



Detaljplan för del av Grästorp 7:1 m.fl. Förbifart Grästorp Grästorps kommun

ANTAGANDEHANDLING

januari 2021



Information

Planprocessen

En detaljplan tas fram av kommunen för att reglera användningen av marken. Planläggning med detaljplan syftar till att mark- och vattenområden används till det ändamål det är mest lämpat för. Lämpligheten bedöms med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. När kommunen tar fram en detaljplan görs det enligt en väl definierad process med syfte att säkra insyn för berörda, få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt och att förankra förslaget. I detaljplanearbetet görs en avvägning mellan allmänna och enskilda intressen.

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Det är främst i samrådsskedet som möjligheter att lämna synpunkter finns. I granskningsskedet kan anmärkningar framföras.

När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratisk ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i planprogram.

Planförfarandet

Detaljplanen handläggs med utökat förfarande och är upprättad enligt PBL 2010:900 (SFS 2014:900). Detta innebär att det efter samråd med berörda parter sker en formell granskning. Efter genomförd granskning kan detaljplanen antas av kommunfullmäktige.



Planprocessen utökat förfarande

Vägplan

Parallellt med aktuellt detaljplanearbete gör Trafikverket en vägplan. Vägplanen och detaljplanen baseras på olika lagstiftning varför bägge planerna behövs, tillsammans möjliggör de att Väg 47 kan dras om via Östra vägen istället för genom Grästorp centrum.

Planläggningsprocessen för vägplanen regleras i väglagen (1971:948). Även den är indelad i steg som möjliggör insyn och ger möjlighet att framföra synpunkter. En fastställd och lagakraftvunnen vägplan ger väghållaren, i det här fallet Trafikverket, en stark nyttjanderätt som tar över markägarens rätt till marken. Vägrätten gäller på obestämd tid.

Lagstiftningen innehåller ett flertal regler om vilka tillstånd som behövs för olika åtgärder inom eller i närheten av ett vägområde. Inom vägområdet är det väghållningsmyndigheten som är tillståndsgivare, och utanför vägområdet är det länsstyrelsen. Bland annat krävs tillstånd för att ansluta en enskild väg till en allmän väg och att utföra ledningsarbeten inom vägområdet. I närheten av vägområdet krävs tillstånd för att uppföra byggnader eller anläggningar och för att vidta åtgärder som kan inverka menligt på trafiksäkerheten. Det finns även regler om reklam, skymmande växtlighet med mera.

Tidsplanen för vägplanen är:

Samråd – maj 2020.

Granskning – september-oktober 2020.

Inlämning av Vägplan för Fastställelse – mars 2021

Detaljplan förbifart Grästorp Grästorps kommun, Västra Götalands län

Detaljplanen är upprättad med utökat förfarande enligt PBL 2010:900.

Handlingsförteckning

Detaljplanen består av följande handlingar:

Plankarta inklusive illustrationskarta

Planbeskrivning

Övriga handlingar till detaljplanen:

- **PM Trafik och vägutformning**, Trafikverket 2020-09-10
- **Rapport Bullerutredning**, Trafikverket 2020-09-10
- **Projekterings-PM Avvattning**, Trafikverket 2020-03-30
- **Markteknisk undersökningsrapport (MUR)**, Geoteknik, Miljö och Väg, Trafikverket 2020-03-23
- **Naturvärdesinventering för projekt Väg 47/Östra vägen**, OM's Naturtjänst, Augusti 2018
- **Riskutredning förbifart Grästorp väg 47, Grästorps kommun**, AFRY 2020-03-05 rev. 2020-08-31
- **Skyfallsutredning för kv Harven, Grästorps kommun**, Melica september 2020
- **Vibrationsutredning**, Trafikverket 2020-09-22

Flera av utredningarna har beställts av Trafikverket för vägplanen och omfattar därför hela vägens sträckning mellan befintlig väg 47 och väg 44 det vill säga ett större geografiskt område än detaljplanen. I denna detaljplan sammanfattas det som rör den del av sträckan som är inom planområdet.

Handläggare

Judit Ernvik
Planarkitekt
Lidköpings kommun

Plankonsult
Frida Skarp, Tengbom arkitekter
Ylva Ralph, Tengbom arkitekter
Emma Lindberg, Tengbom arkitekter

Kommunala beslut
Godkännande KS 2020-11-04 §221
Antagande KF 202x-xx-xx §xx
Laga kraft 202x-xx-xx

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLANBESKRIVNING	5
Justering av planhandling	5
Planens syfte och huvuddrag.....	6
Plandata	7
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN.....	7
Översiktsplan	7
Kommunala beslut i övrigt	9
STÄLLNINGSTAGANDEN.....	9
Avvägning enligt miljöbalken	9
Undersökning av betydande miljöpåverkan	10
Barnperspektivet.....	10
Jämställdhet.....	10
Hållbar samhällsplanering och hållbart byggande	11
FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER... 	12
Bebyggelseområden	12
Natur	14
Störningar	26
Teknisk försörjning.....	37
Administrativa frågor	39
GENOMFÖRANDE.....	40
Organisatoriska frågor	40
Medverkande tjänstemän	46
ILLUSTRATIONSKARTA.....	47
.....	47
ILLUSTRATIONSKARTA.....	47
PLANKARTA	48
PLANBESTÄMMELSE.....	49

PLANBESKRIVNING

Justering av planhandling

Detaljplanen har varit på granskning mellan 16 november – 13 december 2020. Under granskningen inkom 8 yttranden. Yttrandena har besvarats i ett granskningsutlåtande. Utöver redaktionella ändringar har följande ändringar gjorts inför antagandet.

Plankarta

I Plankartan har tredimensionell bestämmelse ändrats så att järnväg (T1) blir huvudsaklig användning.

Plankartan har kompletterats med en bestämmelse som anger att bullerskydd får uppföras inom parkmark norr om korsningen vid Storgatan.

Planbeskrivning

Planbeskrivning har kompletterats med beskrivningar av ändringar i plankartan som nämnts ovan

I planbeskrivningen har information lagts till om att Länsstyrelsens givit Trafikverket tillstånd till ingrepp i fornlämningsområdet för att kunna bygga bullerskydd.

Planbeskrivningen har kompletterats med information om att arbetet kräver anmälan för en avhjälpande åtgärd i förorenad mark, enligt §28 i förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899).

Planbeskrivningen har kompletterats med information om initiativ och kostnader för eventuell fastighetsbildning vid Installatören 1 och Lönne 3-6.

Planbeskrivningen har kompletterats med text som förklarar konsekvenserna för olika fastigheter.

Planbeskrivningen har kompletterats med beskrivning av planens påverkan på Boken 1.

Skrivning om servitut har förtydligats.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en ombyggnad i vissa punkter av väg 2561 Östra vägen, som ligger i Grästorps östra utkant, för att kunna styra om den tunga genomfartstrafiken från befintlig väg 47 som går genom centrala Grästorp. Längst i söder byggs den nuvarande korsningen om till en cirkulationsplats. Intill cirkulationen i anslutning till befintligt industriområde inryms ytterligare en fastighet för verksamhet.

Genomfartstrafiken på väg 47 i Grästorp orsakar problem för de centrala delarna av tätorten, i form av buller, avgaser och vibrationer men också barriäreffekter och otrygga miljöer för oskyddade trafikanter.

Med den omfördelning av trafiken som är målet med projektet bedöms bullerstörningarna i centrala Grästorp minska, vilket gynnar många boende i tätorten. Trafikbullernivåerna längs väg 2561 bedöms däremot öka och för att klara Trafikverkets riktvärden för trafikbuller vid väsentlig ombyggnad av väg kommer bullerskyddsåtgärder för bostäder att krävas.

Större delen av marken utgörs redan idag av vägområde men på delar av aktuell sträcka behöver gällande detaljplaner ändras för att det ska gå att inrymma bullerskydd, dagvattenåtgärder samt tillräcklig yta för väganslutningar samt passager över vägen. I söder föreslås en ny cirkulation och i anslutning till den en fastighet för verksamheter.

Kommunen gör bedömningen att planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan.

Parallellt med detta planarbete tar Trafikverket fram en vägplan för hela sträckan upp till väg 44 i norr.



Orienteringskarta. Underlag från Google Earth. Röd linje visar ungefärlig gräns för planområdet.

Plandata

Lägesbestämning

Planområdet omfattar en del av väg 2561, ca 1,3 km, som går öster om Grästorps tätort. I väster avgränsas området av befintlig bostadsbebyggelse och i öster är det både bostäder och verksamheter men också grönområden. I norr slutar planen i linje med tätortsbebyggelsen på Hantverkaregatan och i söder slutar planområdet i korsningen vid Södergatan/ Östra vägen. I planen ingår en viadukt över järnvägen.

Areal

Planområdet omfattar cirka 7,2 hektar.

Markägförhållanden

Större delen av marken inom planområdet ägs av Grästorps kommun. Övriga markägare är Staten Trafikverket samt privata fastighetsägare för fastigheterna Grästorp10:2 och Grästorp10:5. Planen berör också två samfälligheter Grästorp S:25 samt Västölet S:1.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan

Planförslaget överensstämmer med kommunens översiktsplan från 2016. Det står bland annat att den tunga trafiken bör ledas om då den tunga trafiken genom Grästorps tätort innebär problem med framkomligheten och trafiksäkerhet och medför olägenheter med buller och avgaser inom tätorten. Det står också att omledning av tung trafik till nuvarande väg 2561 i den östra delen av Grästorps tätort är under planering. Sträckningen innebär att väg 44 kopplas ihop med väg 47 via förbättringar i det befintliga vägnätet och att väg 2561 skyltas om till väg 47. De delar av nuvarande väg 47 som ligger inom tätorten får kommunalt huvudmannaskap. De delar av väg 2561 som blir den nya väg 47 är redan en statlig väg.



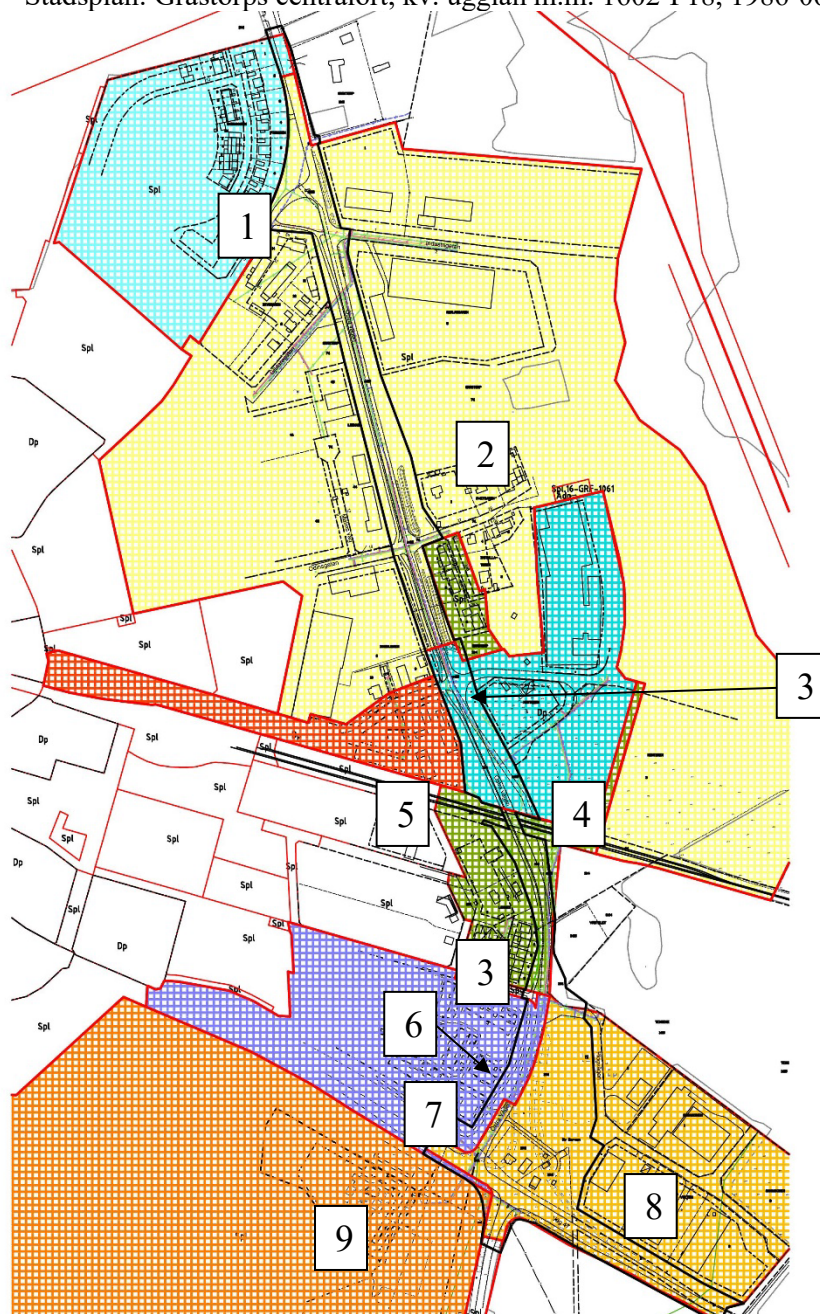
Översiktsplan karta Grästorp – Strategi pendling och infrastruktur.

Detaljplaner

Delsträckan inom tätorten, ca 1,3 km, ligger inom flera kommunala detaljplaner som i princip redovisar nuvarande vägsträckning som gatumark, ofta omgiven av annan allmän plats, t ex park eller plantering. Detaljplanerna avser både bostäder och verksamheter.

Berörda detaljplaner är:

1. Stadsplan: Grästorp samhälle, 16-GRF-1044, 1977-09-29
2. Stadsplan: Industriområdet västölet, 16-GRF-1061, 1979-04-05
3. Stadsplan: Östra vägen, 1602-P10, 1983-08-05
4. Detaljplan: Östra vägen-industrigatan, kv. elektrikern, montören m.fl. 1602-P38, 1989-12-21
5. Detaljplan: Järnvägsgatan, kv. disponenten m.fl. 1602-P33, 1989-06-29
6. Stadsplan: Stadsägan nr 370 m.m. 16-GRF-224, 1941-03-21
7. Stadsplan: Kv. boken, 16-GRF-1060, 1979-03-22
8. Detaljplan: Industriområde södra västölet, Grästorps centralort, 1602-P50, 1995-12-21
9. Stadsplan: Grästorps centralort, kv. uggan m.m. 1602-P18, 1986-06-10



Ovan visas de gällande planer som påverkas av aktuellt planförslag.

Kommunala beslut i övrigt

Kommunstyrelsen beslutade 2019-09-04 §212 att ge förvaltningen i uppdrag att upprätta en detaljplan för förbifart Grästorp. 2019-10-02 §251 beslutade Kommunstyrelsen att planen ska göras med utökat förfarande enligt Plan- och Bygglagen.

Miljö-Hälsa har lämnat ett yttrande GRMB-2019-2 med beslutsdatum 2019-05-06 som anger att man utifrån samrådsunderlaget för Trafikverkets vägplan konstaterat att projektet ej bedöms ha betydande miljöpåverkan.

Kommunstyrelsen beslutade 2020-05-27 §120 att skicka ut planen på samråd. Kommunstyrelsen beslutade 2020-11-04 §221 att skicka ut planen på granskning.

STÄLLNINGSTAGANDEN

Avvägning enligt miljöbalken

Hushållning med mark- och vattenområden

Enligt 3:e och 4:e kap. miljöbalken ska marken användas till det ändamål som är mest lämpligt med hänsyn till beskaffenhet och läge, föreliggande behov samt hänsyn till bland annat riksintressen och natur- och kulturvärden. Kapitlen behandlar även särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden.

