

SAMRÅDSUNDERLAG – Lv 111 Domsten busshållplats och passage

Helsingborgs kommun, Skåne län

Vägplan, 2021-06-11



Trafikverket

Postadress: Box 366, 201 23 Malmö

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: SAMRÅDSUNDERLAG – Lv 111 Domsten busshållplats och passage

Författare: AFRY

Dokumentdatum: 2021-06-11

Ärendenummer: TRV 2020/100572

Åtgärdsnummer: 15042

Uppdragsnummer: 164610

Kontaktperson: Karolina Persson, Trafikverket

Foto och illustrationer: AFRY om inget annat anges

Foto framsida: Pär Connelid, KULA

Innehåll

1. Sammanfattning	6
2. Inledning.....	8
2.1. Planläggningsprocessen	8
2.2. Bakgrund	8
2.3. Tidigare utredningar.....	9
2.4. Ändamål och projektmål	10
2.5. Beskrivning av befintlig väganläggning	10
2.5.1. Vägstandard	10
2.5.2. Trafik.....	11
2.5.3. Kollektivtrafik.....	11
2.5.4. Olycksstatistik.....	11
2.6. Planerad åtgärd	11
2.7. Angränsande planering	11
3. Avgränsningar.....	12
3.1. Utrednings- och influensområde.....	12
3.2. Tid.....	13
4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet.....	13
4.1. Nationella mål	13
4.1.1. Transportpolitiska mål.....	13
4.1.2. Nationella miljö kvalitetsmål.....	13
Regionalt miljöprogram.....	14
4.2. Markanvändning och planförhållanden	14
4.2.1. Befolkning och bebyggelse	14
4.2.2. Kommunala planer	14
4.2.3. Detaljplaner	14
Övriga planer och program	15
4.3. Byggnadstekniska förutsättningar.....	15
4.3.1. Geoteknik	15
4.3.1.1. Topografi	17
4.3.2. Hydrologi och hydrogeologi	17
4.3.3. Avvattning	18
4.3.3.1. Lågpunktskartering.....	19
4.3.4. Ledningar	20

4.3.5.	Klimat och risker	21
4.4.	Miljöförutsättningar	21
4.4.1.	Riksintressen.....	21
4.4.2.	Skyddade områden.....	23
4.4.3.	Landskapets karaktär och funktion	25
4.4.4.	Kulturmiljö	28
4.4.5.	Natur- och vattenmiljö	28
4.4.6.	Rekreation och friluftsliv	30
4.4.7.	Boendemiljö och hälsa	31
4.4.8.	Förorenade områden	31
4.4.9.	Naturresurser	31
4.4.10.	Miljö kvalitetsnormer	31
5.	Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper	32
5.1.	Projektets lokalisering och utformning	32
5.1.1.	Lokalisering och utformning.....	32
5.1.2.	Gestaltningssavsikter	33
5.2.	Uppfyllelse av projektmål.....	33
5.3.	Nationella mål	33
5.3.1.	Transportpolitiska mål.....	33
5.3.2.	Nationella miljö kvalitetsmål.....	34
5.4.	Markanvändning.....	34
5.4.1.	Kommunala planer	34
5.5.	Byggnadstekniska konsekvenser	34
5.5.1.	Geoteknik	34
5.5.2.	Hydrologi och hydrogeologi	35
5.5.3.	Avvattning	38
5.5.4.	Ledningar	38
5.6.	De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.	38
5.6.1.	Riksintressen och Skyddade områden.....	38
5.6.2.	Landskap.....	38
5.6.3.	Kulturmiljö	39
5.6.4.	Natur- och vattenmiljö	39
5.6.5.	Rekreation och friluftsliv	40
5.6.6.	Förorenade områden	40
5.6.7.	Naturresurser	40

5.7.	Miljökvalitetsnormer	40
5.8.	Allmänna hänsynsregler enligt miljöbalken	40
5.9.	Hushållningsbestämmelser	41
5.10.	Kumulativa effekter	41
5.11.	Påverkan under byggtiden	41
6.	Åtgärder.....	42
7.	Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan.....	42
8.	Fortsatt arbete	43
8.1.	Planläggning	43
8.2.	Viktiga frågeställningar.....	43
8.3.	Tillstånd och dispenser	43
9.	Källor.....	45

1. Sammanfattning

Väg 111 ingår i det funktionellt prioriterade vägnätet (FPV) och utgör en regionalt viktig väg för arbetspendling, näringslivets transporter, regional utveckling, turism mm. Det ställer stora krav på framkomlighet och tillgänglighet. Vägen är primärväg för transport av farligt gods. Väg 111 är till större delen mötesfri 2+1-väg.

Busshållplatsen Domsten ligger längs väg 111 i anslutning till tätorten Domsten med cirka 600 invånare, 10 km norr om Helsingborg, se Figur 2. På grund av den höga olycksrisken har Trafikverket satt upp ett system för variabla hastigheter som reagerar på gångtrafikanter när de korsar väg 111. Utredningar visar att den variabla hastigheten inte efterföljs i den grad som är önskvärt vilket resulterar i att passagen mellan hållplatslägena fortfarande upplevs otrygg. Busshållplatsen är utpekad i det regionala superbussprojektet, vilket ställer krav på busshållplatsens utformning.

Ändamålet för projektet är att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter som nyttjar kollektivtrafiken.

Planerad åtgärd är att anlägga en planskild passage för bussresenärer samt uppdatera busshållplatserna till superbusskonceptet. Ramperna i anslutning till passagen ska uppfylla gällande tillgänglighetskrav. Accelerations- och retardationskörfält i anslutning till busshållplatserna kan komma att behöva förlängas. I samband med åtgärden ska belysningen i anslutning till korsning, busshållplatser och planskild passage ses över.

Trafikverket gör en preliminär bedömning att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, eftersom ett mindre område kommer tas i anspråk för att genomföra projektet och bedömningen är att ingen större påverkan kommer ske på närliggande miljöintressen.

De åtgärder som planeras bedöms preliminärt inte medföra någon risk för påtaglig skada på natur eller kulturmiljö i berörda riksintresseområden.

De kulturhistoriska värdena inom utredningsområdet utgörs av en fornlämning (hägnadsvall) samt en övrig kulturhistorisk lämning. Området återfinns därtill inom kulturmiljö av både nationellt, regionalt och lokalt intresse. Tidigare gjorda fynd i närheten indikerar att fornlämningar under mark kan finnas inom delar av utredningsområdet

Inom utredningsområdet sträcker sig grundvattenmagasinet Helsingborgssandstenen som är en sedimentär bergförekomst. Utredningsområdet faller även inom område med jordbruksmark.

Hydrogeologiska utredningar tyder på höga grundvattennivåer i området och eventuell grundvattenpåverkan beror till stor del på om bro över väg 111 eller port under väg 111 väljs. Vidare hydrogeologiska utredningar behövs genomföras och utifrån det bedöma om åtgärden medför negativ påverkan på allmänna eller enskilda intressen.

Inga naturvärden har påträffats inom utredningsområdet. Norr om utredningsområdet förekommer två mindre dammar där grod- och kräldjur har påträffats. Ingen naturvärdesinventering i fält har utförts varför en viss osäkerhet förekommer.

Försiktighets- och skyddsåtgärder ska vidtas så att inte grundvattenmagasin samt fornlämning och övrig kulturhistorisk lämning påverkas. Jordbruksmarken som tas i anspråk är begränsad och står i kontrast till samhällsnyttan.

De öppna odlingsfälten gör att anläggningen kommer synas på håll och därmed riskerar upplevelsen att påverkas även utanför utredningsområdet. Tallskogen är precis som odlingsmarken viktig både för användningen och upplevelsen av platsen. Den ger karaktär åt platsen genom att omsluta parkeringen och Bygatan samtidigt som den utgör plats för rekreation och rörelse. Eventuellt kommer en del av

tallskogen att tas i anspråk för åtgärden. Risk finns då att områdets karaktär förändras åt det mer urbana hållet.

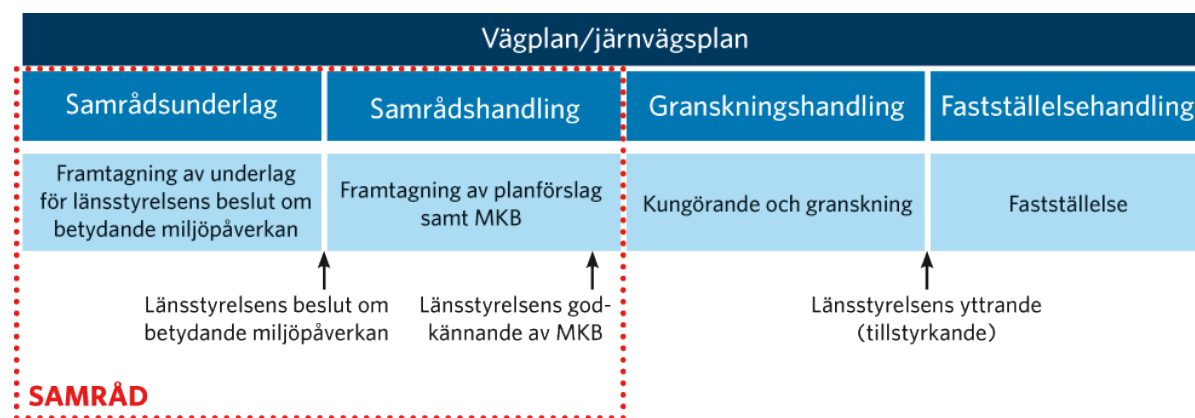
2. Inledning

2.1. Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess, se Figur 1, som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

I början av planläggningen tar vi fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. underlaget ligger till grund för Länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.

