatering av projektet inför länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan (daterad 2008-06-23) anges som rekommendation för fortsatt arbete att gå vidare direkt till vägplan då utredningsskedet, som ska lägga fast var vägen ska byggas ut, redan är avklarat i förstudien.

2.3.4. Beslut om betydande miljöpåverkan 2008

Länsstyrelsen fattade beslut att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan 2008-10-15.

2.3.5. Samlad effektbedömning 2013

En Samlad effektbedömning (SEB) har tagits fram för projektet (daterad 2013-06-17) efter det att förstudien avslutades.

Kostnaden för åtgärden beräknades till 91 miljoner kronor i prisnivå 2013-06. Ombyggnad i befintlig sträckning till mötesfri landsväg 2+2 på hela sträckan, 100 km/h.
Nettonuvärdeskvot beräknades då till 6,25, d.v.s. ett samhällsekonomiskt lönsamt projekt.

En ny SEB kommer att tas fram inför fastställelse av vägplanen.

2.3.6. Åtgärdsvalsstudie 2016

I den Åtgärdsvalsstudie (ÅVS) som färdigställdes 2016-03-02 har olika åtgärder studerats enligt fyrstegsprincipen.

Följande åtgärder har studerats:

1. Mobility Management (MM) kollektivtrafik
2. Mobility Management (MM) cykel
3. Utveckling av busstrafiken
4. Målad 1 + 1 utan stängning
5. Målad 1 + 1 med stängning av utfarter
6. 1 + 1 utan omkörningsmöjlighet
7. 2+1
8. 2+1 reversibla körfält
9. 2+2 väg (100 km/h)

Efter att ha värderat de olika åtgärderna utifrån problemställning och målbild har följande åtgärdsförslag prioriterats i den fortsatta planeringen:

1. 2+2 väg (100 km/h)
2. MM åtgärder i samband med färdigställd infrastruktur. Påverkan för att stärka cykel och kollektivtrafik.

I ÅVS:en tar man inte ställning till vilken sida breddningen ska ske på.

2.3.7. Vägplan 2017

En vägplan togs fram för åtgärden under 2015-2017 och vägplanen fastställdes av Trafikverket 2018-01-22. Beslutet om att fastställa vägplanen överklagades.

Överklagandet gällde beslutet att ta bort befintlig hållplats "Knästorp väg 108". I samband med regeringens prövning av överklagandet gjordes en kompletterande utredning där tre alternativa lägen för en trafiksäker hållplats studerades. Trafikverket gjorde därefter bedömningen att inget av alternativen motiverar kostnaden och markintrånget med hänsyn till det låga antalet resande.

Regeringen beslutade 2019-08-22 att bifalla överklagandet genom att upphäva Trafikverkets beslut om fastställelse av vägplanen och återlämnade ärendet till Trafikverket för ny behandling. Skälet till regeringens beslut är att de gör bedömningen att den aktuella utbyggnaden inte bör medföra försämrade möjligheter för kollektivtrafik. De menar att den kompletterande utredningen visar att vägplanen skulle kunna innehålla en trafiksäker hållplats som ersätter befintlig hållplats "Knästorp väg 108".

2.4. Samråd

Under arbetet med tidigare genomförda förstudier gavs möjlighet att lämna synpunkter på de lösningar som presenterades. Efter detta har en PM med innehållande uppdateringar och kompletteringar av förstudien från år 1996 tagits fram som underlag för länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen har därefter beslutat att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan, vilket innebär en utökad samrådskrets och framtagande av en miljökonsekvensbeskrivning.

Under vägplanarbetet har samråd hållits med länsstyrelsen, Lunds och Staffanstorps kommuner, de enskilda som särskilt berörs, allmänheten, kollektivtrafikmyndigheter, berörda statliga myndigheter samt ledningsägare, företag och organisationer/föreningar som kan antas bli berörda.

Efter det att vägplanen överklagats och återlämnats till Trafikverket har ett förnyat samråd skett med de som antas bli berörda av en hållplats vid Knästorp. Samråd har även hållits med länsstyrelsen, Skånetrafiken, Region Skåne och Staffanstorps kommun.

Inkomna samrådssynpunkter finns sammanfattade i en separat samrådsredogörelse tillhörande vägplanen. Synpunkter från samråden har bemötts och inarbetats i planförslaget i den mån det varit möjligt och rimligt. Frågeställningar och synpunkter som framkommit är i huvudsak följande:

- Länsstyrelsen efterfrågade bland annat en tydlig koppling mellan projektets nyttor och de negativa konsekvenser som följer i form av ökad klimatpåverkan, inanspråktagande av högvärdig åkermark och eventuell påverkan på miljö kvalitetsnormer. Länsstyrelsen menar också att det ur strandskyddsynpunkt är betydelsefullt att tillgängligheten längs Dynnbäcken bevaras för djur och människor. Länsstyrelsen förordar alternativ för hållplatsen som ligger nära bebyggelse.
- Staffanstorps kommun framförde bland annat önskemål om en trygg gång- och cykelväg under väg 108 samt att säkerställa säkerheten för gång- och cykeltrafikanter på Knästorps kyrkväg, väg 885, när biltrafiken ökar där. Kommunen önskade även att gång- och cykelporten borde placeras vid den befintliga södra infarten till väg 885 (Södra Knästorpsvägen) med koppling till befintlig busshållplats så att den kan vara kvar. Närheten till kollektivtrafiken ska prioriteras högt. I förslagen ny översiktsplan har stråket längs Dynnbäcken pekats ut som ett gröonstråk och kommunen vill på sikt utveckla de gröna stråken.
- Lunds kommun framförde bland annat att kollektivtrafiken och cykeltrafiken bör prioriteras.
- Enskilda, allmänhet, myndigheter och organisationer framförde bland annat att det ska finnas möjlighet att passera över väg 108 med lantbruksmaskiner, att nödövergång behövs vid uttryckningar samt att projektet inte anses bidra till att uppnå klimatmålen. Från allmänhet inkom även synpunkter om att vägen breddas på sydvästra sidan istället för nordöstra sidan, alternativt byggs ut till 2+1-väg och att hastigheten inte höjs för att minska bullerpåverkan på fastigheter. Flera boende önskar inte fastighetsnära åtgärder utan vill ha bullervall så att de kan nyttja hela sin fastighet.
- Vid det förnyade samrådet med berörda och allmänhet presenterades alternativ 1-3. I samband med samrådet framfördes synpunkter fram som genererade alternativ 4.

2.5. Lagstiftning

2.5.1. Transportpolitiska mål

För vägar är de transportpolitiska målen styrande. Det finns ett övergripande mål, ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

Övergripande mål

Att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Funktionsmål

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov. Till funktionsmålet kan man även hänföra delar av de nationella målen för arkitektur, form och design, sammanfattade som att vägen ska utformas med kvalitet och god formgivning som inte underställs kortsiktiga ekonomiska överväganden och som tar hänsyn till hur vägen upplevs ihop med landskapet och befintliga kulturhistoriska och estetiska värden.

Hänsynsmål

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas för att ingen ska dödas eller skadas allvarligt, bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås samt bidra till ökad hälsa. Av de 16 miljökvalitetsmålen är flertalet relevanta i vägprojekt. För folkhälsan finns det övergripande målet att skapa samhälleliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen. Det går att läsa mer om miljö och hälsa i tillhörande Miljökonsekvensbeskrivning.

2.5.2. Miljökvalitetsmål

Riksdagen beslutade den 28 april 1999 att det skulle finnas femton nationella miljökvalitetsmål för Sverige. I november 2005 antogs ett sextonde miljökvalitetsmål om biologisk mångfald. Arbetet med att nå miljökvalitetsmålen och generationsmålet utgör grunden för den nationella miljöpolitiken. Miljökvalitetsmålen med preciseringar ska ge en långsiktig målbild för miljöarbetet och fungerar som vägledning för hela samhällets miljöarbete, såväl myndigheters, länsstyrelser, kommuners, som näringslivets och andra aktörers.

De 16 miljökvalitetsmålen är:

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giftfri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt- och djurliv

2.5.3. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Hänsynsreglerna i Miljöbalken (MB), kap. 2, är grundläggande för strävan mot ett ekologiskt hållbart samhälle. Vid alla åtgärder som kan få inverkan på miljön eller på människors hälsa skall de allmänna hänsynsreglerna följas, om inte åtgärden är av försumbar betydelse med hänsyn till miljöbalkens mål. Enligt Bevisbörderegeln (1 §) måste verksamhetsutövaren visa att de allmänna hänsynsreglerna följs.

Miljöbalkens allmänna hänsynsregler brukar nämnas som ett antal krav och principer: Kunskapskravet (§ 2), Försiktighetsprincipen (§ 3), Skälighetsprincipen (§ 3), Produktvalsprincipen (§ 4), Hushållningsprincipen (§ 5), Lokaliseringsprincipen (§ 6), Förorenaren betalar (§ 8) och Avhjälpandeskyldigheten (§ 8).

2.5.4. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer, MKN, har fastställts av regeringen inom ett antal områden för att förebygga eller åtgärda miljöproblem. De kan gälla hela landet eller för ett begränsat geografiskt område. Normerna är styrmedel för att på sikt uppnå miljömålen och de flesta av miljökvalitetsnormerna baseras på krav i olika direktiv inom EU. Miljökvalitetsnormerna finns reglerade i miljöbalkens 5:e kapitel. Förordningarna kan i sin tur vara preciserade i myndighetsföreskrifter. Överrensstämmelse med miljökvalitetsnormerna beskrivs i avsnitt 7.2.

Miljökvalitetsnormer (MKN) anger den lägsta acceptabla miljökvaliteten hos mark, vatten eller luft. För närvarande finns MKN för olika föroreningar i utomhusluften (SFS 2001:527), olika kemiska föreningar i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554) samt för omgivningsbuller (SFS 2004:675). Vattenmyndigheterna har under december 2009 fastställt MKN i form av kvalitetskrav för ytvattenförekomster, grundvattenförekomster och skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen.

2.5.5. Bestämmelser om hushållning med mark och vatten

Bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden avser riksintressen enligt kapitel 3-4 i miljöbalken. Mark- och vattenområden ska användas för det ändamål för vilka de är mest lämpade. Företräde ska ges åt sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.

2.5.6. Fornlämningar

Fasta fornlämningar kallas lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergivna. Dessa fornlämningar är skyddade enligt Kulturminneslagen (2 kap). Så kallade "övriga kulturhistoriska lämningar" har inte detta skydd men de är identifierade som bevarandevärda.

2.6. Planläggningsprocessen

2.6.1. Den formella processen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

Från den 1 januari 2013 gäller en ny planeringsprocess för vägar och järnvägar. Den tidigare processen var uppdelad i tre skeden: förstudie, vägutredning och arbetsplan. Den nya planläggningen innebär en sammanhållen process där hela processen kallas vägplan när det gäller vägar. Under processens gång har planen olika status; Samrådsunderlag, Samrådshandling, Granskningshandling och Fastställelsehandling. Samråden ska starta tidigt som en del av hela processen och den innehåller färre inslag av formell karaktär än den tidigare processen.

Innan planläggningen påbörjas genomförs en åtgärdsvalsstudie. En åtgärdsvalsstudie är en metod som grundar sig på dialog. Metoden används i tidigt planeringsskede och ska leda till att vi får transportlösningar som ger större effekt tillsammans. Åtgärdsvalsstudier tar hänsyn till alla trafikslag, alla typer av åtgärder och kombinationer av dessa. Val av åtgärder handlar om att lösa problem och tillgodose behov. Valen ska bidra till en hållbar samhällsutveckling genom kostnadseffektiva åtgärder.

En åtgärd behöver inte innebära att bygga om eller bygga nytt. Problemen studeras trafikslagsövergripande och genom att tillämpa fyrstegsprincipen. De fyra stegen ”tänk om – optimera – bygg om – bygg nytt” syftar till att ge lösningar som ger större effekt tillsammans än var för sig.

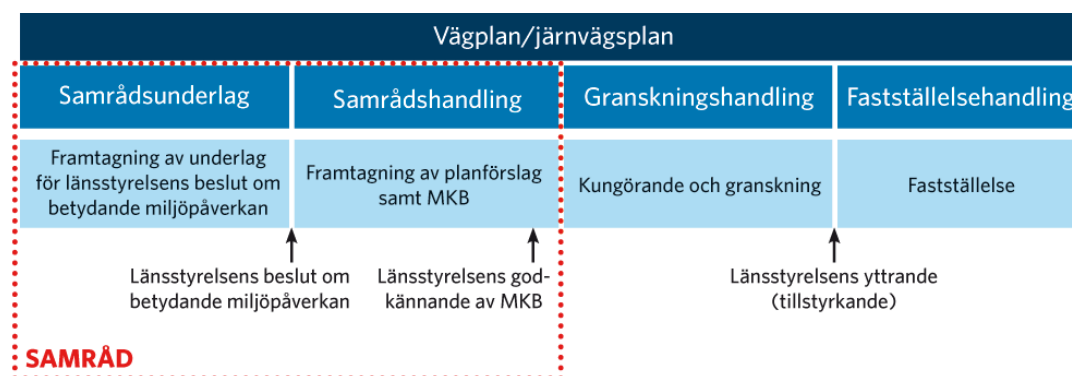
När en åtgärdsvalsstudie visar att den åtgärd som är lämpligast att genomföra innebär ombyggnad eller nybyggnad startar den formella planläggningsprocessen.

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

Samråd är viktigt under hela planläggningen fram till granskningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse. Hur samråden ska genomföras beskrivs i en Planläggningsbeskrivning.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Om så är fallet ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till vägplanen. Där beskrivs projektets miljöpåverkan och försiktighets- och skyddsåtgärder föreslås. Miljökonsekvensbeskrivningen ska godkännas av länsstyrelsen. Om projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan tas istället en miljöbeskrivning fram.

Processen kan se olika ut för olika vägprojekt beroende på hur omfattande projektet är, detta beskrivs som olika planläggningstyper.



Figur 2 - Planläggningsprocess för planläggningstyp 3

Aktuellt projekt omfattas av planläggningstyp 3, se Figur 2. Planläggningstyp 3 innebär att Länsstyrelsen beslutat att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvensbeskrivning därmed behöver upprättas, samt att inga alternativa lokaliseringar är aktuella.

När ett förslag till vägplan finns framtaget hålls planen tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket färdigställer den. Resultatet av processen leder fram till fastställelsehandlingen, själva vägplanen. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta blir den juridiskt bindande och Trafikverket kan sätta spaden i jorden.

En vägplan är gällande i fem år efter det att den vunnit laga kraft.

Läs mer om den fortsatta formella hanteringen i avsnitt 10.1.

2.6.2. Vägplanens omfattning

Vägplanen omfattar ombyggnad av väg 108 från befintlig cirkulationsplats vid Gullåkra i norra Staffanstorps till strax söder om korsningen med vägarna 883 och 885, ca 300 meter söder om trafikplats Lund Södra vid väg E22. Den totala vägsträckan i projektet är ca 2,8 kilometer. Vägen breddas i befintlig sträckning. Breddningen utförs på den nordöstra sidan. Vägen avslutas innan trafikplatsen för att skapa goda förutsättningar för den planerade ombyggnaden av väg E22 och hela trafikplats Lund Södra.

Vägen breddas från 1+1 körfält till 2+2 körfält med mittseparering i form av räcke. Detta innebär en breddning från ca 9 meter till ca 16 meter. Vägplanen omfattar även en hållplats med anslutande gång- och cykelvägar vid Knästorps.

2.6.3. Arbetet med vägplanen

Denna vägplan är påbörjad i den gamla planeringsprocessen med en förstudie och med de samråd enligt Väglagen och Miljöbalken som krävdes tidigare. De tidigare utredningarna hanteras som samrådsunderlag enligt den nya planprocessen.

Planeringsprocessen enligt den nya lagstiftningen startade för det här projektet i augusti 2015. Detta innebär att den formella planläggningen enligt den nuvarande planläggningsprocessen fortsätter med framtagande av Samrådshandling, d.v.s. "framtagning av planförslag samt MKB". Då framtagna förstudier är relativt gamla har vissa underlag uppdaterats.

Under vintern och våren 2015/2016 har ett beslutsunderlag tagit fram med inriktningen på det fortsatta arbetet för väg 108. Trafikverket har fattat beslut om att bredda väg 108 på nordöstra sidan, vilket sammantaget anses möta projektmålen bäst och vara kostnadsmässigt fördelaktigast.

Det har genomförts samråd med berörda under juni månad 2016. Samråd har också genomförts med bland annat Staffanstorps och Lunds kommun, Länsstyrelsen i Skåne län, Skånetrafiken, ledningsägare, räddningstjänsten och ambulanssjukvården. Det har även utförts fältundersökningar såsom inventeringar, inmätningar, geotekniska arbeten och arkeologiska undersökningar.

Under sommaren 2016 fanns samrådshandlingen för väg 108 mellan Staffanstorps och Lund tillgänglig på Trafikverkets hemsida och på Trafikverkets kontor i Malmö. I samband med detta hölls ett samrådsmöte i form av öppet hus på Staffanstorps bibliotek.

Efter det att vägplanen återlämnades till Trafikverket från regeringen startar arbetet med vägplanen om med att ta fram en omarbetad samrådshandling och därefter tas granskningshandling och fastställelsehandling fram. Förnyat samråd har skett i oktober-november 2019.

Läs mer om den fortsatta formella hanteringen i avsnitt 10.1 och om genomförda samråd i Samrådsredogörelsen.

3. Förutsättningar

3.1. Befintlig anläggning

3.1.1. Befintlig väg

Aktuell sträcka för uppdraget sträcker sig mellan cirkulationsplatsen vid Gullåkra i Staffanstorp och trafikplats Lund Södra, en sträcka på ca 2,8 kilometer.

3.1.2. Befintliga broar

På aktuell sträcka finns två befintliga broar, se Tabell 1.

Konstbyggnads-nummer	Benämning	Brotyp/Byggår
12-1292-1	Bro över Dynnbäcken vid Knästorp	Plattbro fritt upplagd elementbyggd. Byggår 1985.
12-977-1	Bro över gång- och cykelväg vid Knästorp	Sluten plattram. Byggår 1985.

Tabell 1 - Befintliga broar väg 108

Ägare och förvaltare av de befintliga broarna är Trafikverket.

3.1.3. Befintliga hållplatser

Idag finns en hållplats, Knästorp väg 108, placerad vid korsningen med Knästorpsvägen/Södra Knästorpsvägen. Båda hållplatslägena är utformade som fickhållplatser, placerade omkring 100 m på respektive håll från korsningen. Båda hållplatsfickorna är också skyltade som parkeringsfickor.

Bussresenärer tar sig till och från hållplatsen via Knästorpsvägen respektive Södra Knästorpsvägen samt via vägrenarna på väg 108. Det saknas separata gång- och cykelvägar och väg 108 måste korsas i plan.

3.1.4. Befintlig belysning

Befintliga installationer för belysning finns vid cirkulationsplatsen vid Gullåkra och längs gång- och cykelväg inkl. belysning under vägbro där den korsar väg 108 i höjd med Dynnbäcken.

3.1.5. Befintlig vägavvattning

Befintlig väg 108 är bomberad och avvattning från hela vägbanan sker främst till längsgående diken. Längs delsträckor fångas dagvatten från den sydvästra sidan upp i brunnar med sidointag och dagvattnet leds därefter till den nordöstra sidan av vägen genom dagvatten- och dräneringsledningar. Avvattningen till Dynnbäcken samt Vesums och Gullåkra mosse sker idag i fördröjande växtklädda diken men utan någon föregående utjämning.

3.2. Vägens funktion och standard

Befintlig väg är 8,8-9,0 meter bred med ett körfält i vardera riktningen. Högsta tillåtna hastighet är 80 km/h på hela sträckan.

Vägen är i princip helt rak på hela sträckan och sluttar svagt mot sydost med som mest 0,6 %.

För den regionala godstrafiken har vägen en viktig funktion för målpunkter inom stråket. Väg 108 fungerar även som omledningsväg för den tunga trafiken vid större störningar på E6/E20/E22.

3.3. Trafik och användargrupper

3.3.1. Trafikflöden

Nuläge

Trafikflödet på de aktuella vägarna har hämtats från Trafikverkets hemsida. De senaste trafikräkningarna redovisas i Tabell 2.

Vägavsnitt	Antal fordon/dygn ÅDT	Andel tung trafik	Räkneår
Väg 108 söder om trafikplats Lund Södra	14 450	9%	2013
väg 108 söder om väg 883	11 430	10%	2013
Väg 883	2 580	5%	2014
Väg 885	110	1%	2011

Tabell 2 - Trafikflöden enligt mätning

Prognos

Prognosåret är satt till år 2043, utifrån att ha en prognoshorisont på ca 20 år efter planerat öppnande av de nya vägarna (vilket har antagits till 2023). Trafikflödet på vägarna har räknats upp med hjälp av Trafikverkets uppräkningsstal gällande från 2016-04-01 och får följande nivåer vid prognosåret 2043, se Tabell 3. Prognosen har gjorts för den totala trafiken på vägarna, d.v.s. ingen prognos har gjorts specifikt för kollektivtrafiken.

Vägavsnitt	Antal fordon/dygn ÅDT	Andel tung trafik
Väg 108 söder om trafikplats Lund Södra	21 700	10%
väg 108 söder om väg 883	17 200	11%
Väg 883	3 800	5%
Väg 885	170	5%

Tabell 3 - Trafikflöden enligt prognos

3.3.2. Trafiksäkerhet och rapporterade olyckor

Under perioden april 2006 – mars 2016 inträffade 19 olyckor med personskador som rapporterats till polis eller sjukvård, på aktuell sträcka av väg 108. Fyra av dessa var svåra olyckor. Majoriteten (10 st) är upphinnandelyckor, fyra är mötes- eller omkörningsolyckor och tre är singelolyckor. Olyckorna är väl utspridda längs hela sträckan, men med viss koncentration i närheten av de båda korsningarna med Knästorps kyrkväg (väg 885) samt Knästorpsvägen. År 2006 påbörjades utplaceringen av hastighetskameror för Automatisk trafiksäkerhetskontroll (ATK) längs stråket Trelleborg-Svedala-Staffanstorp-Lund. Mellan Staffanstorp och Lund finns idag två mätplatser ungefär mitt på sträckan.

3.3.3. Kollektivtrafik, nuläge och planer

Väg 108 trafikeras idag av regionbusslinjerna 102, 165 och 166. På väg 108 går under ett vardagsdygn drygt 120 bussar per riktning och under högtrafiktid 12 bussar per timme och riktning. Av dessa trafikeras busshållplatsen Knästorp med linjerna 102 och 165 med 36 bussar per riktning och dygn respektive 4 bussar per riktning och timme under högtrafiktid.

Hållplatsen Knästorp väg 108 hade, enligt underlag från Skånetrafiken, 1 803 påstigande under 2018. Under en medelvardag var det cirka 7 påstigande personer totalt i båda riktningarna.

3.3.4. Oskyddade trafikanter

Ett cykelstråk mellan Staffanstorp och Lund går på en separat gång- och cykelväg längs Dynnbäcken, planskilt under väg 108, fram till Vesumsvägen och därefter i blandtrafik på väg 885 förbi Knästorps kyrkby och sedan vidare på en separat gång- och cykelväg mot Lund. Även längs väg 883 finns en separat gång- och cykelväg från Staffanstorp som går vidare mot Hjärup.

Mot bakgrund av att det finns separata cykelvägar med planskild passage under väg 108 mellan Staffanstorp och Lund, anses gång- och cykeltrafiken vara i princip helt separerad på väg 108.

3.3.5. Tillgänglighet

För biltrafik längs väg 108 påverkas idag tillgängligheten negativt av minskad reshastighet och begränsade omkörningsmöjligheter till följd av höga trafikmängder, särskilt under högtrafiktid. Tidvis låg framkomlighet påverkar inte minst kollektivtrafiken negativt.

Möjligheten att komma ut från angränsande vägar är också begränsad, särskilt under högtrafiktid och vid vänstersväng.

Väg 108 är på grund av trafikmängderna en utmaning för gående att korsa, inte minst för att nå busshållplats på sträckan, och särskilt för de trafikantgrupper som kan behöva stöd, som exempelvis barn, funktionshindrade och äldre. Behovet att i övrigt korsa väg 108 bedöms dock vara litet sett till antalet fastigheter och boende i närområdet.

3.3.6. Korsningar och anslutningar till allmänna och enskilda vägar

Det finns idag fyra korsningar varav en till allmän väg (se Tabell 9) och sju mindre anslutningar (se Tabell 10) längs sträckan.

3.4. Lokalsamhälle och regional utveckling

Väg 108 sträcker sig i syd nordlig riktning genom Skåne, från hamnen i Trelleborg upp till E4 vid Åsljunga. Den passerar väster om Lund och korsar E22 i trafikplats Lund Södra. Sträckan är ett av de stråk som har pekats ut som särskilt viktiga för den regionala trafikförsörjningen i Skåne, då det förekommer betydande pendling mellan Staffanstorps och Lund.

Inom det aktuella området omges vägen till stor del av jordbruksmark. Enligt länsstyrelsens klassificering utgörs den jordbruksmark som berörs av klass 10 (högsta klassen på en tiogradig skala).