Planförslaget innebär att mark som redan är ianspråktaget för väg 2561 byggs ut och anpassas för att man ska kunna leda om trafik från väg 47 norr-rut till väg 44 och minska andelen tung trafik genom Grästorps tätort. Det innebär att befintlig infrastruktur kan nyttjas. Störningar och risk kommer också påverka färre människor.

Riksintressen

Planområdet berörs av riksintresse för totalförsvaret – stopp för höga objekt (MB 3 kap). Det innebär att fasta installationer högre än 20 meter över havet inte kan uppföras.

Vägen går över befintlig järnväg som är riksintresse för kommunikation.

Även väg 47 är av riksintresse som kommunikationsled. Riksintresset avser vägens funktion och kan överflyttas till ny sträckning vid förändringar i vägnätet. Planförslaget strider inte mot riksintressena utan kan snarare anses positivt för riksintresset för kommunikation, väg 47. Åtgärderna i vägplanen minskar risken för intressekonflikter mellan trafiken på väg 47 och boende i centrala Grästorp.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är föreskrifter i miljöbalken om viss lägsta miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. I Grästorp omfattas Nossan av MKN för vatten då det är ett avrinningsområde till Dättern. Dagvatten från vägområdet ska filtreras och renas innan

avledning till Mjölån. Förslaget bedöms inte påverka Nossans möjlighet att uppnå god ekologisk status på ett negativt sätt.

Undersökning av betydande miljöpåverkan

Under framtagandet av detta planförslag har en undersökning av betydande miljöpåverkan gjorts för att bedöma om detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Kommunen gör bedömningen att planen inte kan antas innebära någon betydande miljöpåverkan. En miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken 6 kap 11, 12 §§ bedöms därför inte behöva genomföras.

Bedömningen grundas på följande:

- Planen möjliggör visserligen mer trafik på vägen men befintlig vägsträckning kan användas så att det endast krävs att en mindre del mark behövs för åtgärder runt omkring som bullerskydd, dagvattenhantering samt passager för gång- och cykelväg.
- Åtgärden överensstämmer med gällande översiktsplan.
- Genomförandet bedöms inte innebära några risker för människors hälsa. En del bostäder är bullerstörda redan med dagens trafik och ökat buller kommer hanteras med åtgärder som innebär att flera får det bättre än idag. Gående och cyklister får trafiksäkra korsningspunkter.
- Miljökvalitetsnormerna riskerar inte att överskridas.
- Den nya sträckningen ger mindre tung trafik i Grästorps centrala delar och minskar därmed störningar och risker för många boende och passerande gående och cyklister.
- Planen bedöms sammantaget ge en ringa miljöpåverkan.

Länsstyrelsen har i yttrande 2019-12-17 svarat att de instämmer i kommunens bedömning att ett genomförande av denna detaljplan inte antas medföra betydande miljöpåverkan.

Barnperspektivet

Barn och unga berörs av planförslaget då flera passerar vägen för att nå ridskolan som ligger öster om väg 2561 och de flesta bor väster om vägen. Därför har särskild vikt lagts vid att åstadkomma ett antal passager över vägen. I Storgatans förlängning föreslås en passage med mittrefug. I anslutning till Odinsgatan föreslås ytterligare en passage med mittrefug. Norr om Badgatan blir det också en passage som ansluter till Västölets verksamhetsområde. Ingen av övergångarna kommer att ha signalreglering. Se illustration s. 15.

Jämställdhet

Förslaget möjliggör en bättre utbyggd gång- och cykelväg vilket underlättar för oskyddade trafikanter att röra sig mellan olika delar av tätorten, både äldre och yngre.

Hållbar samhällsplanering och hållbart byggande

Kommunen håller på att revidera den gamla Agenda 21-planen för att ta fram en ny miljöplan. Detta för att främja en ekologisk hållbar utveckling i Grästorp, som innebär att nuvarande och kommande generationer får en hälsosam och god miljö att leva i.

För kommunen finns *Mål för Grästorps kommuns miljöarbete*, antaget av kommunfullmäktige 2015-06-15. De miljömål som kommunen beslutat prioriteras är *begränsad klimatpåverkan, giftfri miljö, ingen övergödning, levande sjöar och vattendrag, grundvatten av god kvalitet och ett rikt odlingslandskap*. För planen berörs miljömålen *begränsad klimatpåverkan, giftfri miljö, levande sjöar och vattendrag och grundvatten av god kvalitet*. Utöver detta påverkar planen även miljömålet *god bebyggd miljö*.

Begränsad klimatpåverkan

En nackdel är att omledningen av den tunga trafiken innebär en något längre körsträcka för genomfartstrafik vilket innebär högre energiförbrukning och större utsläpp av koldioxid. Fördelar är att det blir mindre trafik i tätbebyggt område och sannolikt mindre utsläpp till följd av stopp och starttillfällen. Omledningen innebär också att det finns större ytor där man kan rena förorenat dagvatten från vägen.

Giftfri miljö

Det är positivt att föroreningar som finns i befintlig väg och som schaktas fram i och med byggnationen tas om hand på ett miljöriktigt sätt.

Levande sjöar och vattendrag och Grundvatten av god kvalitet

Vid genomförandet ska man projektera vägen så att förorenat dagvatten från vägen kan omhändertas, fördröjas och renas innan det leds ut i det kommunala dagvattennätet. I dagvattenutredningen föreslås att diken ska utformas för att ta hand som det tillkommande flödet och möjliggöra fördröjning och rening i diken.

Ett kontrollprogram ska upprättas av Trafikverket där hantering av vatten i byggskedet kontrolleras.

God bebyggd miljö

Utöver detta innebär en omledning av trafiken att centrala Grästorp får en bättre miljö med minskat buller och ett mer tillgängligt centrum för oskyddade trafikanter. Detta är värdefullt för att kunna utveckla de centrala delarna av tätorten.

De planerade åtgärderna bedöms erbjuda en god trafiksäkerhet och tillgänglighet för såväl gående och cyklister som lokal biltrafik. Detta bedöms främja kommunens utvecklingsplaner i Grästorp, bland annat i området strax sydöst om korsningen mellan väg 47/väg 2561.

FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

Bebyggelseområden

Allmänt

Planområdet omfattar den del av väg 2561 som går längs Grästorps tätorts östra utkant samt de ytor i direkt anslutning till vägen som behövs för bullerplank som även utgör riskskydd, vallar, samt dagvattenhantering. I några korsningspunkter omfattas mark som behövs för att åstadkomma passager för gående och cyklister. De hamnar inom ytor som idag i gällande planer till största utsträckningen är parkmark. Väster om vägen finns det bostadsområden och verksamheter intill vägen. På östra sidan är det mest verksamheter men också bostäder, grönytor och hagmark.

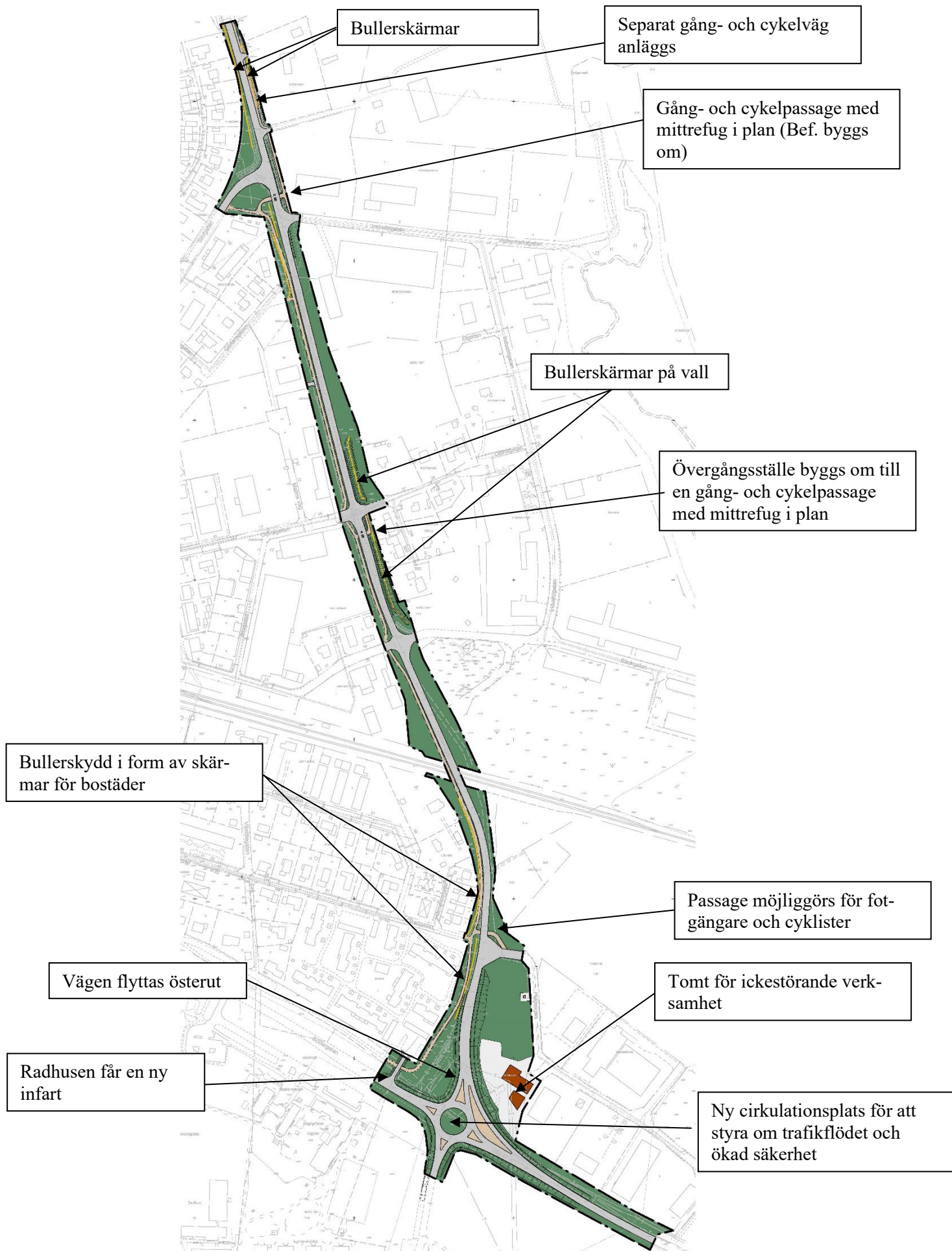
Korsningen väg 47 och väg 2561 byggs om till en cirkulationsplats för att den ska bli säkrare. Två övergivna bostadshus och ett uthus på tomtmark öster om korsningen kommer i samband med byggnationen av vägen att rivas. I gällande detaljplan är området avsett för industriändamål. I samma läge i anslutning till befintligt verksamhetsområde Västölet intill den nya cirkulationsplatsen blir det en bit mark över som planläggs för en icke störande verksamhet. Det kan tänkas vara en bilfirma, ett snickeri eller liknande. Grästorp kommun ser också behov av förråd för tekniska avdelningen och det skulle kunna ligga där. Längs Plogvägen finns en transformatorstation idag som säkerställs i planen. Där ges utrymme för en eventuell utbyggnad om den behöver större kapacitet i framtiden.

Offentlig och kommersiell service

Inom planområdet finns ingen offentlig eller kommersiell service. Längs vägsträckningen i anslutning till planområdet finns ett antal företag och kontor med försäljning och tillverkning av bla. maskiner för jord- och skogsbruk samt bildelar. I nordväst ligger en ridskola.

Tillgänglighet

Den del av vägen som omfattas av planförslaget har försetts med tre gång- och cykelpassager. De kommer ej vara signalreglerade men två av dem har en mittrefug så att man kan passera en körriktning i taget. Övergången vid Plogvägen förses inte med mittrefug. Vid samtliga övergångar är sikten god.



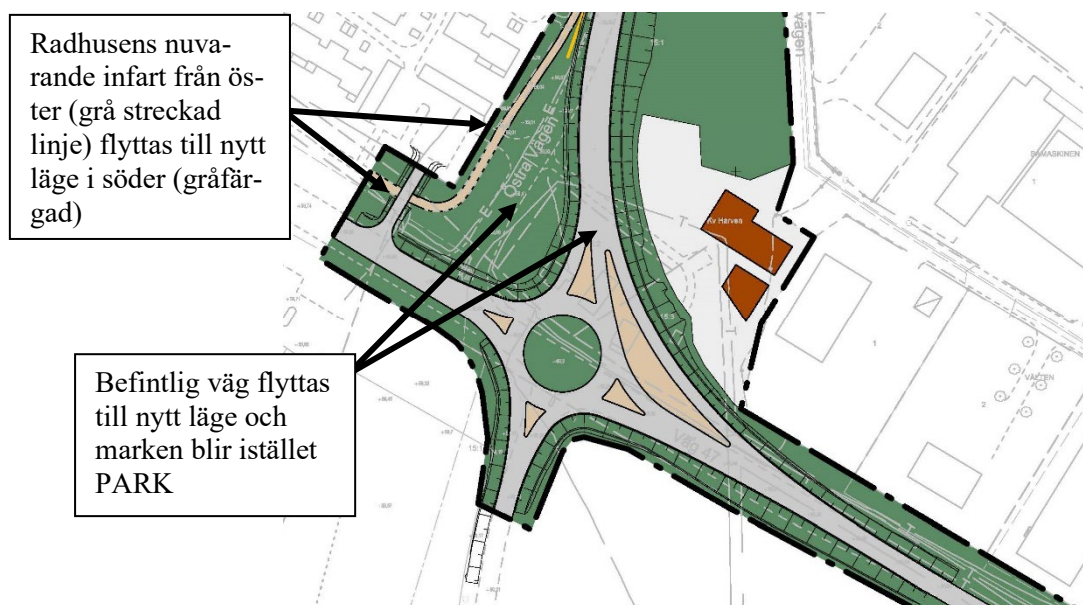
Natur

Mark och vegetation

Grönytor intill befintlig väg kommer delvis påverkas av det nya förslaget då Trafikverket kommer uppföra bullerplank i utsatta lägen. Det kommer också där vägen behöver breddas bli nya slänter och diken.

I den södra delen föreslås den största förändringen i form av en cirkulationsplats. I den delen berörs mark som idag utgörs av två övergivna bostadshus med vildvuxna trädgårdar och en liten trädbevuxen höjd i anslutning till Västölets verksamhetsområde.

I söder föreslås infarten till parkeringen för radhusen på Badgatan på Boken 1 flyttas så att den kommer från söder istället för öster. Där vägen är idag blir det en grönyta som får beteckningen PARK. I anslutning till befintligt verksamhetsområde tas mark i anspråk på fastigheterna Grästorp 15:2 och 15:3. Båda fastigheterna ägs av kommunen.



Tidigare vägsträckning och ny vägsträckning skiljer sig i första hand i den södra delen vid cirkulationsplatsen.

I några lägen har privatpersoner och företag annekterat mark utanför den egna fastighetsgränsen. Marken kommer nu behövas för bullerplank vilket innebär att buskagen kan behöva tas bort och planket placeras i fastighetsgräns.