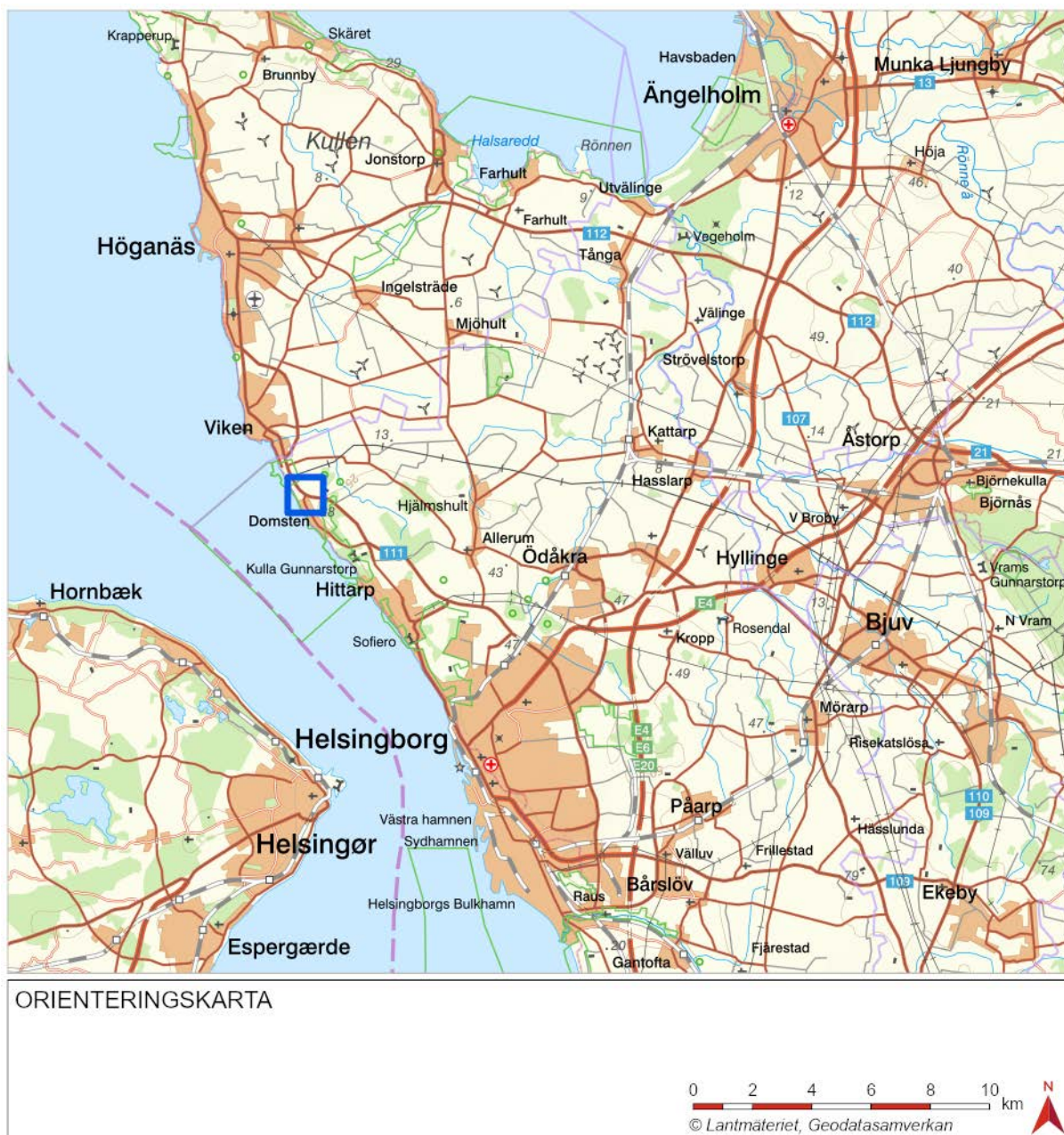


Figur 1 Trafikverkets planläggningsprocess (www.trafikverket.se)

2.2. Bakgrund

Väg 111 ingår i det funktionellt prioriterade vägnätet (FPV) och utgör en regionalt viktig väg för arbetspendling, näringslivets transporter, regional utveckling, turism mm. Detta ställer stora krav på framkomlighet och tillgänglighet. Vägen är primärväg för transport av farligt gods. Väg 111 är till större delen mötesfri 2+1-väg.

Busshållplatsen Domsten ligger längs väg 111 i anslutning till tätorten Domsten med cirka 600 invånare, 10 km norr om Helsingborg, se Figur 2. På grund av den höga olycksrisken har Trafikverket satt upp ett system för variabla hastigheter som reagerar på gångtrafikanter när de korsar väg 111. Utredningar visar att den variabla hastigheten inte efterföljs i den grad som är önskvärt vilket resulterar i att passagen mellan hållplatslägena fortfarande upplevs otrygg. Busshållplatsen är utpekad i det regionala superbussprojektet där sträckan Helsingborg-Höganäs ska trafikeras vilket ställer krav på busshållplatsens utformning.



Figur 2 Orienteringskarta

2.3. Tidigare utredningar

En åtgärdsvalsstudie (ÅVS) genomfördes för Busshållplats Domsten väg 211 2016-2017. Rekommendationen är att man genomför en planskild passage, belysning och accelerationsfält enligt superbusskonceptet.

Under 2019 genomfördes även en utredning för alternativa lösningar för planskild korsning för resenärer. I utredningen studerades alternativet med en trågkonstruktion för passage under väg 111 och alternativet med en fackverksbro av stål för passage över väg 111.

2.4. Ändamål och projektmål

Ändamålet är att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för oskyddade trafikanter som nyttjar kollektivtrafiken.

Projektmål:

- Öka trafiksäkerheten för alla trafikantgrupper.
- Barriäreffekten ska minska och framkomligheten för resenärer ska säkras för alla målgrupper.
- Tryggheten och attraktiviteten ska öka vilket ska bidra till en högre nyttjandegrad av kollektivtrafiken.
- Val av åtgärdernas utformning ska göras med hänsyn till omgivningen samt miljö- och kulturvärden.

Regionala superbussmålet:

- Att skapa attraktiva och effektiva kollektivtrafikförbindelser med god tillgänglighet, komfort, turtäthet och kortad restid som ger god konkurrenskraft mot bilen.

2.5. Beskrivning av befintlig väganläggning

2.5.1. Vägstandard

Väg 111, vid busshållplats Domsten är mötesseparerad med mitträcke. Väg 111, väster om korsningen med Bygatan, har ett körfält i vardera riktning och till det kommer ett busskörfält i norrgående riktning, total vägbredd är 13 m. Öster om korsningen med Bygatan har väg 111 ett körfält i varje riktning, samt ett vänstersvängskörfält i norrgående riktning och ett busskörfält i södergående riktning, total vägbredd 15,7 m. Högsta tillåtna hastighet på den aktuella sträckan är 80 km/tim.

Passagen vid busshållplats Domsten är idag utformad som en gångpassage med en refug i mitten av väg 111, vilket innebär att gående kan genomföra korsningen i två steg. Det höga trafikflödet på väg 111 bidrar till en stor barriär för de som ska passera vägen och långa väntetider kan uppstå innan passage är möjlig. På grund av den höga olycksrisken har Trafikverket satt upp ett system för variabla hastigheter som reagerar på gångtrafikanter när de korsar väg 111 vilken är tänkt att säkra passagen.

Busshållplatsen för norrgående trafik är placerad väster om korsningen och busshållplatsen för södergående trafik är placerad öster om korsningen. Båda busshållplatserna är försedda med plattform och kur samt utrustade med taktila plattor. Båda busshållplatserna har en bussficka men enbart busshållplatsen för norrgående trafik har både retardations- och accelerationsfält.

Busshållplatsen för södergående trafik har ett accelerationsfält men inte ett retardationsfält, enligt Skånetrafikens typritning för busshållplats på mötesfri landsväg. I anslutning till busshållplatsen för södergående trafik finns ett cykelställ med plats för 12 cyklar.

Det finns en pendlarparkering i anslutning till busshållplats Domsten. Det finns en ändhållplats och vändslinga för lokalbuss i anslutning till korsningen. Lokalbussar från Domsten svänger ut på väg 111, söderut, för att strax därefter svänga in på vändslingan söder om korsningen. Vändslingan är utrustad med spårviddhinder. Ändhållplatsen är belägen invid vändslingan och utrustad med toalett för busschaufförer.

Det finns anslutande gång- och cykelvägar till busshållplatsen.

Korsningen med Bygatan samt busshållplatserna är belysta.

2.5.2. Trafik

Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) för väg 111, vid busshållplats Domsten, uppmättes vid den senaste mätningen (år 2017) till 12 270 fordon/dygn varav 990 fordon/dygn var tung trafik.

Trafiken år 2045 antas öka i takt med samhällets ekonomiska utveckling. För att bedöma hur stor trafikökningen blir används Trafikverkets trafikuppräkningsstal tagna ur EVA (effekter vid väganalys). Personbilstrafiken antas öka med 1,37% årligen och den tunga trafiken med 1,48% årligen.

År 2045 förväntas ÅDT på väg 111 vara 18 000 fordon/dygn varav 1440 fordon/dygn tung trafik.

2.5.3. Kollektivtrafik

Statistik från Skånetrafiken visar att busshållplatsen har totalt 40 påstigande vardag. Busshållplats Domsten trafikeras av linje 220.

2.5.4. Olycksstatistik

Enligt Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA har det inträffat fem singelolyckor och en upphinnandeolycka i närheten av korsningen väg 111/Bygatan. Upphinnandeolyckan har skett i samband med en inbromsning för oskyddad trafikant. Samtliga olyckor har varit av arten lindrig eller ingen personskada. Olyckorna inträffade mellan januari 2011 och april 2021. Olycksdatabasen STRADA bygger på rapporterade fall från polisen och sjukvården.

2.6. Planerad åtgärd

Planerad åtgärd är att anlägga en planskild passage för bussresenärer samt uppdatera busshållplatserna till superbusskonceptet. Ramperna i anslutning till passagen ska uppfylla gällande tillgänglighetskrav. Accelerations- och retardationskörfält i anslutning till busshållplatserna kan komma att behöva förlängas. I samband med åtgärden ska belysningen i anslutning till korsning, busshållplatser och planskild passage ses över samt vägvisningen till pendlarparkeringen förbättras.

2.7. Angränsande planering

Ingen känd angränsande planering finns.

3. Avgränsningar

3.1. Utrednings- och influensområde

Utredningsområdet, se Figur 3, omfattar det område runt vägen som kan tänkas bli berört av vägområde och tillfällig nyttjanderätt för det planerade vägprojektet. Inom utredningsområdet bedöms passagen och de utökade accelerations- och retardationsfälten inrymmas. Utredningsområdet är tilltaget för att garantera utrymme för passage, ramper och åtgärder på vägen samt busshållplatserna.



Figur 3. Utredningsområdet

Influensområdet är större än vägens utredningsområde. I influensområdet kan de föreslagna åtgärderna ge en viss påverkan, t.ex. genom att trafiken förändras på kringliggande vägar. Exempel på miljöaspekter som har ett större influensområde än projektets fysiska omfattning är landskapet, naturmiljö och vattenfrågor. Influensområdets storlek är olika beroende på vilken miljöaspekt som avses.

Kumulativa effekter kan uppstå genom samverkan med andra tidigare, nutida eller planerade aktiviteter.

De miljöaspekter som tas upp har avgränsats med utgångspunkt från lagar och förordningar, kunskap om befintlig miljö och projektets tänkbara påverkan. I det här projektet har det bedömts att påverkan på landskap, natur- och kulturmiljö, hushållning med naturresurser, hälsa och säkerhet, mark och vatten är relevant att studera. Vägplanen bedöms inte komma att påverka luftföroreningssituationen i området samt risken från bullerstörningar från trafiken varför dessa aspekter avgränsas bort.

3.2. Tid

En beskrivning av ett projekts miljökonsekvenser måste av naturliga skäl knytas till en situation som ligger ett antal år fram i tiden. I det här fallet har år 2045 valts som prognosår. Då förutsätts att projektet är genomfört och att vägavsnittet varit i drift i ca 20 år.

Den tidsmässiga avgränsningen för påverkan under byggtiden begränsas till den tid bygget pågår, samt tiden direkt efter bygget. Byggtiden bedöms till cirka ett år. Planerad byggstart är år 2025.

Miljöeffekter för projektet som härrör till byggskedet avgränsas till tiden fram tills projektet är färdigbyggt.

4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

4.1. Nationella mål

I kapitlet redovisas ett urval av lagar och regler, baserat på vad som är aktuellt för en vägplan.

4.1.1. Transportpolitiska mål

Som grund för projektet ligger det övergripande transportpolitiska målet från 1998 ”att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet”. Våren 2009 förtydligades det övergripande målet med två huvudmål; ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

Funktionsmålet, berör resans eller transportens tillgänglighet

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, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet, handlar om säkerhet, miljö och hälsa

Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen uppnås, samt bidra till ökad hälsa.

4.1.2. Nationella miljö kvalitetsmål

Riksdagen har beslutat om 16 nationella miljö kvalitetsmål. Målen syftar till att främja människors hälsa, värna den biologiska mångfalden, bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga, trygga en god hushållning av naturresurser samt ta tillvara natur- och kulturmiljön.