3.4.1. Staffanstorps kommuns översiktsplan – Framtidens kommun, Perspektiv 2038

Följande punkter är utdrag ur Staffanstorps kommuns översiktsplan och visar på kommunens plats i regionen och hur kommunen planerar för framtidens kommunikationer via väg 108 (sidangivelse inom parantes):

- Kommunen Staffanstorp bildades 1950 vid den stora kommunsammanslagningen. 12 mindre kommuner slogs samman: Bjällerup, Brågarp, Esarp, Flackarp, Görslöv, Knästorp, Kyrkheddinge, Mölleberga, Nevishög, Särslöv, Tottarp och Uppåkra.” (sid 128)
- ”I Staffanstorps kommun utgör södra stambanan, motorvägarna E6 och E22 samt väg 108 riksintresse för kommunikationer.” (sid 64)
- ”En utbyggnad av nya vägar ger en bättre tillgänglighet för bil och ökad attraktivitet för biltrafik vilket leder till ökad biltrafik totalt. Nya vägar och trafikplatser kommer att ta jordbruksmark i anspråk och bidra till en ökad fragmentering av odlingslandskapet. De nya vägarna och trafikplatserna kan även innebära en negativ påverkan på landskapsbilden.” (sid 76)
- ”Inte bara vid bostadsområden, utan även vid planläggning av verksamhetsområden, spårvägsdragningar och större vägar bör effektivt markutnyttjande eftersträvas.” (sid 85)
- ”För Staffanstorps kommun är kopplingen till regionen viktig. För att ta sig till sitt arbete är många människor i dag beroende av att kunna transportera sig även utanför kommunen.” (sid 86)
- ”Framtidens kommun föreslår utbyggnad av nya vägar vilket ger en ökad attraktivitet för biltrafik och kan leda till ökad biltrafik. Samtidigt satsas mycket på utbyggnad av kollektivtrafik och cykelvägar. Satsningen på cykelvägar kan leda till en minskning av bilanvändandet vid framförallt kortare resor.” (sid 86)
- ”Staffanstorps kommun arbetar aktivt för att andelen kollektivtrafikresenärer ska öka.” (sid 87)

- ”Nya vägdragningar ska ta hänsyn till det framtida jordbruket, strandskydd, landskapsbild, fornminnen och riksintresse för kulturmiljövård (Hjärup och Esarp).” (sid 96)
- ”Passager över/under vägar ska minimera vägarnas barriäreffekter för människor, djur och växter. Vägutformning ska medge upplevelser av tätorter och utblickar längs med vägen.” (sid 96)
- ”De stora bullerkällorna i kommunen är trafiken i tätorterna, väg E22, väg 108 och Gamla Lundavägen. Väg E22 och väg 108 är även rekommenderade transportvägar för farligt gods.” (sid 132)

3.4.2. Skånes regionala utvecklingsstrategi – Det öppna Skåne 2030

I Region Skånes regionala utvecklingsstrategi (sid 6) presenteras en målbild för framtiden genom följande fem prioriterade ställningstaganden:

- ”Skåne ska erbjuda framtidstro och livskvalitet”
- ”Skåne ska bli en stark, hållbar tillväxtmotor”
- ”Skåne ska dra nytta av sin flerkärniga Ortsstruktur”
- ”Skåne ska utveckla morgondagens välfärdstjänster”
- ”Skåne ska vara globalt attraktivt”

”Den flerkärniga ortstrukturen är en av Skånes styrkor. Variationen av byar, orter, städer och skogar, åkrar, parker, stränder och hav inom en relativt liten yta med korta avstånd och hög tillgänglighet är unikt för Skåne och gör oss attraktiva. Skåne har flera tydliga regionala kärnor och tillväxtmotorer som ger en mångfald av livsmiljöer där människor kan mötas, leva och verka tillsammans utan att resa långa sträckor.” (sid 29)

”Vi ska skapa möjligheter för människor att kunna bo, leva och verka i hela Skåne. God tillgänglighet med bra kommunikationer är grundläggande för att flerkärnighetens mångfald ska kunna användas optimalt. Vi ska satsa på att utveckla kommunikationer, framförallt kollektivtrafiken, som bidrar till att alla invånare kan ta sig till och från jobb, studier eller kultur- och fritidsaktiviteter på ett klimatneutralt och energisnålt sätt - oavsett var de bor.” (sid 29)

3.5. Landskapet

Aktuell sträcka på väg 108 går helt rakt genom det flacka fullåkerslandskapet mellan Staffanstorp och trafikplats Lund södra. Vid Staffanstorp går den även genom våtmarkerna Gullåkra och Vesums mossar. I anslutning till våtmarkerna finns natur- och rekreationsvärden, bl.a. finns det i båda mossarna ett flertal våtmarksväxter och ett rikt fågelliv.

Vegetationen kring vägsträckan är mestadels bestående av åkermark och enstaka buskage. Invid Dynnbäcken, som går under väg 108 och som fortsätter utmed gång- och cykelvägen, finns det buskage med inslag av träd.

Vägen är placerad både i skärning och på bank med i huvudsak god utblickbarhet och kontakt med landskapet. Utblickbarheten är som bäst en bit öster om Staffanstorp och bort mot trafikplats Lund Södra, där man ser långt ut över slätten.

3.6. Miljö och hälsa

I miljökonsekvensbeskrivningen som tillhör vägplanen finns en fördjupad redovisning om miljöförhållanden och konsekvenser av förslaget.

3.6.1. Naturmiljö

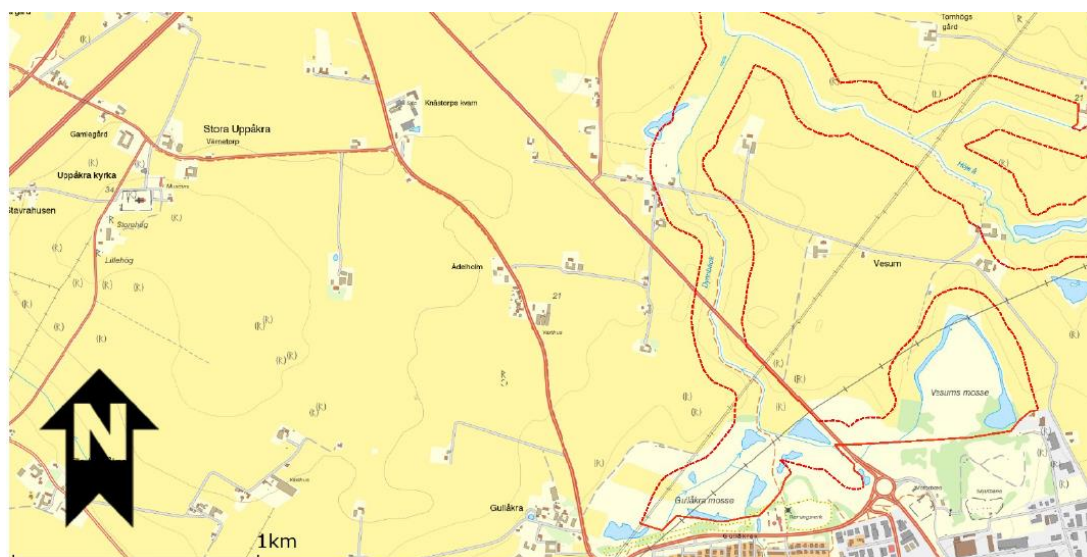
Regionalt naturvårdsprogram

Längs väg 108 mellan Staffanstorp och Lund berörs ett utpekat område i länsstyrelsens naturvårdsprogram:

Gullåkra och Vesums mossar (klass 3 i länsstyrelsens naturvårdsprogram) utgörs till största delen av öppen hagmark med omväxlande våta och torrare partier. Gullåkra mosse är belägen på den sydvästra sidan om vägen medan Vesums mosse är belägen på den nordöstra sidan. Marken är delvis betad men större delen är ohävdad. Fågellivet är rikt. Mossen är även av intresse för kulturmiljövården, inte minst som gjorda offerfynd vittnar om traktens betydelse i förhistorisk tid.

Strandskydd

Stråket utmed Dynnbäcken samt Gullåkra och delar av Vesums mossar är strandskyddade för att bevara allmänhetens tillgång till för friluftsliv samt för att skydda den biologiska mångfalden.

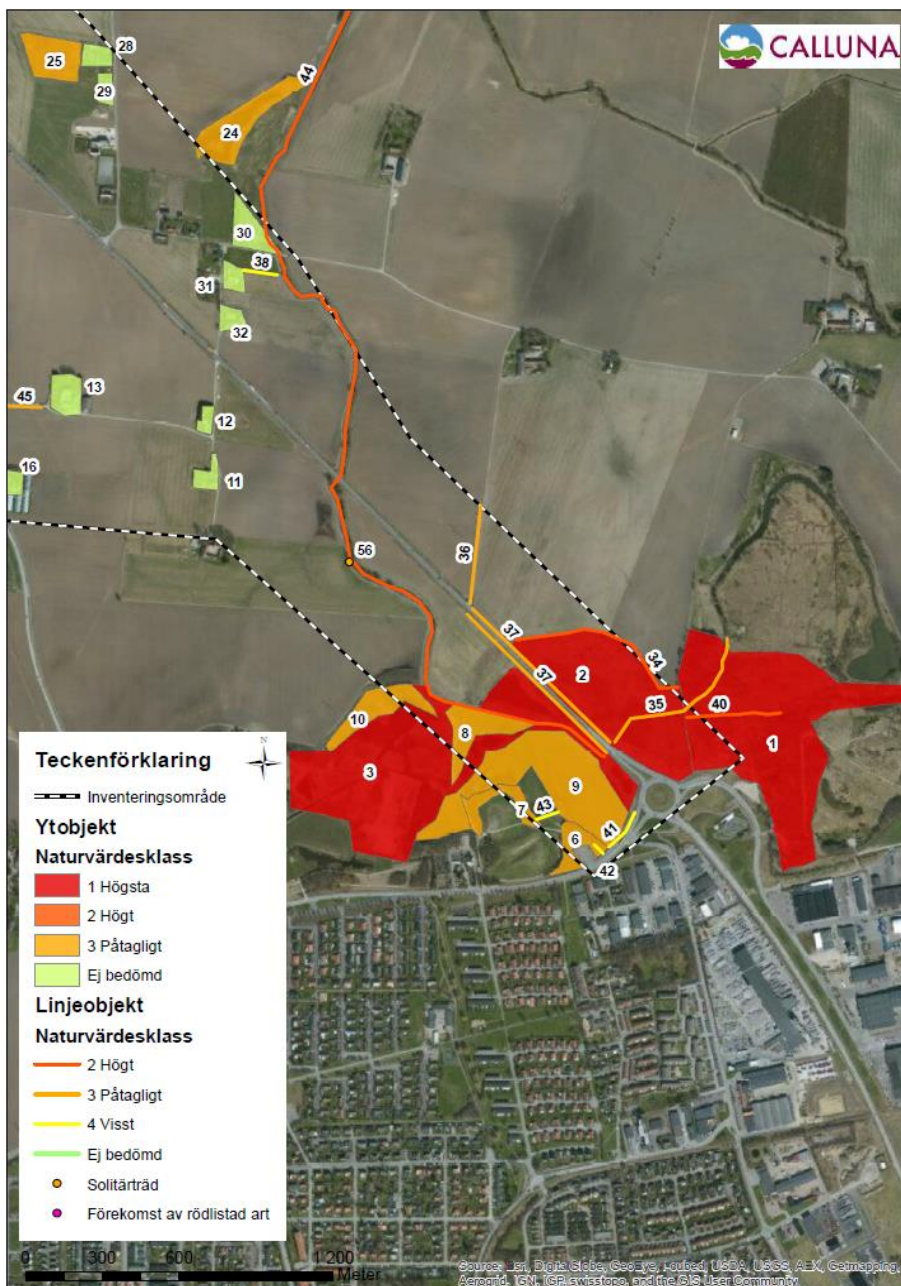


Figur 3 - Strandskydd utmed vattendragen samt mossarna (källa länsstyrelsen).

Naturvärden enligt genomförd inventering

För att säkerställa att inga naturvärden, biotopskydd eller skyddade arter förbises har det genomförts en naturvärdesinventering enligt Svensk Standard utmed den aktuella vägsträckan. Naturvärdena bedöms där i fyra naturvärdesklasser, klass 1 – högsta naturvärde, klass 2 – högt naturvärde, klass 3 – påtagligt naturvärde och klass 4 – visst naturvärde.

Naturvärdesinventeringen visar att det finns värden på ömse sidor om väg 108 som kan beröras. Objekten är numrerade och markerade på kartan i Figur 4. De värden det främst handlar om är Gullåkra och Vesums mosse (objekt 2 och 3), artrika vägkanter (objekt 37) samt Dynnbäcken (objekt 44) och dess tillflöden som kan komma att beröras av vägbreddningen.



Figur 4 – Naturvärdesinventering

De aktuella naturvärdesobjekten som bedöms kunna bli berörda beskrivs kortfattat enligt följande i naturvärdesinventeringen:

- Vesums mosse (nr 2 i Figur 4), högsta naturvärde, naturvärdesklass 1.
Större och mindre sammanhängande temporära våtmarker, öppna diken, buskage, betad strandnära gräsmark och gamla ihåliga pilar med förutsättningar för en intressant svampflora. I området finns också källsprång och två öppna diken. Området ingår i TUVA-objektet 454-YWQ Vesums mosse (Jordbruksverket, ängs- och betesmarksinventeringen). Artvärde: Rikt fågelliv med naturvårdsarter både bland de häckande arterna och bland arter som utnyttjar området utanför häckningstid. Värdefull lägre fauna med bl.a. rödlistad skalbagge (*Galeruca laticollis*). Rik trollslände- och molluskfauna. Goda förutsättningar i övrigt för värdefull flora och fauna knuten till småvatten och betad strandnära gräsmark.

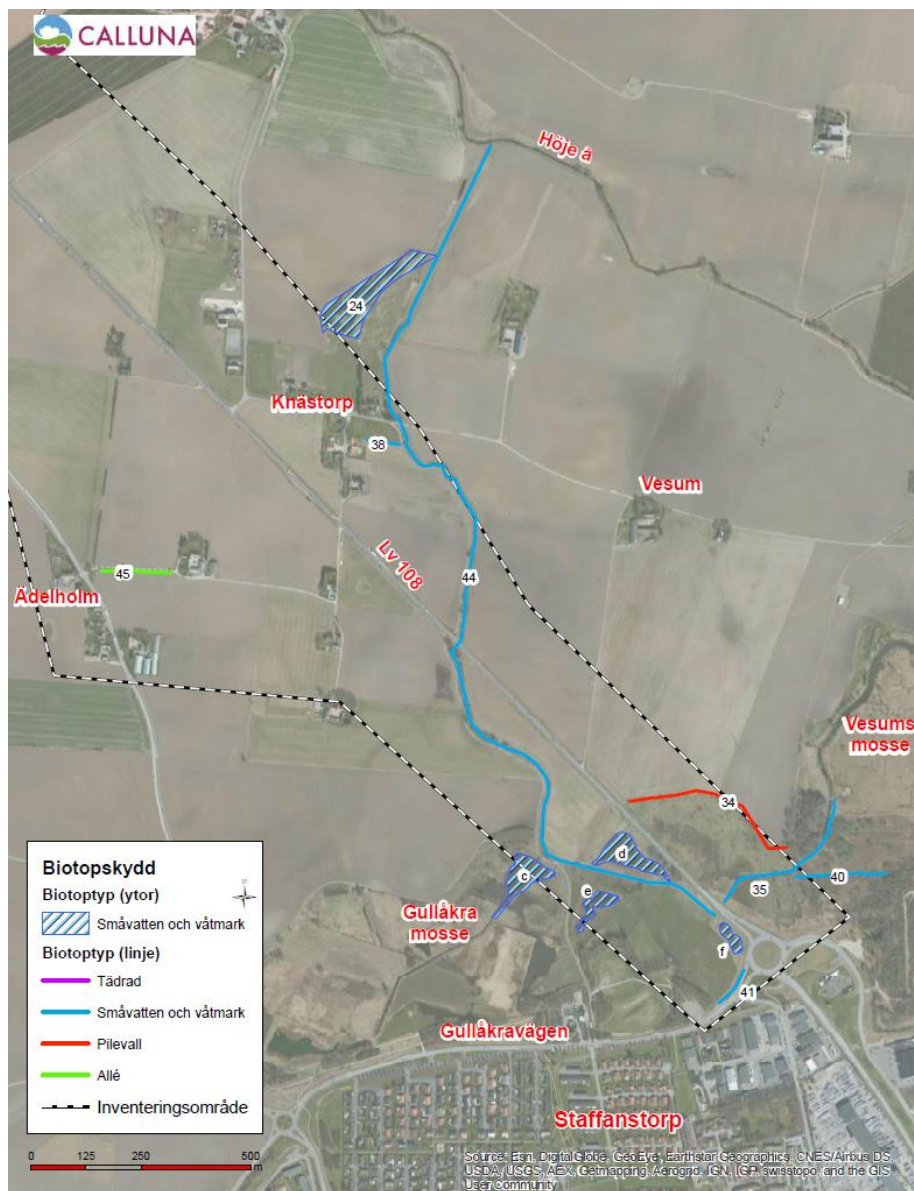
Lokalen har tidigare varit mycket värdefull, både ornitologiskt och floristiskt. Exempelvis finns den ovanliga växten lökgamander noterad 1998 från det område som vid naturvärdesinventeringen låg under vatten. Den kunde därmed inte bekräftas finnas kvar i området. Efter en period av igenväxning och utslagning av hävdgynnade arter är nu området under restaurering, och hävden har återupptagits vilket kommer att förbättra framtidsutsikterna för många arter.

- Gullåkra mosse (nr 3 i Figur 4), högsta naturvärde, naturvärdesklass 1.
Större och mindre sammanhängande våtmarker, buskage och betad strandnära gräsmark. Ingår i TUVA-objektet E9B-OJF Gullåkra mosse (Jordbruksverket, ängs- och betesmarksinventeringen). Artvärde: Mycket rikt fågelliv med naturvårdsarter både bland de häckande arterna och bland arter som utnyttjar området utanför häckningstid. Värdefull groddjursfauna. Rik lägre fauna med bl.a. rödlistade fjärilar och flugor, samt en mycket rik trollsländefauna. Goda förutsättningar i övrigt för värdefull flora och fauna knuten till småvatten och betad strandnära gräsmark. Trädskiktet består av enstaka pilar. I buskskiktet vide och pil. I fältskiktet olika gräs- och starrarter.
- Dike i Vesums mosse (nr 35 i Figur 4), högt naturvärde, naturvärdesklass 2.
Öppet dike eller rätat vattendrag som rinner från nordost till sydväst genom Vesums mosse. Permanent vattenföring. Både solexponerade och beskuggade sträckor. Klart vatten, sandig-grusig botten med vattenväxter, bl.a. andmat, bladvass och sommarlånke. Ingår i TUVA-objektet 454-YWQ Vesums mosse (Jordbruksverket, ängs- och betesmarksinventeringen). Artvärde: Goda förutsättningar för organismer knutna till rinnande, klart vatten med sand-grusbotten, t.ex. vatteninsekter och vissa fiskarter.
- Artrika vägkanter (nr 36 - 37 i Figur 4), påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3.
Vägkanter som hyser särskilt artrik flora, främst olika ängsväxter. Goda förutsättningar för organismer knutna till den blomrika miljön, t.ex. pollinerande insekter. Artrik vägkant vid vägen in mot Vesum. Måttligt artrik vägkant och mittsträng med hävdgynnad flora (objekt 36). Artrik vägkant vid väg 108, (objekt 37) är känt sedan tidigare och kallas Artrik vägkant M4 i Vägverket Region Skåne (2008). Sträckan saknar hotade artar men har stor artrikedom.

- Dynnbäcken (nr 44 i Figur 4), högt naturvärde, naturvärdesklass 2. Mindre å eller större bäck, tydligt urgrävt och rätat till dike, men med till viss del naturligt lopp. Rinner från Gullåkra mosse mot norr till Höje å. Goda förutsättningar för organismer knutna till diken och konstant fuktiga förhållanden, t.ex. vatteninsekter och våtmarksväxter. Tänkbara lekbottnar för öring finns längre uppströms (Vesums mosse) vilket gör att objektet kan vara viktigt för vandrande fisk. Vid fältbesöket grumligt vatten. Näringsrikt.

Biotopskydd

Flera biotopskyddade objekt finns i inventeringsområdet. Det handlar om diken och vattendrag.



Figur 5 - Biotopskyddade objekt

De aktuella biotopskyddade objekten är markerade i Figur 5 och de som bedöms kunna bli berörda av utbyggnaden beskrivs kortfattat enligt följande i naturvärdesinventeringen:

- Dike i Vesums mosse (objekt 35 i Figur 5)
Objektet finns beskrivet ovan under naturvärden.
- Dynnbäcken (objekt 44 i Figur 5)
Objektet finns beskrivet ovan under naturvärden.

Skyddade arter

Artskyddsförordningen omfattar arter upptagna i fågeldirektivet, habitatdirektivet eller som är nationellt fridlysta.

Ett antal fågelarter som omfattas av fågeldirektivet har mer eller mindre regelbundet påträffats som födosökande, rastande eller övervintrande på en eller flera platser i inventeringsområdet. Från både Gullåkra och Vesums mossar finns noteringar om vit stork, blå kärrhök, brun kärrhök, röd glada och kungsfiskare, och på båda lokalerna kan man anta att brun kärrhök är trolig häckfågel.

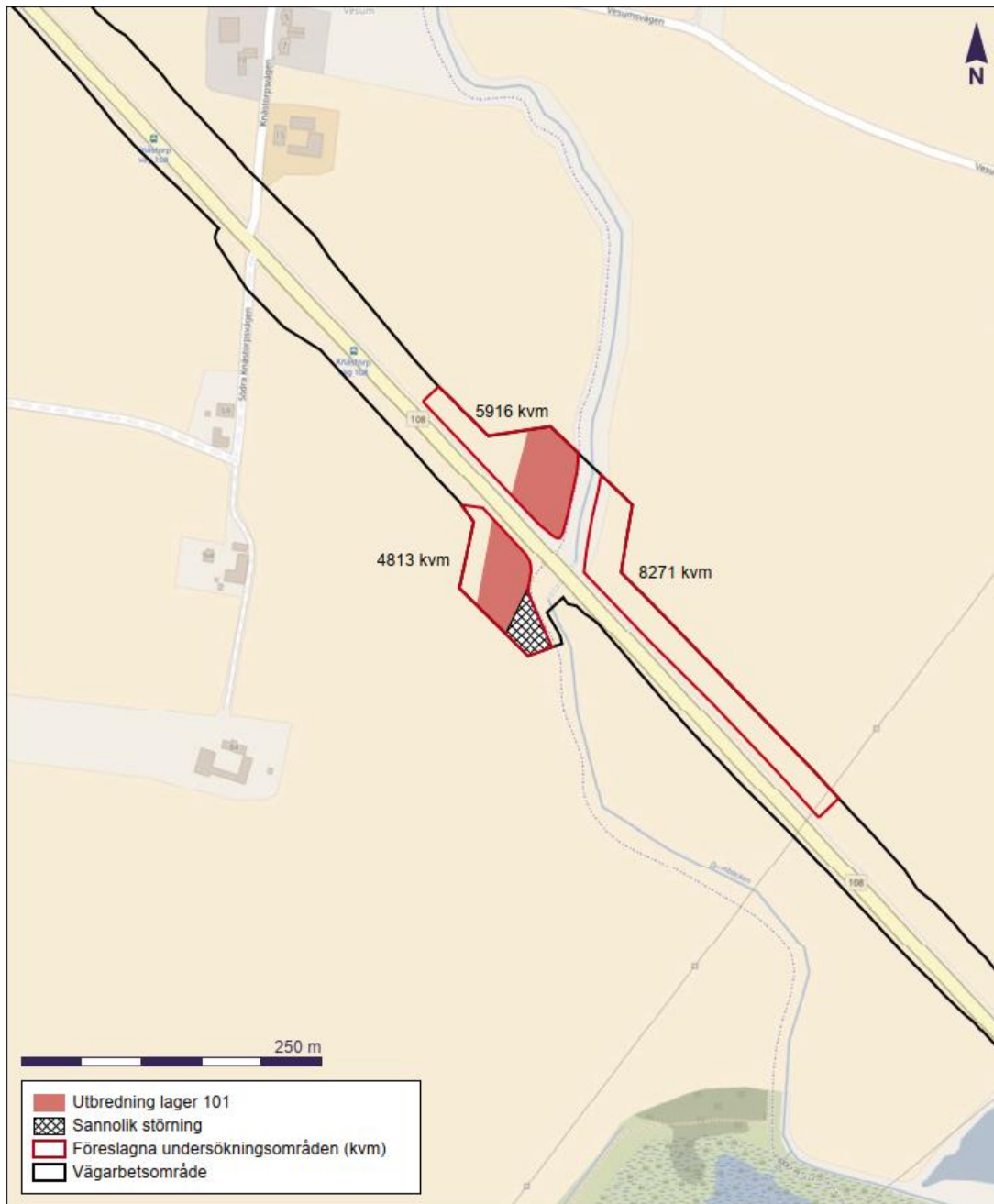
Fynd av större vattensalamander (habitatdirektivet, bilagorna 2 och 4 samt fridlyst) gjordes i Gullåkra mosse år 1985, alltså för mer än 30 år sedan. Mot bakgrund av detta genomfördes en riktad artinventering för groddjur intill väg 108 i Vesums och Gullåkra mosse under vår och försommaren 2016. Inventeringen resulterade inte i nya fynd av större vattensalamander, men däremot mindre vattensalamander (fridlyst), 2 st, i betesmark mellan Vesums mosse och cirkulationsplatsen vid Gullåkra samt ätlig groda (fridlyst), 21 st, i olika dammar inom Gullåkra mosse (se Figur 6). Inga andra groddjur hittades i området.