Naturmiljö

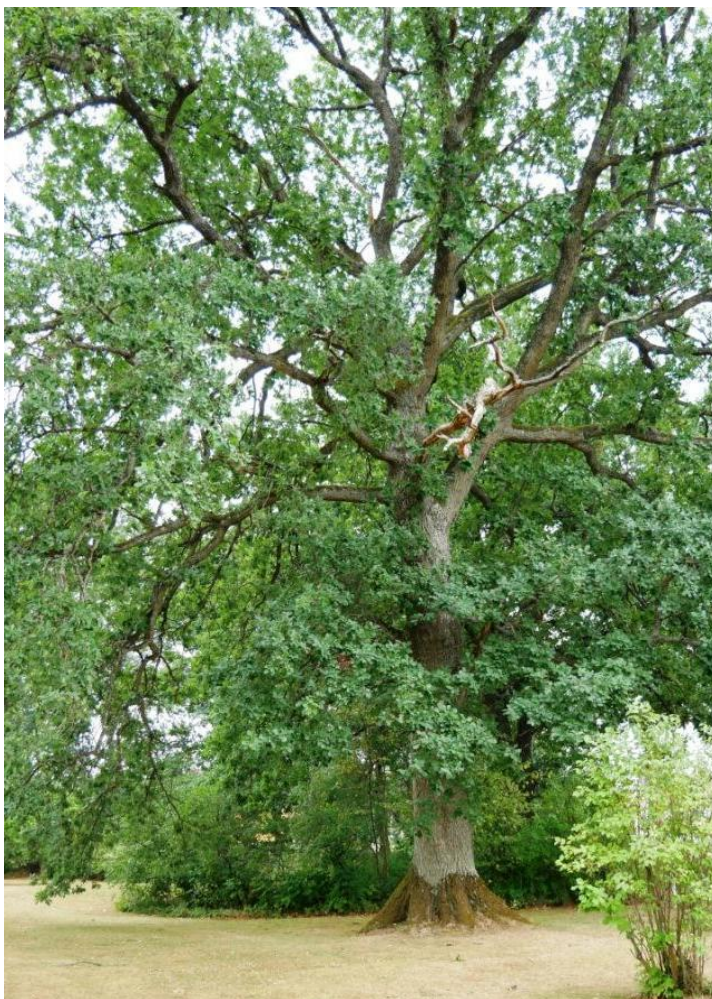
Planområdet är redan ianspråktaget som vägområde och består av asfalterad väg och tillhörande diken. I den södra delen berörs mark som idag utgörs av två övergivna bostadshus med vildvuxna trädgårdar och en liten trädbevuxen höjd i anslutning till Västölets verksamhetsområde.

I samband med Trafikverkets samrådsförslag för vägplanen har OM's Naturtjänst gjort en naturvärdesinventering i augusti 2018.



Naturvärdesinventering. Underlag från Google Earth.

I norra delen av planområdet finns en större tomt, Odenslund (1). Mot vägen, precis utanför planområdet, växer en ridå av höga träd varav ett är en mycket grov ek som uppmättes vid inventeringen och har omkretsen 312 cm. Den ligger precis på gränsen för att definieras som en jätteek. Trädet är friskt. Barken är täckt av lavar av flera arter, bland annat grön spiklav. Grova ekar är livsmiljö för ett stort antal organismer, inte minst insekter. En del av dessa kan vara rödlistade. Ytterligare undersökningar är ej gjorda men vid en riktad inventering skulle man sannolikt finna flera naturvårdsarter. För att inte trädet eller dess rotsystem ska komma till skada kommer Trafikverket använda sig av en särskild typ av överbyggnad som anläggs på delar av sträckan som tar hänsyn till rotsystemet hos närliggande träd. Detta ingår i Trafikverkets vägplan och kommer fastställas och redovisas i vägplanens plankarta som en skyddsåtgärd. I detaljplanen har vi en bestämmelse *vegetation* Alla åtgärder inom området ska genomföras med största möjliga hänsyn till träd och deras rotsystem.



Ek på tomten vid Odenslund (1) bedöms ha naturvärdesklass: 3 (påtagligt naturvärde)

I korsningsområdet väg 47/2561 finns på nordöstra sidan (2) i norra delen en trädskogsområde som domineras av asp med inslag av björk, ek, lönn, oxel, alm, ask och fågelbär. Inslaget av död ved är litet men ett par kraftigt förmultnade trädstammar finns. I busk- och fältskiktet finns ett stort inslag av förvildade trädgårdsväxter. I norra delen av detta parti ligger en mindre, kal berghäll i anslutning till vägen. Närmast norr om väg 47 ligger en övergiven trädgård med kvarstående bonings- och uthus. I trädgården växer många trädgårdsväxter, buskar liksom naturligt förekommande träd som lönn, sälg, gran, björk, skogsalm och ask. De två senare tycktes ej vara angripna av alm- respektive askskottsjuka och de utgör hotade arter och är rödlistade.

På platsen noterades också en revirhävande gulsparv vilket också är en hotad art.

De två bostadshusen och uthuset behöver rivas för att ge plats åt cirkulationsplatsen. Marken som ligger intill ingår i det område som behövs för Trafikverkets byggnation och i samband med utbyggnad av vägen kommer vegetationen och träden behöva tas ned. I närområdet finns andra träd och buskage där livsbe- tingelser för småfåglar upprätthålls trots ingreppet. När ändå träden kommer be- höva avverkas föreslår planen att marken kan användas för ytterligare verksam- hetsmark.

Längst i söder har man funnit en östvärd vägslänt (3) utmed väg 186 med välutvecklad torrbacksflora med bland annat gråfibbla, blek fetknopp och käringtand, som är av betydelse för nektarsökande insekter. Utmed åkern i öster växer en rad med flerstammiga sälgar. Dessa är viktiga som födokälla för pollen- och nektarsökande insekter tidigt på våren. Området har fått Naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) och anses ha ett obetydligt artvärde men visst biotopvärde. En sånglärka observerades över åkrarna som ligger öster om väg 186 och söder om väg 47. Sånglärkan är rödlistad. Denna individs revir sträcker sig säkert över en stor del av områdets åkrar och åtgärder som innebär en utvidgning av vägområdet vid korsningen påverkar knappast artens livsbetingelser här.



Övergiven tomtmark (2) Naturvärdesklass 2 (högt naturvärde)

Geotekniska förhållanden

En geoteknisk undersökning är gjord av Trafikverket/ Norconsult och WSP och dokumenterad i Projektering-PM Geoteknik som är daterad 2020-03-30.

Området längs den befintliga Östra vägen är plant och varierar mellan +55 till +60. Förutom eventuell mulljord överst i jordlagerföljden består de generella geotekniska förhållandena inom aktuellt område av siltig lera. Leran tillhör materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4. Berg i dagen förekommer ställvis längs med större delen av sträckan och lermäktigheten utifrån de geotekniska undersökningarna varierar mellan ca 0–12 m. Vanligtvis är de översta metrarna av leran utbildad torrskorpelera. Då marken domineras av lera anses dräneringsförhållanden ogynnsamma i området.

Vibrationer

Längs väg 47 har det funnits problem med vibrationer i centrala Grästorp. Markförhållandena är ungefär desamma för den nya dragningen men många andra parametrar är annorlunda vilket gör att Trafikverket inte bedömer att det ska uppstå problem med vibrationer här. Efter samrådet har Trafikverket gjort en vibrationsutredning. Utredningen har översiktligt bestått av följande moment:

- Bedömning av befintliga förhållanden ur vibrationssynpunkt (underlag i form av jordartskarta mm) med syfte att bland annat identifiera vilka byggnader som borde undersökas genom mätning.
- Genomförande av grundmursmätning på identifierade byggnader
- Om grundmursmätning visat på vibrationer som kan orsaka störningar i boendemiljön har Trafikverket gjort komfortmätningar inne i byggnaderna
- Redovisning av resultat samt analys för vägplanens förslag

Utredningen har visat att samtliga fastigheter understiger riktvärden för vibrationer. Det har observerats att de vibrationer som registrerats har samband med brunnar och ojämnheter i körbanan. I aktuellt område finns brunnar som både Trafikverket och Grästorps kommun ansvarar för. I fortsatt arbete kommer Trafikverket se över möjligheten att flytta dessa brunnar.

Risk för ras och skred

I utredningen Projekterings-PM Geoteknik har Norconsult beräknat stabilitet och sättning i ett antal sektioner längs vägens sträckning. Förslaget har ändrats under arbetets gång och för den södra delen av vägen som omfattas av detaljplanen är det beräkningarna för den nya cirkulationen som är aktuella. Beräkningar påvisar fullgod stabilitet för den södra cirkulationsplatsen. Man har även beräknat sättningar och resultatet påvisar att de totala sättningarna uppgår till enbart ca 1-2 cm och att dessa sättningar genereras inom loppet av några månader. Inga krypsättningar uppkommer enligt utförda beräkningar. Några förstärkningsåtgärder med avseende på sättningar bedöms således ej som nödvändigt.

Trafikverket har även tittat på de bullerskyddsvallar som anläggs på den östra sidan av vägen. De är 2-3 meter höga och överslagsberäkning visar på 3-faldig säkerhet mot skred, varvid någon detaljerad stabilitetsberäkning ej är utförd. Sammantaget med sättningsberäkningarna för cirkulationen har det konstaterats att det inte bedöms finnas någon stabilitets- eller sättningsproblematik för bullerskyddsvallarna.

Trafikverket projekterar vägen med nya diken mellan väg och tomtmark i lägen där risk finns för att kraftiga regn skulle kunna orsaka att tomtarna översvämmas av dagvatten från vägen. De behövs också i något läge för att undvika att vallar gör så vatten samlas på tomtmark.

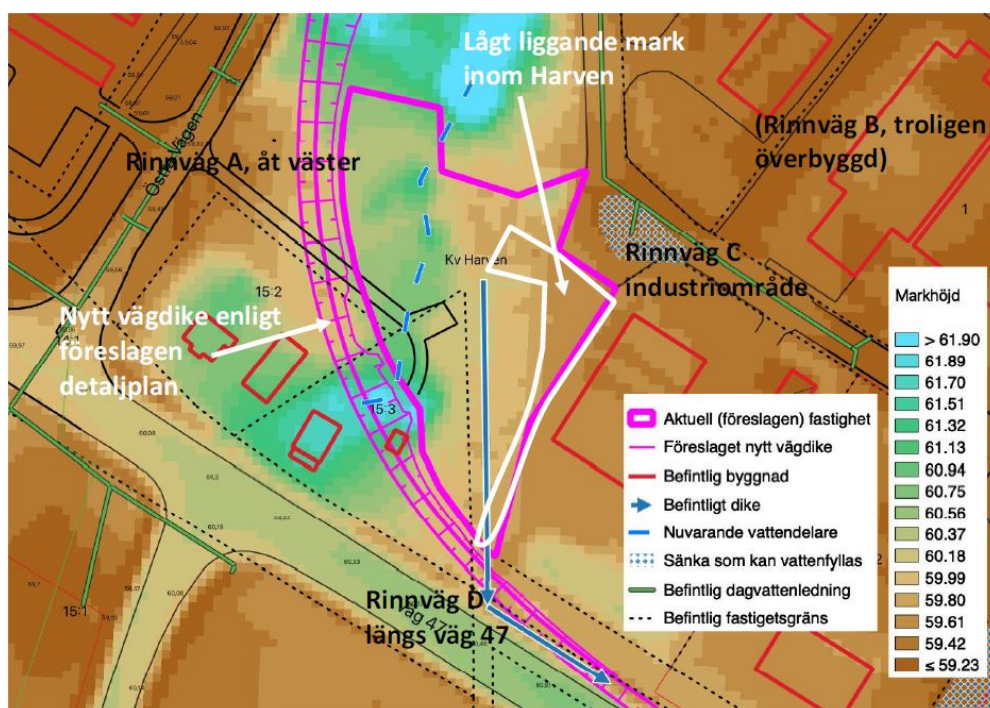
Skyfall

Aktuell vägsträckning finns redan idag och Trafikverket kommer endast göra ombyggnad av vägen i vissa punktinsatser. Marken är hårdgjord sedan tidigare och ökar endast i söder där man gör en ny cirkulationsplats. Eftersom det är en ombyggnad av en befintlig väg och inte en nybyggnad har Trafikverket tittat på konsekvenserna vid ett 5-årsregn och inte beräknat skyfall och 100-årsregn som är brukligt vid nybyggnation.

Nya vägtrummor till recipienter dimensioneras enligt Trafikverkets tekniska krav för avvattningsområde. Den nya cirkulationsplatsen kommer innebära något ökat område med hårdgjord yta, men det är samma avvattningsområde och hantearas genom nya diken och eventuella dämde diken och gräsyta i rondellmitt.

För den föreslagna verksamhetsfastigheten kv Harven har en särskild skyfallanalys gjorts av Melica, Skyfallsanalys Förbifart Grästorps – utredning kv Harven. I utredningen har man räknat på konsekvenserna vid ett 100-årsregn med tio minuters varaktighet och tillagd klimatfaktor (1,25), vilket är ett kortvarigt men extremt intensivt skyfall. De har även tittat på konsekvenserna vid ett så kallat Köpenhamnsregn som motsvarar ett känt skyfall som inträffade i Köpenhamn 2011 och gav 150 mm regn på två timmar.

Fastigheten Harven ligger på en mindre höjdrygg av berg och ligger högre än omgivande industriytor i öster och bostadsområdet i väster. Fastighetens yta är ca 3900 m². I nuläget tar sig huvuddelen av fastighetens regnmängder åt öster längs rinnväg C (industriområdet) och rinnväg D (längs väg 47). Se bild nedan. En mindre del av fastigheten avvattnas längs rinnväg A (åt väster). Notera vattendelarens läge i bilden nedan.



Fastigheten Harven och omgivningens topografi i färgskala från brunt (lägst) via gult och grönt till blått (högst). Uppe till höger i bild finns rinnväg B där det felaktigt redovisas en sänka på grund av att marknivåerna ändrats sedan den underliggande höjdmodellen togs fram. Rinnvägarna illustreras för obebyggda förhållanden och innan det nya vägdiket anläggs. Efter lantmäteriets höjdmodell.

Vägplanen innebär anläggning av ett utvidgat vägområde med ett krökt vägdike vars slänkrön tangerar kv Harvens fastighetsgräns. Det nya vägdiket illustreras i bilden ovan. I och med det förändras rinnväg A (åt väster) och rinnväg D (längs väg 47) så att de flödena hamnar i det nya vägdiket. Det nuvarande diket längs väg 47 tas delvis bort.