Inom projektet har följande miljö kvalitetsmål identifierats som potentiellt berörda av projektet:

- Frisk luft
- Begränsad klimatpåverkan
- Grundvatten av god kvalitet
- Ett rikt odlingslandskap
- God bebyggd miljö

Regionalt miljöprogram

Det finns ett fastställt miljöprogram för region Skåne för 2017-2020 som bland annat tar upp minskad användning av miljö- och hälsofarliga ämnen, hållbar resursanvändning samt en fossilbränslefri och klimatanpassad verksamhet.

4.2. Markanvändning och planförhållanden

Utredningsområdet faller inom område med jordbruksmark, se 4.4.9. Området söder om väg 111 och väster om Bygatan består av i huvudsak tallskog och området öster om Bygatan utgörs av både lövblandad blandskog och trivial lövskog.

4.2.1. Befolkning och bebyggelse

Domsten har idag ca 600 invånare och tillsammans med åtta andra tätorter tillhör Domsten norra landsbygden utanför Helsingborgs tätort. I norra landsbygden finns många barnfamiljer bosatta och andelen barn och unga i åldern 0-19 är betydligt fler än i Helsingborg som helhet. Antalet invånare i Domsten har ökat under senare år, tillsammans med norra landsbygden uppskattas en ökning av 5 procent under perioden 2015-2020. Domsten definieras av sitt läge vid kusten och deras historiska karaktär med låg bebyggelse nära gatorna och omgivande naturområden.

4.2.2. Kommunala planer

Helsingborgs översiktsplan antogs av kommunfullmäktige den 18 maj 2010. I översiktsplanen utpekades Domsten som ett av de mindre samhällena som kan utvecklas i samband med utbyggd kollektivtrafik. Det läggs vikt vid att samhällena byggs ut varsamt för att behålla sin karaktär och för att minimera ingrepp i landskapet.

Helsingborgs kommun arbetar med att ta fram en ny översiktsplan under 2021. I planen framgår att gång- och cykelpassage planeras vid korsningen Bygatan, att ett regionalt superbusskoncept och cykelstråk ska utvecklas samt en eventuell framtida spårvägsstation. Enligt översiktsplanens samrådshandling är området i norra Domsten, öster och väster om väg 111 markerat som ett "Gröna kilar med höga natur- och rekreationsvärden mellan bebyggelseområden". Marken öster om befintlig bebyggelse i Domsten intill utredningsområdet är utpekad som ny bebyggelse och natur.

4.2.3. Detaljplaner

Utredningsområdet berör detaljplanerna 1283 K-12353 och 1283K-14735 som vunnit laga kraft, se Figur 4.



Figur 4. Detaljplaner inom och utanför utredningsområdet

Övriga planer och program

Domstens bevarandeprogram, antaget av kommunfullmäktige 2007-01-24, beskriver Domstens historia och kulturhistoriska värden. Utredningsområdet berör bevarandeprogrammet utifrån de kulturhistoriska värden som påträffats i områdets södra del, se 4.4.4.

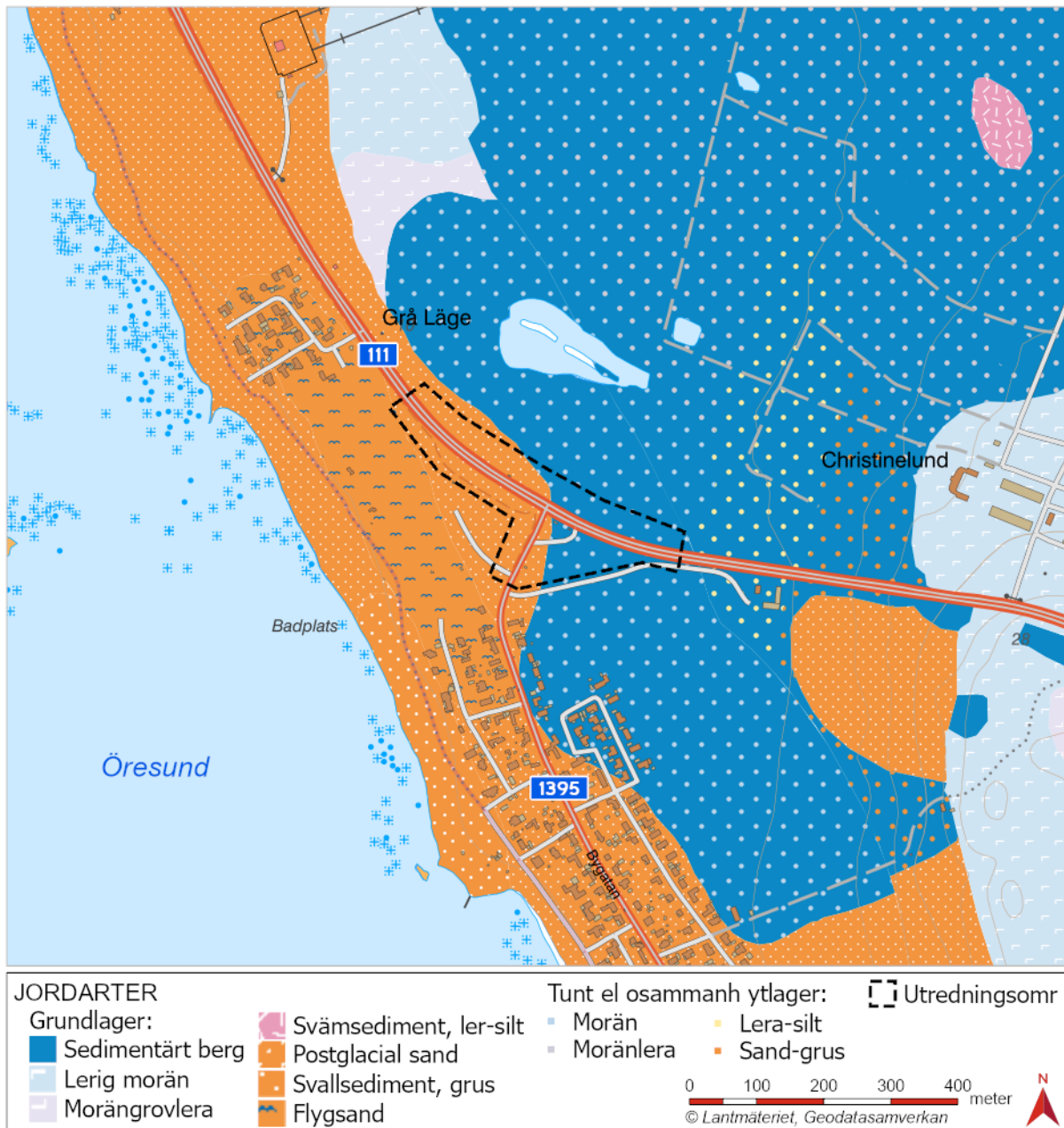
4.3. Byggnadstekniska förutsättningar

4.3.1. Geoteknik

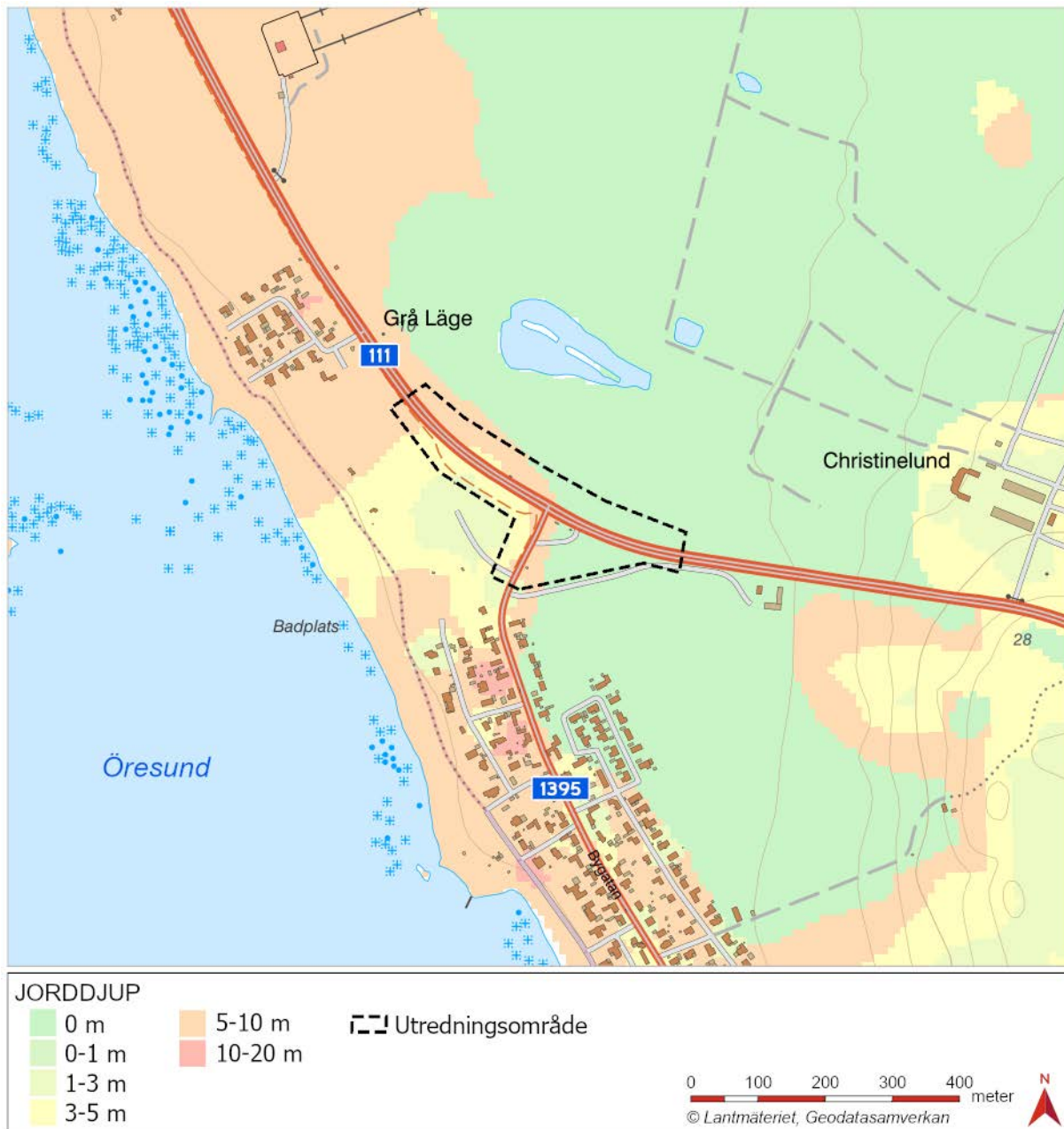
SGU:s jordartskarta visar att de dominerande jordarterna närmst kusten i Domsten utgörs av sand som överlagrar lermorän på sedimentärt berg. Inåt land utgörs jordarterna av lermorän på sedimentärt berg, se Figur 5.

Berget är ytligt norr om väg 111. Söder om väg 111 ligger jorddjupet ner till berg på mellan 1 – 10 meter, se Figur 6.

Inledande undersökningar genomfördes av projektet i mars 2021 i syfte att installera grundvattenrör inom utredningsområdet. Utifrån dessa undersökningar konstaterades överkant fast berg ligga mellan 6 – 8 meter under befintlig markyta. Ovanpå fast berg påträffades den sedimentära bergarten hall. Hallen förekommer upp till 0,9 – 1,7 m under befintlig markyta på den norra sidan av väg 111. På den södra sidan av väg 111 förekommer hallen upp till 4 – 6 m under befintlig markyta. Hallen överlagras av lermorän, följt av sand. På den södra sidan av väg 111 förekommer ett lager med torv och gytta under sanden på mellan 1 – 3,6 m under befintlig markyta. Överst i jordlagerföljden förekommer ett ca 0,5 m mäktigt lager med mullhaltig sand.