Figur 6 - Fynd av groddjur i Vesums mosse.

3.6.2. Kulturmiljö

I Vesums mosse finns arkeologiska fynd som härrör sig från en offerplats. Det finns också risk för under mark dolda fornlämningar. Vägplanen berör ett område i ett mjukt böljande fullåkerslandskap mellan Staffanstorp och den sydöstra utkanten av Lunds stad. Det existerande kulturlandskapet är ett typiskt skifteslandskap med utskiftade gårdar, rätvinkliga ägostrukturer och det finns fortfarande kvar delar av ett historiskt vägnät. Gullåkra och Vesums mossar utgör viktiga topografiska landskapsavsnitt där komplexa lämningar av olika typ kan förväntas. Området kring Gullåkra mosse utgör ett speciellt känsligt område ur naturmiljö-, kulturmiljö- och rekreationshänsyn.



Figur 7 - Plan över föreslagna områden för arkeologisk undersökning. Utdrag ur den arkeologiska förundersökningen, (Arkeologerna, Statens historiska museer 2018).

Arkeologiska utredningar (steg 1 och steg 2) har genomförts. Steg 2 utfördes inom sju indikationsområden utmed väg 108 där man bedömt det som troligt att hitta tidigare ej kända och under mark dolda fornlämningar. Den arkeologiska utredningen steg 2 visade att den planerade vägutbyggnaden berör fyra tidigare okända fornlämningslokaler som alla förefaller bestå av samtida boplatssområden. Dessa fyra ytor blev föremål för vidare undersökningar, det vill säga en så kallad arkeologisk förundersökning.

Den arkeologiska förundersökningen genomfördes 2017, varefter länsstyrelsen beslutat att två fornlämningar, vilka sannolikt utgör delar av samma järnåldersboplatss belägen på den östra respektive västra sidan av Dynnbäcken, ska gå vidare till arkeologisk undersökning (slutundersökning). Se Figur 7.

Utöver detta framkom vid den arkeologiska utredningen steg 2 att en boplatss berörs av den föreslagna nya enskilda vägen för fastigheterna Knästorps 2:21 och 2:23. För denna fornlämning har föreslagits att en arkeologisk förundersökning ska göras.

3.6.3. Vattenmiljö

Det ytvatten som berörs på sträckan är Dynnbäcken, som är ett relativt litet vattendrag med ett beräknat medelflöde på ca 0,2 m³/s. Bäckens, som bland annat avvattnar både Gullåkra och Vesums mossar, utgör recipient för dagvatten från de aktuella vägområdena som avvattnas via diken och ledningar. Dynnbäcken mynnar nedströms sina två passager under väg 108 i Höje å. Höje å är hårt belastat av höga toppflöden till följd av dagvattenutsläppen från stora områden både uppströms och nedströms Dynnbäckens mynning.

Vattenförekomster och miljö kvalitetsnormer

Vattendrag, sjöar, kustvatten eller grundvatten kan utgöra en vattenförekomst, i sin helhet eller i delar. Miljö kvalitetsnormerna (MKN) uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. Uppgifter om vattenförekomster och MKN är hämtade från länsstyrelsens databas Vatteninformationssystem Sverige (VISS). Vattenförekomsterna i VISS klassificeras och bedöms utifrån om de uppnår målen i vattendirektivet till 2015 (eller 2021/2027) och myndigheten håller nu på att fastställa nya och uppdaterade bedömningar. Miljö kvalitetsnormer är styrande för myndigheter och kommuner när de tillämpar lagar och bestämmelser, t.ex. vid tillståndsprövning eller vid planläggning.

- Dynnbäcken (ytvatten):
Dynnbäcken, som på aktuell sträcka av väg 108 passerar under vägen på två ställen, omfattas inte av miljö kvalitetsnormer. Däremot skulle vattenförekomsten "Höje å: Önnerupsbäcken-källa (SE616862-134337)", som Dynnbäcken mynnar i, indirekt kunna komma att påverkas av aktiviteter kring vägens korsning med Dynnbäcken. Kortaste avståndet mellan passage med vägen och Höje å är dock relativt stort, ca 1,2 kilometer.

Höje å (ytvatten):

Den ekologiska statusen i Höje å har klassats som otillfredsställande utifrån kvalitetsfaktorerna påväxt-kiselalger och fisk. Påväxt-kiselalger bedöms ha måttlig status och visar att vattendraget är näringspåverkat. Fisk bedöms ha otillfredsställande status och indikerar miljöproblem som rör organismers vandringsmöjligheter samt vattendragets flöde och form. Fastställd miljö kvalitetsnorm är att ån ska uppnå god ekologisk status till 2027.

Den kemiska statusen klassas som god förutom för kvicksilver och bromerad difenyleter. Fastställd miljökvalitetsnorm är att vattenförekomsten ska uppnå god kemisk status till 2015.

- Sydvästra Skånes kalkstenar (grundvatten):
Under väg 108 löper grundvattenförekomsten Sydvästra Skånes kalkstenar (SE615989-133409) som år 2009 bedömdes ha god kemisk status men risk förelåg att kemisk status inte skulle uppnås till 2015. Grundvattenmagasinet är beläget i sedimentärt berggrundsområde. Totalt sett bedöms vattenförekomsten vara godkänd både avseende kvantitativ och kvalitativ status.

I den preliminära bedömning som gjorts uppnår vattenförekomsten god kemisk status som helhet men det bedöms finnas risk att kemisk status inte uppnås år 2021. Detta grundar sig på att den potentiella föroreningsbelastningen på förekomsten uppskattas vara relativt stor och att det inom förekomsten finns påverkanskällor, t.ex. flera större tätorter, bland annat Malmö, stor andel jordbruksmark, väg, förorenade områden m.m., som lokalt kan ha stor betydelse för vattenkvaliteten.

Dikningsföretag

Utbyggnadsalternativet berör dikningsföretaget ”Höjeå från S:t Lars i Lund till Bjällerup”, där såväl Dynnbäcken som Gullåkra och Vesums mosse ingår.

3.6.4. Buller

Väg 108 utgör den dominerande bullerkällan i området. Det flacka landskapet utmed väg 108 medför att bullerspridningen blir stor ifrån vägen.

Utförda bullerberäkningar visar att det i nuläget är 4 bostadsfastigheter som har trafikbullernivåer över ekvivalentnivå 55 dBA vid bottenvåningens fasad (ca 2 meter över marken) och för 2 av dessa (som är tvåplanshus) ligger bullernivån över 55 dBA även vid andra våningens fasad. Utöver de 4 ovan nämnda fastigheterna tillkommer ytterligare 2 stycken som endast har ett överskridande vid ovanvåningens fasad. Här jämförs med riktvärdet 55 dBA som gäller vid väsentlig ombyggnad, för befintlig miljö gäller andra riktvärden. Nivån 70 dBA för maximalnivå vid uteplats överskrider inte vid någon fastighet.

Förutsatt ”normal fasaddämpning” mot trafikbuller beräknas 1 fastighet ha trafikbullernivåer Leq 31 dBA inomhus det vill säga en nivå som ligger 1 dBA högre än riktvärdet för ekvivalent nivå inomhus.

3.6.5. Förorenade massor

Den inventering som har utförts har inte gett kännedom om att aktuellt undersökningsområde tidigare skulle använts för verksamhet som kan misstänkas ha gett upphov till markföroreningar. De MIFO-klassade (Metodik för Inventering av Förorenade Områden) objekt som förekommer bedöms alla vara belägna på så stort avstånd från undersökningsområdet att det inte finns skäl att ytterligare beakta dem i nuvarande skede.

Vägdikesproverna visar generellt låga föroreningsnivåer i jämförelse mot miljökriterier. Vägdikesmassorna och övriga massor bedöms generellt vara lämpliga för återanvändning i vägändamål eller för externa ändamål. Detta gäller med undantag för jord kring en punkt, där nivåerna av Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) är förhöjd jämfört med övriga prover. I en provpunkt har, på undersökta djup 3,4-4,0 meter och 5,0-5,2 meter under markytan, kraftigt förhöjda halter av främst PAH påvisats.

3.7. Byggnadstekniska förutsättningar

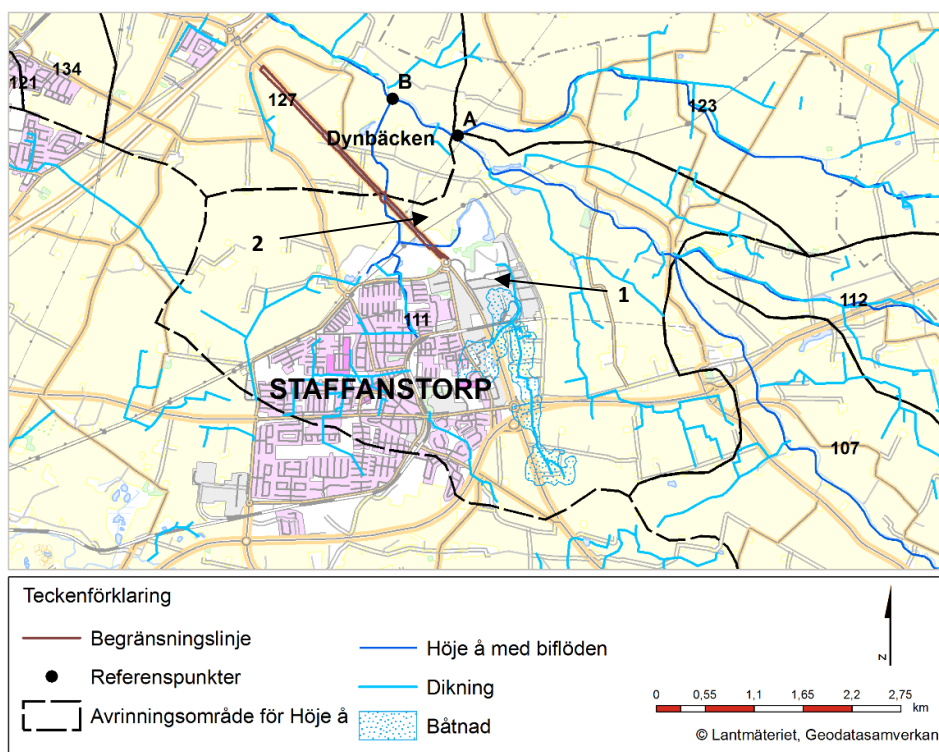
3.7.1. Topografiska förutsättningar

Aktuell sträcka på väg 108 mellan Staffanstorp och trafikplats Lund Södra går helt rakt genom det flacka fullåkerslandskapet.

Väg 108 ligger som lägst i söder innan Staffanstorp på ca +11,5 och avslutas vid trafikplats Lund Södra på ca +21,0. Vägsträckan börjar på bank närmast Staffanstorp men går strax efter mossarna in i skärning för att komma ut i bank igen där Dynnbäcken passerar. Vägen ligger därefter i bank eller i höjd med omgivande terräng fram till Knästorp där vägen går in i bank på den sydvästra sidan. Från Knästorp ligger vägen i skärning på den sydvästra sidan en kort sträcka innan den igen går i bank eller i nivå med omgivande terräng. Ca 700 meter från avfarten till Knästorp börjar väg 108 gå i kraftigare bank och vägen höjs tydligt mot omgivande terräng innan den möter befintlig trafikplats Lund Södra.

3.7.2. Hydrologiska och hydrogeologiska förutsättningar

Väg 108 korsar två vattendrag på sträckan Staffanstorp - Lund, se Figur 8. Vattendrag (1) är Dynnbäcken som via en kulvert sammanbinder Vesums mosse i öst med Gullåkra Mosse i väst. Vattendrag (2) är också Dynnbäcken som mynnar i Höje å.



Figur 8 - Översikt för korridor för väg 108 avrinningsområden

Dynnbäcken utgör en tydlig lågpunkt och recipient för avrinning i området. Strax norr om Knästorp finns en naturlig vattendelare i terrängen och den separerar avvattningen av 108:an norrut mot väg E22 och söderut mot Knästorp och Dynnbäcken.

Väg 108 går på bank förbi både Dynnbäcken och trumman mellan mossarna på nivåer klart över karakteristiska högvattennivåer. Slutsatsen kan dras att risken för översvämning av vägbanken är liten. MSB:s (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) kartering över översvämningsområden stärker slutsatsen att risken för översvämning är liten. Den visar dock att vid extrema flöden (1 000-10 000 års flöden) kan Dynnbäcken översvämmas vid passagen av väg 108.

Befintliga trummor och kulvertar bedöms ha god kapacitet för att ta hand om dimensionerande flöden.

Filterförsedda grundvattenrör har installerats i 6 undersökningspunkter och observationer har utförts mellan 2015-12-27 och 2016-09-16. Fritt grundvatten har noterats på djupen ca 0,2 till 3,4 meter under befintlig markyta. Grundvattenytan är inte statisk utan fluktuerar över årstiderna samt påverkas av mängden nederbörd och avsmältning. Normalt påträffas de högsta grundvattennivåerna i södra Sverige under mars-april. Motsvarande lägsta nivåer förväntas infalla under oktober-november.

Kompletterande undersökningar genomförs i läget för vägbron vid Knästorp och observationer kommer utföras mellan maj 2020 och oktober 2020.

Inga allmänna eller enskilda vattentäkter finns inom vägområdet. Fastigheter i närområdet har enskild vattenförsörjning eller är anslutna till kommunalt vatten. Brunnsinventering pågår.

3.7.3. Geotekniska förutsättningar

Enligt jordartskartan är den i det närmaste helt dominerande jordarten längs hela sträckan lermorän. Närmast Staffanstorp finns ett ca 300 meter långt torvparti, och längs sträckan i övrigt skiljer sig endast området vid Dynnbäcken, som består av svämsediment bestående av lera, silt och sand samt av torv, från den dominerande jordarten lermorän. Lermoränen har en begränsad vattengenomsläpplighet. Påträffad torv har generellt hög kompressabilitet och mycket låg till låg odränerad skjuvhållfasthet.

Cirkulationsplatsen vid Gullåkra

På grund av riklig förekomst av torv i området närmast cirkulationsplatsen vid Gullåkra projekterades det inför ombyggnaden 1968 förstärkningsåtgärder i form av utskiftning, återfyllning och förbelastning.

Undersökningar utförda 2003 bekräftar ytlig förekomst av organisk och finkornig jord med mäktigheter mellan ca 0,3 och 4,9 meter.

Undersökningar utförda i befintlig vägbana 2016 indikerar fyllning med mäktigheter varierande mellan ca 2 och 7 meter. Fyllningen utgörs i huvudsak av lermorän och friktionsjord. Organisk jord, gyttja och mulljord, har påträffats i liten omfattning på djup mellan 2 och 5 meter under befintlig körbana.

Dynnbäcken

Undersökningar utförda i anslutning till Dynnbäcken har påvisat svämsediment och torv, se ovan.

Befintlig bro för gång- och cykelväg i nära anslutning till Dynnbäcken är grundlagd på fyllning bestående av i huvudsak lermorän och grovkornig jord. Fyllningens mäktighet varierar mellan ca 3 och 6 meter och underlagras av lermorän, silt, sand och grus.

Busshållplats vid Knästorp

Kompletterande undersökningar utförda 2020 vid läget för planerad ny vägbro för gång- och cykelväg visar att jorden utgörs av lermorän. I jordprofilen har intermoräna skikt av lera och sand påträffats.

3.7.4. Befintliga ledningar och kablar

Längs sträckan förekommer både korsande och längsgående ledningar med olika ledningsägare. Det finns också ledningar med okända ledningsägare (dagvatten- och dräneringsledningar) vars riktning och funktion ej är klarlagd.

- Kommunala vatten- och spillvattenledningar korsar väg 108 på två ställen, i anslutning till Knästorpsvägen och väg 885.
- El-, tele- samt optoledningar korsar väg 108 på tre ställen längs sträckan och därutöver finns en längsgående ledning söder om Knästorpsvägen.
- Svenska kraftnät har 2 stycken luftledningar som korsar väg 108 men bedöms inte påverkas av ombyggnaden.
- Det finns 2 stycken gasledningar längs sträckan varav en korsar väg 108 och en ligger längs vägen från cirkulationsplatsen vid Gullåkra ca 400 meter på nordöstra sidan av väg 108.
- Vägen korsas enligt äldre ritningar från 1967 även av ett flertal dräneringsledningar, främst på sträckan mellan Dynnbäcken och trafikplats Lund Södra. Brunnar till en del av dessa ledningar har återfunnits vid inmätning medan andra inte har kunnat lokaliseras. Det råder därmed en viss osäkerhet kring dessa ledningars status. Detsamma gäller ett antal korsande trummor samt sidotrummor, varav en del endast identifierats i ritningsunderlag medan andra endast identifierats vid inmätning.
- På var sin sida i södra delen av väg 108, norr om cirkulationsplatsen vid Gullåkra, ligger Gullåkra mosse och Vesums mosse. Mossarna förbinds av en betongtrumma med en diameter på 1600 mm.

3.7.5. Vägtekniska förutsättningar

Statusen på befintlig vägkonstruktion har undersökts under 2015-2016. Mätningarna har visat att väg 108 vilar på en relativt stabil vägkonstruktion med en jämn bärighet längs sträckan, men att det finns ett behov av att förstärka konstruktionen. Förstärkningen föreslås utföras med en beläggningsåtgärd.

Förbättrad avvattningskan med stor sannolikhet påverka bärigheten i positiv riktning, och ytterligare säkerställa en god livslängd.

4. Lokalisering och utformning med motiv

4.1. Val av lokalisering

4.1.1. Studerade och förkastade alternativ i planskedet

Planskedet inleddes med att studera alternativ för breddning av vägen.

Att bredda vägen lite grann på båda sidor avskrevs och studerades inte närmare. Detta föreslogs redan i Förstudie 1996-11-12. Skälen till det var (och är fortfarande):

- En breddning på enbart ena sidan gör att den befintliga vägen kan fortsätta att trafikeras under byggtiden.
- Det är komplicerat att bredda vägbroar på bägge sidor istället för att bredda bara på den ena sidan.
- Det är ekonomiskt fördelaktigare att bygga en ny väghalva bredvid befintlig.



Figur 9 - Översikt över väg 108 i riktning mot Lund och med cirkulationsplatsen vid Gullåkra i förgrunden.

Tabell 4 redovisar värderingen mellan de olika alternativen lösningar och förslag samt uppfyllande av mål emot varandra. Avvägningen mellan värderingarna har bedömts utifrån utförda utredningar, erfarenheter samt gemensam bedömning av påverkan enligt följande skala:

- + Bra
- ++ Bättre
- Dåligt
- Sämre

	ALTERNATIV BREDDNING PÅ NORDÖSTRA SIDAN	ALTERNATIV BREDDNING PÅ SYDVÄSTRA SIDAN
Trafiksäkerhet	+ Ökad trafiksäkerhet då plankorsningar stängs ++ Ökad trafiksäkerhet genom mittseparering, säkrare sidoområden och färre korsningar i plan	+ Ökad trafiksäkerhet då plankorsningar stängs ++ Ökad trafiksäkerhet genom mittseparering, säkrare sidoområden och färre korsningar i plan
Gång- och cykeltrafik	- Försämrade tillgänglighet då korsningar stängs	- Försämrade tillgänglighet då korsningar stängs
Kollektivtrafik	+ Ökad framkomlighet på väg 108 -	+ Ökad framkomlighet på väg 108 -
Biltrafik	++ Ökad framkomlighet genom fler körfält och ökade omkörningsmöjligheter samt ökad hastighet - Försämrade tillgänglighet och omvägar till områdena på ömse sidor om väg 108 då korsningar stängs	++ Ökad framkomlighet genom fler körfält och ökade omkörningsmöjligheter samt ökad hastighet - Försämrade tillgänglighet och omvägar till områdena på ömse sidor om väg 108 då korsningar stängs
Miljö	- Litet intrång i Dynnbäcken (liten/mindre omgrävning) - Intrång i artrika vägkanter - Intrång i fornlämningsområden - Intrång i jordbruksmark - Intrång i Vesums mosse där främst fuktig betesmark berörs - Behovet av bullskydd är lika oavsett alternativ, dock något fler boende som riskerar något högre trafikbullernivåer - Barriäreffekt p.g.a. mittseparering och stängning av in- utfarter längs väg 108	-- Stort intrång i Dynnbäcken (omgrävning av ca 50 meter) - Intrång i fornlämningsområden - Intrång i jordbruksmark - Intrång i Gullåkra mosse, där främst gräs- och buskbevuxen mark berörs och eventuellt även vattenområdet för dammarna - Behovet av bullskydd är lika oavsett alternativ, dock något färre boende som riskerar något högre trafikbullernivåer - Barriäreffekt p.g.a. mittseparering och stängning av in- utfarter längs väg 108 - Flytt av kraftledningsstolpe krävs, vilket ger ytterligare intrång i Gullåkra mosse till följd av flytten
Geoteknik	+ Mycket fast jordart, lermorän. -- Organisk jord (torv) i anslutning till cirkulationsplatsen vid Gullåkra. Kräver urgrävning.	+ Mycket fast jordart, lermorän. -- Organisk jord (torv) i anslutning till cirkulationsplatsen vid Gullåkra. Kräver urgrävning.
Vägteknik	+ Bärigheten längs hela sträckan bedöms vara god och relativt jämn	+ Bärigheten längs hela sträckan bedöms vara god och relativt jämn
Avvattning	+ Befintliga trummor och broar har kapacitet att klara dimensionerande flöden	+ Befintliga trummor och broar har kapacitet att klara dimensionerande flöden
Genomförande (trafik under byggtid)	- Viss negativ påverkan på framkomligheten till följd av hastighetsnedsättningar och anslutande byggtrafik	- Viss negativ påverkan på framkomligheten till följd av hastighetsnedsättningar och anslutande byggtrafik
Arbetsmiljö	-- Trafiksituation i förhållande till arbetsmiljöförutsättningar. Ex. Passerande trafik närmare arbetsområdet - Byggtrafik	-- Trafiksituation i förhållande till arbetsmiljöförutsättningar. Ex. Passerande trafik närmare arbetsområdet - Byggtrafik
Kostnad	69 Miljoner	73 Miljoner
Måluppfyllelse	++ Förbättra framkomlighet på väg 108 ++ Öka trafiksäkerheten genom minskad risk för körelaterade olyckor + Förbättra förutsättningar och framkomlighet för kollektivtrafiken på väg 108	++ Förbättra framkomlighet på väg 108 ++ Öka trafiksäkerheten genom minskad risk för körelaterade olyckor + Förbättra förutsättningar och framkomlighet för kollektivtrafiken på väg 108

Tabell 4 - Värdering mellan alternativ breddning på nordöstra eller sydvästra sidan av väg 108.

Det man kan utläsa av Tabell 4 är att skillnaderna mellan alternativen är väldigt marginella.

Alternativet med breddning på den sydvästra sidan av väg 108 bedömdes komma få samma eller likvärdiga fördelar som breddning på den nordöstra sidan, men däremot större nackdelar främst ur miljösynpunkt. Intrången i Dynnbäcken skulle bli större och kräva omgrävning på ca 50 meter sträcka där bäcken idag går nära vägen. Alternativet skulle även innebära ett större intrång i värdefull naturmiljö eftersom en breddning på den sydvästra sidan även skulle medföra att en kraftledningsstolpe inom Gullåkra mosse måste flyttas.

Ur bullersynpunkt är det något fler bostadsfastigheter på den nordöstra sidan, men skillnaden i bullerutbredning är mycket liten och behovet av bullerskyddsåtgärder hade bara påverkats marginellt.