Harven utan exploatering

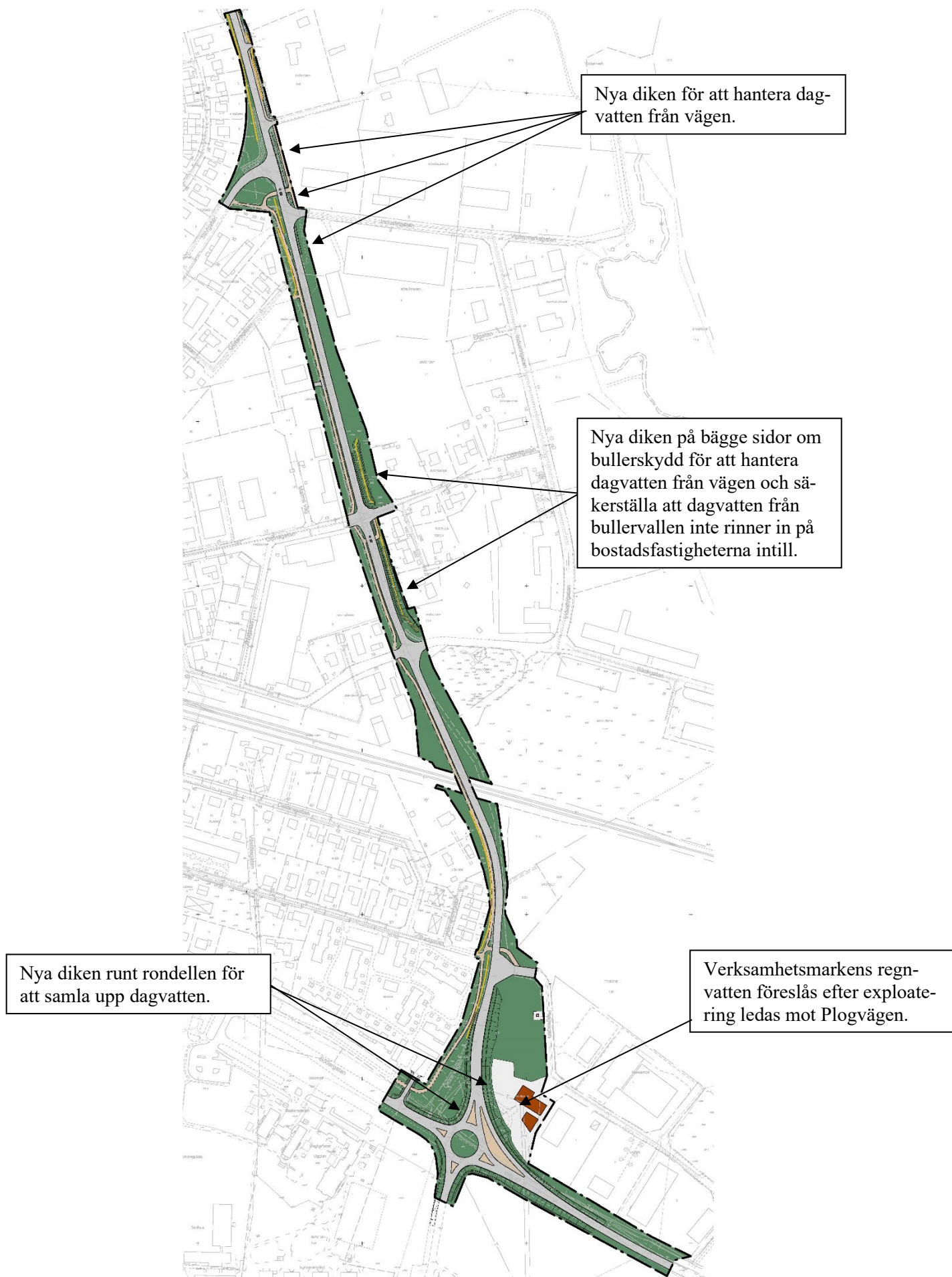
Så länge fastigheten är oexploaterad kommer en viss del av regnvattnet hamna i det nya vägdiket. Det projekteras så att det bräddar i norr vid Plogvägens början och vid kraftiga regn antas en gräsyta och annat kortare dike

översvämmas. Resterande del av fastigheten Harven avvattnas vid skyfall ut mot Industriområdet.

Harven efter exploatering

Efter exploatering av fastigheten Harven ska i anspråkstagen mark för bebyggelse vid skyfall avvattnas mot industriområdet. Det kan åstadkommas exempelvis genom höjdsättning av marken så att den lutar svagt i önskad riktning. I industriområdet är höjdskillnaderna mellan tomtmark, vägbana och infarter i byggnad låga och så lite som 5 – 10 cm översvämning på Plogvägen kan orsaka problem.

Vid exploatering av Harven ska markyta, främst det lågt liggande markområdet i Harvens östra gräns, ges en markhöjd till lägst + 59,4 och ges en lutning så avvattning sker till Plogvägen. Detta innebär att huvuddelen av fastigheten bidrar och ges en rinnväg längs Plogvägen. I Plogvägen finns risk att vattenflöden rinner in på anslutande industrifastigheter. I utredningen rekommenderas därför ytterligare skyddsåtgärder. Vid Såmaskinen 1 och Välten 1 kan infarterna behöva skyddas med exempelvis aqvadrän-rännor. En alternativ lösning kan vara låga vallar vid fastighetsgränserna i kombination med låga vägbulor men det kan vara svårt att anordna i ett industriområde där mycket plana ytor är väsentliga för verksamheterna. Skyddsåtgärderna görs utanför området för den nya detaljplanen men på mark som ägs av kommunen. Åtgärderna måste komma tillstånd innan startbesked för utbyggnad av verksamheten kan beviljas och det villkoras i plankartan.



Nya diken längs nya väg 47

Markavvattningsföretag

Det finns markavvattningsföretag i området. Dikningsföretagen kommer att motta vatten från väganläggningen på samma sätt som idag. Trafikverket ska beräkna och dimensionera sina nya anläggningar så att vatten fördröjs ned till samma nivå som släpps ut idag, dvs en nivå som inte innebär en förändring (ökning) av flödet jämfört med nollalternativet för berörda dikningsföretag.

Markavvattningsföretaget, *St. Västölet Ambjörnsgården mfl. TF av år 1922*, anses delvis kunna påverkas på sista sträckan där Södergatan, väg 47, möter väg 2561. Det är något oklart om den del av diket som flyttas på grund av utformning av ny cirkulationsplats är en del av det aktuella ovan nämnda markavvattningsföretaget eller inte. Ny utformning vid cirkulationsplats, väg 47/väg 2561, medför att vatten i dike öster om cirkulationen kan behöva ledas i nordlig riktning längs väg 2561, istället för som tidigare ledas i trumma under väg 2561 och vidare västerut mot markavvattningsföretaget. Nytt dike öster om väg 2561 kan dock ge vattnet en möjlighet att fördröjas innan anslutning på befintligt dagvattenledningssystem. Detta bedöms att ge ett något minskat flöde till *St. Västölet Ambjörnsgården mfl. TF av år 1922* vid cirkulationen. Markavvattningsföretaget anses inte i detta skede påverkas av ny utformning.

Fornlämningar

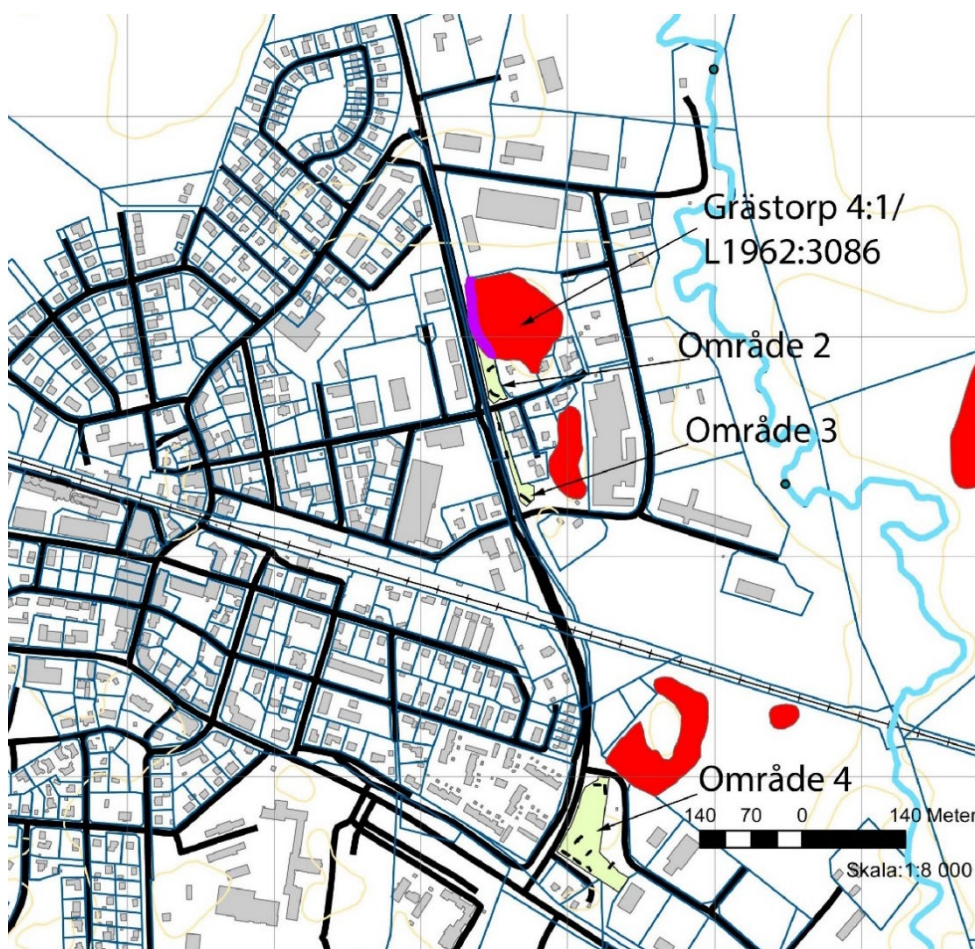
Längs aktuell vägsträckningen finns en rik kulturmiljö, med två större gravfält och en runsten från järnåldern samt en stor boplats söder om järnvägen (fornlämningar L1962:3086, L1962:3215, 1962:2502, L1963:2881). Inom det planerade vägarbetsområdet i anslutning till, och mellan dessa fornlämningar, är sannolikheten hög att påträffa ytterligare fornlämningar av typen gravar, boplatser från förhistorisk tid och agrara bebyggelselämningar från historisk tid. Dessa delområden har inte varit bebyggda i modern tid, utan utgjort odlingsmark och impediment.

En särskild utredning har därför genomförts på begäran av Trafikverket för att undersöka om det finns tidigare ej kända fornlämningar i anslutning till vägen som kan beröras av byggnationen.

Fornlämning Grästorp 4:1 är ett järnåldersgravfält som är känt sedan tidigare. Fornlämningen har i utredningen avgränsats inför vägbyggnationen. Gränsen anses ligga något längre österut och en ny gräns har mätts in.

Inga nya lämningar påträffades i område 2 och 3. Länsstyrelsen har bedömt att inga ytterligare åtgärder är nödvändiga inom delområde 2 och 3. Byggnation av bullerskydd inom fornlämningsområdet är tillståndspliktigt och Trafikverket ansöker om ingrepp i fornlämning.

I område 4 nere vid planerad cirkulation påträffades en tidigare okänd boplatslämning. Man fann bl a. hård, stolphål, och grop vilket är tydliga spår efter förhistorisk boplatssaktivitet. Efter samrådet har fornlämningen undersökts och borttagits och inga fler åtgärder behövs inför Trafikverkets fortsatta planer.



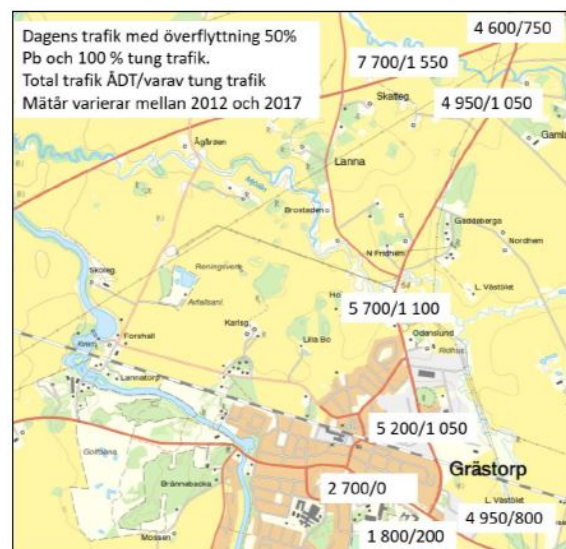
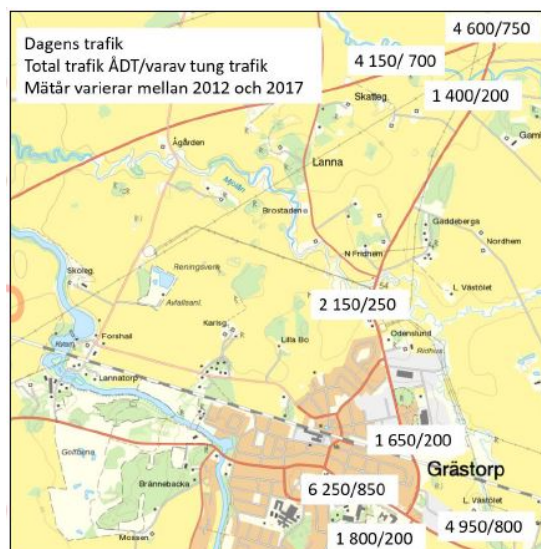
Kartbild från arkeologisk utredning visar kända fornlämningar i området.

Gator och trafik

Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

Den nya vägen får i princip samma läge som den nuvarande men breddas på vissa ställen. Skyltad hastighet kommer vara 60 km/h i den del som omfattas av aktuell detaljplan och 70 km/h utanför tätorten. När trafiken flyttas över från nuvarande väg 47 kommer trafikmängden på aktuell vägsträckning öka.

En trafikprognos har gjorts av Norconsult där man redovisar hur stor dagens trafik är på vägen och en prognos för år 2040. Dagens trafik baseras på mätningar som gjordes mellan 2012 och 2017. Prognosen för år 2040 har gjorts utifrån antaganden med god marginal eftersom trafiksiffrorna ligger till grund för bullerberäkningarna och Trafikverket vill säkerställa att bulleråtgärderna blir tillräckliga. Man har antagit att 50% av personbilarna och 100% av lastbilarna kommer åka den här vägen istället för att passera genom tätorten år 2040.

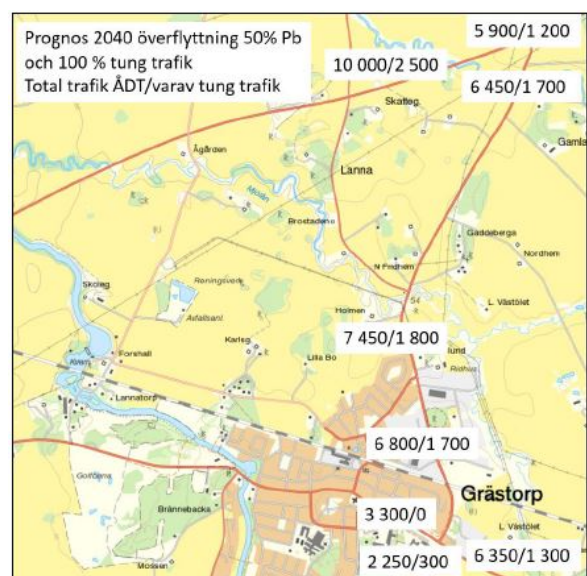


Nuläge

Till vänster redovisas trafiksiffror uppmätta 2012-2017. Till höger visas beräknad trafikmängd om man lägger till den trafik som under samma period trafikerade väg 47 genom Grästorp utan målpunkt där.

Trafikprognosen visar att det på aktuell sträcka genom tätorten går i genomsnitt 1650 fordon per dygn på vägen varav 200 utgörs av tung trafik. Om man skulle flytta över den uppmätta trafik som samma period gick genom tätorten på väg 47 utan målpunkt i Grästorp så blir istället siffrorna 5200 fordon per dygn varav 1050 tunga fordon.