Figur 5. Jordartskarta



Figur 6. Jorddjupskarta

4.3.1.1. Topografi

Topografin är generellt flack. Marknivåerna i skogsmarken varierar mellan cirka +7,6 och +8,5. Marknivån på åkermarken varierar mellan cirka +6,8 och +7,9. Marknivå på vägen varierar mellan cirka +8,4 och 9,4, längs med väg 111 löper ett dike med lokalt lägre marknivå. Marknivån på grusparkeringen varierar mellan cirka +8,3 och +8,5.

4.3.2. Hydrologi och hydrogeologi

Jordarter inom utredningsområdet består av sandlager och lerlager som överlagrar sedimentärberg (benämnt hall). Sandlagret bedöms ha en hög vattengenomsläpplighet medan underliggande lermorän och sedimentärt berg antas ha en lägre vattengenomsläpplighet. Enligt geotekniska undersökningar i området ser lerlagerna inte kontinuerliga ut och därför bedöms det att ett öppet magasin i sand

förekommer inom området. Det öppna magasinet i jord är troligtvis i hydraulisk kontakt med den ytliga sedimentära bergarten.

Grundvattennivå har mätts i ett befintligt grundvattenrör och i fyra nya grundvattenrör som installerades av projektet i mars 2021. De nya rören är installerade utspritt över området för att få en representativ bild över grundvattennivåerna. Sedan installation mäts grundvattennivån kontinuerligt med jämna mellanrum. Grundvattennivåer har uppmätts till 1-1,5 meter under markytan vilket motsvara ett grundvattennivå som ligger ca +7,5 väst om väg 111 och på +6 öst och sydöst om väg 111. Antalet grundvattennivåobservationer är dock få, vilket betyder att nivåerna ej är säkerställda. Enligt tillgängliga data bedöms att en grundvattendelare ligger sydväst om väg 111.

Cirka 190 m nordost om väg 111 ligger en damm där vattenstånd mäts genom en pegel installerad av projektet i mars 2021. Sedan dess mäts vattenstånd kontinuerligt med jämna mellanrum. Vattenstånd i pegeln har uppmätts mellan +6,4 och +7,4. Antalet observationer är dock få, vilket betyder att vattenståndvariationen i pegeln under året ej är säkerställd.

Ingen grundvattenförekomst i jord finns inom området men en sedimentär bergförekomst (Helsingborgssandstenen) förekommer enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige).

4.3.3. Avvattning

Inom utredningsområdet så lutar väg 111 åt nordost och avvattnas till gräsbeklätt vägdike på nordöstra sidan. I den östra delen av utredningsområdet finns även ett vägdike söder om väg 111. Vattnet från detta dike leds via trumma till diket norr om vägen. Därefter leds vattnet via befintliga dikessystem till norra Öresunds kustvattenförekomst (SE561030-122821).

Utanför utredningsområdet finns ett markavvattningsföretag, Emden-Gnetaröd, se Figur 8.

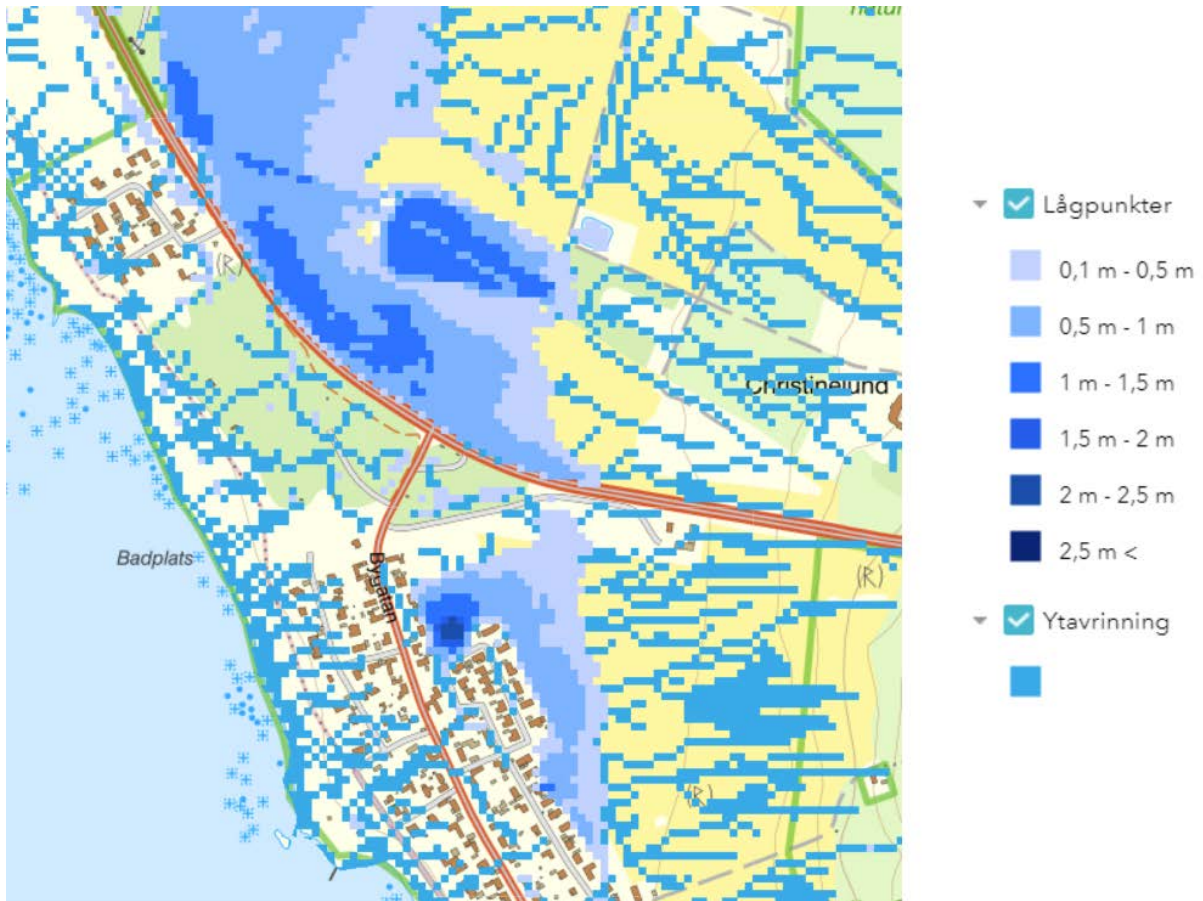


Figur 7. Markavvattningsföretag i närheten av utredningsområdet.

4.3.3.1. Lågpunktskartering

Norr om väg 111 finns ett större lågpunktsområde som mestadels består av jordbruksmark. Söder om väg 111 lutar marken mot kustlinjen. Väg 111 ligger, inom utredningsområdet, 0,5-1,5 m högre än den intilliggande jordbruksmarken och fungerar därmed som en barriär som förhindrar avrinning från lågpunkten vidare mot kusten. Se Figur 7.

Om passage beslutas att gå under väg 111 finns det, vid extrema regnhändelser, en risk för att passagen vattenfylls samt att den fungerar som en rinnväg, vilket gör att vatten från lågpunkten kan transporteras förbi väg 111 och fortsätta rinna mot kustlinjen istället för att stanna på jordbruksmarken. Beroende på utformning av ramper till passagen behöver detta beaktas.



Figur 8. Lågpunktskartering (Länsstyrelsen).

4.3.4. Ledningar

Inom utredningsområdet finns ledningar som kan komma att beröras av vägplanen:

- Gasledningar
- Optoledningar
- Högspänningsledningar 24kV
- Lågspänningsledningar
- Högspänningsledningar ur drift
- Markledningar ur drift
- Telekablar av fiber
- Telekablar av koppar
- Belysningsledningar
- Ledningar för VMS-anläggning
- VA-ledningar

Även elcentraler och skåp för trafiksystem finns i utredningsområdet.

4.3.5. Klimat och risker

Alla förändringar, såväl ny- som reinvesteringar i anläggningen utförs ur ett livscykelkostnads-perspektiv (LCC-perspektiv) med målsättning att minimera livscykelkostnaderna. Alla förändringar i anläggningen utförs med målsättningen att minska energianvändningen och koldioxidutsläppen. Projektets möjlighet till minskade klimatgasutsläpp utgörs i huvudsak av åtgärder som leder till minskad CO₂-utsläpp från trafik, utformning av passage, projektering och byggande.

Riskhanteringsprocessen är en löpande process där risker identifieras, kvantifieras, värderas och reduceras.

4.4. Miljöförutsättningar

4.4.1. Riksintressen

I 3 och 4 kap miljöbalken har riksdagen pekat ut ett antal geografiska områden som är av riksintresse med hänsyn till hur stora natur- och kulturvärden som finns i dem. För samtliga områden gäller att exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön inte får medföra att områdenas natur- och kulturvärden påtagligt skadas.

Utredningsområdet omfattas i sin helhet av riksintresse för kulturmiljö, benämnt Kulla Gunnarstorp-Allerum (M7) samt riksintresse högexploaterad kust. En stor del av utredningsområdet omfattas av riksintresse för naturvård och till viss del av riksintresse för friluftslivet, se figur 9.

Riksintresse naturvård

N 44 Pålshö-Domsten.

Inom utredningsområdet finns ett utpekat riksintresse för naturvård. Riksintressets kärnvärde består av en landborg bildad genom tektoniska rörelser i sedimentär berggrund och postglacialt strandhak bildat av havet under stenåldern men även naturbetesmarken vid Domsten-Viken som utgörs av en ljunghed. Förutsättningarna för bevarande av riksintresset är fortsatt jordbruk med åkerbruk samt naturvårdsinriktad betesdrift och skötsel av landskapselement. Riksintresseområdets kärnvärden kan påverkas negativt av exempelvis vägdragningar.

Riksintresse kulturmiljövård

Kulla Gunnarstorp – Allerum (M7).

Riksintressets värden sammanfattas i den skärandetexten, består av motivering och de olika uttrycken. Motiven bakom utpekandet av kulturmiljövårdens riksintresse M7 är dessa:

”Slottslandskap kring Kulla Gunnarstorps slott med monumental helhetsverkan och rikt inslag av fornlämningar, bevarat väg- och hägnadssystem i det forna Kulla fälad med flera gårdsanläggningar samt kyrkby vid ett vägmöte med karaktäristiska bebyggelsefunktioner som tydligt visar på en kyrkbys betydelse för i det äldre agrarsamhället.”

Kyrkbyn som avses i motivtexten avser Allerum, belägen i östligaste delen av riksintresset (5–6 km från utredningsområdet).

Riksintressets uttryck som rör huvuddelen av området (förutom Allerums kyrkby) formuleras så här:

”Väl hävdad och av stordrift präglad odlingslandskap med inslag av åkerholmar och strandängar, omfattande allè- och hägnadssystem, tydligt avläsbar gräns för det forna Kulla fälad, bronsåldershögar och utmed kusten sandstenshällar med sliprännor. Kulla Gunnarstorps båda slottsanläggningar med den senmedeltida borganläggningen med vallgrav som under 1800-talet byggts om i Christian IV-stil

och det nya slottet från 1860-talet med tillhörande engelsk park, holländarmölla, välbevarad arbetar- och ekonomibebyggelse. Kristinelunds herrgård från 1800-talets mitt med tillhörande bebyggelse.”