Sammantaget har alternativet med en breddning på nordöstra sidan valts med motiven

- Mindre åomgrävning
- Lägre kostnad till följd av undvikande av flytt av kraftledningsstolpe
- Mindre påverkan på naturmiljö i mosse
- Undvikande av utfyllnad i vattenområde i Gullåkra mosse

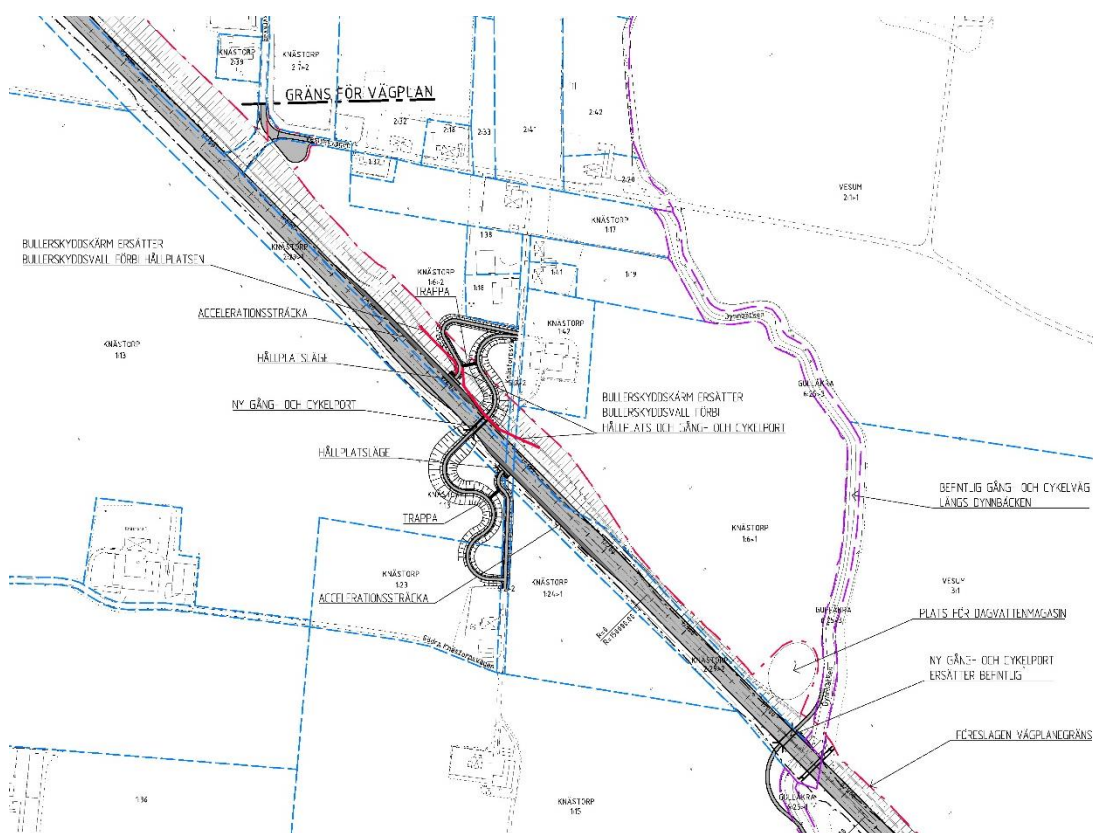
4.1.2. Studerade och förkastade alternativ gällande hållplats "Knästorp väg 108"

I samband med att beslutet att fastställa vägplanen överklagats, anmodade regeringen Trafikverket att komplettera beslutsunderlaget för vägplanen med en ytterligare utredning för en säker busshållplats. Tre alternativa placeringar utreddes då (alt 1-3). I samband med förnyat samråd kring dessa alternativ framfördes ytterligare ett förslag (alt 4) och efter komplettering av utredningen valde Trafikverket att gå vidare med alternativ 4. Sammanfattning av alternativ och jämförelse mellan alternativen redovisas nedan.

De förkastade alternativen 1-3:

1. Alternativ 1 innebär att en hållplats placeras nära där befintlig hållplats ligger, det vill säga i anslutning till Knästorpsvägen/Södra Knästorpsvägen. (Se Figur 10)

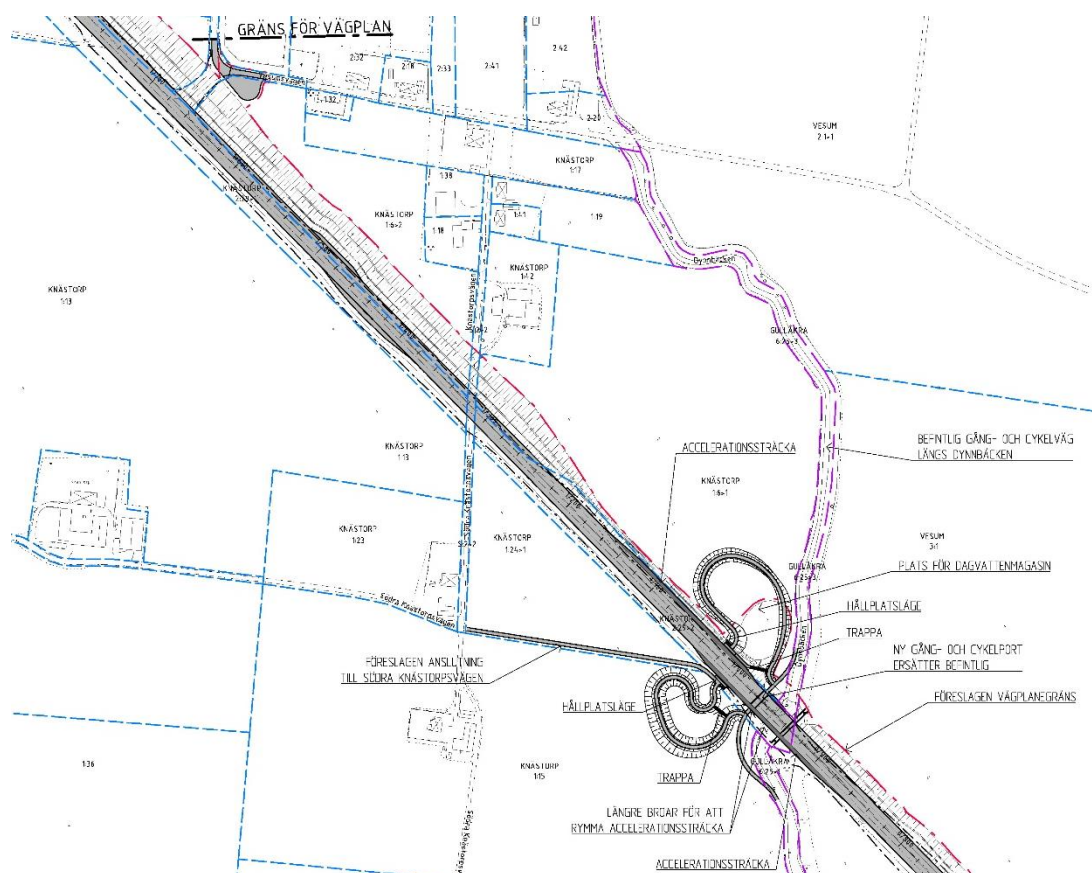
En gång- och cykelport kan placeras strax norr om nuvarande korsning (som planeras stängas) och gång- och cykelvägen ansluter till de enskilda vägarna på respektive sida om väg 108. Från de enskilda vägarna går också anslutande gångvägar till respektive hållplatsläge. För att skapa genvägar kan trappor anläggas mellan gång- och cykelvägen genom porten till anslutningarna till hållplatserna.



Figur 10 - Alternativ 1 – hållplats vid befintligt läge

2. I alternativ 2 placeras hållplatsen vid den befintliga gång- och cykelvägen längs Dynnbäcken och den nya gång- och cykelporten där, som i vägplanen ersätter den befintliga porten. (Se Figur 11)

Hållplatslägena placeras så nära gång- och cykelporten som möjligt för att möjliggöra korta gångvägar. För att uppfylla kraven för tillgänglighet måste dock anslutande gångvägar till respektive hållplatsläge bli cirka 200 m långa på grund av höjdskillnaden. Korta gångvägar kan skapas med hjälp av trappor. Sträckningen av den anslutande gångvägen på nordöstra sidan måste anpassas till utformningen av det tänkta dagvattenmagasinet. En drygt 200 m lång anslutning till Södra Knästorpsvägen föreslås, vilken ger tillgänglighet till hållplatsen från bebyggelsen längs Södra Knästorpsvägen.

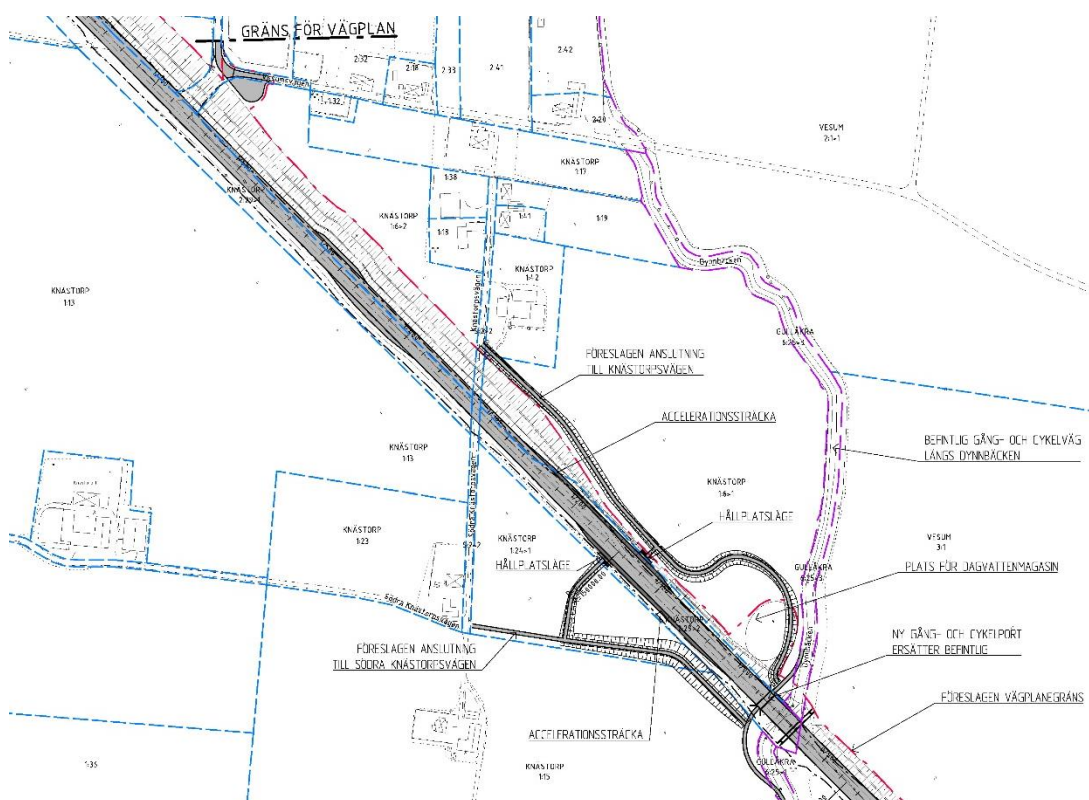


Figur 11 - Alternativ 2 – hållplats vid Dynnbäcken, med breddad bro

3. I alternativ 3 placeras hållplatsen i närheten av den befintliga gång- och cykelvägen längs Dynnbäcken och den nya gång- och cykelporten som i vägplanen ersätter den befintliga porten. (Se Figur 12.)

I detta alternativ placeras dock båda hållplatslägena så att broarna över gång- och cykelvägen respektive Dynnbäcken inte behöver breddas. Det löses genom att hållplatsläget på sydvästra sidan av väg 108 placeras längre mot Lund så att accelerationssträckan hinner avslutas innan gång- och cykelporten.

Hållplatsläget hamnar då knappt 200 m nordväst om gång- och cykelporten, vilket ger bra förutsättningar för att skapa anslutande gångväg med acceptabel lutning utan extra omvägar. Hållplatsläget hamnar så nära Södra Knästorpsvägen att en anslutning till denna bara behöver bli cirka 80 m. Med denna föreslagna extra anslutning skapas tillgänglighet till hållplatsen från bebyggelsen längs Södra Knästorpsvägen.



Figur 12 - Alternativ 3 – hållplats vid Dynnbäcken, utan breddad bro

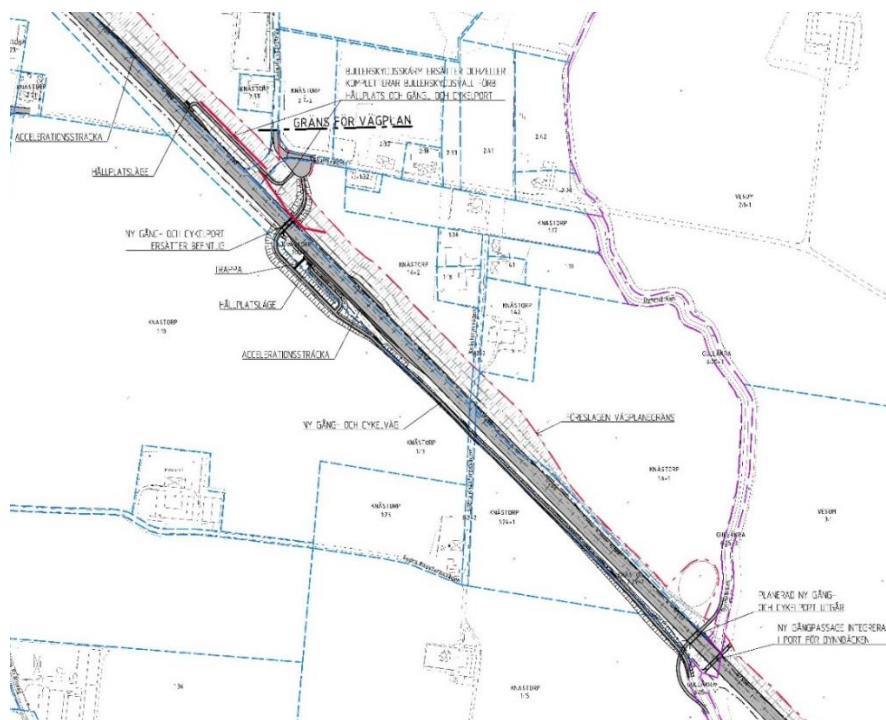
Det valda alternativ 4:

- Alternativ 4 innebär att en hållplats placeras i anslutning till Knästorps kyrkväg (väg 885). (Se Figur 13.)

En gång- och cykelport kan placeras strax söder om den tänkta vändplatsen där Vesumsvägen ansluter till Knästorps kyrkväg. Gång- och cykelvägen ansluter på nordöstra sidan till Knästorps kyrkväg i vändplatsen och på sydvästra sidan fortsätter gång- och cykelvägen längs väg 108 till befintlig gång- och cykelväg vid Dynnbäcken. Från Knästorps kyrkväg respektive gång- och cykelvägen går också anslutande gångvägar till respektive hållplatsläge. För att skapa genvägar kan trappor anläggas mellan gång- och cykelvägen genom porten till anslutningarna till hållplatserna. På sydvästra sidan av väg 108 passerar gång- och cykelvägen Södra Knästorpsvägen vilket ger en koppling till denna till och från busshållplatsen.

I alternativ 4 utgår gång- och cykelporten vid Dynnbäcken och det genomgående cykelstråket mellan Staffanstorp och Lund leds i stället via den nya gång- och cykelvägen fram till hållplatsen och till Knästorps kyrkväg.

För att upprätthålla gångmöjligheten längs Dynnbäcken, med avseende på rekreativstråket längs bäcken och tillgänglighet för friluftslivet, kompletteras alternativ 4 med en gångpassage under väg 108 i närheten av Dynnbäcken. Passagen utformas för gående och inte för cyklister, och med standard motsvarande rekreativstråk. En gångpassage vid Dynnbäcken är också till nytta för vilt, vilket är betydelsefullt ur strandskyddsynpunkt.



Figur 13 - Alternativ 4 – hållplats vid Knästorps kyrkväg

Tabell 5 redovisar värderingen mellan de olika alternativens lösningar och förslag samt uppfyllande av mål emot varandra. Avvägningen mellan värderingarna har bedömts utifrån utförd utredning, erfarenheter samt gemensam bedömning av påverkan enligt följande skala:

- + Bra
- ++ Bättre
- Dåligt
- Sämre

	Alternativ 1 hållplats vid befintligt läge	Alternativ 2 hållplats vid Dylnbäcken, med breddad bro	Alternativ 3 hållplats vid Dylnbäcken, utan breddad bro	Alternativ 4 hållplats vid Knästorps kyrkväg
Trafiksäkerhet	+ Ger en trafiksäker hållplats med planskild korsning av väg 108 för bussresenärerna.	+ Ger en trafiksäker hållplats med planskild korsning av väg 108 för bussresenärerna. - Viss risk för smitväg över väg 108 i plan, för bussresenärer som vill slippa gå omvägen via gång- och cykelporten. Med tanke på trafikmängden på vägen och att vägen har 2+2 körfält och mitträcke, bedöms dock risken vara relativt liten.	+ Ger en trafiksäker hållplats med planskild korsning av väg 108 för bussresenärerna. - Viss risk för smitväg över väg 108 i plan, för bussresenärer som vill slippa gå omvägen via gång- och cykelporten. Med tanke på trafikmängden på vägen och att vägen har 2+2 körfält och mitträcke, bedöms dock risken vara relativt liten.	+ Ger en trafiksäker hållplats med planskild korsning av väg 108 för bussresenärerna.
Gång- och cykeltrafik	++ Ger en säker koppling för gående och cyklister mellan bebyggelsen på ömse sidor om väg 108, vilket väsentligt minskar vägens barriäreffekt. Har kortast väg.	- Ger en säker koppling för gående och cyklister mellan bebyggelsen på ömse sidor om väg 108, vilket väsentligt minskar vägens barriäreffekt. Har längst väg.	+ Ger en säker koppling för gående och cyklister mellan bebyggelsen på ömse sidor om väg 108, vilket väsentligt minskar vägens barriäreffekt. Har längre väg.	++ Ger en säker koppling för gående och cyklister mellan bebyggelsen på ömse sidor om väg 108, vilket väsentligt minskar vägens barriäreffekt. Har kortast väg.
Trafik på väg 108	- Påverkan på trafik längs väg 108 är liten.	- Påverkan på trafik längs väg 108 är liten.	- Påverkan på trafik längs väg 108 är liten.	- Påverkan på trafik längs väg 108 är liten.
Kollektivtrafik	+ Ger fortsatt tillgänglighet till hållplats för närliggande bebyggelse såväl nordost som sydväst om väg 108. + ligger närmast bebyggelsen kring Norra resp. Södra Knästorpsvägen men längre ifrån Knästorps kyrkväg och kyrkbyn. - Genomresande bussresenärer längs väg 108 påverkas något negativt med förlängd restid jämfört med om hållplatsen upphör, men den totala genomsnittliga fördröjningen bedöms ändå vara liten.	+ Ger fortsatt tillgänglighet till hållplats för närliggande bebyggelse såväl nordost som sydväst om väg 108. -- Längst avstånd till bebyggelse och sämst tillgänglighet - Genomresande bussresenärer längs väg 108 påverkas något negativt med förlängd restid jämfört med om hållplatsen upphör, men den totala genomsnittliga fördröjningen bedöms ändå vara liten.	+ Ger fortsatt tillgänglighet till hållplats för närliggande bebyggelse såväl nordost som sydväst om väg 108. - avståndet till hållplatsen är något längre än i alternativ 1 för de allra flesta. - Genomresande bussresenärer längs väg 108 påverkas något negativt med förlängd restid jämfört med om hållplatsen upphör, men den totala genomsnittliga fördröjningen bedöms ändå vara liten.	+ Ger fortsatt tillgänglighet till hållplats för närliggande bebyggelse såväl nordost som sydväst om väg 108. ++ ligger närmare flest bostäder än i övriga alternativ, d.v.s. den genomsnittliga färdvägen till och från hållplats blir kortare, vilket ger störst närhet. Det är framförallt närheten till Knästorps kyrkby och bebyggelsen kring Knästorps kyrkväg som ger störst närhet. - Genomresande bussresenärer längs väg 108 påverkas

				något negativt med förlängd restid jämfört med om hållplatsen upphör, men den totala genomsnittliga fördröjningen bedöms ändå vara liten.
Miljö	+ Innebär minst permanenta intrång i jordbruksmark. - Ökat intrång i fornlämningsområden.	- Innebär permanenta intrång i jordbruksmark. -- Ökat intrång i ett mycket fornlämningsstätt område.	-- Innebär mest permanenta intrång i jordbruksmark. -- Ökat intrång i ett mycket fornlämningsstätt område.	-- Innebär mest permanenta intrång i jordbruksmark. + Inget ytterligare intrång i fornlämningsområden.
Genomförande (trafik under byggtid)	- Viss negativ påverkan på framkomligheten till följd av hastighetsnedsättningar och anslutande byggtrafik ++ Omledning av trafiken kan utföras vid sidan av ny GC-port på en sträcka av ca 300-400m under tiden GC-porten byggs (ca 6 mån). Alternativt kan GC-port byggas vid sidan av vägen och lanseras på plats med en avstängning av väg 108 på ca 3-4 dagar. Omledning sker då vid väg 883 vid Ädelholm. - Rivning av befintlig GC-port vid Dynnbäcken utförs i samband med lansering av ny GC-port och förlängning av bro i Dynnbäcken. Vägavstängning av väg 108 i ca 3-5 dagar. - GC-vägen behöver stängas av vid rivning av GC-port.	- Viss negativ påverkan på framkomligheten till följd av hastighetsnedsättningar och anslutande byggtrafik + Ny GC port behöver byggas vid sidan av vägen och lanseras på plats med en avstängning av väg 108 på ca 3-5 dagar. Omledning sker då vid väg 883 vid Ädelholm. - Rivning av befintlig GC-port vid Dynnbäcken utförs vid samma avstäng och måste åtgärdas först innan lansering av bron kan påbörjas. - Vid avstängningstillfället stängs även GC-vägen av för genomfart.	- Viss negativ påverkan på framkomligheten till följd av hastighetsnedsättningar och anslutande byggtrafik + Ny GC port behöver byggas vid sidan av vägen och lanseras på plats med en avstängning av väg 108 på ca 3-5 dagar. Omledning sker då vid väg 883 vid Ädelholm. - Rivning av befintlig GC-port vid Dynnbäcken utförs vid samma avstäng och måste åtgärdas först innan lansering av bron kan påbörjas. - Vid avstängningstillfället stängs även GC-vägen av för genomfart.	- Viss negativ påverkan på framkomligheten till följd av hastighetsnedsättningar och anslutande byggtrafik. ++ Omledning av trafiken kan utföras vid sidan av ny GC-port på en sträcka av ca 300-400m under tiden GC-porten byggs (ca 6 mån). Alternativt kan GC-port byggas vid sidan av vägen och lanseras på plats med en avstängning av väg 108 på ca 3-4 dagar. Omledning sker då vid väg 883 vid Ädelholm. - Rivning av befintlig GC-port vid Dynnbäcken utförs i samband med anläggande av ny bro för Dynnbäcken. Vägavstängning av väg 108, ca 3 dagar. + Vid avstängnings-tillfällena behöver inte GC-vägen stängas av.
Kostnad inkl. kostnad för arkeologi	7,2-9,2 Miljoner	6,5-7,6 Miljoner	5,9-6,9 Miljoner	8,0-9,8 Miljoner
Målpuppfyllelse	++ Förbättra framkomlighet på väg 108 ++ Öka trafiksäkerheten genom minskad risk för körelaterade olyckor + Förbättra förutsättningar och framkomlighet för kollektivtrafiken på väg 108 + Förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik till och från Knästorp	++ Förbättra framkomlighet på väg 108 ++ Öka trafiksäkerheten genom minskad risk för körelaterade olyckor + Förbättra förutsättningar och framkomlighet för kollektivtrafiken på väg 108 + Förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik till och från Knästorp	++ Förbättra framkomlighet på väg 108 ++ Öka trafiksäkerheten genom minskad risk för körelaterade olyckor + Förbättra förutsättningar och framkomlighet för kollektivtrafiken på väg 108 + Förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik till och från Knästorp	++ Förbättra framkomlighet på väg 108 ++ Öka trafiksäkerheten genom minskad risk för körelaterade olyckor + Förbättra förutsättningar och framkomlighet för kollektivtrafiken på väg 108 ++ Förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik till och från Knästorp

Tabell 5 - Värdering mellan alternativ lokalisering av hållplats

Alternativ 4 bedöms vara det alternativ som uppfyller önskvärd funktion och som har bäst förutsättningar att få så många resande som möjligt, d.v.s. där nyttan av hållplatsen blir störst, då detta alternativ har störst närhet till omgivande bebyggelse.

4.1.3. Utbyggnadsförslaget

Utbyggnadsförslaget innebär att vägen föreslås breddas med två körfält på den nordöstra sidan, d.v.s. genom att en ny väghalva byggs på den nordöstra sidan om den befintliga. Vägen mittsepareras med ett vägräcke så att hastigheten på sträckan kan höjas till 100 km/timme.

För att kunna mittseparera vägen på hela sträckan och få en väg med hög trafiksäkerhet och kapacitet föreslås att samtliga vägkorsningar på sträckan stängs. Det handlar om tre enskilda vägar och en allmän väg. Utgångspunkten är också att stänga samtliga mindre anslutningar. I ett fall bedöms detta inte möjligt och där föreslås åkeranslutningen behållas men då tillåts bara medlöpande högersvägar.

Befintlig gång- och cykelväg längs Dynnbäcken passerar i port under väg 108. Gång- och cykelvägen föreslås nu istället förlängas utmed väg 108, på dess sydvästra sida, fram till läget för busshållplatsen i anslutning till Knästorps kyrkväg (väg 885) och den nya gång- och cykelvägsport som där föreslås byggas under väg 108. Den befintliga gång- och cykelvägsporten under väg 108 vid Dynnbäcken kan därmed tas bort. För att ur strandskyddssynpunkt upprätthålla passagemöjligheten längs Dynnbäcken, för såväl djurlivet som människor (ur friluftslivssynpunkt) föreslås passagemöjligheter anordnas utmed Dynnbäcken under väg 108. På den ena sidan om bäcken anordnas en passage för små till medelstora däggdjur och på den andra sidan en lite större passage som fungerar för både djur och friluftsliv. Passagen utformas för gående och inte för cyklister, och med standard motsvarande ett rekreativstråk. Den nya bron över bäcken föreslås läggas i en liten vinkel mot vägen, så att den bättre följer bäckens riktning vilket även kraftigt minskar behovet av omgrävning/justering av bäckfåran i samband med att vägen breddas. För Dynnbäcken föreslås att bäcken (vid passagen intill den befintliga gång- och cykelvägen) grävs om något för att anpassas till den nya bredare vägbron över bäcken som behövs till följd av vägbreddningen.