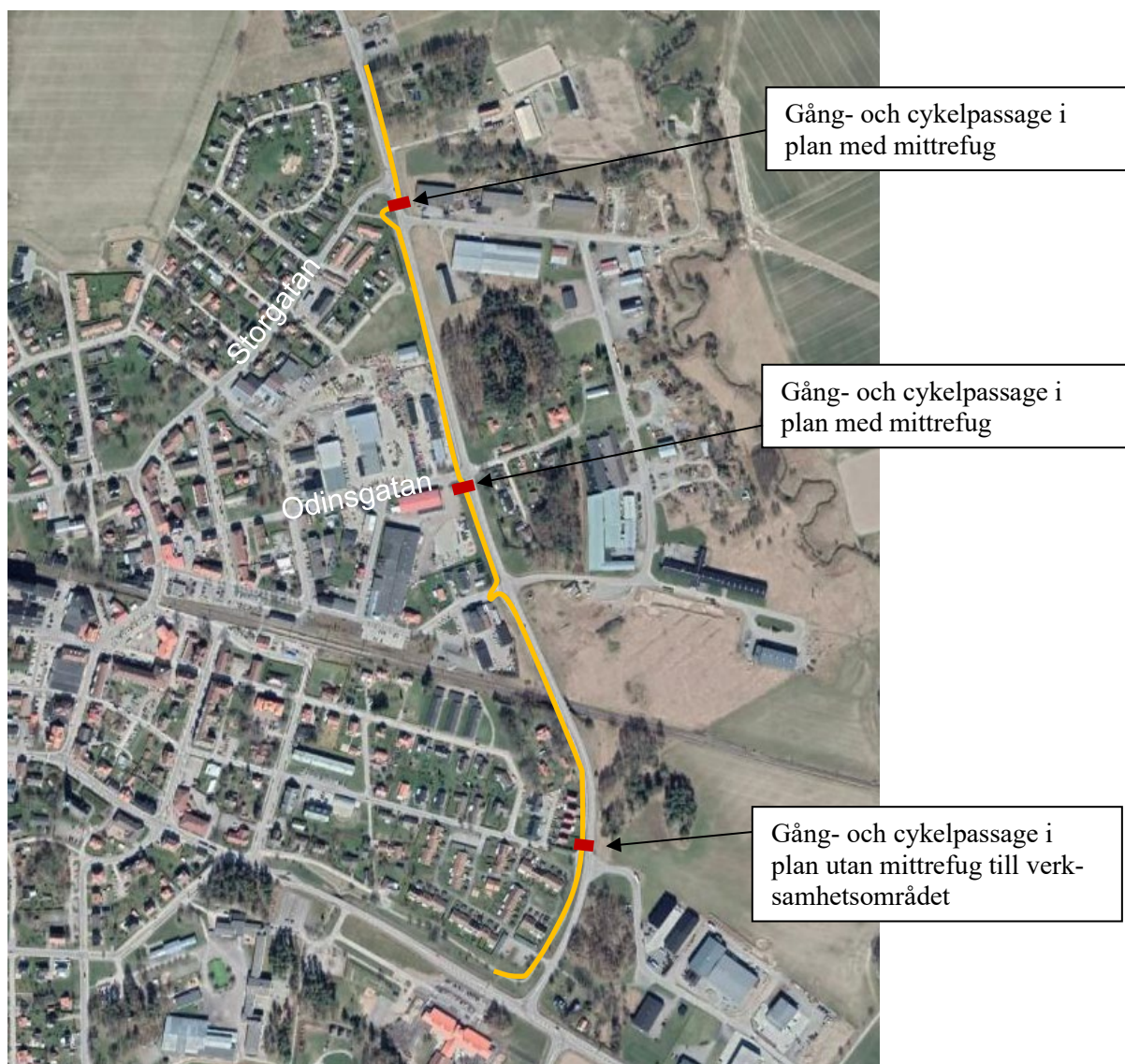
I prognosen har man beräknat hur stor trafiken skulle vara år 2040 på Östra vägen/ nya väg 47. I tabellerna redovisas nedan till vänster hur stor trafiken skulle vara utan en omledning/omläggning år 2040. Den skulle då enligt beräkningarna ha ökat till 2150 fordon per dygn varav 350 tunga fordon. I bilden till höger visas beräknade trafiksiffror för år 2040 med en omledning av trafiken enligt förslaget i detaljplanen. Då blir det istället 6800 fordon per dygn varav 1700 tunga fordon.



Prognos 2040

Till vänster redovisas beräknade trafiksiffror för år 2040 om man inte gör någon omledning av väg 47. Till höger redovisas prognosen med en ombyggnad enligt förslaget i denna detaljplan.

I söder byggs en ny cirkulationsplats. Längs vägen blir det delvis ny gång- och cykelväg. Befintlig gång- och cykelpassage strax söder om Storgatan kommer att rustas upp och förses med mittrefug. Övergångsstället över vägen i anslutning till korsningen vid Odinsgatan byggs om till en gång- och cykelpassage med mittrefug, eftersom Trafikverket inte bedömer att det är möjligt att hastighetssäkra övergångsstället till högst 30 km/h. Mitt för verksamhetsområdet Västölet blir det en enklare gång- och cykelpassage utan mittrefug med en grusad passage in till området.



Gult streck markerar GC-bana och rött visar tre passager över vägen.

Vägområdet för ny väg 47 som ingår i det statliga vägnätet har på plankartan betecknas VÄG₁. I användningen ingår slänter och i smalare partier intill bostadshusen ingår även bullerskydd och gång- och cykelväg i användningen.

Gator avsedda främst för trafik inom tätorten eller för trafik som har sitt mål vid gatan betecknas GATA i plankartan.

Gång- och cykelvägen går inom olika användningar och det beror på hur nära vägen den ligger. Emellanåt går den genom NATUR och PARK. Anled-

ningen till att inte hela ytan gjorts som vägområde är att detaljplanen ska säkerställa grönytorna också. Även bullerskydd ligger placerade inom såväl vägområdet som grönytor. Skötsel och huvudmannaskap redovisas i kapitlet genomförande på s. 40.

Där vägen går på en bro över järnvägen finns det en tredimensionell bestämmelse som anger trafikområde för järnväg T₁ som får överbyggas av genomfartsväg (VÄG₁) och en gång- och cykelväg.

Kollektivtrafik

Buss nr 100 och 650 kommer även fortsatt trafikera vägen norr om Storgatan. Busshållplatsen Odenslund kommer dras in.

Parkering och utfarter

Alla befintliga in-/och utfarter kommer ligga kvar förutom infarten till parkeringen tillhörande radhusen längs Badgatan på Boken 1. Den infarten flyttas till södra sidan då den kommer i konflikt med den nya cirkulationen. Detta påverkar inte funktionen. Se bild under Mark och vegetation s.16.



Nuvarande infart till parkeringen till radhusen vid Badhusgatan

Störningar

Buller

Ny väg 47 kommer ha skyltad hastighet 60 km/h på sträckan i och intill tätorten och skyltad hastighet 70 km/h på sträckan utanför tätorten.

Inga vägnära bullerskydd finns längs den aktuella sträckan idag. De planerade trafikförändringarna kommer att medföra att bullernivåerna från trafiken ökar med mellan cirka 6-8 dBA. För att inte bullerpåverkan på bostäder längs vägen ska överskrida riktvärden för buller kommer bullerskyddsåtgärder att krävas. Detta medför att ljudnivåerna vid bostadshusen i största möjliga mån kommer att uppfylla gällande riktvärden. Sammantaget beräknas då att färre bostäder får värden som överskrider riktvärden vid fasad än om vägen inte byggs om, nollalternativet.

I tabellen nedan sammanfattas hur många bostäder som beräknas få ljudnivåer som överskrider riktvärdena i de olika beräkningsalternativen.

	Nuläge 2017	Nollalternativ 2040	Planalternativ 2040 UTAN vägnära bullerskyddsåtgärder	Planalternativ 2040 MED FÖRESLAGNA vägnära bullerskyddsåtgärder
L_{eq} 55 dBA våningsplan 1	5	10	29	6
L_{eq} 55 dBA våningsplan 2	9	14	22	16
L_{max} 70 dBA våningsplan 1	14	15	26	5

De planerade förändringar av vägen som påverkar bullret är i huvudsak två:

- All tung trafik som idag går genom Grästorp på väg 47 (Södergatan) flyttas över till väg 2561 (ny väg 47).
- Korsningen mellan befintlig väg 47 och väg 2561 byggs om till en cirkulationsplats som innebär att vägen flyttas längre bort från några av bostäderna längst i söder på väg 2561.

Storgatan bedöms få visst tillskott av trafik efter omledningen men inte så mycket att riktvärden för buller vid ombyggnad av väg överskrids. Ombyggnaden av vägen ska innehålla de skyddsåtgärder som krävs för att Trafikverkets riktvärden för buller och vibrationer uppnås i den utsträckning det är tekniskt möjligt och samhällsekonomiskt rimligt. En bullerutredning har tagits fram och den ligger till grund för de bullerskyddsåtgärder som kommer att vidtas då vägen byggs om. Förutom de krav som finns på bullerskydd ger plankartan också möjlighet att, om behov finns, i framtiden komplettera med ytterligare bullerskydd i korsningen norr om Storgatan.

Genom Grästorp passerar Älvsborgsbanan. Den går under Östra vägen i en djup skärning som skyddar närliggande bostäder till stor del. Bidraget från järnvägstrafiken är så litet vid de närmaste berörda bostäderna att det inte påverkar bullerutredningen mer än marginellt. Detta buller har därför inte tagits med i beräkningarna.

Riktvärden

Riksdagen har angett riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur (*Regeringens proposition 1996/97:53 - Infrastrukturinriktning för framtida transporter*).

Riktvärdena avser ljudnivåer vid bostäder och följande gäller vid nybyggnad och väsentlig ombyggnad av vägar:

- 30 dBA ekvivalent ljudnivå inomhus
- 45 dBA maximal ljudnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats i anslutning till bostad

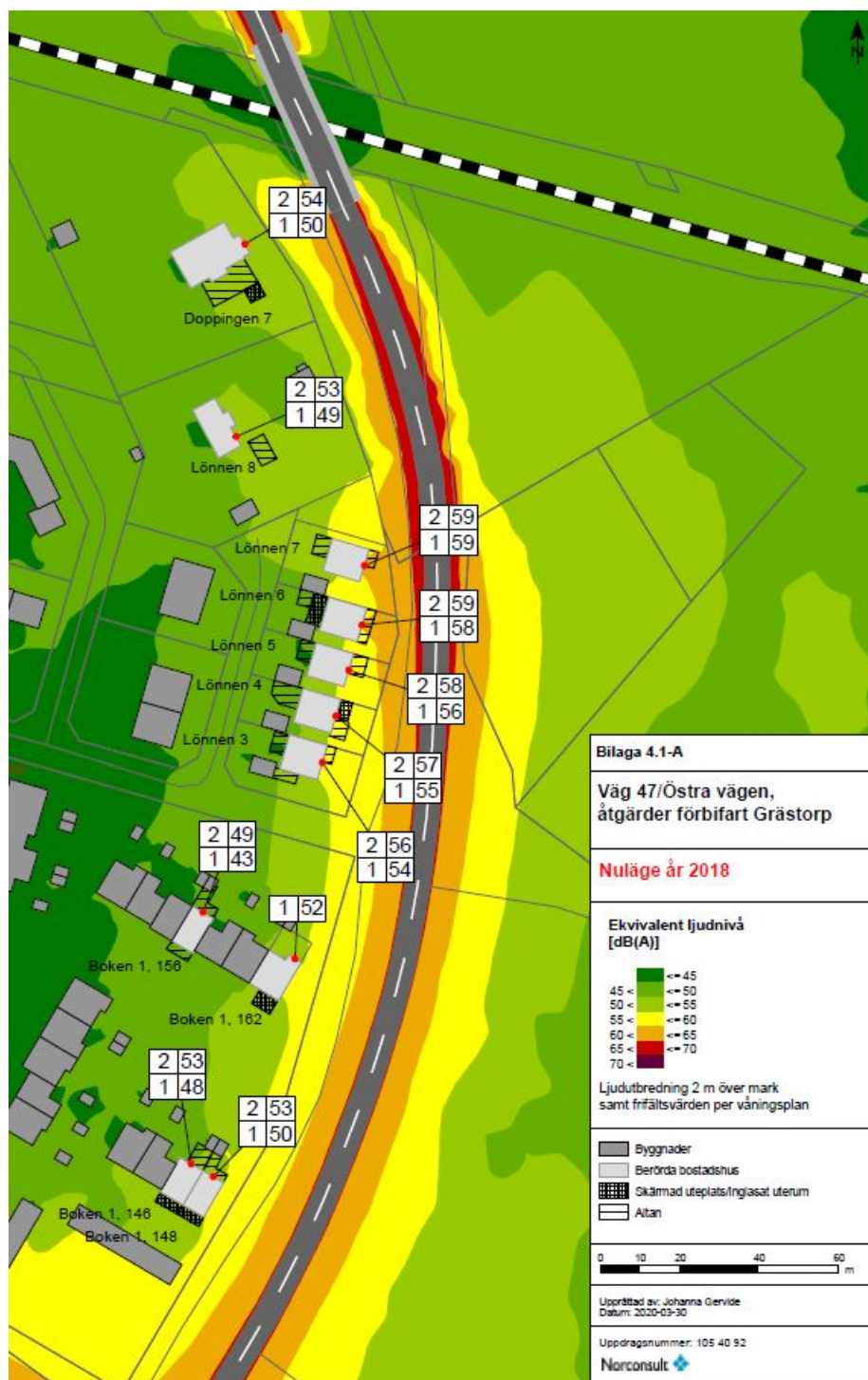
I detaljplanen säkerställs bullernivå utomhus. I vägplanen säkerställs bullervärden för ute- och inomhusmiljö. Trafikverkets vägar och järnvägar indelas i två åtgärds-kategorier: nybyggnad och väsentlig ombyggnad samt befintlig infrastruktur. Denna indelning har sin grund i infrastrukturproposition 1996/97:53 och har betydelse när det gäller ambitionsnivån för övervägande och genomförande av buller- och vibrationsskyddsåtgärder. Propositionen innehåller riktvärden som ska tillämpas för ny- och väsentlig ombyggnad av infrastruktur. För befintlig infrastruktur ska Trafikverket arbeta med åtgärdsprogram för de mest utsatta fastigheterna.



Bullerkarta Nuläge år 2018 Ekvivalent ljudnivå norra delen av detaljplanen.