I området ingår även:

”Domstens fiskeläge med enstaka bevarade fiskarstugor i form av korsvirkeslängor samt vid Djuramossa militära anläggningar från andra världskriget som ur militär och teknikhistorisk aspekt väl speglar Sveriges fasta kustförsvar under 1900-talet.”

Inom riksintresseområdet finns flera andra värdefulla kulturmiljöer som inte är registrerade i det statliga fornminnessystemet Fornsök. Det gäller bl a flera militärhistoriska lämningar, såsom bunkrar i den s k Skånelinjen och delar av Batteri Domsten från första världskriget. Den sistnämnda återfinns i norra delen av naturreservatet Kulla Gunnarstop, cirka 500 meter öster om utredningsområdet. Inom naturreservatet finns även agrarhistoriska lämningar i form av fossil åkermark och äldre hägnadsvallar som inte heller är registrerade i Fornsök. Dessa miljöer kan kopplas till (och förstärker i hög grad) uttrycken som omnämns i riksintresset värdetext.

Riksintresse friluftsliv

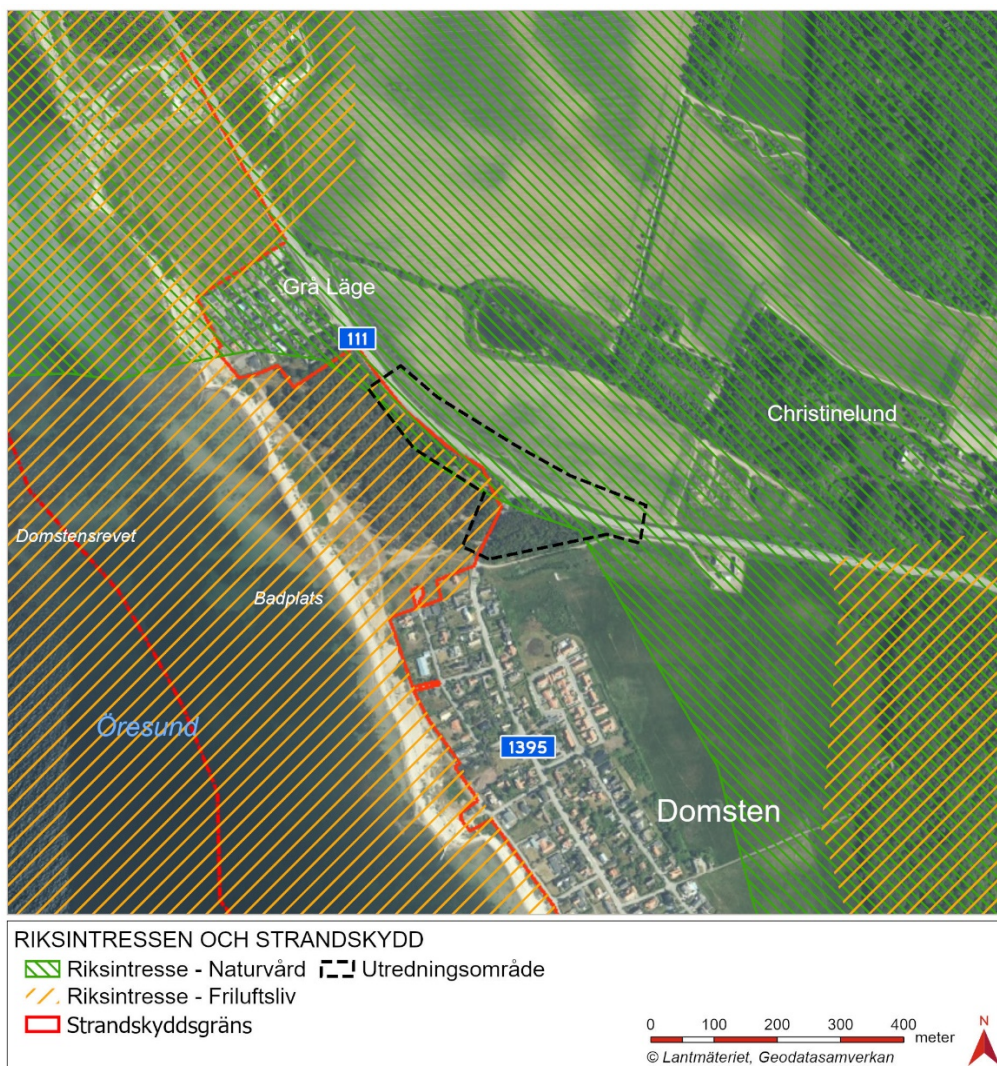
Längs kusten vid Domsten och väster om väg 111, i del av utredningsområdet förekommer riksintresse för friluftslivet. FM 03 Kullaberg med kusten Höganäs-Helsingborg och Påljö skog.

Urbergshorsten Kullaberg är en märklig terrängform med höga toppar och klippor som stupar brant ner i havet. Skogar med barr- som lövträd och enbevuxna ljung- och fäladsmarker, åker och äng. Varierade naturförhållanden på land och gynnsamt klimat bidrar till att det totala antalet växt- och djurarter är stort och flera sällsynta arter förekommer.

En förutsättning för att bevara området är att naturvärdena värdas och består. Strandskyddet ska respekteras och tillsyn utövas vid behov. Stigar ner mot havet ska hållas framkomliga och Kullaleden/Skåneleden ska bevaras och underhållas. Åtgärder, verksamheter och andra intressen som påtagligt kan skada områdets värden är särskilt hindrande bebyggelse och anläggningar i strandområdet liksom negativ visuell inverkan. För stort slitage i naturmarker och störande användning av vattenområden kan skada områdets värden.

Riksintresse högexploaterad kust

Hela utredningsområdet ligger inom riksintresse för högexploaterad kust enligt 4 kap 4 § miljöbalken. Inom området för högexploaterad kust gäller, förutom att natur- och kulturvärden inte påtagligt får skadas, också särskilda regler för fritidsbebyggelse och vissa typer av industrianläggningar som omfattas av regeringens tillåtlighetsprovning enligt 17 kap. miljöbalken



Figur 9. Riksintresse naturvård och friluftsliv samt strandskydd inom utredningsområdet (riksintresse kulturmiljö och högexploaterad kust omfattar hela utredningsområdet och anges endast i text).

4.4.2. Skyddade områden

Natura 2000 och naturreservat

Natura 2000 områden är områden beslutade av regeringen som innehåller arter eller naturtyper som är särskilt skyddsvärda ur ett europeiskt perspektiv.

Det krävs tillstånd enligt 7 kap 28 a § miljöbalken för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka ett Natura 2000-område. Kravet på tillstånd gäller både åtgärder som vidtas inom och i anslutning till Natura 2000-området.

Enligt 7 kap 4 § miljöbalken får ett mark- eller vattenområde förklaras som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, värda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet. Det avser även område som behövs för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter.

Naturreservat och Natura 2000-området Domsten-Viken ligger cirka 300 m nordväst om utredningsområdet, se figur 10. Området kännetecknas av en flack fulläkersbygd som närmast kusten mellan Domsten och Viken övergår i en kusthed. Området är utpekad för att bevara naturtyperna Vita dyner, Gråa dyner, Risdyner och Torra hedar.

SAMRÅDSUNDERLAG – Lv 111 Domsten busshållplats och passage

Naturresevat och Natura 2000-området Christinelund ligger cirka 500 m nordöst om utredningsområdet, se Figur 10. Området utgörs av ett ädellövsogsområde som ligger i en sluttning med rörligt grundvatten nära markytan, vilket medfört en synnerligen rik flora. Christinelunds ädellövskog utgör en av de sista resterna av en tidigare starkt kulturpåverkad lövskog på inägomark. En gammal slätteräng och en skottskog har restaurerats i naturresevatet. Vegetationen är präglad av framflytande och översilande vatten. Ek, bok, lind, ask och al är vanliga tillsammans med ett buskskikt av bland annat hagtorn, hassel och benved. Buskagen hyser många småfåglar och de gamla ihåliga träden ger boplatser till bland annat kattuggla och skogsduva. En liten stam rådjur finns även i skogen. En del av en gammal slätteräng har restaurerats i resevatet och intill ängen hävdas ett lindskogsparti som skottskog. Området är utpekadt för att bevara naturtyperna Lövängar, Näringsrik bokskog, Näringsrik ekskog och Svämlövskog. I bevarandeplanen för Natura 2000 området Christinelund anges att en förutsättning för fortsatt bevarande är att hydrologin förblir opåverkad i området.

Kulla Gunnarstorps naturresevat är beläget utmed kusten från Hittarp i söder via Domsten, till Kristinelund i norr, se Figur 10. Området har värdefulla strandavschnitt och oexploaterad och blottad sandstensgrund. I naturresevatet finns även skogsmarker och betade eller uppodlade landskap.

Grollegrund kommunala och marina naturresevat är beläget utanför Domsten i norra Öresund, se Figur 10. Området har en mycket artrik algflora och fungerar som en reproduktionslokal för flera fiskarter.



Figur 10. Natura 2000-område samt naturreservat utanför utredningsområdet.

Strandskydd

Utredningsområdet faller till viss del inom område med strandskydd. Området söder om väg 111 och väster om Bygatan omfattas av strandskydd enligt 7 kap. 14 § miljöbalken, se Figur 9.

4.4.3. Landskapets karaktär och funktion

Landskapets uppbyggnad

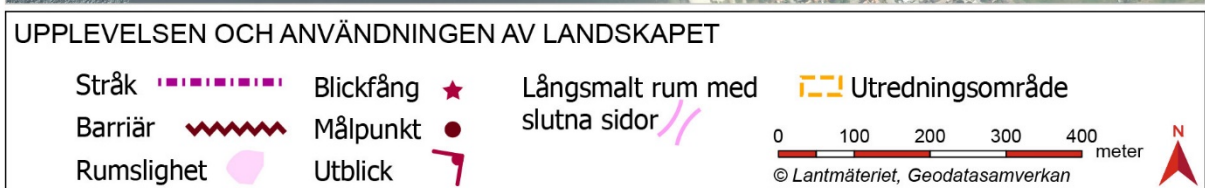
Landformen kring utredningsområdet är ett slättlandskap och de dominerande jordarterna utgörs av sand närmast kusten och lermorän på sedimentärt berg, se kapitel 4.3.1 Geoteknik.

Utredningsområdet ligger mellan 5-10 meter över havet (möh) för att i väst gå ner till noll möh vid kusten. Längs med väg 111 sydost om utredningsområdet i riktning mot Helsingborg reser sig landskapet till cirka 40 möh i höjd med Naturreservatet Kulla Gunnarstorp. Enligt "Det skånska landsbygdsprogrammet" ligger utredningsområdet i karaktärsområdet "Ängelholmsslätten" i den mer övergripande landskapstypen "Låglänt odlingslandskap". Naturgeografiskt tillhör området "Skånes sediment och horstområde". De skånska horstarna, eller urbergsåsarna som de också kallas, ligger i

den geologiska gränzonen som går som en diagonal genom Skåne, från nordväst till sydost. Den utgör gräns mellan den skogiga och karga Norden och de bördiga Mellaneuropeiska jordbruksområdena. Den finkorniga, närings- och kalkrika jorden som avsattes av inlandsisen i sydvästra Skåne utgör grund för de goda åkerjordarna som finns än idag medan den blockrikare och näringsfattigare urbergsmoränen i nordöstra Skåne passar bättre för skogsbruk.