En hållplats byggs ut i anslutning till Knästorps kyrkväg (väg 885). Den förses med accelerationsfält med hänsyn till trafikintensiteten på vägen, både avseende antalet bussar som angör hållplatsen liksom förbipasserande övrig trafik. Retardationskörfält behövs inte då det inte ger några fördelar för bussen och då fordon bakom inbromsande buss har möjlighet att gå ut i omkörningsfältet.

4.2. Val av utformning

4.2.1. Hastighet och linjeföring

Utbyggnaden sker helt längs befintlig väg, vars linjeföring uppfyller kraven för 100 km/h. Efter utbyggnaden kommer vägen att vara utformad med samma plan- och profilgeometri som dagens väg.

4.2.2. Väganordningar

Typsektioner

Väg 108 avses byggas ut till mittseparerad väg med 2+2 körfält med referenshastighet (VR) 100 km/h på hela sträckan.

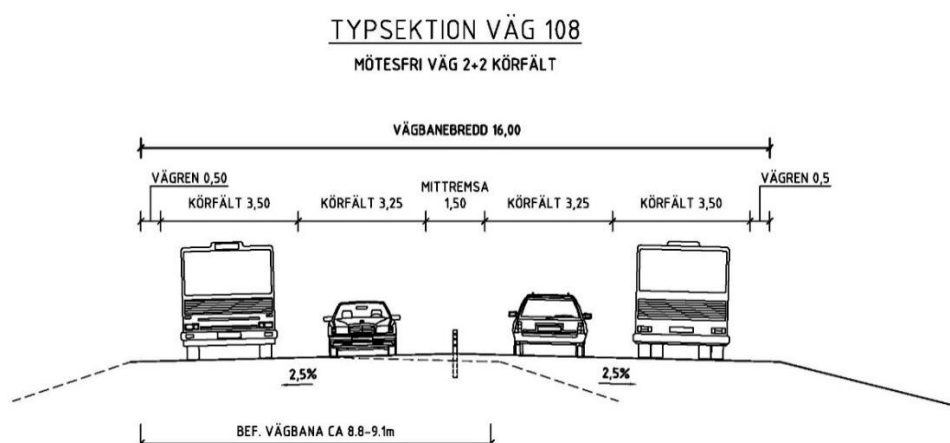
Vägen föreslås utföras med ett dubbelsidigt tvärfall på 2,5 % på hela sträckan.

Med hänsyn till att gång- och cykeltrafiken anses kunna vara helt separerad längs väg 108 föreslås det att särskild hänsyn inte ska tas till gående och cyklister. Vägrenen föreslås därför vara 0,5 meter bred.

Vägen föreslås få följande sektion, se Tabell 6 och Figur 14.

Vägren (V)	Körfält 1 (K1)	Körfält 2 (K2)	Mittvägren (Vi)	Mitt-räcke (M)	Mittvägren (Vi)	Körfält 2 (K2)	Körfält 1 (K1)	Vägren (V)	TOTALT
0,5	3,5	3,25	0,60	0,3	0,60	3,25	3,5	0,5	16,0

Tabell 6 - Principsektion (mått i meter)



Figur 14 - Principsektion (mått i meter)

Mittremsan (Vi+M+Vi) föreslås bli 1,5 meter bred. Körfälten närmast mitträcket (K2) föreslås vara 3,25 meter breda. Med hänsyn till att spårbildning och hög andel tung trafik föreslås körfälten närmast vägkanten (K1) vara 3,5 meter breda.

Säkerhetszonen ska vara minst 10 meter (exklusive tillägg för bankhöjd respektive ytterkurva). Inom säkerhetszonen får det inte finnas oeftergivliga hinder högre än 0,1 meter.

Sidoområdestyper (med respektive utan sidoräcken) på högra (nordöstra) sidan samt förslag på utformning längs vägen redovisas på ritning 201To401.

På den del av sydvästra sidan där det inte anläggs en gång- och cykelväg parallellt med väg 108 behålls befintliga slänter, då dessa uppfyller grundkrav för befintliga sidoområden vid ombyggnad av befintlig väg. Inga markåtgärder utförs därmed på sydvästra sidan, varken med slänter eller för avvattnings. Sidoområdet kan dock behöva rensas från oeftergivliga

föremål (t.ex. brunnar) för att uppfylla kravet på säkerhetszonen, alternativt utformas vägen med räcke.

På delen förbi Dynnbäcken (0/800 – 1/030 på höger sida och 0/900 – 1/080 på vänster sida), vid passagen av gång- och cykelvägen (1/520-1/740 på höger sida och 1/580 - 1/700 på vänster sida) liksom på en sträcka i norra delen (2/570-2/760) och södra delen (0/000-0/390), är bankhöjd och/eller dikesdjup högre än två meter och på dessa sträckor föreslås sidoräcke (eller broräcke vid bro).

Räffling

För att ytterligare öka trafiksäkerheten föreslås räffling av den yttre vägrenen där avståndet till närmsta bostad är minst 150 meter. Räfflorna väcker förarens uppmärksamhet när fordonet är nära vägbankanten.

ATK

Efter ombyggnad väntas vägen ha god trafiksäkerhetsstandard (mittseparering och inga kvarvarande plankorsningar) och det har därför inte identifierats något behov av kameror för ATK på aktuell sträcka. Befintliga kameror förutsätts tas ner.

Belysning

Aktuell sträcka på väg 108 saknar idag belysning, utom ca 150 meter närmast cirkulationsplatsen vid Gullåkra. Med hänsyn till att vägen saknar gång- och cykeltrafik, samtliga korsningar stängs och att det inte kommer att finnas några trafikplatser längs sträckan och att vägen i övrigt helt saknar planpassager föreslås ingen tillkommande belysning på sträckan.

Flyttning av befintlig belysning och komplettering med nya ljuspunkter utförs dock vid tillfarten till cirkulationsplatsen vid Gullåkra.

Belysningen längs gång-cykelvägen som går under väg 108 är kommunal och bibehålls så långt det är möjligt. Passagen under väg 108 belyses ej då den även ska fungera som faunapassage.

Ny gång- och cykelväg belyses, liksom hållplatslägena. Ny belysning i brokonstruktion för gång- och cykelväg utförs också. Dessa belysningsanläggningar ska vara statliga och ingår i vägplanen.

Stängsel/skydd

Faunastängsel sätts upp i anslutning till faunapassagerna se avsnitt 4.2.10. I övrigt har det inte identifierats något behov av stängsel.

Parkeringsplats

Befintliga parkeringsfickor föreslås utgå, se Tabell 7.

Sektion	Sida	Åtgärd	Anm
1/190	Höger	Utgång /tas bort	
1/450	Vänster	Utgång (blir nöduppställningsplats)	Befintlig informationstavla för Staffanstorps kommun tas bort.

Tabell 7 - Befintliga parkeringsfickor inkl. åtgärdsförslag

Bullerskydd

Några fastigheter beräknas få en bullernivå från vägtrafiken över riktvärdena utomhus vid fasad, se Tabell 8 - Sammanställning av antal fastigheter över Leq 55 dBA respektive över Lmax 70 dBA utomhus vid bottenvåningen och i förekommande fall även vid ovanvåningen. Fastigheterna har inventerats på plats för att klarlägga de faktiska förhållandena samt utreda behovet av skyddsåtgärder.

Alternativ	Över Leq 55 dBA	över Lmax 70 dBA
Nuläge	4 (2*)	0 (0*)
Nollalternativet	8 (4*)	0 (0*)
Utbyggnad utan åtgärd	10 (5*)	0 (0*)

Tabell 8 - Sammanställning av antal fastigheter över Leq 55 dBA respektive över Lmax 70 dBA utomhus vid bottenvåningen och i förekommande fall även vid ovanvåningen.
(* ytterligare tillkommande fastigheter där riktvärdet endast överskrids utomhus vid byggnadens ovanvåning)

För utbyggnadsalternativet utan bullerskyddsåtgärder är det 10 bostadsfastigheter som får trafikbullernivåer över riktvärdet för ekvivalentnivå 55 dBA vid bottenvåningens fasad (ca 2 meter över marken) och för 5 av dessa (som är tvåplanshus) ligger bullernivån över riktvärdet 55 dBA även vid andra våningens fasad. Utöver de 10 ovan nämnda fastigheterna tillkommer ytterligare 5 stycken som endast har ett överskridande av riktvärdet vid ovanvåningens fasad.

Förutsatt ”normal fasaddämpning” mot trafikbuller beräknas 6 fastigheter ha trafikbullernivåer mellan Leq 31-35 dBA inomhus det vill säga riktvärdet för ekvivalent nivå inomhus överskrids med 1-5 dBA.

Samtliga fastigheter där riktvärdesnivåerna överskrids har inventerats på plats för att klarlägga de faktiska förhållandena samt utreda behovet av skyddsåtgärder. Två typer av skyddsåtgärder föreslås, dels en drygt 1 kilometer lång bullerskyddsvall (kombinerad med genomsiktliga bullerskyddsskärmar vid busshållplatsen) på den nordöstra sidan av vägen mot Knästorps by, dels fastighetsnära bullerskyddsåtgärder för de enstaka husen (4 st) på den sydvästra sidan av vägen. Bullerskyddsvallen och skärmen ska vara 3 meter över vägbanan där de är som högst och sedan successivt avta i de södra och norra ändarna, se Figur 15.

Bullerskyddsskärmen över gång- och cykelvägsbron behöver dock endast var 2 meter hög över vägbanan då denna del kan placeras närmare vägbanan. Övergång i höjd före och efter bron görs med en successiv övergång. Skärmarna föreslås vara genomsiktliga ur trygghetssynpunkt samt även för att ge möjlighet till utblickar över landskapet. För att främja att passagen under väg 108 i högre grad även nyttjas av små till medelstora däggdjur föreslås dock att den nedre delen av skärmen i anslutning till bron görs ogenomsiktig, vilket minskar ljusstörningar från bilarnas strålkastare.

De fastighetsnära åtgärderna består av byte till mer bullerdämpande fönster samt eventuellt även skärmning vid en uteplats. Föreslagna fastighetsnära åtgärder för respektive fastighet framgår av bilaga 2 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Motiv för val av bullerskyddsvall på den nordöstra sidan:

- Vägens breddning sker mot den nordöstra sidan, det innebär att trafiken kommer närmare fastigheterna på denna sida.
- Då det finns överskott på massor inom projektet är det ekonomiskt fördelaktigt att utforma bullerskyddet som en bullerskyddsvall.
- Vallen placeras så att den skyddar en sammanhängande grupp av bostäder och ger en bättre utemiljö generellt i området.
- I de flesta fall placerar fastighetsägaren sin uteplats i söder eller väster. För bostäderna på den nordöstra sidan innebär det att de många har sina uteplatser riktade mot vägen.



Figur 15 - Illustration över den föreslagna bullerskyddsvallens och skärmarnas utsträckning på den nordöstra sidan om väg 108 vid Knästorp. Skärmarna illustreras med blå linjer.

På den sydvästra sidan föreslås fastighetsnära bullerskyddsåtgärder.

Motiv för fastighetsnära bullerskyddsåtgärder på den sydvästra sidan:

- Vägen breddas mot nordöst och trafiken kommer på samma avstånd som befintlig väg (riktning mot Staffanstorp) eller längre bort (riktning mot Lund).

- Det är endast fyra fastigheter på den sydöstra sidan som riskerar trafikbullernivåer över riktvärden. Fastigheterna ligger grupperade två och två på avstånd från varandra.
- I de flesta fall placerar fastighetsägaren sin uteplats i söder eller väster. För bostäderna på den sydöstra sidan innebär det att de i flera fall har byggnader mellan sina uteplatser och vägen.
- En översiktlig bedömning visar att det med bullerskyddsvallar nära vägen skulle kräva mycket långa vallar för att skydda de 4 fastigheterna. Det bedöms inte vara ett ekonomiskt rimligt alternativ. Massöverskottet räcker inte till vall även på sydvästra sidan.

Med ovan föreslagna skyddsåtgärder uppfylls bullerriktvärden inomhus och vid uteplats.

Vändplats

Väg 885 föreslås stängas i dess södra anslutning till väg 108. En bullerskyddsvall kommer att anläggas på ytan fram till korsningen med den enskilda vägen, Vesumsvägen. Det innebär att allmän väg kommer att upphöra vid Vesumsvägen. För att möjliggöra vändning föreslås att en vändplats placeras vid korsningen.

Driftvändplats

Cirkulationsplatserna vid Gullåkra och i trafikplats Lund Södra ger goda möjligheter för driftfordon att vända. Sträckan mellan cirkulationsplatserna är ca 3 kilometer. Det finns därför inte behov av ytterligare driftvändplatser på sträckan.

Katastroföverfart och nöduppställningsplats

Räddningstjänsten har uttryckt behov av vändmöjlighet ungefär mitt på sträckan mellan Staffanstorp och trafikplats Lund Södra. En katastroföverfart föreslås därför placeras i sektion 1/470. Efter katastroföverfarten i respektive körriktning, placeras en nöduppställningsficka. Med dessa skapas tillräckligt utrymme för att större räddningsfordon (Lu) ska kunna utföra en U-sväng.

Sidovägar

Anslutningen till väg 108 från befintlig väg till fastigheterna Knästorp 2:21 och Knästorp 2:23 stängs. Till följd av detta föreslås en ny (enskild) väg anläggas fram till Södra Knästorpsvägen, alldeles intill dess anslutning till väg 883. Vägen blir ca 450 meter lång. Vägplanen omfattar inte enskilda vägar varför en förrättning enligt Anläggningslagen krävs. Läs mer i avsnitt 10.3.1.

Även andra enskilda vägar kan komma att beröras genom förändrat brukande.

4.2.3. Broar och byggnadsverk

I och med breddning av väg 108 måste åtgärder göras för de befintliga byggnadsverken:

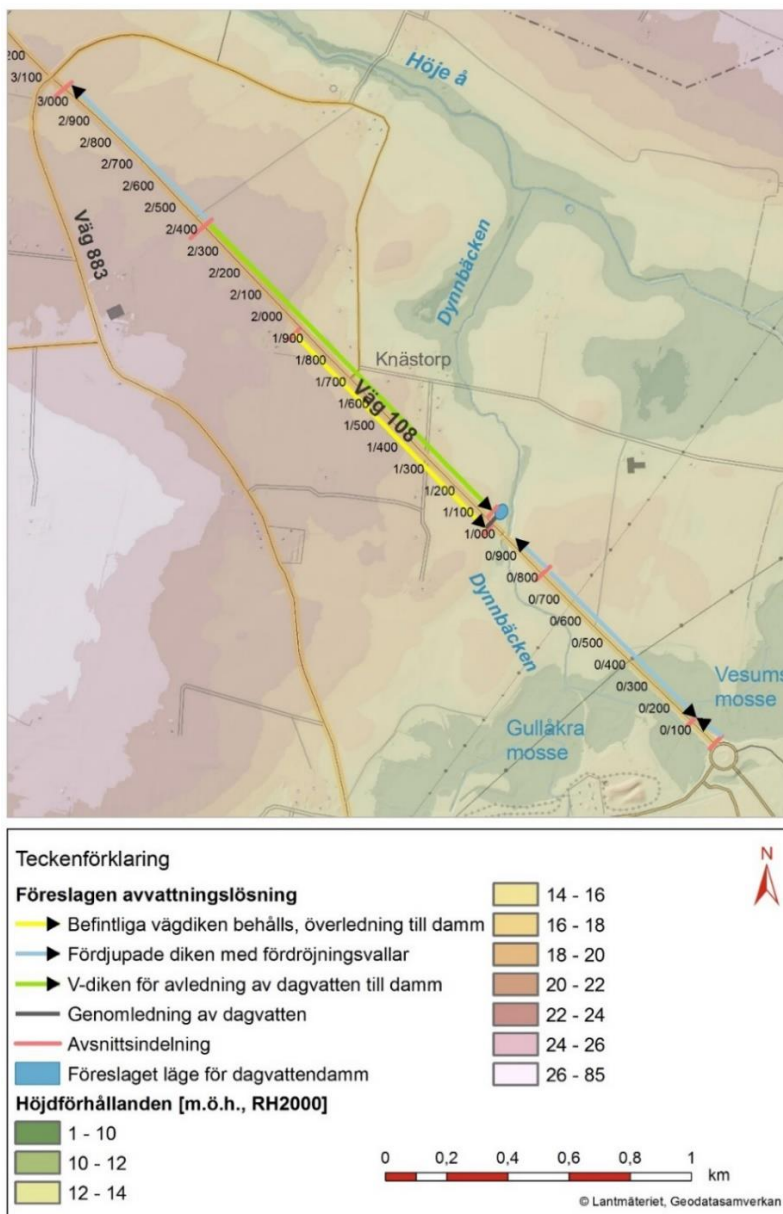
- Befintlig vägbro över Dynnbäcken ersätts med en rörbro i befintligt läge. Bron utformas med plåtår på ömse sidor om Dynnbäcken för att möjliggöra passage för fauna och rekreation. Bron planeras att läggas i en vinkel för att medföra så lite omgrävning av Dynnbäcken som möjligt.

- Befintlig vägbro för gång- och cykelpassage ersätts med en ny plattrambro ungefär 600 meter norr om befintlig vägbro vid den planerade busshållplatsen.

4.2.4. Vägavvattning

Principutformning sydvästra sidan

I samband med att vägen breddas och utformningen ändras från 1+1 till 2+2 körfält kommer hela den befintliga vägen att avvattnas mot sydväst i befintliga diken. En översiktlig beräkning av diken avbördningskapacitet har utförts. Resultatet av denna är att diken har tillräcklig kapacitet för att hantera det tillkommande vattnet. Därför kommer befintlig avvattning av vägens sydvästra sida kvarstå. En viss förbättring föreslås genom att sidointaget på norra sidan om Dynnbäcken förbättras och att dagvatten från delsträckan 1/000-1/900 samlas upp och leds i korsande ledning in i ett utjämningsmagasin på nordöstra sidan om vägen för utjämning innan utsläpp sker i Dynnbäcken. Föreslagen principlösning för avvattning visas i .



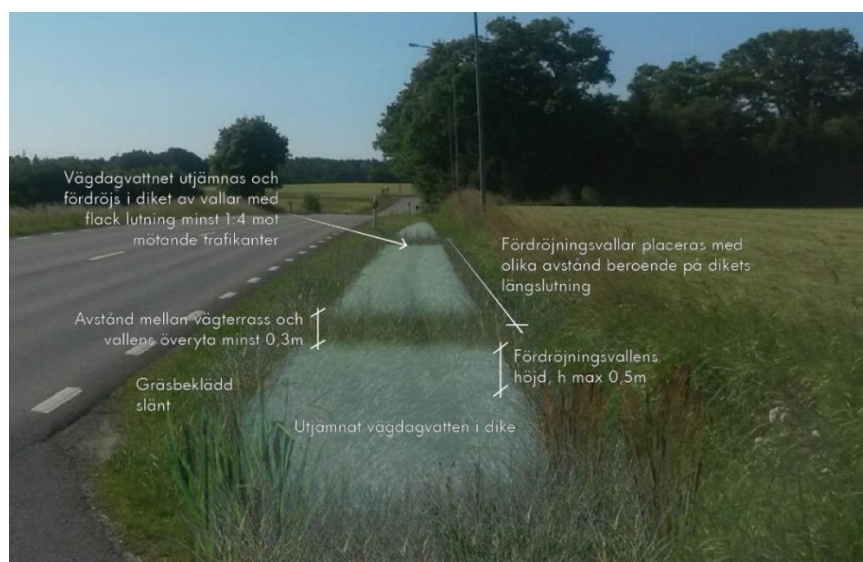
Figur 16 - Föreslagen avvattningslösning väg 108

Principutformning nordöstra sidan

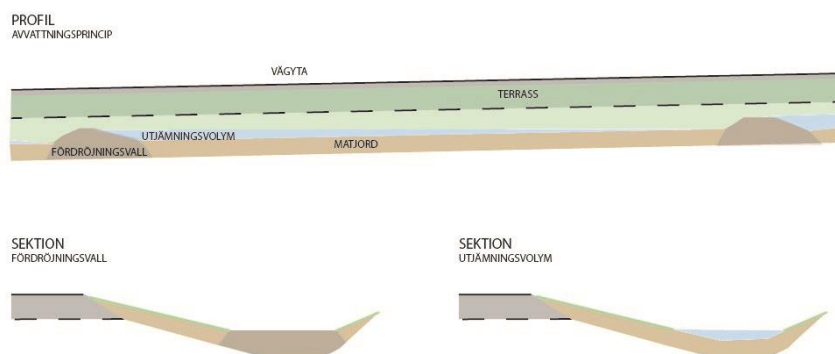
Avvattningen längs med den sida där breddning av väg 108 sker, kommer att förbättras på så sätt att diken anläggs längs hela sträckan för att möjliggöra uppsamling av vägdagvatten samt spill vid en eventuell olycka med farligt gods. Det vägdagvatten som inte infiltrerar i vägslänt kommer på sträckorna 0/000-0/925 och 2/370-2/814 utjämnas i fördjupade diken som anläggs med tvärsgående vallar för att fördröja vattnet, se Figur 17 och . Längs en sträcka norr om Dynnbäcken (1/020-2/370) föreslås istället vanliga längsgående vägdiken för att samla upp vattnet till ett utjämningsmagasin som anläggs norr om ny gång- och cykelväg vid Dynnbäcken. Syftet med att anlägga ett utjämningsmagasin på denna sträcka istället för utjämnande diken är för att det även möjliggör utjämning av vägdagvattnet från vägens sydvästra sida på ett enkelt sätt.

Föreslagen hantering av dagvatten från gång- och cykelväg

Gång- och cykelvägen utförs med längsgående fall under vägbron vilket innebär att vatten inte riskerar att bli stående under bron. Den anslutande gång- och cykelvägen avvattnas såsom befintlig gång- och cykelväg till längsgående diken.



Figur 17 - Principlösning för utjämnande diken med fördröjande vallar



Figur 18 - Principskiss för utjämnande diken med fördröjande vallar

Vägdagvatten som leds i diken längs väg 108:s nordöstra sida leds förbi vägbron för gång- och cykelvägen vid Knästorps kyrkväg via en pumpstation vid vägbron. Denna pumpstation tar även hand om vägdagvattnet från gång- och cykelvägen och leder det via diken till magasinet vid Dynnbäcken och fördröjs där. På sydvästra sidan av väg 108 leds vägdagvattnet runt porten via ett yttre dike. Mellan väg 108 och ny gång- och cykelväg behålls det befintliga diket. Från det nya yttre diket leds vattnet via trummor in till befintligt dike längs väg 108. Det befintliga diket leds via trumma till magasinet på nordöstra sidan vid Dynnbäcken.

4.2.5. Masshantering

Anläggandet av vägen genererar ett överskott på ca 35 000 m³. Den föreslagna bullervallens volym har beräknats till ca 35 000 m³. Detta ger massbalans i projektet.

Utöver dessa massor kommer det att behövas förstärkningsåtgärder på sträckan 0/000-0/400 genom Vesums mosse. Troligtvis utförs de som urgrävning och/eller nedpressning av torvmassor och återfyllnad med fyllnadsmassor och krossmaterial. De urgrävda massorna kan inte återanvändas till bullervallen då de anses för dåliga för att bygga en långvarig bullervall av. Dessa urgrävningsmassor har beräknats till ca 9600 m³ varav ca 2500 m³ kan användas som återfyllnadsmaterial.

4.2.6. Korsningar och anslutningar

Korsningar

Samtliga vägkorsningar på den aktuella sträckan föreslås stängas med hänsyn till vägens utformning och trafikens hastighet och inga nya korsningar kommer att anläggas. Befintliga korsningar redovisas i Tabell 9.

Sektion	Sida	Väg	Vägtyp
1/300	Vänster	Södra Knästorpsvägen	Enskild väg
1/320	Höger	Knästorpsvägen	Enskild väg
1/670	Höger	Väg 885 mot Knästorp	Allmän väg
1/760	Vänster	Anslutningsväg till Knästorp 2:21 och Knästorp 2:23	Enskild väg

Tabell 9 - Befintliga korsningar som samtliga föreslås stängas

Alla utom en av dessa vägar ansluter till befintligt parallellt vägsystem på respektive sida av väg 108. För att lösa utfarten för två fastigheter (Knästorp 2:21 och Knästorp 2:23) måste en ny enskild väg (ca 450 meter) byggas fram till väg 883, eftersom dessa idag endast kan nås via enskild väg från väg 108.

Anslutningar

Det finns idag sju anslutningar till väg 108 på den aktuella sträckan, se Tabell 10. I samtliga fall utom ett bedöms aktuella fastigheter kunna nås från befintliga parallella vägar. Dessa anslutningar föreslås därför stängas med motivet att öka trafiksäkerheten.