Bullerkarta Nuläge år 2018 Ekvivalent ljudnivå mellersta delen av detaljplanen

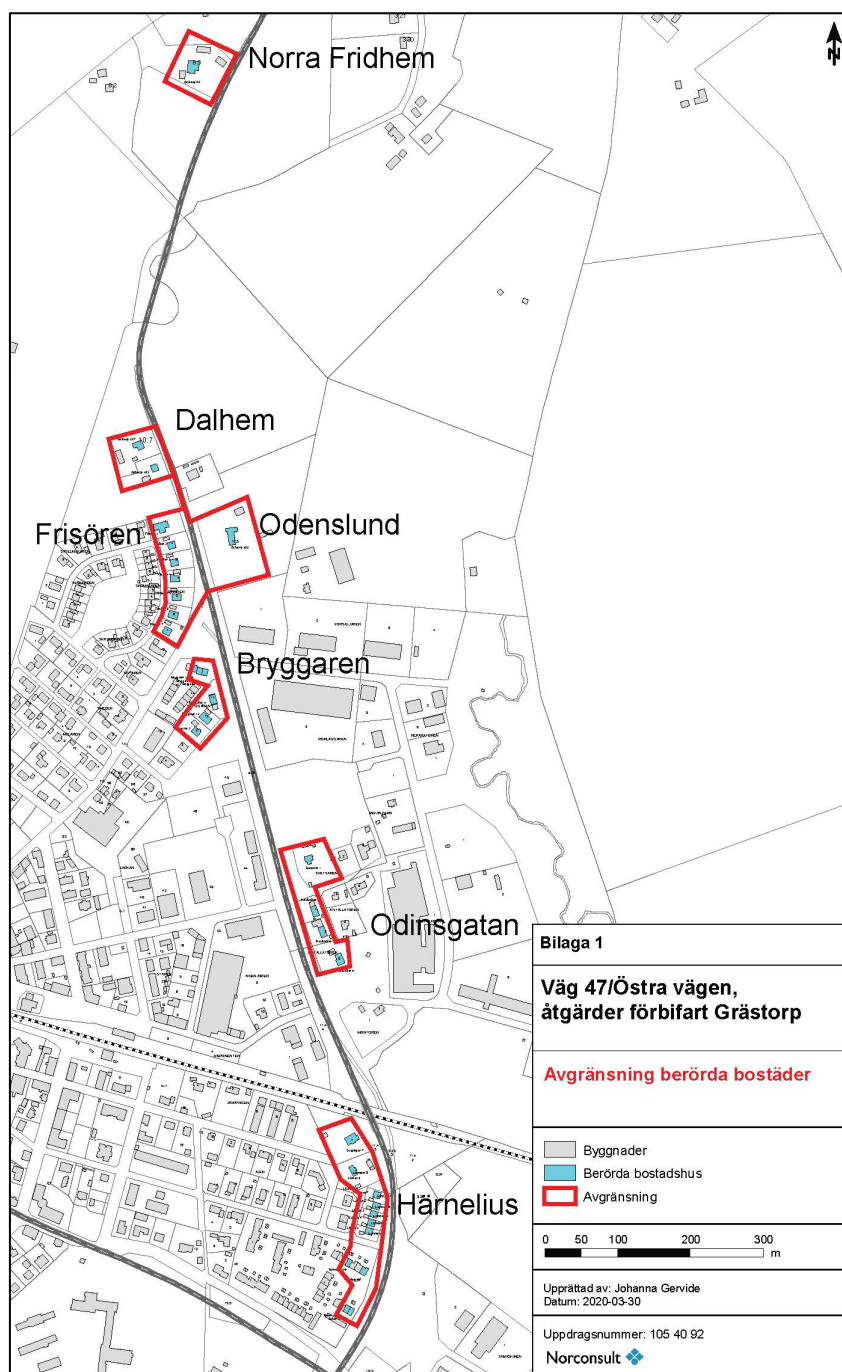


Bullerkarta Nuläge år 2018 Ekvivalent ljudnivå södra delen av detaljplanen

Berörda fastigheter

En avgränsning har genomförts av de fastigheter som anses vara berörda av buller i Trafikverkets vägplan. Avgränsningen inkluderar de fastigheter som vid färdig ombyggnad av vägen utan särskilda bullerskyddsåtgärder beräknas få ljudnivåer över gällande riktvärden för en framtida trafikprognos för år 2040. Förenklat förklarat är det på följande kriterier: Fasadnivåer på något våningsplan överskrider riktvärdena L_{eq} 55 dBA och/eller L_{max} 70 dBA vid beräkning av framtida bullernivåer för ombyggd väg år 2040 utan vägnära bullerskyddsåtgärder. Den innefattar trafik från de delar av vägen som ingår i Trafikverkets vägplan. Denna bullersituation förväntas inte uppstå förrän år

2040 men hänsyn till denna teoretiska framtida bullersituation tas redan vid ombyggnaden av vägen. Övriga fastigheter beräknas uppfylla gällande riktvärden och inga bullerskyddsåtgärder behöver undersökas eller övervägas för dessa.



Bostäder i anslutning till vägen som är berörda av höga bullernivåer

Utan åtgärder skulle vissa fastigheter enligt prognosen för 2040 kunna få upp till 67 dBA i fasad.

Det finns i huvudsak två typer av bullerskyddsåtgärder som är aktuella i detta projekt.

- Vagnära åtgärder placeras inom vägområdet och kan vara bullerskärmar, bullervallar eller en kombination av dessa.

- Fastighetsnära åtgärder kan vara lokala skärmar vid uteplats eller åtgärder på byggnadens fasad. Det kan då röra sig om fönsterbyte, fönsterrenovering med tilläggsruta, byte av ventilationsdon och tilläggsisolering av fasad.

Trafikverkets principer kring val av bullerskyddsåtgärder är följande:

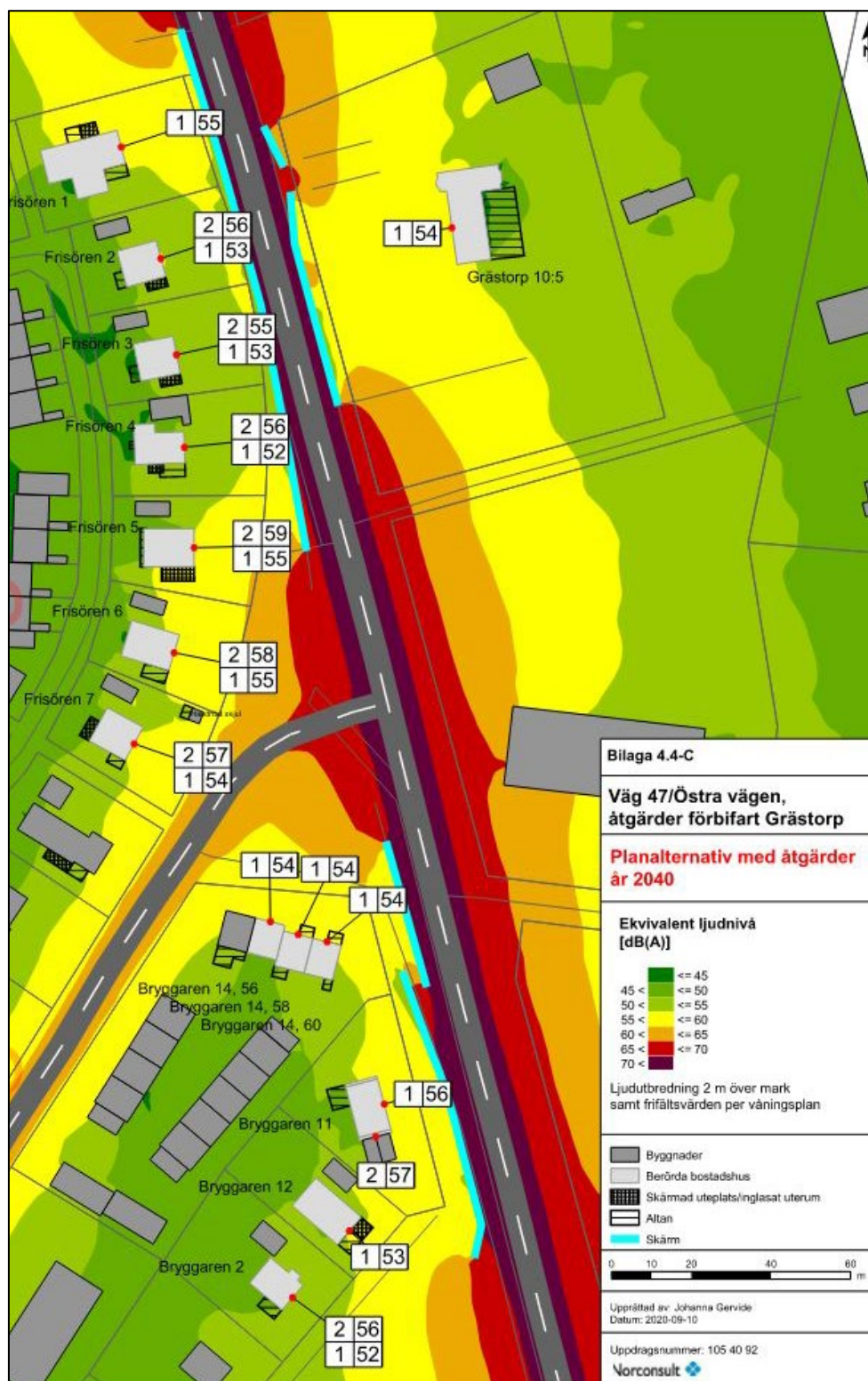
- I första hand undersöks vägnära åtgärder som ska bidra till att sänka ekvivalent ljudnivå vid fasad till Leq 55 dBA respektive Lmax 70 dBA för alla bostäder på alla våningsplan.
- Om de åtgärder som krävs inte är ekonomiskt rimliga eller tekniskt möjliga ska vägnära åtgärder dimensioneras så att fasadvärden i markplanet klarar Leq 55 dBA respektive Lmax 70 dBA.
- Om det inte är möjligt att hitta vägnära åtgärder som är ekonomiskt rimliga eller tekniskt möjliga, (som klarar detta helt eller delvis), ska fastighetsnära åtgärder övervägas. En vägnära åtgärd som inte når riktigt ner till riktvärden kan kompletteras med fastighetsnära åtgärder.

Det har varit Trafikverkets målsättning att genom vägnära åtgärder klara alla riktvärden vid alla bostäder. I de fall där avsteg från riktvärdet Leq 55 dBA utomhus vid fasad behöver göras pga att vägnära åtgärder inte bedöms vara ekonomiskt rimliga eller tekniskt möjliga så har projektets ambition varit att säkerställa att en uteplats klarar riktvärdena Leq 55 dBA respektive Lmax 70 dBA samt att inomhusnivån klarar riktvärden för inomhusmiljö, Leq 30 dBA och Lmax 45 dBA.

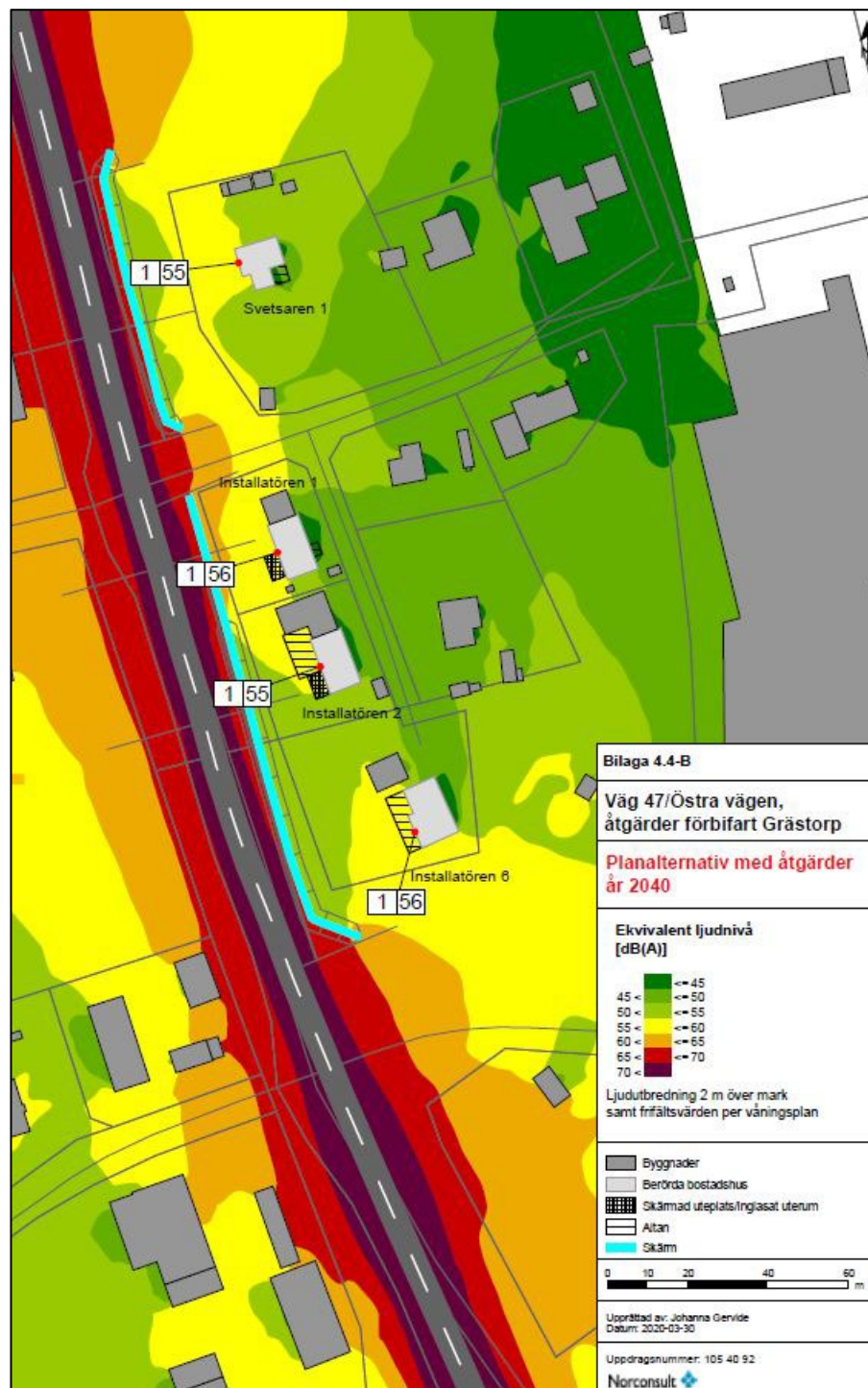
Fastighetsnära åtgärder som lokala bullerskyddsskärmar kring uteplatser, bättre fönster och i något fall en ny uteplats i annat läge föreslås för att riktvärden inomhus och på uteplats ska klaras. Dessa åtgärder redovisas i Trafikverkets bullerutredning med bilagor.

Med bullerskärmar blir de ekvivalenta ljudnivån i fasad enligt riktvärdena eller under i marknivå för alla fastigheter utom Byggaren 11 och Installatören 1 och 6 som samtliga får överskridande med 1 dBA. Fasader riktade bort från vägområdet klarar riktvärdena.

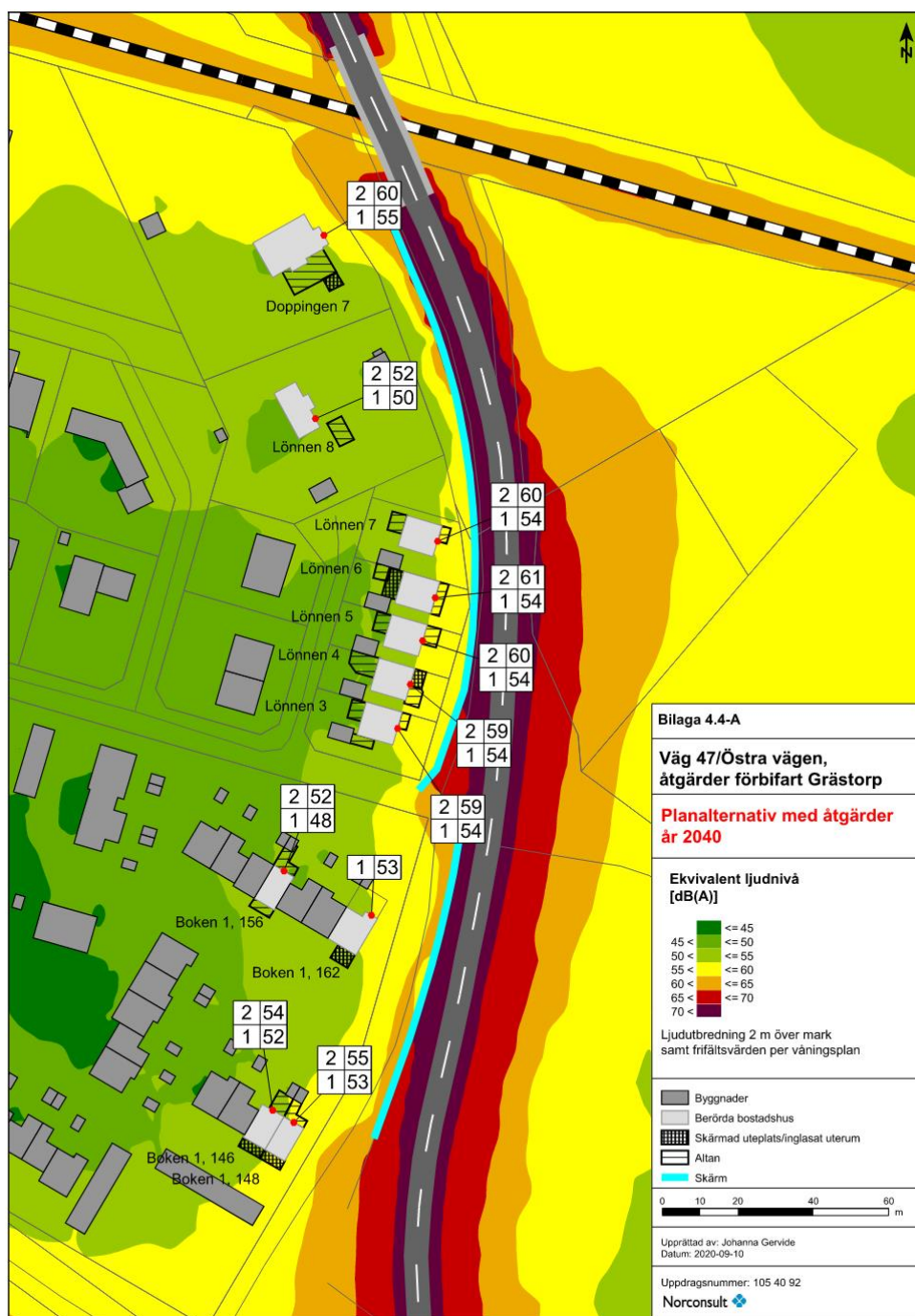
På våning två är det flera fastigheter som överskrider riktvärdet. De kommer erbjudas bättre fönster för att uppnå en god ljudnivå inomhus.