Upplevelsen av landskapet

Inom utredningsområdet finns det ungefär lika delar åkermark och skog. Trots det är området för det aktuella vägprojektet beläget i ett utpräglat odlingslandskap med stora svagt böljande fält. Norr om väg 111 breder åkermark ut sig medan huvudsakligen tallskog och trivialskog växer söder om vägen. Trafikanter som färdas längs med väg 111 och anländer söderifrån kommer att ha passerat karaktäristiska åkerfält innan skogen i naturreservatet Kulla Gunnarstorp omsluter vägens båda sidor. Ungefär samtidigt som naturreservatet upphör och ersätts av åkerfält befinner sig trafikanter på 40-50 meters höjd över havet. Härifrån skymtas förvisso utredningsområdet men blickarna dras lätt åt väster, ut över fälten och Domsten mot kusten och Öresund, se Figur 11. Norr om utredningsområdet färdas trafikanter på väg 111 genom ett odlingslandskap där gårdarnas arealer, som ett resultat av enskiftet, är stora och ligger en och en. Åkerholmar, trädalléer, skogspartier och träd och buskar i gränserna mellan fälten reducerar dock den öppna karaktären och landskapet upplevs som mer rumsligt avgränsat. I stort råder en landsbygdskaraktär i området även om bilvägen minskar det intrycket. Som oskyddad trafikant inom utredningsområdet präglas upplevelsen till stor del av vägen. Det gör att den landsbygdskaraktär som kan upplevas vid liknande landskap bortom kommunikationsleder minskas. För den oskyddade trafikanten upplevs vägen som en högljudd och farlig barriär när fordon passerar nära och i hög fart. Tallskogen är viktig i detta avseende eftersom den ökar det upplevda avståndet till väg 111. Den håller vägen på avstånd från såväl Domstens tätort som parkeringen och de intilliggande platserna för rekreation och rörelse. Tallskogen ger karaktär åt platsen, både genom att omsluta parkeringen och Bygatan samt genom att erbjuda plats för rekreation och rörelse.



Figur 11 Upplevelsen och användningen av landskapet

Användningen av landskapet

I den lite större skalan kännetecknas landskapen i utredningsområdets närhet som platta fulläkersbygder, det vill säga ett landskap där nästan all mark förutom tomtmark och vägar används till åker. Dessa stora åkerfält angränsar även utredningsområdet men här finns även skog som tillsammans med Kattegattleden, Skåneleden och andra näraliggande vandrings-, rid- och cykelleder erbjuder rekreation och rörelse. Även Öresundskusten ca 300m väster om busshållplatserna och kustområdet som utgör Naturreservat mellan Domsten och Viken har stor betydelse för rekreation och friluftsliv. Markanvändningen inom utredningsområdet består i norr av åkermark av jordbruksklass 7 och i söder av skog. Väster om Bygatan växer i huvudsak tallskog och öster om den lite snårigare trivialskog. Bygatan, väg 111, busshållplatserna, Domstens tätort, de näraliggande stråken, skogarna, kusten och strandhaket bidrar alla till att användningen inom utredningsområdet handlar mycket om kommunikation antingen till en målpunkt inom eller i närheten av utredningsområdet eller bara som passerande trafik.

4.4.4. Kulturmiljö

Kärnvärdena inom kulturmiljövårdens riksintresse M7 återfinns i hög grad i södra delen av miljön, kring Kulla Gunnarstorp, men även kring Christinelund något närmare utredningsområdet. Landskapet omedelbart norr om utredningsområdet utgörs av stora, sammanhängande åkermark på gammal utmark på "Kulla fälad", vilken odlades upp under 1800-talet. De idag trädbevuxna markerna söder om väg 111 har ännu utmarkskaraktär och knyter an till den gamla fäladsmarken. Längre norrut – inom Domsten-Vikens kustheds naturreservatet – finns öppna (delvis nyligen restaurerade) och välbetade fäladsmarker som ytterligare förstärker detta samband. Historiskt rör det sig här om marker som visserligen hört till Kulla Gunnarstorp men som i realiteten främst använts av torp och annan småbebyggelse, bl a i Domstens fiskeläge, i riksintressets yttre delar.

I norra delen av naturreservatet Kulla Gunnarstorp, cirka 500 meter öster om utredningsområdet, finns agrarhistoriska lämningar i form av hägnadsvallar, hålvägar och militärhistoriska lämningar ("Domstens batteri"). Inga av objekten är registrerade i Fornsök men de utgör likväl viktiga uttryck för riksintressets kärnvärden.

Inom ramen för kulturarvsanalysen påträffades liknande lämningar i södra delen av utredningsområdet, bl a en välbevarad hägnadsvall. Inte heller dessa lämningar var tidigare registrerade i Fornsök. Hägnadsvallen kommer att registreras.

4.4.5. Natur- och vattenmiljö

En förstudie naturvärdesinventering har genomförts under april 2021.

Söder om väg 111 förekommer tallskog på sandiga jordlager. Det skapar förutsättning för vindpinade och skadade äldre tallar som kan ha höga värden för insekter och fåglar. Norr om väg 111 finns jordbruksmark samt värdefulla låga och breda dammar med förekomst av många individer groddjur. Intill dammarna finns två generella biotopskydd i form av alléer.

Ett utdrag från SLU Artdatabanken har utförts med en buffert om ca 1 km utanför utredningsområdet. Utdraget utfördes för rödlistade arter, skyddade och fridlysta arter enligt artskyddsförordningen, Natura 2000-arter, samtliga fladdermusarter, grod- och kräldjur samt fågelobservationer med häckningskriterium.

Rödlistade arter är arter som riskerar att dö ut i Sverige inom en viss framtid. Dessa klassas till nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE), där NT är den lägsta klassningen. Det är SLU Artdatabanken som avgör om en art ska klassas som rödlistad.

Skyddade arter är skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845) och det finns olika starka skyddsföreskrifter för arterna. Fridlysta arter omfattas av 4–9 §§ i artskyddsförordningen och är angivna i dess bilaga 1 eller 2.

Inom avgränsningen för artutdraget finns 182 arter dokumenterade. Inga fynd av arter har dokumenterats inom utredningsområdet, se Figur 12. Artfynd samt dammar med fynd av grod- och kräldjur finns dokumenterade utanför utredningsområdet. De flesta inrapporterade arterna är knutna till naturreservaten och Natura 2000-områdena som beskrivs i kapitel 4.4.2 om skyddade områden och ligger utanför utredningsområdet. I närområdet, i skogen söder om utredningsområdet samt i strandzonen och i anslutning till de två dammarna har ett antal fågelarter dokumenterats: trädlärka, hornuggla (NT), vinterhämling (VU), mindre hackspett (NT), stare (VU), myrspov (VU), havsörn (NT), skrattmås (NT), gravand (NT), smådopping (NT), drillsnäppa (NT), havstrut (VU), bläsand, (VU), tofsvipa (VU), ärta (EN), kråka (NT), blå kärrhök (NT), kricka (VU) och ejder (EN). Samtliga dessa fågelarter är skyddade enligt lag i olika omfattning.

I skogsområdet söder om utredningsområdet och i strandzonen har även de rödlistade arterna pimpinellros (RE), skogsalm (CR), utter (NT), vittätel (NT), borstsäv (EN), jättefräken (CR) och hedparlemofjäril (VU) dokumenterats. De havslevande arterna berörs inte av vägplanen.

Norr om utredningsområdet vid de två mindre dammarna finns fynd av flera grod- och kräldjur: Större vattensalamander, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda och mindre vattensalamander. Alla groddjur och kräldjur är fridlysta i Sverige enligt 6 § artskyddsförordningen Detta innebär att det är förbjudet att utan särskilt tillstånd döda, skada, fänga eller på annat sätt samla in exemplar samt att ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Större vattensalamander är fridlyst i hela landet enligt 4, 5 §§ artskyddsförordningen och kräver noggrant skydd enligt EU:s Art- och habitatdirektiv.

Om planerad exploatering riskerar att påverka grod- och kräldjursmiljöer kan dispens från artskyddsförordningen komma att krävas.

I utdraget från ArtDatabanken finns även ett fåtal arter med en högre skyddsnivå och får därför inte redovisas på karta.

En naturvärdesinventering på fältnivå planeras utföras våren 2021.



Figur 12. Artfynd samt dammar med fynd av grod- och kräldjur

4.4.6. Rekreation och friluftsliv

Utredningsområdet är beläget inom utpekade område riksintresseområde för friluftsliv men bedöms inte innehålla målpunkter för rekreation och fritid. Inom utredningsområdet, sträcker sig en gång- och cykelväg väster om Bygatan och nordväst om väg 111. Målpunkter för rekreation som identifierats i närheten av utredningsområdet bedöms vara Domsten camping med badplats sydväst om väg 111 samt Skåneleden som sträcker sig längs med kusten.

I Kulla Gunnarstorps naturreservat ca 300 meter söder om utredningsområdet erbjuds omgivningar med strövstigar och ridleder genom vackra skogsmarker, uppodlade landskap eller orörda stränder.

4.4.7. Boendemiljö och hälsa

Buller

Buller från vägar och buller från byggplatser kan ge upphov till störningar och obehag som påverkar hälsa och livskvalitet.

Vid utredningsområdets södra del är Domstens samhälle beläget. Närmaste bostad ligger ca 45 m ifrån området. Utanför utredningsområdets nordvästra del finns bostäder belägna varav den närmaste 100 m ifrån området. Utanför områdets sydöstra del är en bostad belägen ca 100 m ifrån området.

4.4.8. Förorenade områden

Inom och i anslutning till utredningsområdet för passagen har inga objekt med potentiellt förorenade områden identifierats.

Öster om väg 111 finns jordbruksmark. Därmed föreligger risk att massor på utredningsområdet innehåller pesticider.

Vägdikesmassor kan innehålla föroreningar som kan spridas vid hantering och användning av massor. De föroreningar som normalt förväntas förekomma inom trafikmiljö är framförallt PAH (polyaromatiska kolväten), tungmetaller och tyngre alifatiska- och aromatiska kolväten.

I äldre vägbeläggningar kan det förekomma tjärasfalt eller PAH-asfalt som är en asfaltbetong som innehåller stenkolstjära som bindemedel eller vidhäftningsmedel i bituminösa beläggningar. Denna kan innehålla höga halter av PAH, vilket är cancerframkallande. Efter 1973 används istället bitumen som bindemedel.

4.4.9. Naturresurser

I och utanför utredningsområdet, norr om väg 111 förekommer jordbruksmark med åkermarksgradering 7. Graderingen visar jordens produktionsförmåga från 1-10, där 10 är högst produktionsförmåga.

Jordbruksmark bedöms som en naturresurs som är av nationell betydelse enligt 3 kap 4 § miljöbalken. Marken får tas i anspråk endast om det tillgodoser väsentliga samhällsintresse.

4.4.10. Miljökvalitetsnormer

Som en följd av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen finns miljökvalitetsnormer reglerade i 5 kap. miljöbalken. Dessa normer behandlar kvaliteten på mark, luft, vatten eller miljön och anger de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor och miljö kan utsättas för utan fara för olägenheter. Tillstånd eller dispens får inte meddelas för en ny verksamhet som medverkar till att en miljökvalitetsnorm överskrids. Motsvarande gäller vid fastställande av en vägplan.