Sektion	Sida	Typ	Åtgärd/Reglering
0/430	Vänster	Åkeranslutning	Behålls / medlöpande anslutning
0/530	Höger	Markväg	Stängs
0/840	Vänster	Åkeranslutning	Stängs
2/400	Höger	Markväg	Stängs
2/400	Vänster	Åkeranslutning	Stängs
2/650	Höger	Markväg	Stängs
2/660	Vänster	Åkeranslutning	Stängs

Tabell 10 - Befintliga anslutningar inkl. åtgärdsförslag

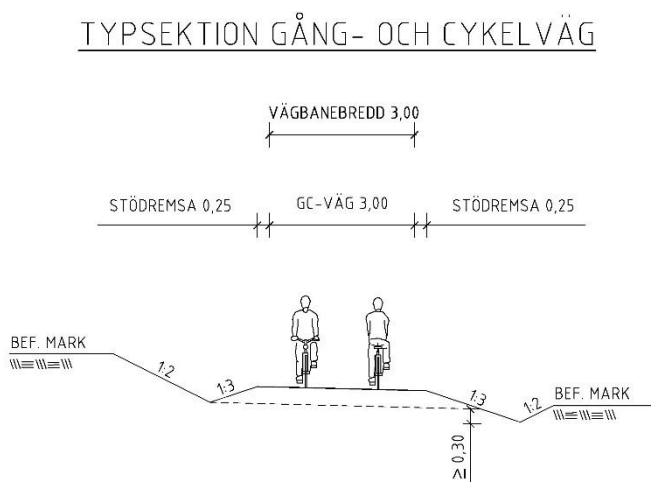
4.2.7. Trafiksäkerhetshöjande åtgärder

Det aktuella avsnittet av väg 108 förses med mitträcke och alla anslutningar och korsningar stängs. Inga ytterligare åtgärder planeras för att höja trafiksäkerheten.

4.2.8. Särskilda åtgärder för gång- och cykeltrafik

Befintlig gång- och cykelväg längs Dynnbäcken passerar under väg 108. När vägen breddas och hållplats "Knästorp väg 108" byggs om byggs en ny gång- och cykelväg för att få ett sammanhängande stråk mellan Staffanstorp och Lund. Denna nya gång- och cykelväg ansluter till den befintliga på den sydvästra sidan av väg 108 där vägen korsar Dynnbäcken. Gång- och cykelvägen går sedan längs väg 108 norrut till den nya vägbron. Där går gång- och cykelvägen under väg 108 och ansluter sedan på den nordöstra sidan av väg 108 till den nya vändplatsen vid Knästorps kyrkväg.

Gång- och cykelvägen föreslås få samma bredd som befintlig gång- och cykelväg, d.v.s. 3 meter bred, se typsektion i Figur 19.



Figur 19 - Typsektion gång- och cykelväg (mått i meter)

Med hänsyn till gång- och cykelvägens funktion som pendlingsstråk för cykeltrafik och därmed höga anspråk på framkomlighet och komfort föreslås gång- och cykelvägen dimensioneras för 30 km/h. Den ska vara belagd med asfalt och förses med belysning.

4.2.9. Särskilda åtgärder för kollektivtrafik

Befintlig hållplats ”Knästorp väg 108” föreslås byggas om enligt Skånetrafikens hållplatshandbok.

Utifrån föreslagen vägtyp, referenshastighet och aktuella trafikmängder utformas hållplatsen med accelerationsfält i båda riktningarna. Accelerationsfälten är till för att öka busstrafikens framkomlighet, genom att ge bussarna möjlighet att accelerera i eget körfält till hastigheter nära den genomgående trafikens hastighet och därefter lättare väva in bland övrig trafik i stället för att vänta på tillräckligt stora tidsluckor för att kunna köra ut i genomgående körfält i låg hastighet direkt från hållplatsläget. Inga retardationsfält föreslås då retardationsfält i princip inte ger några fördelar för busstrafiken. För bussarna är det ingen skillnad att retardera i det genomgående körfältet eller i eget, särskilt, körfält. Nyttan med ett retardationsfält är i så fall för den genomgående övriga trafiken, som då slipper bromsa in bakom en buss som är på väg att stanna vid hållplats. På väg 108 kommer det att vara två körfält i båda riktningarna, vilket minskar nyttan med ett retardationsfält, eftersom fordon bakom en inbromsande buss har möjlighet att köra om via det andra körfältet.

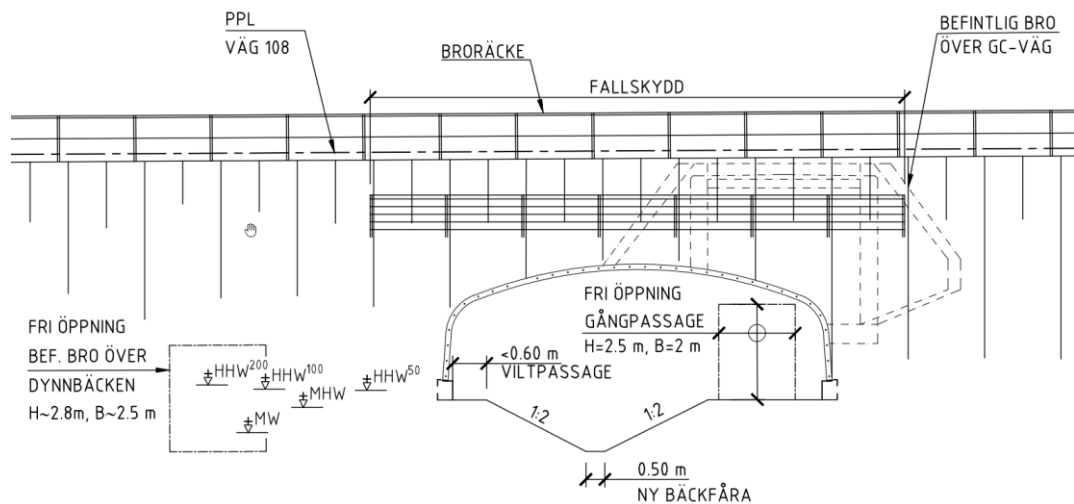
4.2.10. Särskilda åtgärder för vilt

I dagsläget finns inga vandringshinder för fisk vid Dynnbäckens två korsningar med väg 108. Däremot utgör vägen en barriär för små och medelstora djur och ett vattenhinder för uter som bl.a. noterats där Høje å passerar väg E22. I enlighet med Trafikverkets tekniska krav för avvattning och utifrån rekommendationer i naturvärdesinventeringen föreslås att faunapassager anläggas i anslutning till Dynnbäckens två korsningar med väg 108.

I anslutning till trumman där Dynnbäcken går mellan de två mossarna vid 0/090 föreslås en separat trumma med dimension om minst Ø600 mm anläggas. Trumman läggs över nivå för högvattenstånd dels för att små och medelstora djur ska kunna passera torrskodda, dels så att den inte påverkar avvattningen mellan de två mossarna. Botten på trumman utförs med naturmaterial och faunastängsel sätts upp för att leda djuren genom trumman.

Vid Dynnbäckens andra korsning med väg 108 byggs en ny bro för bäcken. I samband med detta föreslås att faunapassager (så kallade strandpassager) för djurlivet anläggas under bron på ömse sidor om bäcken. På den södra sidan av bäcken föreslås en 0,6 meter bred passage för små till medelstora däggdjur och på den norra sidan av bäcken föreslås en kombinerad passage för såväl djurlivet som för friluftslivet. Passagen föreslås bli 2,0 meter bred och minst 2,5 meter hög, vilket gör att den även kan nyttjas av lite större vilt (exempelvis rådjur). Se Figur 20. Den nya bron innebär också att bäckfåran kan få en mer naturlig utformning, till skillnad mot i dagens bro som utgörs av en rektangulär betongkonstruktion. Strandpassagerna och bäckfårans nya utformning genom bron bedöms som en rejäl förbättring utifrån såväl dagens situation som nollalternativet där detta saknas. Effekten och konsekvensen bedöms som måttligt positiv utifrån att åtgärderna ur naturmiljösynpunkt bedöms bidra till att stärka den biologiska mångfalden i området.

Behov av ytterligare faunaåtgärder har inte identifierats.



Figur 20 - Förslagsskiss, sektion för ny vägbro över Dynnbäcken sedd från nordost

4.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Bullerskyddsåtgärder utförs i form av bullervall och erbjudande om fastighetsnära åtgärder såsom fönsteråtgärder och lokal skärmning av uteplats. Samtliga åtgärder utförs i samråd med fastighetsägaren. Se även avsnitt 0.

Faunapassager för små till medelstora djur anordnas i form av strandpassager vid Dynnbäcken och separat trumma vid förbindelse mellan Vesums mosse och Gullåkra mosse. Se även avsnitt 4.2.10.

5. Effekter och konsekvenser av projektet

5.1. Vägens funktion och standard

Vägens funktion som regionalt viktigt pendlingsstråk samt viktig förbindelse till Sturups flygplats kommer att stärkas efter utbyggnaden framförallt till följd av ökad kapacitet och framkomlighet.

Den sammantagna tillgängligheten för fordonstrafik mellan Staffanstorp och Lund, längs väg 108, ökar då restiden minskar till följd av ökad hastighet, slopandet av alla plankorsningar samt utbyggnad till två körfält i vardera riktningen vilket möjliggör omkörning på hela sträckan. Detta innebär en tidsförkortning på sträckan vilket ger positiva effekter för de som använder vägen för pendling såväl som långväga transporter.

5.2. Trafik och användargrupper

5.2.1. Trafikflöden

Trafikomflyttning till följd av förbättrad standard med ökad framkomlighet på väg 108 bedöms vara relativt liten.

Viss smittrafik mellan Staffanstorp och Lund finns idag på väg 883, särskilt i riktning söderut där den bedöms till ca 300-600 fordon per dygn. Alternativet via väg 108 kommer bli mer attraktivt efter ombyggnad då restiden minskar och då omkörningsmöjligheterna blir avsevärt bättre. Samtidigt innebär den planerade nya anslutningen av väg 883 till väg 108 i en cirkulationsplats i trafikplats Lund Södra (i anslutande projekt) att fördröjningarna minskar, särskilt i riktning mot Lund.

Efter ombyggnad kan en något större andel än idag antas välja alternativet via väg 108 i riktning mot Staffanstorp, men i riktning mot Lund blir det tvärtom - att en något större andel än idag väljer väg 883, särskilt i högttrafiktid. Totalt sett, i båda riktningarna, bedöms detta ta ut vartannat, d.v.s. den andel av trafiken mellan cirkulationsplatsen vid Gullåkra och trafikplats Lund Södra som väljer väg 883 kan antas vara ungefär lika stor efter ombyggnaden av väg 108 som idag.

Den planerade utbyggnaden av väg 108 kommer att medföra att den södra anslutningen av väg 885, Knästorps kyrkväg, stängs. Detta innebär att trafik som använder denna anslutning idag antingen får köra söderut på Vesumsvägen och ansluta till väg 108 via cirkulationsplatsen vid Gullåkra, eller får köra norrut på väg 885 och ansluta till väg 108 vid trafikplats Lund Södra.

Det berörda trafikflödet är relativt begränsat, enligt trafikräkningarna gick 110 fordon/dygn på den norra delen av väg 885. Men även trafik från bebyggelsen längre söderut bedöms beröras av stängningen. Viss trafik som idag kör söderut på väg 885 bedöms istället välja att köra norrut. Samtidigt bedöms trafik som idag kommer från Vesumsvägen och kör ut på väg 108 välja att fortsätta på väg 885 norrut och ansluta till väg 108 vid trafikplats Lund Södra.

Bedömningen är att på den södra delen av väg 885 kommer omfördelningarna i stort sett ta ut varandra medan på den norra delen, och genom Knästorp, kommer trafikflödet öka med omkring 100 fordon/dygn.

5.2.2. Trafiksäkerhet

Mittseparering och förbättrade sidoområden bedöms innebära en betydande förbättring av trafiksäkerheten, då risken för mötesolyckor minskar avsevärt och då konsekvensen och skadeföljden minskar vid avåkning av vägen i t.ex. singelolyckor. Ökad framkomlighet och ökade omkörningsmöjligheter bedöms också innebära färre körelaterade olyckor.

Trafiksäkerheten bedöms öka då samtliga plankorsningar stängs. Trafikanter som tvingas till alternativa vägar kan då nå väg 108 via säkrare korsningar i antingen cirkulationsplatsen vid Gullåkra eller i trafikplats där väg 883 och 885 ansluter (ombyggnad i projektet E22 trafikplats Lund Södra).

Påverkan på trafiksäkerheten för gående och cyklister bedöms vara positiv då korsningarna föreslås stängas och möjligheten att passera vägen i plan försvinner.

5.2.3. Tillgänglighet

Tillgängligheten till områdena på ömse sidor om väg 108 påverkas negativt då det gäller biltrafik, eftersom korsningar och anslutningar stängs. Trafikanter hänvisas till väg 883 (Knästorps kvarnväg) respektive väg 885 (Knästorps kyrkväg), vilket innebär omvägar.

Tillgängligheten till busstrafik (möjligheten att nå hållplats) påverkas positivt, då hållplats "Knästorp väg 108" byggs om och de båda hållplatslägena kopplas samman med en planskild passage under väg 108.

Tillgängligheten för gående och cyklister bedöms påverkas positivt då en gång- och cykelpassage placeras närmare bebyggelse i anslutning till den ombyggda hållplatsen. De kan även nyttja den planerade planskilda passagen för vägarna 883/885 söder om trafikplats Lund Södra. Gående kan även nyttja den ombyggda passagen vid Dynnbäcken. Dessa passager ökar möjligheterna till kopplingar mellan boende på båda sidor om väg 108.

Den nya kopplingen från den kommunala gång- och cykelvägen via hållplats "Knästorp väg 108" skapar en genare väg för gående och cyklister på sträckan Staffanstorp-Lund.

5.2.4. Kollektivtrafik

En ombyggnad till mötesfri väg med två körfält i vardera riktningen kommer innebära ökad framkomlighet för kollektivtrafiken genom ökad referenshastighet, ökade omkörningsmöjligheter och färre korsningar i plan. Det innebär också förkortade restider mellan Staffanstorp och Lund för bussresenärerna.

Den ombyggda hållplatsen "Knästorp väg 108" ger bättre förutsättningar för kollektivt resande till och från Knästorp. Med en trafiksäker och trygg planskild passage, placerad så nära så många boende som möjligt, skapas förutsättningar för att fler väljer bussen.

5.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

Utbyggnaden av väg 108 innebär att jordbruksmark längs med vägen tas i anspråk permanent. Merparten av intrånget sker på den nordöstra sidan men en mindre del sker även på den sydvästra sidan, exempelvis till följd av ny anslutningsväg till två fastigheter. Intrånget på jordbruksmark blir relativt begränsat, se avsnitt 8.1 och 8.2, och ligger i direkt anslutning till nuvarande väg (breddning av vägen) eller bruksgränser.

Utöver dessa ytor tas även jordbruksmark tillfälligt i anspråk under byggtiden för upplag, arbetsytor m.m. se vidare i avsnitt 8.3.

5.4. Landskapet

Väg- och landskapsrummet längs den aktuella vägsträckan kommer att förändras till följd av kompletteringen med två extra körfält och bitvis ny gång- och cykelväg utmed sträckan. Utbyggnadsförslaget kommer innebära att åkermark och områden intill Vesums mosse tas i anspråk. Förändringarna kommer att påverka landskapsbilden och upplevelsen av vägsträckan både för trafikanter och för personer som vistas i vägens närhet.

Vid en ny utformning av väg, med bullervall på valda sträckor, kan körupplevelsen bli trevligare jämfört med tidigare. Längs vägen och i landskapet finns det möjlighet att infoga objekt och vegetation som bidrar till nya och trevliga utblickar att uppleva längs med körsträckan. Genomsiktliga partier i bullerskyddskärmen vid Knästorp ger också möjlighet till utblickar från vägen. Körsträckan kan därmed bli mindre monoton jämfört med nuläget.

Det finns även möjlighet att skapa en attraktiv och effektfull ny gång- och cykelväg genom vägbron. Belysning och kan göra att passagen känns mer säker men också unik.

Gångvägen under bron för Dynnbäcken kan upplevas mörk då den inte förses med belysning, men ger samtidigt möjlighet att uppleva vilt och natur kring bäcken.

I och med att den jordbruksmark som tas i anspråk i huvudsak utgörs av en smal remsa utmed en befintlig väg bedöms utbyggnaden inte leda till någon fragmentering av odlingsenheter och inte heller i någon betydande omfattning försvåra brukandet av kvarvarande jordbruksmark. Den nya enskilda vägen till fastigheterna Knästorp 2:21 och Knästorp 2:23 föreslås placeras i befintlig åkerkant och påverkar därmed strukturerna i landskapet minimalt.

5.5. Miljö och hälsa

I miljökonsekvensbeskrivningen som tillhör vägplanen finns en fördjupad redovisning om konsekvenser av förslaget.

5.5.1. Naturmiljö

Naturvärden enligt genomförd inventering

Utbyggnaden innebär relativt små intrång i naturvärdesobjekt nr 2 och 35 (Vesums mosse), nr 3 (Gullåkra mosse), nr 44 (Dynnbäcken) och nr 36 (artrik väggkant) samt lite mer omfattande intrång i naturvärdesobjekt nr 37 (artrik väggkant på den nordöstra sidan av vägen), se Figur 4 i avsnitt 3.6.1.

Intrånget i Dynnbäcken (nr 44) handlar främst om att befintlig vägbro för bäcken byts ut och ersätts med en ny bro. Byggandet av bron samt smärre omgrävning/justering av bäcken som krävs för anpassning till ny bro bedöms kunna innebära viss temporärt negativ effekt i bäcken under byggtiden. Åtgärd i form av passage för små och medelstora djur föreslås, se avsnitt 4.2.10. Någon långsiktig negativ effekt eller konsekvens bedöms inte uppkomma av arbetena som berör Dynnbäcken.

Vägbreddningen innebär intrång i en mindre del av naturvärdesobjekt 36 (artrik vägkant) och hela den del av naturvärdesobjekt 37 (artrika vägkanter) som ligger på den nordöstra sidan av vägen. Utifrån de föreslagna åtgärderna för att bevara artrikedomen bedöms effekten långsiktigt bli måttlig och konsekvensen bli liten.

Intrången i Vesums mosse (naturvärdesobjekt 2) berör en remsa utmed den befintliga vägen (inklusive en mindre del av ett område där tidigare uppgifter anger att den sällsynta men på intet sätt skyddade eller rödlistade växten lökgamander finns). Vägbyggnad i organiska jordar (torv) kräver ofta omfattande urgrävning av organiskt material för att inte vägens hållbarhet ska äventyras. Detta innebär att ett stycke naturmark försvinner för breddningen samt att ytterligare en remsa längs med vägen får förändrade betingelser till följd av urgrävningen och återfyllnad med stenmaterial. Det bedöms dock inte innebära någon ökad dränering av mossmarken. Effekten för naturmiljön och den biologiska mångfalden i Vesums mosse bedöms totalt sett bli liten och utifrån att objektets värde är högt bedöms konsekvenserna som måttliga.

Vägombyggnaderna kommer även att innebära intrång i naturvärdesobjektet 35 (Dike i Vesums mosse) till följd av att befintlig vägtrumma för diket mellan mossarna behöver bytas ut. Detta kommer även innebära en marginell påverkan på den sydvästra sidan av vägen inom Gullåkra mosse och Dynnbäcken (naturvärdesobjekten 3 respektive 44). Denna påverkan är dock av tillfällig karaktär och bedöms inte ge några långsiktiga negativa konsekvenser ur naturmiljösynpunkt. Utifrån föreslagen skyddsåtgärd med passage för små och medelstora djur, se avsnitt 1.1, bedöms utbyggnaden som positiv för den biologiska mångfalden i diket/bäcken och därigenom innebära en liten positiv effekt och konsekvens ur naturmiljösynpunkt.

Biotopskydd

Utbyggnaden kommer att innebära intrång i de biotopskyddade naturvärdesobjekten 35 (dike i Vesums mosse) och 44 (Dynnbäcken). Påverkan, effekter och konsekvenser av detta finns beskrivet i kapitlet "Naturvärden enligt genomförd inventering" ovan.

För såväl bäcken som diket föreslås landskapsanpassningsåtgärder där de korsar vägen. Vid båda korsningspunkterna föreslås att passager för små och medelstora djur anordnas under vägen. Vid Dynnbäcken föreslås även en passagemöjlighet för lite större vilt samt en mer naturlig utformning av bäckfåran jämfört med befintlig utformning (se vidare kap 4.3).

Genom anläggandet av ett utjämningsmagasin för vägdagvatten intill Dynnbäcken kommer ett nytt småvatten att tillskapas i området som på sikt kan bidra till att stärka den biologiska mångfalden.

Då utbyggnadsprojektet utgör en exploatering av stort allmänt intresse får särskilda skäl anses föreligga för de ovan beskrivna intrången i biotopskyddade objekt.

Strandskydd

Vägombyggnaden innebär intrång i det strandskyddade stråket utmed Dynnbäcken på ömse sidor om väg 108 samt vid Gullåkra och Vesums mossar. Även det nya dagvattenmagasinet vid Dynnbäcken kommer att beröra det strandskyddade området. Vid Dynnbäcken föreslås den nya bron över bäcken byggas så stor att den även inrymmer faunapassager och en gångpassage utmed bäcken (se vidare kap 4.3). Intrången bedöms bli relativt små och

bedöms inte innebära några konsekvenser för allmänhetens tillgång till strandzonerna eller inverka nämnvärt negativt på den biologiska mångfalden.

Då utbyggnadsprojektet utgör en exploatering för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området får särskilda skäl anses föreligga för de ovan beskrivna inträngen i strandskyddet.

Skyddade arter

Utifrån den genomförda groddjursinventeringen kan konstateras att den föreslagna utbyggnaden med breddning på den nordöstra sidan inte bedöms påverka några groddjur.

Beträffande de skyddade fågelarterna som konstaterats i naturvärdesinventeringen så bedöms det inte ske någon betydande förändring av mossarna och inte heller någon omfattande direkt störning som innebär att fågellivet påverkas på ett betydande sätt jämfört med nollalternativet. Fågelarterna bedöms kunna fortsätta att häcka eller rasta på dessa lokaler. Några konsekvenser bedöms därmed inte uppkomma.

5.5.2. Kulturmiljö

Vägombyggnaden bedöms inte innebära någon betydande påverkan på det existerande kulturlandskapet med dess utskiftade gårdar, rätvinkliga ägostrukturer och ett delvis historiskt vägnät. Konsekvenserna bedöms bli små.

Fornlämningar

Utifrån den arkeologiska förundersökningen som genomfördes 2017 har länsstyrelsen beslutat att två fornlämningar belägen på den östra respektive västra sidan av Dynnbäcken, ska gå vidare till arkeologisk undersökning (slutundersökning). Effekten av en vägutbyggnad bedöms bli att delar av dessa kommer att behöva tas bort, vilket bedöms ge en måttlig negativ effekt. Därutöver kan boplatser utmed den föreslagna enskilda vägen för fastigheterna Knästorps 2:21 och 2:23 komma att beröras.

Värdet för de ovan nämnda fornlämningarna har i nuläget bedömts som måttligt och konsekvensen bedöms därmed i nuläget också som måttligt negativ.

5.5.3. Buller

Till följd av den förväntade allmänna trafikökningen samt ombyggnaden av vägen som även medger en hastighetshöjning kommer bullernivåerna att öka i framtiden. De beräknade trafikbullernivåerna för utbyggnadsalternativet, år 2043 redovisas i bilaga 1-2 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Med föreslagna åtgärder innehålls riktvärdena som gäller för inomhusnivå och uteplatser vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur.

Sammantaget ger de föreslagna bullerskyddsåtgärderna en god effekt och särskilt god på den nordöstra sidan där en bullerskyddsvall (kombinerad med genomsiktliga bullerskyddsskärmar vid busshållplatsen) har föreslagits. Skärmarna föreslås vara genomsiktliga ur trygghetssynpunkt samt även för att ge möjlighet till utblickar över landskapet. För att främja att passagen under väg 108 i högre grad även nyttjas av små till medelstora däggdjur föreslås dock att den nedre delen av skärmen i anslutning till bron görs ogenomsiktig, vilket minskar ljusstörningar från bilarnas strålkastare. Vallen ger en

bullerdämpande effekt för ett relativt stort antal bostäder, även sådana som inte ligger över riktvärdesnivå, och även för utemiljön i stort i anslutning till vallen. Utifrån detta bedöms projektet medföra måttliga positiva konsekvenser ur bullersynpunkt.

5.5.4. Vattenmiljö

I samband med att trafikmängderna ökar på väg 108 kommer föroreningsmängderna i vägdagvattnet också att öka. Avvattningen längs med väg 108 kommer att förbättras på så sätt att nya utjämnande diken som anläggs på nordöstra sidan (se principlösning i i avsnitt 4.2.4). Detta är positivt ur ett dagvattenreningsperspektiv eftersom det bidrar till att fastlägga föroreningar lokalt. Föroreningsbelastningen till ytvattenrecipienter bedöms från dessa sträckor bli relativt oförändrad jämfört med nuläget och därmed lägre än i nollalternativet.