Alternativ med åtgärder år 2040 Ekvivalent ljudnivå norra delen.



Alternativ med åtgärder år 2040 Ekvivalent ljudnivå mellersta delen



Alternativ med åtgärder år 2040 Ekvivalent ljudnivå södra delen

Luftkvalitet

Risken för att utsläpp från vägtrafik orsakar problem med luftkvalitet är mycket liten med de trafikflöden och omgivningar som är aktuella i Grästorp. Ingen av de generella miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet bedöms vara av betydelse för aktuellt projekt.

Risk, farligt gods

En riskutredning med avseende på transporter av farligt gods har gjorts för detaljplanen. Vägen utgör redan idag en primär led för farligt gods och kommer att göra så även i framtiden. Samtidigt kommer även mer genomfartstrafik i form av personbilar ledas den här vägen. Järnvägen (Älvsborgsbanan),

som ligger ca 120 meter från planområdet, trafikeras främst av regionala persontåg. I dagsläget genomförs det inga godstransporter på Älvsborgsbanan genom Grästorp.

Riskberäkningar har genomförts för två utredningsscenarier, ett där hänsyn inte tas till de planerade bullerskärmarna och ett där den säkerhetshöjande effekten av skärmarna inkluderas i beräkningen.

De slutsatser som har erhållits i utredningen är att:

- Individrisknivån är acceptabel på avstånd längre än 50 meter från vägen utan bullerskärmar. Samma avstånd är 40 meter med bullerskärmar i brandteknisk klass (lägst) EW30.
- På avstånd av 22 meter från vägen är individrisknivån i övre ALARP-området där kravställningen på säkerhetshöjande åtgärder generellt sett är hög. Flertalet fastigheter ligger inom detta avstånd, vilket motiverar att de planerade bullerskärmarna utförs i brandteknisk klass (lägst) EW30. Detta reducerar motsvarande avstånd till 15 meter.
- Samhällsriskberäkning visar att bullerskärmarna har begränsad inverkan på samhällsrisknivån som fortsatt hamnar inom lägre ALARP-området.
- På korta avstånd (mindre än 25 meter från närmsta vägkant) utgör värmestrålning från pölbränder av brandfarlig vätska det största riskbidraget. På längre avstånd dominerar brandfarlig gas riskbidraget.
- Transporterna av farligt gods förväntas inte öka till följd av projektet utan snarare bibehållas. Därtill höjs trafiksäkerheten och säkerhetshöjande åtgärder införs, varför risknivån längs vägen bedöms bli lägre än den är i dag.
- Den nya fastigheten i södra delen erhåller en låg risknivå, lägre ALARP-nivå avseende individrisk. Här planeras ett dike som hindrar vätska för att rinna in mot området. Den nya verksamhetens byggnadsfasader som vetter mot vägen bör dock utföras obrännbara. Minst en utrymningsväg och/eller entré bör riktas åt nordost, bort från vägen.
- För de övriga befintliga bostadsområdena planeras bullerskärmar samt diken för att hantera dagvatten. Diken fungerar också som skyddsbarriärer mot att brandfarlig vätska ska rinna in mot planområdet. Om följande planbestämmelser genomförs uppfylls en acceptabel risknivå som medför att markanvändningen kan anses lämplig ur risk- och säkerhetsperspektiv:

- För de bullerskärmar som uppförs för bostäder inom 25 meter från närmsta vägkant ska skärmen utföras i brandteknisk klass (lägst) EW30.
- Den nya verksamhetens fasader som vetter mot vägen utförs i obrännbart material.
- Den nya verksamheten ska ha minst en utrymningsväg och/eller entré riktad åt nordost, bort från vägen.

Förorenad mark

Trafikverket har konstaterat att det utifrån utförda markmiljöundersökningar utmed vägsträckan påträffats föroreningshalter i ytliga fyllnadsmassor i väg 47 invid korsningen väg 47/väg 2561. Bedömt förhöjda naturliga bakgrundshalter av kobolt påvisas även i naturlig lera på olika ställen utmed undersökningsområdet. Provtagna dikesmassor utmed vägsträckan visar på något förhöjda halter. Provtagen asfalt visar inget innehåll av stenkolstjära. Enligt §28 i förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899) ska en anmälan om avhjälpande åtgärd i förorenad mark göras och vara godkänd innan markarbeten får påbörjas. Vid utbyggnaden kommer de massor som är förorenade omhändertats och forslas bort så på så vis blir det bättre än i nuläget när planen är genomförd.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Vatten- och avloppsledningar finns utbyggda i befintlig väg. De ska ligga kvar i så stor utsträckning som möjligt för att undvika onödiga kostnader för flytt. I den södra delen kommer ledningarna efter att vägen flyttats därför att ligga i parkmark istället.

Den nya verksamhetstomten bedöms kunna kopplas på befintligt VA- och dagvattensystemet i Västölets industriområde i Plogvägen men det behövs en ny servis. Kommunen bekostar anslutning av VA och dagvatten samt servis för ny fastighet.



Befintligt VA ligger i Östra vägen och hamnar inom parkmarken efter utbyggnaden

Dagvatten

Ett Projekterings-PM Avvattnings har tagits fram av Trafikverket för vägplanen för att klargöra hur vägdagvattnet ska omhändertas. Enligt underlagsmaterial finns det dagvattenledning, vattenledning, spillvattenledning samt

trycksatt spillvattenledning inom aktuell vägsträcka. Befintlig dräneringsledning antas också finnas. Underlaget är inte komplett och befintliga VA-ledningar behöver utredas mer i kommande skede exempelvis vid föreslagen cirkulation. Ledningarnas skick är av okänd karaktär och befintliga brunnar är i varierande skick och några kan vara i behov av rensning.

Befintlig väg inom aktuellt område avvattnas i huvudsak mot gräsbeklädda flacka slänter. På delar av sträckan finns dagvattenledningssystem med dagvattenbrunnar. Avvattning sker även mot diken och troligen genom dräneringsledning på sträckning där GC-vägen ligger direkt intill väg 2561.

Aktuell del av vägsträckan har delavrinningsområde som mynnar i Vänern-Dättern. De i sin tur rinner vidare till Göta älv. Flödet beräknas inte öka jämfört med hur det är idag.

I framtiden väntas klimatförändringar leda till ökade regnmängder, vilket ska beaktas vid dimensionering av nya dagvattensystem. Framtida dagvattenflöde beräknas därför med ett tillägg för en klimatkfaktor om 1,25 som multipliceras med regnintensiteten för valt regn. (Svenskt Vatten, P110). Aktuell sträcka kommer till största del att avvattnas likt befintligt.

De större åtgärderna längs sträckan har beräknats före och efter ny utformning med slutsatsen att klimatkfaktorn står för den största ökningen. Skillnaderna på flödena före och efter anses marginella.

Avvattningsanläggningen ska kunna ta hand om den ökade avrinningen utan att påverka befintliga dikningsföretag. De mest omfattande åtgärderna längs sträckan ligger utanför tätorten och således också utanför detaljplanen. Det kan bli aktuellt med punktåtgärder längs vägsträckan och detaljprojektering har påbörjats inom ramen för vägplanen. Vægdagvattnet ska infiltreras och magasineras i diken och ansluts därefter till kommunala dagvattenledningar via bland annat kupolbrunnar i lågpunkter. Med rondellmitt med ängsgräs eller liknande samt tillkommande diken med möjligheter till fördröjning anses ny anläggning klara dimensionerat flöde.

Risken för potentiell föroreningsbelastning anses öka då omledning av tung trafik bidrar till större och tyngre trafikvolym. Den anses dock inte så stor att särskilda krav på rening av dagvatten från väganläggningen behöver ställas.

Tillkommande hårdgjord yta ökar flödet något. Diken ska utformas för att ta hand om det tillkommande flödet och möjliggöra fördröjning och rening i diken. Efter infiltration magasineras överskott i diken och ansluts därefter till kommunala dagvattenledningar via bland annat kupolbrunnar i lågpunkter. Flödet till kommunala ledningar beräknas inte öka jämfört hur det är idag.

Åtgärder längs sträckan ska inte generera ett större flöde till respektive dikningsföretag än vad det gör idag. Möjligtvis kan det bli något minskat flöde till *St. Västölet Ambjörnsgården ml. TF av år 1922* vid cirkulationen.

Inom ramen för Trafikverkets vägplan har inget behov identifierats av att ta fram en riskbedömning för skydd av recipienter mot utsläpp av miljöfarliga ämnen vid olycka.

Den föreslagna fastigheten för en verksamhet i anslutning till Västölets industriområde kopplas på befintligt dagvattensystem för verksamhetsområdet på Plogvägen med en ny servis.

EL

Det finns en befintlig transformatorstation på Plogvägen som planläggs som en teknisk anläggning.

Grästorp Energi har ledningar inom planområdet. Några behöver flyttas i söder där den nya cirkulationsplatsen ska ligga. Inom befintligt vägområde regleras ansvar och kostnader för flytt enligt Trafikverkets regelverk. Inom nytt vägområde står Trafikverket för beställning av flytt och kostnader samt åtgärder som föranleds av vägutbyggnaden.

IT

Skanova har ledningar som korsar vägen i flera lägen. Bland annat finns det telefonledning inom riksnätet på den mark i söder där kommunen vill inrymma verksamhet. De går även över område som omfattas av vägplanen. Ansvar och kostnader för flytt vid omläggning av ledningar inom befintligt vägområde regleras enligt Trafikverkets regelverk. Inom nytt vägområde står Trafikverket för beställning av flytt och kostnader samt åtgärder som föranleds av vägutbyggnaden. Eventuell flytt av ledning som berörs inom föreslagna verksamhetsmark står fastighetsägaren för, det vill säga Grästorps kommun.

Fjärrvärme

I anslutning till planområdet finns fjärrvärmeledningar tillhörande Grästorp fjärrvärme AB.

Administrativa frågor

Genomförandetid

Genomförandetiden är den tid som detaljplanen är avsedd att genomföras. Genomförandetiden räknas från den dag detaljplanen vinner laga kraft. Under den här tiden är fastighetsägaren garanterad sin bygg rätt. Om detaljplanen ändras eller upphävs innan genomförandetiden har gått ut, har fastighetsägaren rätt till ersättning från kommunen för den förlorade bygg rätten. Detaljplanen gäller även efter genomförandetidens utgång.

Då planområdet beräknas byggas ut under en längre tidsperiod föreslås detaljplanen få en genomförandetid på 10 år.

Ändrad lovplikt

En bestämmelse i plankartan anger att bygglov inte krävs för uppförande av bullerskydd inom allmän plats under detaljplanens genomförandetid.

Villkor för startbesked

För verksamhetsfastigheten i söder måste åtgärder för skyfall som hindrar dagvatten från att rinna in på intilliggande kvartersmark ha kommit till stånd innan man kan få startbesked för nybyggnad.

GENOMFÖRANDE

Organisatoriska frågor

Planförfarande

Detaljplanen handläggs med utökat förfarande då den är av betydande intresse för allmänheten. Detaljplanen görs parallellt med Trafikverkets vägplan. Planen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Planförslaget är förenligt med gällande översiktsplan för Grästorps kommun (antagen 2016) där förbifart Grästorp finns omnämnt och utpekad.

Tidsplan

Nedan redovisas en preliminär tidsplan för den process detaljplanen genomgår;

Samråd	2:a kvartalet 2020
Granskning	4:de kvartalet 2020
Antagande	1:a kvartalet 2021
Laga kraft	1:a kvartalet 2021

Enligt Trafikverkets tidsplan är byggstarten för vägprojektet planerat till hösten 2022 och byggnationen planeras pågå under cirka 2 år.

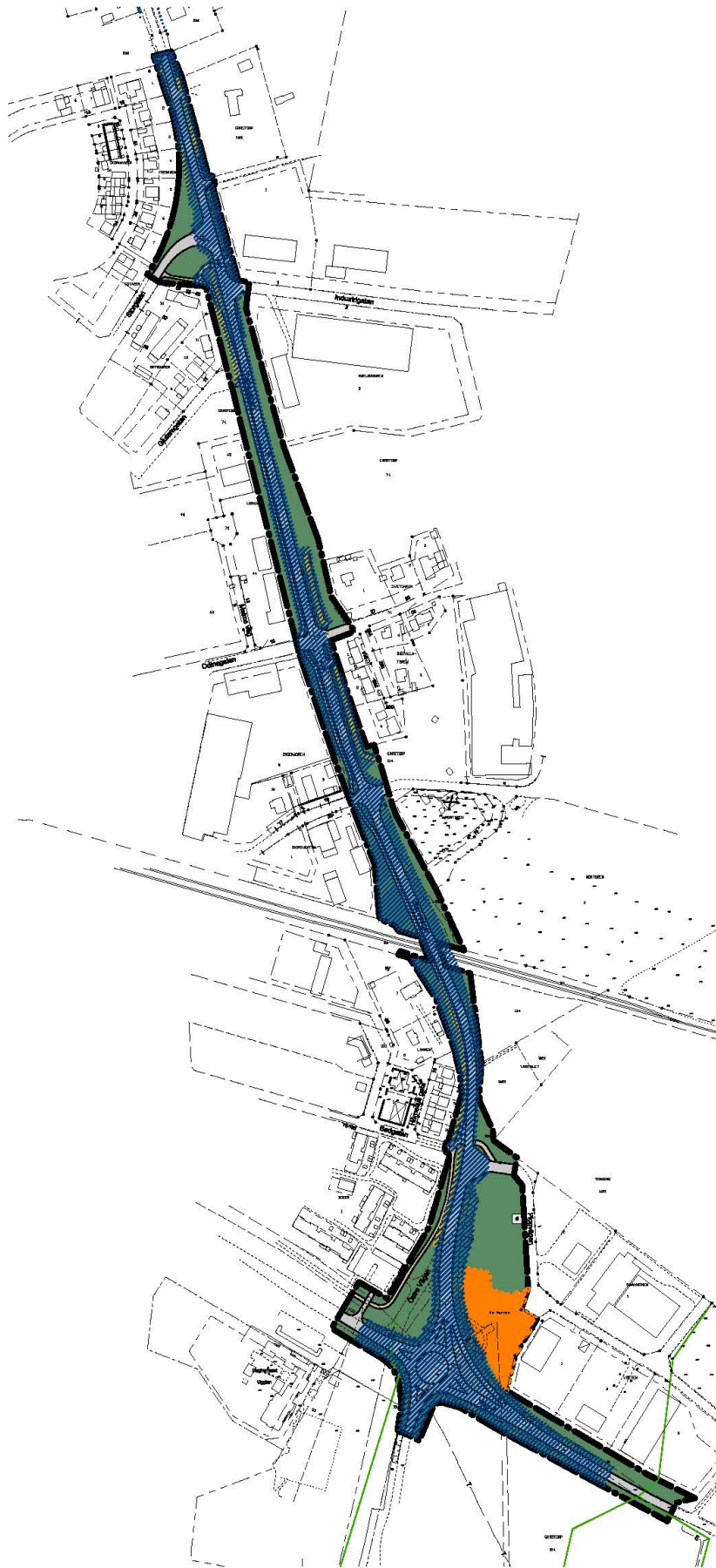
Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats. Trafikverket är redan idag väghållare för väg 2561 och fortsätter vara väghållare när den blir ny väg 47 inom den del som ingår i vägområdet. Kommunen är också fastighetsägare och kan efter antagen detaljplan sälja den verksamhetstomt som föreslås intill den nya cirkulationen.