Yt- och grundvatten

Miljökvalitetsnormer har fastställts för yt- och grundvatten av vattenmyndigheterna som uttrycker den kvalitet en viss vattenförekomst (yt- eller grundvatten) ska ha. Målsättningen är att alla ytvatten ska ha god ekologisk och god kemisk status och alla grundvatten ska ha god kemisk status och god kvantitativ status och att inga försämringar får ske.

I dagsläget sker avrinningen från utredningsområdet huvudsakligen från ett vägdike norr om väg 111 som uppskattas ta emot vatten från en yta om 5 - 10 ha i området. Diket ansluter till ett dikessystem norr om utredningsområdet som leder ut vattnet i norra Öresunds kustvattenförekomst (SE561030-122821).

SAMRÅDSUNDERLAG – Lv 111 Domsten busshållplats och passage

Norra Öresunds kustvatten har enligt senaste klassningen bedömts att ej kunna nå god ekologisk status 2021 på grund av att över 60 procent av den totala tillförseln av näringsämnen kommer från utsjön. Vattenförekomsten uppnår inte god kemisk status. Detta för att gränsvärdena för ämnena kvicksilver och polybromerade difenyleterar (PBDE) överskrider i vattenförekomsten. Detta gäller för alla svenska ytvattenförekomster.

Hela utredningsområdet ligger inom grundvattenmagasinet *Helsingborgsandstenen* (SE 621791-130957). Enligt senaste klassningen från Vatteninformation Sverige bedöms förekomsten ha god kvantitativ status. Inom förekomsten finns stora vattenuttag för dricksvattenproduktion och industriändamål samt kommunal vattenförsörjning och tillförlitligheten för bedömningen är låg då det saknas undersökningar av den kvantitativa statusen. Kemisk status bedöms som otillfredsställande med avseende på klorid. Påverkanskällor bedöms vara jordbruk, transport och infrastruktur. Trafikerade vägar som går genom förekomsten och som saltas bedöms riskera att påverka vattenkvaliteten.

Domstens samhälle har kommunalt vatten och avlopp och inga dricksvattenbrunnar finns registrerade enligt SGU kartunderlag. Flertalet energibrunnar finns installerade i samhället.

Fisk- och musselvatten

Förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten gäller kvaliteten på utpekade fisk- och musselvatten. Inga sådana berörs av denna vägplan.

Luftkvalitet

Luftkvalitetsförordningen (2010:477) anger de miljö kvalitetsnormer som gäller för luftkvalitet och omfattar maximala tillåtna värden för skadliga ämnen och partiklar i utomhusluften. I förordningen regleras normer för bland annat svaveldioxid, kolmonoxid, kvävedioxid, bly, bensen, ozon och partiklar (PM10 och PM2,5). Detta projekt bedöms inte påverka någon ökad spridning av luftföroreningar.

Omgivningsbuller

Förordningen (2004:675) anger att Trafikverket har att kartlägga buller och upprätta åtgärdsprogram gällande vägtrafikbuller vid vägar med en trafiktäthet på mer än tre miljoner fordon per år (ca 8 200 fordon per årsmedeldygn).

5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

5.1. Projektets lokalisering och utformning

5.1.1. Lokalisering och utformning

Planerad åtgärd är att anlägga en planskild passage för bussresenärer samt uppdatera busshållplatserna till superbusskonceptet. Ramperna i anslutning till passagen ska uppfylla gällande tillgänglighetskrav. Accelerations- och retardationskörfält i anslutning till busshållplatserna kan komma att behöva förlängas. I samband med åtgärden ska belysningen i anslutning till korsning, busshållplatser och planskild passage ses över.

I nästa skede av planlägningsprocessen kommer en utredning att genomföras vars syfte är att besluta om passagen av väg 111 ska ske via en port under väg 111 eller en bro över väg 111. I samband med utredningen beslutas även om passagen ska lokaliseras väster eller öster om korsningen med Bygatan.

5.1.2. Gestaltungsavsikter

Det övergripande målet med utformningen är att tillgodose projektmålen och därmed bygga en tillgänglighetsanpassad planskild passage som upplevs som lättanvänd, säker, trygg och som smälter in i landskapet. Vid utformning av den planskilda passagen ska hänsyn tas till såväl trafikanterna som till betraktarna vid sidan av vägen och omgivningen.

I arbetet med de planerade åtgärderna är det viktigt att beakta områdets lantliga karaktär och minimera intrång på värdefulla områden. Med tallskog som är tätt anknuten till rekreativvärden i området på ena sidan av vägen och högklassig jordbruksmark på den andra sidan så innebär det att båda sidor av vägen är känsliga för ingrepp. Den planskilda passagen ska integreras i landskapet och utformas med hänsyn till omgivande topografi och landskapsbild genom en anpassad placering och skala. Eventuellt kan tallskogen söder om väg 111 utnyttjas för att minska den visuella effekten av den planskilda korsningen. Norr om väg 111 breder åkermark ut sig och där finns idag inget som kan maskera åtgärden.

I odlingslandskapet bör bankar göras så låga som möjligt för att underordnas det öppna landskapet och ges mjuka, rundade övergångar till angränsande mark. Befintlig vegetation ska ses som en resurs och sparas i den mån det är möjligt. Stora uppväxta träd är karaktärsgivande åt platsen och bidrar till orientering och en tilltalande miljö. Ny vegetation är nödvändig på exempelvis slänter och kan vara befogad där befintlig vegetation behöver röjas. Om större befintliga träd tas ned kan det vara befogat med nyplantering. Naturvårdshöjande åtgärder, som går i linje med tillskapandet av artrika vägmiljöer, kan vara lämpligt. Vid val av objekt ska miljön kring den nya anläggningen tas i beaktande så att en bra helhet uppnås. Ny belysning planeras och bör vara diskret och anpassas till övrig belysning för att vissa områden inte ska upplevas som mörkare än andra. Belysning kan med fördel integreras i räcken och annan utrustning.

5.2. Uppfyllelse av projektmål

Uppföljning av projektmålen kan göras först när planförslaget har konkretiserats.

5.3. Nationella mål

5.3.1. Transportpolitiska mål

De planerade åtgärderna bidrar till att nå funktionsmålet genom förbättrad framkomlighet och tillgänglighet. Åtgärderna bidrar även positivt till hänsynsmålet med förbättrad trafiksäkerhet och ökad miljöanpassning genom att fler kan åka kollektivt.

5.3.2. Nationella miljö kvalitetsmål

I Tabell 1 beskrivs projektets förväntade effekt på miljömål.

Tabell 1. Förväntade effekter på miljömål.

Nationellt Miljö kvalitetsmål	Vägplanen
Frisk luft	Minskad köbildning till följd av planskild passage för gående och cyklister samt ombyggnation till mer tillgängliga busshållplatser som inbjuder till att fler kan ta bussen kan i viss mån bidra till minskade utsläpp av luftföroreningar från trafiken. Anläggningsarbete, transporter och resursförbrukning medför utsläpp av klimatpåverkande gaser i byggskedet.
Begränsad klimatpåverkan	Minskad köbildning till följd av planskild passage för gående och cyklister, samt ombyggnation till mer tillgängliga busshållplatser inbjuder till fler som kan ta bussen bidrar i viss mån till minskade utsläpp av klimatpåverkande gaser från trafiken. Anläggningsarbete, transporter och resursförbrukning medför utsläpp av klimatpåverkande gaser i byggskedet.
Grundvatten av god kvalitet	Inom utredningsområdet finns ett grundvattenmagasin och det förekommer höga grundvattennivåer. Utredningar och försiktighetsåtgärder ska vidtas i projektet så att inte negativa konsekvenser uppstår för vattenförsörjning, markstabilitet eller för djur- och växtliv i angränsande ekosystem.
Ett rikt odlingslandskap	Påverkan på odlingsmark genom att odlingsmark tas i anspråk öster om vägen.
God bebyggd miljö	Vägens barriäreffekt minskar. Tillgängligheten och säkerheten ökar för gående och cyklister. Mer tillgängliga busshållplatser inbjuder till att fler väljer bussen som transportalternativ.

5.4. Markanvändning

5.4.1. Kommunala planer

I översiktsplanen utpekas Domsten som ett av de mindre samhällena som kan utvecklas i samband med utbyggd kollektivtrafik. Ombyggnation av busshållplatser enligt superbusskoncept anses vara en del i den utvecklingen.

Intrång på detaljplanlagd mark kommer att utredas och hanteras i nästa skede i projektet då utformning och behov av mark utreds.

5.5. Byggnadstekniska konsekvenser

5.5.1. Geoteknik

Utifrån de inledande undersökningarna bedöms fast berg preliminärt ligga djupare än grundläggningsnivån för både passage över och under. Ovanliggande sedimentärt berg, hall, bedöms vara schaktbar. Förekommande torv och gyttja bedöms behöva avlägsnas vid grundläggning.

Vidare geotekniska undersökningar föreslås utföras i nästa skede för att få en mer detaljerad bild över de befintliga förhållandena vid vald lokalisering och passage samt vilka eventuella åtgärder som krävs i byggskedet.

5.5.2. Hydrologi och hydrogeologi

Uppmätta grundvattennivåer i befintligt och installerade grundvattenrör ligger mellan 1-1,5 meter under markytan vilket motsvara ett grundvattennivå som ligger ca +7,5 väst om väg 111 och på +6 öst och sydöst om väg 111. Antalet grundvattennivåobservationer är dock få, vilket betyder att nivåerna ej är säkerställda. Enligt tillgängliga data bedöms att en grundvattendelare ligger söder om väg 111.

Vattenståndet i dammen nordost om väg 111 har uppmätts till mellan +6,4 och +7,4. Antalet observationer är dock få, vilket betyder att vattenståndvariationen under året ej är säkerställd.

Påverkansområden för en passage under respektive över länsväg 111 har tagits fram utifrån befintligt material (arkivmaterial och kartmaterial) och nya utförda undersökningar inom utredningsområdet (sonderingar och grundvattennivåmätningar). Påverkansområdet definieras som det område inom vilket grundvattenavsänkning är mer än 0,3 meter. Eftersom placering för passagen och tekniska lösningar för konstruktion ännu inte har bestämts ska redovisade påverkansområden betraktas som en indikation på möjlig påverkan, men som kommer utredas vidare i kommande skeden.

Påverkansområdet för passagen under respektive över väg 111 har beräknats med hjälp av Thiem-Depuis ekvation. Beräkningarna är översiktliga och bygger på en rad konservativa antaganden med syfte att erhålla största möjligt påverkansområde.

Påverkansområdets radie för temporär grundvattensänkning i byggskedet för passage under väg 111, samt eventuellt permanent (beroende på val av konstruktion), har beräknats till cirka 280 meter från schaktens centrum, se figur 13. Störst grundvattensänkning uppkommer i direkt anslutning till träget (ca 6 meter) för att sedan avta mot påverkansområdets gränser.

Påverkansområdets radie för temporär grundvattensänkning i byggskedet, för passage över väg 111 har beräknats till 150 meter från centrum av varje schakt för brostöden, se figur 14. Störst grundvattensänkning uppkommer i direkt anslutning till brostöden (ca 2 meter) för att sedan avta mot påverkansområdets gränser.

Påverkansområdet har ritats med tanke på identifierad grundvattendelare inom området, se figur 13 och 14.

Vidare grundvattenobservationer och pegelavläsningar pågår med jämna mellanrum i projektet. Det föreslås att i nästa skede, efter val av lokalisering och passage, se över ifall komplettering med fler grundvattenrör krävs för att få en detaljerad bild över de befintliga förhållandena och vilka eventuella åtgärder som krävs i byggskedet.