På vägens sydvästra sida, vid Gullåkra mosse (0/000 – 0/780) sker dock ingen förbättring av dagvattenhanteringen vilket kommer att leda till en något ökad föroreningsbelastning utmed just denna sida jämfört med nuläget och nollalternativet.

Med vald principlösning kommer Trafikverkets rekommendationer avseende uppsamlingsvolym vid en eventuell olycka att klaras längs med hela den nordöstra sidan, men den sydvästra sidan saknas haveriskydd längs sträckorna 0/000 – 1/000 (från cirkulationsplatsen vid Gullåkra till Dynnbäcken) samt 1/900-3/055 (från befintlig brunn med sidointag till väg 883).

I samband med breddningen av vägen behöver dess båda passager över Dynnbäcken byggas om. Dessa arbeten bedöms inte innebära någon permanent effekt i driftskedet utan bara ge temporära effekter i byggskedet. Se vidare beskrivning i avsnitt 5.5.1.

Baserat på utförda geotekniska och hydrogeologiska undersökningar längs vägsträckan görs bedömningen att eventuell påverkan på grundvattenförhållandena, till följd av ombyggnationen, är ingen eller liten.

Utbyggnadsförslaget bedöms inte innebära någon nämnvärd påverkan på grundvattenförekomsten Sydvästra Skånes kalkstenar i förhållande till nollalternativet.

Sammantaget bedöms utbyggnadsförslaget innebära små positiva effekter och konsekvenser ur vattensynpunkt.

5.5.5. Förorenade massor

Då utförda undersökningar för att kartlägga förorenad jord bygger på stickprovstagning kan det inte uteslutas att ytterligare föroreningar kan förekomma lokalt, utöver vad som har identifierats.

Jorden från det område där höga halter av PAH har påträffats bör omhändertas separat och lämnas till godkänd avfallsmottagare. Ytterligare avgränsning av exakt vilket område detta gäller rekommenderas, då antalet uttagna prover är litet.

Gällande asfalten måste delar av den hanteras som Farligt Avfall medan andra delar kan återanvändas med eller utan restriktioner.

5.6. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

Syftet med den samlade effektbedömningen är att ge en samlad bild av samtliga effekter och konsekvenser av den planerade utbyggnaden samt att visa hur åtgärden bidrar till de transportpolitiska målen

En väginvesteringens lönsamhet bedöms genom att den samhällsekonomiska nyttan under vägens livslängd jämförs med anläggningskostnaden inklusive skatteeffekter. Förhållande mellan nytta och kostnad beskrivs med nettonuvärdeskvot, NNK och visar om projektet är lönsamt eller inte. En $NNK > 0$ är ett samhällsekonomiskt lönsamt projekt.

Nettonuvärdeskvoten för utbyggnadsförslaget har beräknats till 4,0, vilket innebär att utbyggnaden beräknas vara mycket lönsam baserat på de monetära effekterna.

Trots negativa aspekter som intrång i värdefull jordbruksmark och landskapsbilden och ökade utsläpp av luftföroreningar bedöms åtgärden totalt sett bidra till en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning till följd av förbättrad framkomlighet och ökad trafiksäkerhet.

5.7. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Väg 108 har breddats till 2+2 på sträckan Holmeja – Klågerup söder om Staffanstorp. Om även Staffanstorp - Lund breddas till 2+2 så skulle det på övriga delar mellan Svedala och Lund i huvudsak räcka med mittseparerad 1+1-väg. Genom att på detta sätt bredda de mest trafikerade delarna, så erhålls betydligt större nytta av breddningarna. Dessutom minskar risken för störningar som påverkar den omfattande busstrafiken mellan Staffanstorp och Lund.

Ombyggnaden av väg 108 är planerad att ske samordnat med ombyggnaden av trafikplats Lund Södra inkl. väg E22. Därmed kan samordningsvinster uppnås vad gäller bl.a. masshantering. Trafikstörningen blir troligtvis mer omfattande om projekten samordnas, men störningstiden kortas jämfört med om projekten genomförs vid olika tidpunkter.

5.8. Påverkan under byggnadstiden

5.8.1. Arbetstider

Den totala byggtiden bedöms till 1-2 år. Normala markarbeten antas ske dagtid mellan 07.00 och 18.00. I vissa perioder kan det bli aktuellt med arbete nästan dygnet runt. Eventuella begränsningar av arbetstiden styrs av riktvärden för till exempel buller som ska tillämpas eller skyddsåtgärder som måste genomföras.

5.8.2. Trafik

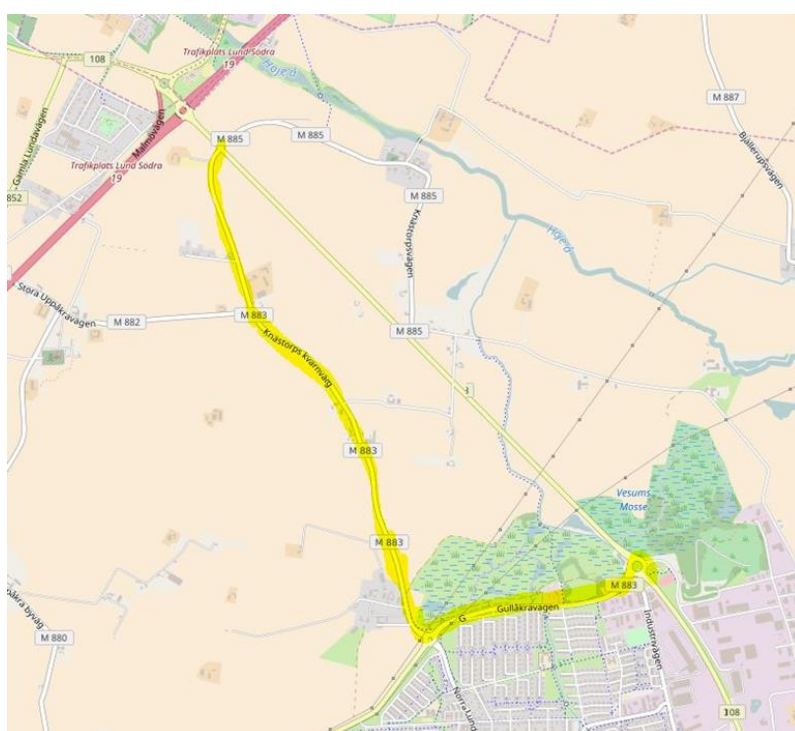
Under byggtiden kommer framkomligheten tidvis påverkas negativt längs väg 108, till följd av hastighetsnedsättningar, avsmalningar, avstängda körfält o.s.v.

Byggnation av breddningen av väg 108 bör utföras i etapper på max 1 kilometer så att inte trafiken störs på en lång sträcka under hela byggtiden. Trafiken ska kunna passera under hela entreprenaden med 1+1 körfält (2,9-3,0 meter breda).

Vid byggnation av ny vägbro för gång- och cykelväg så kan omledning runt broläget utföras under en period på ca 6 månader alternativt byggs bron vid sidan av vägen för lansering på plats under en helg. Omledning av trafiken via väg 883 behövs vid ett till två tillfällen när den befintliga bron över Dynnbäcken och den befintliga bron över gång- och cykelvägen rivs samt då en ny rörbro ska uppföras vid Dynnbäcken.

Omledning av motorfordonstrafiken kan ske via väg 883 förbi hela vägsträckan vid kortare perioder i samband med broarbeten, se Figur 21.

Befintlig trumma för Dynnbäcken, genom väg 108, vid Vesums och Gullåkra mosse ska bytas. Arbetena föreslås utföras i samband med helgarbeten med ny bro eller byte av bro i Dynnbäcken då trafiken på sträckan är avstängd. Även övriga ledningar/trummor/skyddsror som ska förläggas genom väg 108 bör utföras under dessa omledningar av trafiken för att minska störningarna och med hänsyn till arbetsmiljön.



Figur 21 - Omledning av trafik via väg 883

5.8.3. Miljö och hälsa

Naturmiljö och vatten

När befintlig trumma och bro för Dynnbäcken under väg 108 ska ersättas samt vid vägbreddningen i Vesums mosse, bedöms arbetena innebära intrång i vattenområden. Vid arbete med omläggning av trumma i Dynnbäcken mellan Vesums mosse och Gullåkra mosse samt vid ersättning av befintlig vägbro för Dynnbäcken strax söder om Knästorps by utförs arbeten i vatten som medför grumling och sedimentation som riskerar att ha en negativ påverkan på öring samt bottenfauna i vattendraget. Det bedöms därför vara viktigt att upprätta skyddsåtgärder för att minimera grumling och sedimentflykt.

Vid ersättning av vägbron rekommenderas att arbetet förläggs till en lågflödesperiod då det går att dämma upp vattendraget och pumpa Dynnbäckens vattenflöde förbi arbetsområdet. För den nya bron krävs mindre justeringar och omgrävningar av bäckfåran för att ansluta

bäcken till brons nya in- och utlopp. Omfattningen av grävarbetena är dock begränsade både i tid och rum och negativ påverkan bedöms dessutom kunna begränsas genom att utföra arbetet i torrhet alternativt med grumlingsmildrande åtgärder. Arbetena bedöms därför inte innebära några långsiktigt negativa effekter på vattenlevande växter och djur i bäcken. Temporärt kan dock störningar i form av exempelvis grumling uppkomma. Störningarna med exempelvis grumling bör dock, med vidtagna försiktighetsåtgärder, inte bli mer omfattande än vid de rensningar av bäcken som genomförs regelbundet inom ramen för dikningsföretagets åtaganden att hålla bäckfåran öppen. Effekter och konsekvenser bedöms därmed som små eller obetydliga.

Omfattningen av intrånget i (och justering/omgrävningen av) Dynnbäcken samt schakt och fyllnad inom vattenområdet vid Vesums mosse kommer att vara begränsat och åtgärderna bedöms endast utgöra anmälningspliktig vattenverksamhet.

Jordbruksmark

Under byggtiden kommer arbetena kräva tillfälliga intrång på jordbruksmark, främst för tillfälliga upplag, uppställningsytor och byggvägar. Efter byggskedet återställs dessa ytor, men effekten blir att packningsskador på jordbruksmarken uppkommer. Framför allt gäller detta tillfälliga byggvägar, då tunga fordon gör att marken kompakteras, vilket bedöms medföra konsekvenser i form av en produktionssänkning under en lång period. Då arealen för byggvägar antas bli relativt begränsad bedöms effekten som liten.

Utifrån att värdet som berörs är högt men effekten bedöms som liten, bedöms utbyggnaden innebära små negativa konsekvenser.

Buller

Under byggskedet ska Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15, vara vägledande. Om riktvärden utomhus inte kan uppfyllas ska målsättningen vara att åtminstone riktvärden inomhus uppfylls. Generellt ska försiktighet vid arbetets framdrift tillämpas under byggtiden.

6. Samlad bedömning

6.1. Sammanställning av konsekvenser

Den föreslagna utbyggnaden kommer att innebära både positiva och negativa effekter och konsekvenser jämfört med nollalternativet (en framtida situation där utbyggnadsprojektet inte genomförts). Exempelvis bedöms utbyggnaden innebära vissa intrång i natur- och kulturmiljövärden som kan innebära negativa konsekvenser, medan bullerskyddsåtgärder planeras som beräknas innebära positiva effekter i form av lägre bullernivåer inne i bostäder, vid uteplatser och i utemiljön vid Knästorps by. Ur naturresurssynpunkt innebär utbyggnaden att värdefull jordbruksmark tas i anspråk, vilket bedöms som negativt, medan de åtgärder som planeras för omhändertagande av dagvatten bedöms kunna ha en viss positiv inverkan på vattenkvalitet i recipienten jämfört med nollalternativet. De negativa konsekvenserna som uppkommer ska också ställas i relation till den förbättrade trafiksäkerheten och kapaciteten som uppnås på vägen och som bedöms vara positiv för alla trafikslagen. Inte minst för kollektivtrafiken. Framkomligheten ökar på väg 108 för samtliga trafikslag, inklusive kollektivtrafiken.

Nedan följer en samlad bedömning för varje aspekt som tas upp i miljökonsekvensbeskrivningen samt ytterligare tre aspekter för områden som representerar vägens funktion. Utgångspunkten har varit att göra en sammantagen bedömning för respektive aspekt inom hela vägplanens område. Denna sammanställning redovisas i Tabell 11, där även nollalternativet redovisas på motsvarande sätt.

	Nollalternativet	Utbyggnadsalternativet
Naturmiljö		
Kulturmiljö		
Buller		
Jordbruksmark		
Vatten		
Framkomlighet		
Tillgänglighet		
Trafiksäkerhet		

Tabell 11 - Sammanställning av bedömda konsekvenser

Stora negativa konsekvenser	Måttliga negativa konsekvenser	Små negativa konsekvenser	Inga eller obetydliga konsekvenser	Små positiva konsekvenser	Måttliga positiva konsekvenser	Stora positiva konsekvenser
-----------------------------	--------------------------------	---------------------------	------------------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------------------------

6.2. Transportpolitiska mål

Förslagen i vägplanen har en god överensstämmelse med det övergripande transportpolitiska målet – att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Den samhällsekonomiska effektiviteten anses uppfyllt enligt avsnitt 0 med en nettonuvärdeskvot på mer än 2,3. Den långsiktiga hållbarheten anses uppfyllt genom hänsynstaganden enligt miljökonsekvensbeskrivningen. Avseende ”transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet” har vägutbyggnaden en hög relevans då väg 108 är utpekad som viktig för såväl näringslivets som medborgarnas transporter på både lokal och regional nivå.

Det transportpolitiska funktionsmålet talar om att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet. Förslagen i vägplanen leder till en liten försämring av tillgängligheten lokalt där tillgången till väg 108 begränsas genom ändrade anslutningar. Funktionen har dock säkerställts genom åtgärder i vägplanen och i ett större perspektiv ger den ökade framkomligheten och kortare restiden en förbättring av tillgängligheten. I funktionsmålet återfinns även formuleringen ”bidra till utvecklingskraft i hela landet” vilket är högst relevant, som då samtidigt bidrar till Regionen Skånes mål om ett flerkärnigt Skåne.

Det transportpolitiska hänsynsmålet består av två delar. Den första delen, att ingen ska dödas eller skadas allvarligt i transportsystemet, ligger till grund för flera utformningsval för vägen, bland annat mötessepareringen och reduceringen av antalet anslutningar till vägen. Den andra delen av hänsynsmålet är att bidra till att miljö kvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa. Genom de försiktighetsåtgärder som presenteras i projektets miljökonsekvensbeskrivning minimeras projektets negativa påverkan på flertalet miljö kvalitetsmål, se avsnitt 6.3.

Sammantaget anses vägprojektet enligt förslagen i vägplanen bidra till såväl det övergripande transportpolitiska målet som de tillhörande funktions- och hänsynsmålen.

6.3. Miljö kvalitetsmål

Nedan följer en samlad bedömning av hur projektet i stort påverkar och förhåller sig till de för projektet relevanta miljö kvalitetsmålen.

6.3.1. Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning, ingen övergödning

Dessa miljö mål är kopplade främst till utsläpp till luft. En av de största källorna till luftföroreningar och klimatgaser som påverkar miljö och hälsa är användningen av fossila bränslen och fordonstrafik. Utsläppen från transportsektorn bidrar till att koldioxidhalterna i atmosfären ökar, vilket påverkar klimatsystemet. Hälsosofarliga ämnen som kväveoxider, partiklar och bensen påverkar luftkvaliteten och bidrar till övergödning. Andra föroreningar, exempelvis svaveldioxid, bidrar till försurning av sjöar, vattendrag och skogsmark.

Projektet kan förväntas bidra till en viss ökning av biltrafiken till följd av den ökade framkomligheten som ombyggnaden medför. Detta bedöms kunna bidra till något ökade utsläpp i förhållande till nollalternativet. Halterna av luftföroreningar på lokal nivå bedöms inte överskrida några miljö kvalitetsnormer.

6.3.2. Levande sjöar och vattendrag

Miljö målet omfattar påverkan på ytvatten och att de ska vara ekologiskt hållbara med bevarade livsmiljöer. Vägdagvattnet ska till övervägande del tas om hand och avledas genom öppna diken med fördröjande dämmen och delvis även avledas via ett utjämningsmagasin innan det släpps vidare till recipienten Dynnbäcken (som i sin tur mynnar i Höje å). Detta innebär en förbättring jämfört med nollalternativet (där magasin och diken med dämmen saknas), trots att den utökade vägytan i utbyggnadsalternativet innebär en totalt sett ökad mängd vägdagvatten. De nya/ombyggda vägdelarna bedöms även bli säkrare och innebära minskade risker för olyckor, som kan resultera i utsläpp till vatten.

6.3.3. Grundvatten av god kvalitet

Miljömålet syftar till att skapa en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag. Ombyggnaden bedöms inte innebära någon negativ påverkan på vare sig den kvantitativa eller kvalitativa statusen på grundvattnet i området.

6.3.4. Myllrande våtmarker

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden. Vägprojektet innebär ingen utdikning och bedöms inte heller innebära någon annan hydrologisk påverkan av betydelse för de våtmarker/mossar som finns i området.

6.3.5. Ett rikt odlingslandskap

Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks. Vägprojektet bedöms innebära negativa effekter genom att åkermark av bästa klass tas i anspråk för vägarna och biotopskyddade objekt påverkas.

6.3.6. God bebyggd miljö

Bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö och en god hushållning av mark, vatten, energi och andra naturresurser ska främjas. Vägens främsta påverkan på boendemiljön utgörs av buller. I anslutning till fastigheter beräknas bullerskyddsåtgärder utföras som, jämfört med nollalternativet, ger en minskning av antalet bostäder som utsätts för bullernivåer över riktvärdesnivå. Vägprojektet bedöms således medverka till målet.

6.3.7. Ett rikt växt- och djurliv

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt. Arters livsmiljöer och ekosystem ska värnas. Vägprojektet innebär visserligen några mindre intrång i naturvärden, men de är generellt begränsade och ligger i anslutning till det befintliga vägstråket. Miljömålet i stort bedöms därför inte motverkas av projektet. Mildrande åtgärder i form av nya passager för små och medelstora djur föreslås också.

6.4. Projekt mål

6.4.1. Förbättra framkomligheten

Genom ökad referenshastighet, väsentlig ökning av omkörningsmöjligheter samt färre korsningar i plan kommer framkomligheten att öka. Det innebär också förkortade restider.

6.4.2. Öka trafiksäkerheten

Genom mittseparering, färre korsningar, översyn av sidoområden samt väsentlig ökning av omkörningsmöjligheter kommer trafiksäkerheten att öka, inte minst vad gäller körelaterade olyckor då framkomligheten ökar.

6.4.3. Förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken

En ombyggnad till mötesfri väg med två körfält i vardera riktningen kommer innebära ökad framkomlighet för kollektivtrafiken genom ökad referenshastighet, ökade omkörningsmöjligheter och färre korsningar i plan. Det innebär också förkortade restider mellan Staffanstorp och Lund för bussresenärerna.

7. Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

7.1. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Enligt hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel är alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet (som kräver tillåtlighet, tillstånd, godkännande eller dispens enligt miljöbalken) skyldiga att vidta de skyddsåtgärder och den försiktighet som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. De är också skyldiga att visa att hänsynsreglerna följs.

De allmänna hänsynsreglerna innehåller åtta grundläggande bestämmelser. Nedan beskrivs hänsynsreglerna kortfattat samt hur de beaktats i projektet.

7.1.1. Bevisbörderegeln

Det är den som driver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidtar en åtgärd som ska visa att hänsynsreglerna följs.

Trafikverket är verksamhetsutövare och ansvarig för att vägplanen uppfyller miljöbalkens bestämmelser. Detta har bl.a. gjorts i genomförda utredningar inom ramen för vägplanens process.

7.1.2. Kunskapskravet

Det är den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd som ska ha tillräcklig kunskap om hur människors hälsa och miljön påverkas och kan skyddas.

Under planprocessen med tillhörande utredning för val av alternativ och samråd inhämtas underlag från olika myndigheter, organisationer och berörda. Tidigare utredningar beaktas, och för att öka kunskapen har även nya utredningar, inventeringar och undersökningar gjorts. En särskild naturvärdesinventering för hela sträckan samt en arkeologisk utredning steg 1 har också genomförts. Genom detta uppfylls *kunskapskravet*.

7.1.3. Försiktighetsprincipen

Redan risken för negativ påverkan på människors hälsa och miljön, gör att verksamhetsutövaren är skyldig att vidta åtgärder för att förhindra en störning. Vidare ska bästa möjliga teknik användas för att förebygga skador och olägenheter.

Skyddsåtgärder arbetas succesivt in i planen. För byggskedet kommer kontrollprogram upprättas med krav på miljöåtgärder och bygghandlingar som förebygger/minimerar miljöpåverkan. Arbetet med riskfrågor bedrivs kontinuerligt i projektet i syfte att förutse och förebygga olika risker för såväl byggskedet som driftskedet. Genom detta arbete uppfylls *försiktighetsprincipen*.

7.1.4. Skälighetsprincipen

Hänsynsreglerna ska tillämpas efter en avvägning mellan nytta och kostnader. Kraven som ställs ska vara miljömässigt motiverade utan att vara ekonomiskt orimliga att genomföra.

Miljökonsekvensbeskrivningen kan utgöra ett underlag för att bedöma nyttan av skadeförebyggande åtgärder. *Skälighetsprincipen* uppfylls genom att övervägande och ställningstagande, avseende bl.a. med avseende på bullerskyddsåtgärder, har gjorts genom samhällsekonomiska bedömningar.

7.1.5. Produktvalsprincipen

Alla ska undvika att sälja eller använda kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan vara skadliga för människor eller miljön, om produkterna kan ersättas med andra mindre farliga produkter.

Hantering av kemiska produkter regleras genom Trafikverkets generella miljökrav vid upphandling av entreprenader. Miljökrav på byggmaterial och kemiska produkter kommer därmed att ställas i samband med kommande upphandlingar och därmed uppfylls *produktvalsprincipen*.

7.1.6. Hushållningsprincipen

Råvaror och energi ska användas så effektivt som möjligt. Det som utvinns ur naturen ska återanvändas, återvinnas eller bortskaffas på ett miljöriktigt sätt. I första hand ska förnyelsebara energikällor användas.

Återanvändning av massor kommer att ske där så är möjligt. Eventuella överskottsmassor ska transporteras så korta sträckor som möjligt och i första hand om möjligt användas som en resurs i andra närliggande projekt. Material från utrustning och anläggningar som rivs återanvänds där så är möjligt. Miljökrav kommer att ställas på fordon och maskiner under byggskedet. Enligt Trafikverkets miljöpolicy används inte naturgrus som fyllnadsmaterial. Därmed uppfylls *hushållningsprincipen*.

7.1.7. Lokaliseringsprincipen

En sådan plats ska väljas att verksamheten kan bedrivas med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljö.

Rimliga alternativ för vägdragning som kan uppnå samma syfte som det aktuella förslaget har prövats och förkastats under projekteringen, dels i ett flertal utredningar som föregått den aktuella vägplaneringen, dels genom arbetet med att ta fram denna vägplan. Den lämpligaste lokaliseringen och utformningen har valts efter avvägning av ett flertal parametrar. Därmed uppfylls *lokaliseringsprincipen*.

7.1.8. Förorenaren betalar

Trafikverket, i egenskap av väghållare, bekostar i samverkan med övriga intressenter aktuella hänsyns- och försiktighetsåtgärder. Därmed uppfylls kravet på att *förorenaren betalar* för skäliga åtgärder som behövs för att undersöka och förebygga eller begränsa miljöstörningar.

7.1.9. Avhjälpandeskyldigheten

Det är den som orsakat en skada eller olägenhet för miljön som är ansvarig för att skadan blir avhjälpd.

Trafikverket har ansvaret för att vidta skadeförebyggande åtgärder och ansvarar för eventuella skador som kan uppkomma i samband med byggande och drift av vägen. Trafikverket tar i egenskap av verksamhetsutövare ansvaret för eventuella skador på miljön som uppstår i samband med projektet inklusive eventuell förorenad mark som påträffas inom Trafikverkets anläggning. Därmed uppfylls *avhjälpandeskyldigheten*.

7.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer för vatten berörs. Dels då planområdet är beläget inom område för grundvattenförekomsten ”Sydvästra Skånes kalkstenar (SE615989-133409)” och dels indirekt genom att Dynnbäcken, som är recipient för väg dagvattnet, mynnar i Höje å som omfattas av vattenförekomsten ”Höje å: Önnerupsbäcken-källa (SE616862-134337)”.

Beträffande grundvatten så domineras jordarterna längs med väg 108 av siltig lermorän med enstaka inslag av sand. Den siltiga lermoränen utgör ett naturligt skydd för underliggande grundvattenförekomst eftersom infiltrationen och därmed även föroreningstransporten är mycket begränsad. Utbyggnadsförslaget bedöms således inte innebära någon nämnvärd påverkan på grundvattenförekomsten Sydvästra Skånes kalkstenar (SE615989-133409) i förhållande till nollalternativet

De föreslagna förbättringarna av dagvattenhanteringen bedöms totalt sett innebära att föroreningsbelastningen till Dynnbäcken och ytvattenförekomsten (Höje å: Önnerupsbäcken-källa (SE616862-134337)) förblir oförändrad jämfört med nuläget och därmed lägre än i nollalternativet.