För att få ett tydligare väghållningsansvar och ett sammanhängande vägområde med statlig väghållning föreslås att den befintliga gång- och cykelvägen utmed västra sidan av väg 2561 övergår från Grästorps kommun till Trafikverket. Detta ger också möjlighet att utforma bullerskyddsåtgärder som väganordning, oavsett hur de placeras i förhållande till gång- och cykelvägen. Skötseln av gång- och cykelvägen ansvarar Trafikverket formellt för inom sitt vägområde men av praktiska skäl kan det eventuellt skötas av kommunen. Kostnaden för skötsel står i så fall ändå Trafikverket för.

Inom tätorten hanterar kommunen nödvändiga ändringar av lokalgator, fastighetsanslutningar och befintliga gång- och cykelvägar, som inte ingår i fastställelsen av vägplanen.

Bullerskydden som ska uppföras av Trafikverket kommer undantas från krav på bygglov.



Blått markerar Trafikverkets vägområde där staten är väghållare och står för drift och underhåll. Orange visar verksamhetstomt som är kvartersmark och kan bli privat efter en försäljning. Övrigt är kommunens ansvar.

Kommunen är huvudman för allmän plats. Trafikverket bekostar utbyggnad och är väghållare för det som blir nya väg 47 inklusive gång- och cykelvägar, bullerplank, vallar och vägdiken inom vägområdet. Trafikverket står för drift och underhåll av sina anläggningar.

Under utbyggnaden kommer störningar och tillfälliga markintrång ske för arbetsytor och ytor för etablering och upplag, som kan medföra skada på naturområden eller jordbruksmark.

För att undvika bestående skador från byggnadsverksamheten bör Trafikverket ställa följande krav på arbetets genomförande:

- Etableringar och upplag ska så långt som möjligt planeras till platser med mindre känsliga miljöer.
- Höga krav ska ställas på återställning av ytor som nyttjas tillfälligt inom känsligare miljöer, i detta fall områden av naturvärdesklass 2 och 3. Lämpligt är att vägsulanter så långt som möjligt kläs med vegetationsjord från platsen.
- Ett kontrollprogram ska upprättas för att säkerställa att miljökraven uppfylls.
- Det kan även bli aktuellt att skydda närliggande fornlämningar under byggtiden för att undvika skada.

Trafikverkets generella krav på miljösäkring av arbetet förutsätts tillämpas.

Ny fastighet för verksamhet i söder ägs av kommunen och kan inte säljas eller bebyggas förrän cirkulationsplatsen är utbyggd. Startbesked för fastigheten är villkorat med att man vidtagit åtgärder för skyfallshantering. Detta måste göras innan ny bebyggelse kommer tillstånd. Lågt liggande fastigheter inom industriområdet måste skyddas från vatten vid skyfall för att inte riskeras att översvämmas. Åtgärderna utförs och bekostas av kommunen.

Bulleråtgärder

För en del bostäder kommer det krävas bulleråtgärder i form av bullerplank och fastighetsnära åtgärder. Efter samrådet har något plank höjts och justerats. Inom ramen för vägplanen har Trafikverket även tittat närmare på fastighetsnära åtgärder som säkerställer att riktvärden inomhus samt på uteplats klaras. Alla åtgärder bekostas av Trafikverket.

Tillstånd enligt kulturmiljölagen

Intrång i fornlämningar kräver tillstånd enligt kulturmiljölagen. En fördjupad särskild arkeologisk utredning för aktuell vägplan har gjort att man identifierat ytterligare fornlämningar vid planerad cirkulation och Trafikverket har ansökt om tillstånd till ett borttagande. Tidigare känd fornlämning längre norrut har på begäran av Trafikverket avgränsats åt väster och Trafikverket gavs enligt beslut 2020-10-23 (431-48341-2020) tillstånd till ingrepp i fornlämningsområdet till aktuell fornlämning enligt föreslagen placering och utformning i ansökan.

Fastighetsrättsliga frågor

Markanspråk

I några lägen har privatpersoner annekterat mark utanför den egna fastighetsgränsen. Marken kommer nu behövas för bullerplank vilket innebär att buskagen kan behöva tas bort och planket placeras i fastighetsgräns. Detta gäller för fastigheterna Lönne 3-6. Detta görs av Trafikverket i samband med ombyggnaden. Även Välten 2 och 3 har annekterat mark längs vägen. Verksamhetsutövaren kommer själv flytta staketet så att det hamnar i fastighetsgränsen.

Fastighetsbildning

Vid Installatören 1 samt Lönne 3-6 finns mindre ytor med kvartersmark för bostäder (B) mellan befintliga fastighetsgränser och nya bullerskydd. Initiativ och kostnader för eventuell fastighetsbildning där tas av respektive fastighetsägare.

För ny verksamhetsmark kommer kommunen att initiera och bekosta lantmäteriförrättningar. Eftersom marken behövs som arbetsområde vid utbyggnad av vägen kan inte marken tas i anspråk förrän vägen är utbyggd.

Två samfälligheter berörs av planen, Grästorp S:25 och Västölet S:1.

Fastighetskonsekvenser

Fastighet	Konsekvenser
Boken 1	Fastighetens infart till parkering flyttas från öster till söder.
Grästorp 15:1	Del av fastigheten möjliggörs för avstyckning till verksamhetsmark. Mindre del av fastigheten planläggs som bostadsmark i anslutning till Lönne 3-6. Marken längs Plogvägen behöver åtgärder för att hantera dagvatten från tillkommande verksamhetsmark vid Kv. Harven.
Grästorp 15:2 och 15:3	Del av fastigheten möjliggörs för avstyckning till verksamhetsmark. Övriga delar planläggs som gatu- mark respektive parkmark.
Lönne 3-6	Möjlighet för mindre utökning av fastigheterna skapas genom planläggning för bostadsmark (B) på del av Grästorp 15:1.
Grästorp 6:1	Fastigheten får en tredimensionell bestämmelse som anger järnväg som huvudinvändning med möjlighet för genomfartsväg och gc-väg att passera över.
Grästorp 7:1	Fastigheten planläggs för genomfartsväg samt gc- väg och parkmark. En liten del av fastigheten

	planläggs som bostadsmark (B) i anslutning till Installatören 1.
Installatören 1	Möjlighet för mindre utökning av fastigheterna skapas genom planläggning för bostadsmark (B) på del av Grästorp 7:1.

Avtal

Mellan kommunen och Trafikverket har det tecknats ett medfinansieringsavtal inklusive ett tilläggsavtal för gång- och cykelväg på väg 2561, från infarten till ridskolan och strax efter bron över Mjölån.

Det kommer också tecknas ett genomförandeavtal med Trafikverket som reglerar åtgärder. Avtalen reglerar åtaganden mellan Kommunen och Trafikverket, vad gäller överenskommelser, kostnader, markåtkomst, utförande samt framtida drift- och underhållsansvar i samband med genomförandet av projekt Väg 47/Östra vägen, förbifart Grästorp.

Trafikverket ansvarar för hantering av överblivna massor. Eventuellt förekommande massor hanteras enligt gällande regelverk.

Ledningsrätt, servitut

Inom planområdet finns elledningar, fiberkablar och transformatorstation tillhörande Grästorp Energi och Skanova.

Behovet av att förändra ledningsrätter som berörs av vägombyggnaden kommer att identifieras i samråd med berörda. Det kan exempelvis röra sig om ledningar som inte kan ligga kvar i nuvarande läge. Trafikverket kommer hantera de ledningar som berörs av vägbyggnation. Inom föreslagen verksamhetsmark har Skanova ledningar.

Inom området finns också tre servitut:

Avtalsservitut, utfartsväg, 16-IM1-94/11757.1

Till förmån för: Grästorp 15:2 & 15:3

Belastar: Grästorp 15:1

Detta servitut har spelat ut sin roll och i och med den här planens genomförande kommer inte de här fastigheterna att finnas kvar. Det kommer därför att upphävas av kommunen när planen vinner laga kraft.

Officialservitut, väg, 1602-415.1

Till förmån för: Grästorp 10:5

Belastar: Grästorp 7:1

Avtalsservitut, kablar och ledningar, 16-IM1-92/14585.1

Till förmån för: Grästorp 6:1

Belastar: Grästorp 14:1

Det finns också markavvattningsföretag. Markavvattningsföretaget, St. Väst-ölet Ambjörnsgråden mfl. TF av år 1922, anses delvis kunna påverkas på sista sträckan där Södergatan, väg 47, möter väg 2561. Det är något oklart om den del av diket som flyttas på grund av utformning av ny cirkulationsplats är en del av det aktuella ovan nämnda markavvattningsföretaget eller inte.

Ny utformning vid cirkulationsplats, väg 47/väg 2561, medför att vatten i dike öster om cirkulationen kan behövas ledas i nordlig riktning längs väg 2561, istället för som tidigare ledas i trumma under väg 2561 och vidare västerut mot markavvattningsföretaget. Nytt dike öster om väg 2561 kan dock ge vattnet en möjlighet att fördröjas innan anslutning på befintligt dagvattenledningssystem. Detta bedöms att ge ett något minskat flöde till St. Västölet Ambjörnsgården mfl. TF av år 1922 vid cirkulationen.

Ekonomi

Vad bekostar kommunen respektive Trafikverket för vägen?

Kostnad detaljplan	Kommunen -
Kompletterande utredningar:	
Riskutredning	Kommunen -
Skyfallsutredning kv Harven	Kommunen -
Kostnad vägplan	Trafikverket -
Övriga utredningar	Trafikverket -
Ingen försäljning av mark men Trafikverket tar kostnad för rivning. Eventuell flytt av ledningar inom vägområde, (ej VA som ligger kvar)	Trafikverket -
Lantmäteriförättning vägplan	Trafikverket -
Bullerskydd	Trafikverket -
Åtgärder för att bullerskydda uteplats	Trafikverket -
Bulleråtgärder för bostäder	Trafikverket -
Diken	Trafikverket -
GC-bana utbyggnad exklusive sträckan från Ridskolan till Mjölån	Trafikverket -
GC-bana utbyggnad från Ridskolan till Mjölån	Kommunen -
Vägbana	Trafikverket -
Cirkulationsplats	Trafikverket -
<i>Verksamhetsmark:</i>	
Grusad gångväg till verksamhetsområde	Kommunen -
Flytt av ledningar på ny tomtmark	Kommunen -
Servis och anslutning av VA och dagvatten	Kommunen -
Åtgärd för skyfall kv Harven	Kommunen -
Åtgärder för skyfall längs Plogvägen	Kommunen -
Lantmäteriförättning	Kommunen -
Försäljning av mark	Kommunen +
<i>Drift och skötsel</i>	
Drift GC en del	Trafikverket -
Drift GC en del	Kommunen -
Se karta s. 43	
Drift vägbana ny väg 47 inkl. diken	Trafikverket -
Skötsel bullerskydd	Trafikverket -
Lokala gator inom allmän plats	Kommunen -

Medverkande tjänstemän

Planhandlingarna har upprättats av Frida Skarp och Ylva Ralph, arkitekter på Tengbom i Göteborg i samarbete med Judit Ernvik, planarkitekt, Lidköpings kommun och Johan Skoglund, Samhällsbyggnadschef, Grästorps kommun och Stefan Tobiasson, Projektledare Teknisk verksamhet, Grästorps kommun. Samarbete och samordning har också genomförts med Trafikverkets vägplanearbete och deras konsulter.

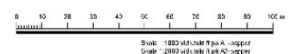
Linda Esseholt Hermansson
Kommundirektör
Grästorps kommun

Judit Ernvik
Planarkitekt
Lidköpings kommun

ILLUSTRATIONSKARTA



PLANKARTA



PLANBESTÄMMELSE

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

	Planområdesgräns
	Användningsgräns
	Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap. 4 kap 5 § 2

	Genomfartsväg
	Gata
	Park
	Natur

Kvartersmark. 4 kap 5 § 3

	Bostäder
	Transformatorstation
	Verksamheter
	Jämväg som får överbyggas med genomfartsväg.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR ALLMÄN PLATSMARK

Utformning

gc-väg	Gång- och cykelväg ska finnas. 4 kap 5 §
vegetation	Åtgärder inom området ska genomföras med största möjliga hänsyn till intilliggande träd och deras rotsystem. 4 kap 5 §

Skydd

bullerskydd ₁	Bullerskydd med en höjd av minst 2,0 m över anslutande marknivå ska finnas. Möjlighet för infart till bostadsfastighet Grästorp 10:5 ska ges. 4 kap 12 §
bullerskydd ₂	Bullerskydd med en höjd av minst 2,5 m över anslutande marknivå ska finnas. Bullerskydd ska utföras i lägst brandteknisk klass EW30. 4 kap 12 §
bullerskydd ₃	Bullerskydd med en höjd av minst 3,0 m över anslutande marknivå ska finnas. 4 kap 12 §
bullerskydd ₄	Bullerskydd med en höjd av minst 2,0 m över anslutande marknivå ska finnas. Bullerskydd ska utföras i lägst brandteknisk klass EW30. 4 kap 12 §
bullerskydd ₅	Bullerskydd med en höjd av minst 1,5 m över anslutande marknivå ska finnas. Bullerskydd ska utföras i lägst brandteknisk klass EW30. 4 kap 12 §
bullerskydd ₆	Bullerskydd med en höjd av minst 3,0 m över anslutande marknivå ska finnas. Bullerskydd ska utföras i lägst brandteknisk klass EW30. 4 kap 12 §
bullerskydd ₇	Bullerskydd får uppföras. 4 kap 12 §

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Placering

	Marken får inte försees med byggnad. 4 kap 16 §
	Endast komplementbyggnader får placeras. 4 kap 16 §

Utfart

	Utfartsförbud. 4 kap 9 §
--	--------------------------

Omfattning

	Största totala byggnadsarea på fastigheten är 800 m ² . 4 kap 11 §
	Högsta byggnadshöjd i meter över markens medelnivå. 4 kap 11 §

Utförande

	Fasader som vetter mot VÄG1 ska uppföras i obrännbart material. Minst en utrymningsväg och/eller entré ska finnas åt nordost. 4 kap 16 §
--	--

Störningsskydd

	Dagvatten ska avledas mot Plogvägen. 4 kap 12 §
--	---

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år. 4 kap 21 §

Ändrad lovplikt

Bygglöv krävs inte för uppförande av bullerskydd inom allmän plats. Bestämmelsen gäller under detaljplanens genomförandetid. 4 kap 15 §

Villkor för startbesked

	Startbesked får inte ges för nybyggnad förrän åtgärder för skyfall som hindrar dagvatten från att rinna in på intilliggande kvartersmark har kommit till stånd. 4 kap 14 §
--	--