7.3. Bestämmelser om hushållning med mark och vatten

Befintlig väganläggning väg 108 utgör riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8 § miljöbalken. Det innebär att vägen ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av den, dvs funktionen hos transportsystemet ska säkerställas. Vägplaneförslaget bidrar till att säkerställa riksintresset.

8. Markanspråk och pågående markanvändning

Av plankartorna 201To201-201To203 framgår nytt vägområde, inskränkt vägrätt och, tillfällig nyttjanderätt. I fastighetsförteckningen är det tillkommande vägområde som är angivet, det vill säga den areal som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

8.1. Vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar mark eller annat utrymme i anspråk för väg med stöd av en upprättad och fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in från allmänt underhåll.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har fått vägrätt, även om man inte har träffat någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdebidraget för intrånget är den dag då marken togs i anspråk. Den slutliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet med ränta och index tills ersättningen betalas. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol.

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägen utrymme för de väganordningar som redovisas i avsnitt 4.2.2. I vägområdet ingår även en kantremsa som möjliggör drift och underhåll av vägen. Kantremsan är 0,5 meter vid jordbruksmark (åkermark och betesmark) för att skapa ett säkerhetsavstånd till brukandet av marken. Måtten kan anpassas till lokala förhållanden. På plankartorna 201To201-201To203 framgår nytt vägområde.

Tillkommande vägområde med vägrätt enligt denna vägplan omfattar ca 60 950 m². Fördelningen mellan olika markslag framgår av Tabell 12.

Erforderlig rätt	Markslag	Areal (m ²)
Vägrätt	Jordbruksmark	55 600
	Impediment	5 350
	Totalt	60 950

Tabell 12 - Mark som tas i anspråk med vägrätt enligt förslagen i vägplanen

8.2. Inskränkt vägrätt

Inskränkt vägrätt används där väghållaren inte behöver ett fullständigt förfogande över marken, till exempel vid anläggande av bullervallar där delar av marken kan nyttjas för annan markanvändning. Den inskränkta vägrätten innebär att väghållaren inte får full rätt att bestämma över användningen av marken eller utrymmet samt att tillgodogöra sig material och andra tillgångar ur marken eller utrymmet. På plankartorna 201To201-201To203 framgår område med inskränkt vägrätt.

Den inskränkta vägrätten innebär att väghållaren bestämmer över markens användning under den tid vägrätten består. Väghållaren har endast rätt att underhålla och byta ut

ledningarna eller trummor. Vaghållaren har också rätt att underhålla vägbroar och överdike. Markägaren får använda marken så länge denna användning inte riskerar att försvåra åtkomsten för underhåll och byte av ledningar och trummor, användningen får heller inte medföra negativ påverkan på vägens eller väganordningarnas utformning, funktion eller brukande.

Vägplanen omfattar ca 1 300 m² inskränkt vägrätt för erosionsskydd vid trummor och broanslutning, vid rensning av bäck samt ledningar. Fördelningen mellan olika markslag framgår av Tabell 13.

Erforderlig rätt	Markslag	Areal (m ²)
Inskränkt vägrätt	Jordbruksmark	700
	Impediment	600
	Totalt	1 300

Tabell 13 - Mark som tas i anspråk med inskränkt vägrätt enligt förslagen i vägplanen

8.3. Tillfällig nyttjanderätt

Mark kan också tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Dessa områden har markerats på plankartorna 201To201-201To203. Områdena kommer att användas till byggvägar, etablering, upplag av material och uppställning av maskiner under byggtiden samt vid ledningsarbeten och för en säker arbetsmiljö under byggtiden. Nyttjanderätten ska gälla under byggnadstiden. Marken kommer att återställas innan den återlämnas.

I vägplanen föreslås att ca 33 150 m² mark tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Fördelningen mellan olika markslag framgår av Tabell 14.

Erforderlig rätt	Markslag	Areal (m ²)
Tillfälligt nyttjande	Jordbruksmark	29 300
	Impediment	3 850
	Totalt	33 150

Tabell 14 - Mark som tas i anspråk för tillfälligt nyttjande enligt förslagen i vägplanen

9. Fortsatt arbete

9.1. Tillstånd och dispenser

Vilka tillstånd och dispenser som krävs i det fortsatta arbetet framgår av avsnitt 10.1.4.

9.2. Miljöstyrning och uppföljning i byggskedet

9.2.1. Buller

Under byggskedet ska Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15, vara vägledande. Riktvärdena återges i Tabell 15.

Område	Vardagar			Lördag, söndag och helgdag		
	dag 07-19, L_{eq} , dBA	kväll 19-22, L_{eq} , dBA	natt 22-07, L_{eq}/L_{max} , dBA	dag 07-19, L_{eq} , dBA	kväll 19-22, L_{eq} , dBA	natt 22-07, L_{eq}/L_{max} , dBA
Bostäder, vårdlokaler, ute	60	50	45/70*)	50	45	45/70*)
Bostäder, vårdlokaler inne	45	35	30/45	35	30	30/45
Undervisningslokaler, ute	60	-	-	-	-	-
Undervisningslokaler inne	40	-	-	-	-	-
Arbetslokaler för tyst verksamhet, ute	70	-	-	-	-	-
Arbetslokaler för tyst verksamhet, inne	45	-	-	-	-	-

Tabell 15 - Riktvärden för byggbuller enligt Naturvårdsverkets NFS 2004:15.

*) gäller ej för vårdlokaler

I de fall verksamhet pågår endast del av period bör den ekvivalenta ljudnivån beräknas för den tid under vilken verksamheten pågår.

För verksamheter med begränsad varaktighet gäller:

- Längst 2 månader – ljudnivån tillåts vara 5 dBA högre
- Kortvariga händelser, högst 5 minuter/timme – ljudnivån dagtid tillåts vara 10 dBA högre
- Verksamheter av begränsad art med kortvariga händelser – ljudnivån tillåts vara högst 10 dBA högre dagtid

Om riktvärden utomhus inte kan uppfyllas ska målsättningen vara att åtminstone riktvärden inomhus uppfylls. Generellt ska försiktighet vid arbetets framdrift tillämpas under byggtiden.

9.2.2. Skyddsåtgärder

Beslutade skyddsåtgärder har arbetats in succesivt i planen. För byggskedet kommer kontrollprogram upprättas med krav på miljöåtgärder och byggmetoder som förebygger/minimerar miljöpåverkan. Arbetet med riskfrågor bedrivs kontinuerligt i projektet i syfte att förutse och förebygga olika risker för såväl byggskedet som driftskedet.

9.2.3. Transporter och massor

Återanvändning av massor kommer att ske där så är möjligt. Eventuella överskottsmassor ska transporteras så korta sträckor som möjligt och i första hand om möjligt användas som en resurs i andra närliggande projekt. Material från utrustning och anläggningar som rivs återanvänds där så är möjligt. Miljökrav kommer att ställas på fordon och maskiner under byggskedet.

9.2.4. Vattenverksamhet

I samband med breddningen av vägen behöver dess båda passager med Dynnbäcken byggas om. Anmälan om vattenverksamhet bedöms behövas för dessa arbeten, (byte av trumma för dike mellan Vesums mosse och Gullåkra mosse samt ersättning av befintlig vägbro över bäcken söder om Knästorps). Anmälan bedöms även bli aktuell för utfyllnad i översvänningsområde inom Vesums mosse.

9.2.5. Jordbruksmark

Under byggtiden kommer arbetena kräva tillfälliga intrång på jordbruksmark, främst för tillfälliga upplag, uppställningsytor och byggvägar. Efter byggskedet återställs dessa ytor, men effekten blir att packningsskador på jordbruksmarken kan uppkomma. Framför allt gäller detta tillfälliga byggvägar, då tunga fordon gör att marken kompakteras, vilket bedöms medföra konsekvenser i form av en produktionssänkning under en lång period.

För att undvika eller minimera skadorna kan matjorden schaktas bort innan byggvägen eller tillfälliga upplag anläggs. Utrymme för upplag av matjord finns inom område för tillfälligt nyttjande. Efter genomförd entreprenad återförs matjorden. På de platser där detta inte är möjligt ställs krav på att jorden ska luckras efter genomförd entreprenad.

10. Genomförande och finansiering

10.1. Formell hantering

10.1.1. Fortsatt planprocess och fastställelseprövning

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar vägplanen. De sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtande översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna så kallade kommunikation kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 17-18 §§ väglagen (1971:948).

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor och eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att vägbyggaren, det vill säga Trafikverket i detta projekt har rätt, men också skyldighet, att lösa in mark som behövs permanent för vägen. Mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Väghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Väghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort vägplanen har vunnit laga kraft och vägområdet märkts ut, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen.

Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

10.1.2. Kommunala planer

Staffanstorps kommuns översiktsplan, Framtidens kommun - Perspektiv 2038, anger för framtida markanvändning att väg 108 ska breddas och att korsningen mellan väg 108 och Knästorpssvägen byggs om till en planskild trafikplats.



Figur 22 - Utdrag ur Staffanstorps kommuns Översiktsplan (Framtidens kommun - Perspektiv 2038)

Den markanvändning som anges i detaljplan ska stämma överens med framtida markanvändning enligt vägplanen. Inventerade detaljplaner och deras beröringspunkter med vägplanen redovisas nedan i Tabell 16.

Plan (nr, benämning)	Upprättad/ reviderad	Antagen/ fastställt/ laga kraft	Anmärkning (huvudman etc.)	Vägplanens berörings- punkter
S63 1230-P04/106 - Del av Borggård 1:4 "Gullåkra trafikplats"	Upprättad 2003-05- 07/Reviderad 2003-09-09	Antagen 2004-03- 15/Laga kraft 2004-04-13	Kommunalt huvudmanna- skap	I planen har hänsyn tagits till en framtida breddning av väg 108 till en fyrfilig väg. I planen förutsätts dock att vägen breddas åt väster mot Gullåkra mosse norr om cirkulationsplatsen vid Gullåkra. Breddning av väg 108 på nordöstra sidan innebär att sidoområde/dike för avvattnings av vägen anläggs inom område för Natur.

Tabell 16 - Detaljplaner som berörs av projektet

Trafikverket gör bedömningen att det är en mindre avvikelse som inte avviker mot detaljplanens syfte, baserat på att intrånget i naturmark ligger direkt i anslutning till befintligt vägområde samt att intrånget kommer bestå av slänt/dike och marken i övrigt kommer att återställas. Staffanstorps kommun har meddelat att de instämmer i Trafikverkets bedömning.

10.1.3. Vaghållningsansvar

Trafikverket är vaghållare för väg 108 samt för det allmänna vägnätet inom vägplaneområdet.

Vägförslaget innebär ingen indragning av väg från allmänt vägunderhåll.

10.1.4. Dispenser och tillstånd

Anmälan om vattenverksamhet

Anmälan om vattenverksamhet bedöms behövas för vissa arbeten, se avsnitt 9.2.4.

Tillstånd enligt kulturmiljölagen

Tillstånd enligt kulturminneslagen erfordras för de ingrepp som vägutbyggnaden medför i fornlämningsområden. Arkeologisk utredning steg 1 och 2 samt arkeologisk förundersökning har utförts. Utifrån den arkeologiska förundersökningen har länsstyrelsen beslutat att två fornlämningar belägen på den östra respektive västra sidan av Dynnbäcken, ska gå vidare till arkeologisk undersökning (slutundersökning).

Utöver detta framkom vid den arkeologiska utredningen steg 2 att fornlämning L1985:87, en boplat, berörs av den föreslagna nya enskilda vägen för fastigheterna Knästorp 2:21 och 2:23. För denna fornlämning har föreslagits att en arkeologisk förundersökning ska göras. Då påverkan sker till följd av en enskild väg, som inte ingår i vägplanen, avser Trafikverket genomföra förundersökningen när lantmäteriförrättningen för den enskilda vägen vunnit laga kraft.

Skulle det under byggskedet uppkomma behov av tillfälliga upplagsytor, byggvägar eller liknande som ligger utanför det område som omfattats av de arkeologiska utredningarna måste detta först samrådats med länsstyrelsen.

Förrättning enligt Anläggningslagen

För anläggandet av ny enskild väg till fastigheterna Knästorp 2:21 och Knästorp 2:23 krävs en förrättning enligt Anläggningslagen.

Även andra enskilda vägar kan komma att beröras genom förändrat brukande.

Förorenade massor

Då förorenade massor har påträffats bör den rapport som tagits fram, delges tillsynsmyndigheten enligt Miljöbalkens regler om upplysningsplikt (10 kap 11§ Miljöbalken).

All hantering av förorenade massor är anmälningspliktig verksamhet. Enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899) skall en anmälan om avhjälpande åtgärder lämnas in till och godkännas av tillsynsmyndigheten innan en eventuell sanering påbörjas.

10.1.5. Åtgärder som undantas från förbud eller skyldigheter

Strandskydd

Eftersom regeringen har tillåtit aktuella verksamheter med stöd av 17 kap. 1 § miljöbalken gäller inte förbudet enligt 7 kap. 15 § miljöbalken mot åtgärder inom strandskyddsområdena (7 kap. 16 § 2. miljöbalken). Samråd sker med berörd tillsynsmyndighet, i detta fall länsstyrelsen, inom ramen för myndighetens särskilda bevakningsansvar vid handläggning av vägplaner. Påverkan på strandskyddade områden redovisas i avsnitt 5.5.1 samt mer utförligt i vägplanens tillhörande miljökonsekvensbeskrivning.

Generellt biotopskydd

Bestämmelserna om generella biotopskydd gäller enligt 7 kap 11a § miljöbalken inte allmänna vägar som ingår i en fastställd vägplan. Efter vägplanens fastställelse behöver därför inte dispens sökas för de allmänna vägar som vägplanen omfattar. De särskilda skäl som framförs, för att undantag från biotopskyddsbestämmelserna ska medges, är att väg 108 är en väg av stort allmänt intresse. De biotopskyddsobjekt som förekommer och påverkas inom vägområdet är redovisade i avsnitt 5.5.1. samt mer utförligt i tillhörande miljökonsekvensbeskrivning.

Samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken

Skyldigheten att göra anmälan för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken gäller inte för de verksamheter och åtgärder som behövs för att bygga vägen och som fastställs och ingår i vägområde för allmän väg eller område för tillfällig nyttjanderätt.

10.2. Genomförande

10.2.1. Tidplan

Projektet har följande översiktliga tidplan från vägplan till byggande:

- Granskningshandling (utställelse) sommaren 2020
- Fastställelsehandling våren 2021
- Förfrågningsunderlag 2021

- Byggstart 2021/2022

I samband med att fastställelseprövningen påbörjas så inleds arbetet med framtagande av förfrågningsunderlag för upphandling av entreprenör för ombyggnationen.

Byggstart är i dagsläget satt till år 2021/2022 för väg 108 Staffanstorp-Lund och för E22 trafikplats Lund Södra.

10.2.2. Entreprenadform

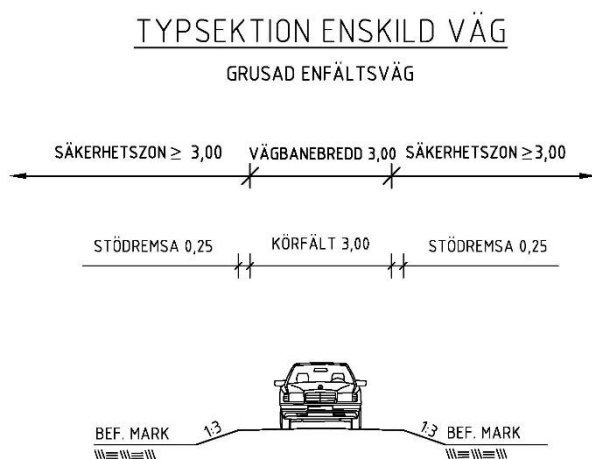
Anläggningsarbetena planeras att upphandlas som totalentreprenad vilket innebär att antagen entreprenör får frihet att föreslå egna lösningar men även större ansvar för att uppfylla funktions- och kvalitetskrav.

10.3. Åtgärder som planeras i projektet men som inte fastställs

10.3.1. Enskilda vägar

En ny enskild väg för två fastigheter (Knästorp 2:21 och Knästorp 2:23) måste byggas fram till väg 883 eller Södra Knästorpsvägen då anslutningen till väg 108 stängs. Idag kan dessa två fastigheter endast nå via enskild väg från väg 108.

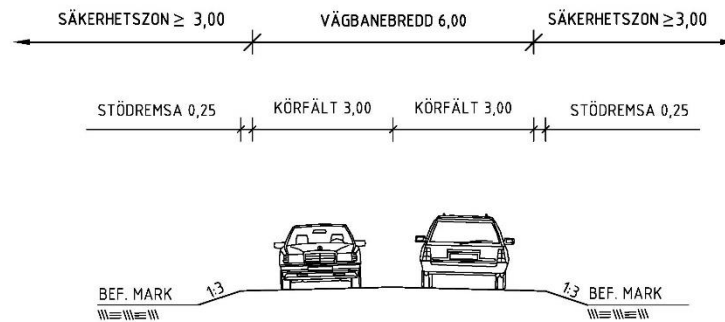
Den nya vägen föreslås utföras med grusbeläggning och utformas enligt Figur 23 och Figur 24. Vägbanebreddens föreslås vara 3,0 meter och längden ca 450 meter. En mötesplats, med en vägbanebredd på 6,0 m, bör placeras mitt på sträckan. Vägen är helt rak, kommer att gå över öppen mark och det blir fri sikt på hela sträckan. Vägen föreslås utformas med liten bank och bankslänt på 1:3 och med en säkerhetszon på minst 3 meter.



Figur 23 - Typsektion enskild väg (mått i meter)

TYPSEKTION ENSKILD VÄG - MÖTESPLATS

GRUSAD ENFÄLTSVÄG



Figur 24 - Typsektion enskild väg vid mötesplats (mått i meter)

För att genomföra utbyggnaden av denna enskilda väg behövs en förrättning enligt Anläggningslagen.



Figur 25 - Princip för ny enskild väg markerad med röd linje.

Även andra enskilda vägar kan komma att beröras genom förändrat brukande.

10.3.2. Stängning av anslutningar/korsningar

Ett särskilt beslut enligt 40§ Väglagen krävs för att stänga en anslutning till en allmän väg. Vid ett sådant beslut behöver åtkomst till fastigheten säkras på annat sätt, t.ex. genom att ny anslutning anordnas eller genom att en ny enskild väg byggs.

10.3.3. Skyddsåtgärder

Naturlig återetablering

Ytjord som banas av inom "Vesums mosse" respektive "artrika vägkanter" sparas och används vid återetablering av de nya väg- och dikeskanterna. Med denna åtgärd sparas hela den naturliga fröbanken i ytjorden och fröna har möjlighet att gro och återetablera artrikedomen. Krav på utförandet skrivs in vid upphandling av entreprenad.

Arbete i vatten

Vid arbete med omläggning av trumma i diket (Dylnbäcken) mellan Vesums mosse och Gullåkra mosse samt vid ersättning av befintlig vägbro för Dylnbäcken strax söder om Knästorps by utförs arbeten i vatten som medför grumling och sedimentation som riskerar att ha en negativ påverkan på öring samt bottenfauna i vattendraget. Det bedöms därför vara viktigt att upprätta skyddsåtgärder för att minimera grumling och sedimentflykt. Exempel på fysiska skyddsåtgärder som kan användas är siltgardiner eller andra grumlingsskydd i bäckfåran alternativt kan det utföras i torrhet eller i samband med låga flöden under perioden juni-augusti.

Schaktningsarbete och utfyllnad kommer ske inom vattenområde vid Vesums mosse. Skyddsåtgärder ska vidtas för att undvika eller minimera materialtransport och föroreningsspredning. Massor som används för utfyllnad ska vara kontrollerade.

Vid anmälan om vattenverksamhet beskrivs vilka skyddsåtgärder som bör vidtas. Krav på utförandet skrivs in vid upphandling av entreprenad.

10.3.4. Ledningar

Befintliga drän- och dagvattenledningar genom väg 108 kommer förläggas i skyddsror eller bytas ut till nya större ledningar (dimension ≥ 600 mm) genom vägen, där det finns sammankopplande brunnar för ledningar genom väg 108 kommer dessa att bytas ut om ledningarna byggs om.

På var sin sida i södra delen av väg 108, norr om cirkulationsplatsen vid Gullåkra, ligger Gullåkra mosse och Vesums mosse. Mossarna förbinds av en betongtrumma, med en diameter på 1600 mm, som behöver omförläggas och förlängas.

Övriga ledningar såsom el, tele, opto och gas behöver skyddas under byggtiden och eventuellt läggas om på kortare sträckor.

De kommunala vatten- och spillvattenledningar som korsar väg 108 på två ställen ligger i skyddsror. Dessa skyddsror kommer att behöva förlängas.

Den korsande gasledningen behöver skyddas under byggtiden och förmodligen förläggas i skyddsror medan den långsgående gasledningen behöver flyttas i sidled.

10.4. Finansiering

Projektet finns med i Regional transportinfrastrukturplan för Skåne 2018-2029 (RTI-plan). I planen har det avsatts 83 miljoner kronor för genomförande av projektet under perioden 2021-2023.

Efter genomförd åtgärdsvalsstudie, nya utredningar och planläggning har en ny kalkyl tagits fram. Bedömda kostnader för genomförandet av projektet redovisas översiktligt i Tabell 17.

Beskrivning	Bedömd kostnad (MSEK)
Väganläggning	51,5
Byggnadsverk	7,2
Miljöåtgärder (bullerskydd)	7,0
Projektadministration	5,5
Mark- och fastighetsinlösen	3,8
Projektunika åtgärder (arkeologi, ledningar)	9,8
Utredning & Planering	11,0
Projektering	5,5
Överlämnande & Avslut	1,0
Summa	102,3

Tabell 17 - Kalkylerad kostnad i prisnivå 2018-06



Katja Phelan, Projektledare

11. Underlagsmaterial och källor

- Trafikverket 2016, Åtgärdsvalsstudie väg 108 Staffanstorp-Lund, TRV 2016/19393, 2016-03-02
- Trafikverket 1996, Väg 108 Staffanstorp – Lund Södra, Förstudie/vägutredning, 1996-11-12.
- Trafikverket 2008, PM Väg 108 Staffanstorp – Lund, förstudie Uppdatering av projektet inför länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan, Vägverket 2008-06-23.
- Calluna 2015, Naturvärdesinventering projekt E22 ny trafikplats Lund Södra – projekt Lv 108 Staffanstorp-Lund, mötesfri landsväg, november 2015.
- Calluna 2016, Inventering av groddjur i Vesums och Gullåkra mosse vid väg 108, Staffanstorp, 2016-05-31
- Arkeologerna Statens historiska museer 2016, Rapport 2016:20. Arkeologisk utredning steg 1, 2015. E22 trafikplats Lund Södra samt väg 108 mellan Lund och Staffanstorp.
- Staffanstorps kommun 2011, Översiktsplan (Framtidens kommun - Perspektiv 2038), 2011-10-24
- Staffanstorps kommun 2017, Yttrande gällande mindre avvikelse inom detaljplan, 2017-04-28
- Regeringen 2019, Beslut gällande överklagad vägplan, 2019-08-22
- Tyréns 2016, Beslutsunderlag för val av standard, utformning och avvägning mellan intressen, 2016-02-02
- Tyréns 2016, PM Trafik under byggtiden, 2016-10-28
- Tyréns 2016, Tekniskt PM Vägteknik, 2016-10-28
- Tyréns 2016, PM Beslutsunderlag för val av trafikteknisk detaljutformningsstandard, 2016-10-28
- Tyréns 2016, PM Trafik och vägutformning, 2016-10-28
- Tyréns 2016, PM Byggnadsverk 2016-11-28
- Tyréns 2016, Konsekvensanalys Byggnadsverk, 2016-11-28
- Tyréns 2016, Kravställningsanalys Byggnadsverk, 2016-11-28
- Tyréns 2016, PM Elteknik, 2016-09-15

- Tyréns 2016, PM Miljöteknik, 2016-10-28 rev 2020-06-15
- Tyréns 2016, Teknisk PM Geoteknik, 2016-10-28
- Tyréns 2016, Projekterings PM Geoteknik, 2016-10-28
- Tyréns 2016, Teknisk PM Avvattning, 2016-10-28
- Tyréns 2016, Gestaltningssprogram, 2016-10-28
- Tyréns 2016, Bullerutredning, 2016-10-28
- Arkeologerna Statens historiska museer 2016, Rapport 2017:55. Arkeologisk utredning steg 2, 2016. Väg 108 mellan Staffanstorp och Lund södra Metallfynd från yngre järnåldern.
- Arkeologerna Statens historiska museer 2017, Rapport 2018:42. Arkeologisk förundersökning, 2017. Väg 108 mellan Staffanstorp och Lund södra Germansk järnålder vid Dynnebäcken.
- Tyréns 2019, PM Busshållplats på väg 108, 2019-04-09, rev. 2020-05-05
- Tyréns 2020, Samrådsredogörelse 2020-01-16
- Tyréns 2020, Miljökonsekvensbeskrivning (MKB), 2020-05-08 kompletterad 2020-06-22

Hemsidor:

www.staffanstorp.se

www.lansstyrelsen.se/skane

www.naturvardsverket.se

www.miljomal.nu

www.skane.se



Trafikverket, Box 366, 201 23, Malmö. Besöksadress: Gibraltargatan 7
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se