PÅVERKANSOMRÅDE
Passage under väg 111

Datum: 2021-06-10
Skala (A4): 1:4 125

0 0,03 0,06 0,09 0,12 0,15 km

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

 Tolkat grundvattendelare

 Utredningsområde

Påverkansområde



Figur 13 Påverkansområde för passage under väg 111.




PÅVERKANSOMRÅDE
Passage över väg 111

Datum: 2021-06-10
Skala (A4): 1:4 125

0 0,03 0,06 0,09 0,12 0,15 km

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

 Tolkat grundvattendelare

 Utredningsområde

Påverkansområde



Figur 14 Påverkansområde för passage över väg 111.

5.5.3. Avvattning

Framtida avvattning kommer att ske till samma recipient som tidigare. Anläggningen kommer att avvattnas till största delen med vegetationsbeklädda diken för fastläggning av fasta partiklar, samt minska hastigheten på vattnet innan utlopp till recipient.

Om port under väg 111 anläggs kommer dagvatten behöva pumpas från portläget, dvs pumpstation behöver anläggas. Om konstruktionen inte är vattentät och med en egenvikt som kan motstå grundvattentrycket måste även porten dräneras på djupet.

Påverkan på markavvattningsföretag utreds i nästa skede då val av passage är gjord.

5.5.4. Ledningar

Ledningar kommer att behöva flyttas, dock behöver omfattningen utredas vidare i den fortsatta planlägningsprocessen.

5.6. De möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

5.6.1. Riksintressen och Skyddade områden

De föreslagna åtgärderna som vägplanen medför innebär ett visst ianspråkstagande av jordbruksmark inom listat riksintresse för naturvård. Ianspråktagandet bedöms vara litet gentemot riksintressets hela yta och bedöms preliminärt inte påverka syftet med riksintresset.

Utredningsområdet ligger relativt perifert inom riksintresset för kulturmiljö och åtgärdernas påverkan på helhets- och kärnvärden inom kulturmiljövårdens riksintresse bedöms som små.

Kulturmiljöaspekterna har behandlats inom ramen för en kulturarvsanalys.

Riksintresset för högexploaterad kust bedöms inte påverkas negativt av anläggande av passage då åtgärden inte omfattas av 17 kap miljöbalken. Åtgärden bedöms inte påtagligt skada områdets natur- och kulturvärden då inga högre naturvärden identifierats inom utredningsområdet.

Beräknat påverkansområde för grundvattensänkning visar att Natura 2000-områden och naturreservat ligger utanför eventuellt påverkansområde för grundvattensänkning och bedöms därmed inte kunna påverkas av de åtgärder som kan komma att föreslås i vägplanen.

Vägplanens föreslagna åtgärder bedöms positivt avseende riksintresse för friluftsliv då tillgänglighet och framkomlighet för oskyddade trafikanter förbättras genom anläggande av säker passage över eller under väg 111.

Projektet berör till mindre del strandskyddsområde avstånd till närmaste strand är ca 250 m. Projektet bedöms inte påverka allemansrättslig tillgång till strandområden. Eventuell påverkan på växt- och djurlivet utreds vidare.

5.6.2. Landskap

Generellt sett riskerar den visuella effekten av infrastrukturprojekt att bli stor i odlingslandskap. Dels för att de omgivande öppna odlingsfälten gör att åtgärden syns på större avstånd och dels för att infrastrukturprojekt kan upplevas som störande objekt i odlingslandskapets lantliga karaktär. Den risken finns även här. Tallskogen söder om väg 111 kan dock ha en lindrande effekt genom att ingreppen delvis kan maskeras. Norr om väg 111 breder åkermark ut sig och där finns inget som kan maskera åtgärden. Med tallskog på ena sidan av vägen och högklassig jordbruksmark på den andra så innebär det att båda sidor av vägen är känsliga för ingrepp. Landskapets lantliga karaktär tillsammans

med Domstens pittoreska uttryck och närheten till både hav, skog och rekreativa gång-, rid- och cykelleder utgör platsens identitet och karaktär. Om den planskilda passagen innebär stora åtgärder där mycket mark tas i anspråk finns risken att det förändrar områdets karaktär åt det mer urbana vilket i sin tur kan minska platsens attraktionsvärde och påverka dess identitet. I det avseendet är tallarna mellan parkeringen och Bygatan samt mellan parkeringen och väg 111 extra känsliga eftersom de bara består av en relativt smal remsa med träd samtidigt som de är viktiga för att behålla parkeringens och Bygatans karaktär.

I samband med den planerade åtgärden finns potential att minska barriäreffekten som väg 111 idag utgör för kollektivresenärer samtidigt som tryggheten och säkerheten ökar.

5.6.3. Kulturmiljö

Utredningsområdet ligger ganska perifert inom riksintresset för kulturmiljö. Kärnvärden och omgivande landskap i anslutning till bebyggelsemiljöerna vid Kulla Gunnarstorp och kyrkbyn Allerum berörs inte alls. Den aktuella korsningen ligger även utanför värdekärnorna i Domsten och herrgårdsmiljön Christinelund. Det omgivande odlingslandskapet har utpräglad modern karaktär och är redan påverkat av både ombyggd väg 111, gång- och cykelväg och den nyligen tillkomna bullervallen i öster. Det landskapshistoriska sambandet mellan skogen på gammal utmark söder om väg 111 och de kvarvarande delarna av "Kulla fälad" en bit norrut påverkas inte heller.

Inget av åtgärdsalternativen kommer i konflikt med den under kulturarvsanalysen nyfunna hägnadsvallen i sydligaste delen av utredningsområdet. Det gäller även den intilliggande äldre vägsträckningen (registrerad som övrig kulturhistorisk lämning). Eventuell konflikt med tidigare ej kända fornlämningar under mark behöver kontrolleras inom ramen för en arkeologisk utredning.

Det är angeläget att så mycket som möjligt av den kulturhistoriska miljön i södra delen av utredningsområdet bevaras. Hägnadsvallen har högst bevarandevärde och har registrerats som fornlämning. Det äldre hägnadssystemet är ett viktigt uttryck för riksintressemiljön. Flera liknande lämningar har påträffats på andra platser inom riksintresset.

Det planerade, trafiksäkerhetshöjande åtgärderna kring busshållplatsen kommer visserligen att påverka närmiljön kring hägnadsvallen och spåren efter den intilliggande äldre vägen. Å andra sidan kan de medföra att kulturmiljön uppmärksammas i betydligt högre grad än tidigare. Lämningarna har i praktiken under lång tid varit okända för de flesta. En ombyggnation i området kan bl a innebära att det skapas förutsättningar för information genom t ex skyltning

5.6.4. Natur- och vattenmiljö

Hydrogeologiska utredningar visar på höga grundvattennivåer i utredningsområdet. En eventuell grundvattenpåverkan med grundvattensänkning som följd beror till stor del på om bro över- eller port under väg 111 väljs. En eventuell grundvattensänkning kan innebära att grundvattenberoende naturtyper inom och i anslutning till utredningsområdet påverkas.

Påverkansområde för grundvattensänkning berör jordbruksmark, dammar med flera fynd av groddjur, lövskog och alléer intill dammarna samt tallskog som förekommer söder om väg 111. Om bro över väg 111 väljs kan påverkansområdet begränsas.

Inga naturvärden har dokumenterats inom utredningsområdet. Viss habitatförlust sker i samband med byggnationen där träd kommer att avverkas. Beroende på vilken val av passage som väljs kan naturvärdesinventeringen behöva kompletteras utifrån påverkansområde för grundvattensänkning.

Sammantaget bedöms värdena som små inom utredningsområdet. Ingen naturvärdesinventering har utförts varför en viss osäkerhet förekommer.

SAMRÅDSUNDERLAG – Lv 111 Domsten busshållplats och passage

5.6.5. Rekreation och friluftsliv

Genom att anlägga en planskild passage och bygga om till säkrare busshållplatser längs befintlig väg 111 bedöms projektet bidra positivt för aspekterna trafiksäkerhet respektive tillgänglighet för gående och cyklister. En ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet av området gynnar därmed förutsättningar för rekreation och friluftsliv utanför utredningsområdet.

Under byggtid kan störningar förekomma för förbipasserande i form av bland annat buller, se avsnitt 5.11.

5.6.6. Förorenade områden

Risken att påträffa kraftiga föroreningar bedöms som liten, men det finns risk för diffusa föroreningar kopplade till vägtrafik och jordbruksverksamhet.

Enligt Trafikverkets krav och råd behöver vägdikesmassor inom utredningsområdet provtas och analyseras för att säkerställa en miljöriktig hantering av schaktmassor i projektet.

I det fall att ett massöverskott uppstår skall dessa klassificeras innan borttransport till lämplig mottagare eller återanvändning på annan plats.

5.6.7. Naturresurser

Utredningsområdet ligger inom grundvattenmagasinet *Helsingborgsandstenen* (SE 621791-130957). Eventuell risk för påverkan kommer att utredas under nästa skede av planläggningsprocessen.

En begränsad areal jordbruksmark kommer att behöva tas i anspråk öster om väg 111. Bro över väg 111 kan ge ett något förhöjt intrång i jordbruksmark jämfört med om en passage under väg 111 väljs. Påverkan på jordbruksmark kommer att studeras i nästa skede.

5.7. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer för vatten berörs i detta projekt.

Vägplanens åtgärder bedöms medföra förbättrad trafiksäkerhet vilket minskar risken för utsläpp vid olyckor som kan påverka berörda vattenförekomster. Vid val av passage ska risk för påverkan på grundvattenmagasin Helsingborgssandstenen beaktas. En passage under väg 111 bedöms innebära en större risk för grundvattenpåverkan än om bro över väg 111 väljs. Vidare utredning om risker och behov av anpassningar och skyddsåtgärder görs i kommande skede av vägplanarbetet.

Påverkan som kan ske på grundvattenmagasin, som till exempel en lokal förändring av grundvattnets strömningsriktning, bedöms vara begränsat och tillfällig (byggskede), oavsett val av passage.

5.8. Allmänna hänsynsregler enligt miljöbalken

I miljöbalkens 2 kapitel redovisas de allmänna hänsynsregler som är grundläggande för prövningen om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens: bevisbörderegeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, produktvalsprincipen, hushållnings- och kretsloppsprincipen, lokaliseringsprincipen, skälighetsregeln och skadeansvaret. Projektet kommer att bedrivas så att miljöbalkens allmänna hänsynsregler uppfylls.

Hänsynsreglerna bedöms uppfyllas genom att en vägplan inklusive miljöbeskrivning/ miljökonsekvensbeskrivning upprättas. Projekteringen och miljöarbetet utförs av erfarna projektörer

och handläggare och följer gällande normer och krav. För att minimera påverkan kommer projektets eventuella miljöeffekter bedömas kontinuerligt och projektet anpassas under planläggningsprocessens gång. Trafikverket ställer omfattande miljökrav på sina entreprenörer för byggtiden, bland annat vid hantering av miljöfarliga ämnen. Försiktighet iakttas vid hantering av drivmedel och kemikalier. I första hand ska miljövänliga produkter och arbetsmetoder nyttjas.

Vid behov kommer åtgärder att föreslås för att minimera de negativa konsekvenserna. De huvudsakliga konsekvenserna kommer att identifieras i vägplanen och skadeförebyggande åtgärder kommer att vidtas där det är motiverat och skäligen för att minska projektets miljökonsekvenser. Skadeansvaret innebär att det är den som orsakat en skada eller olägenhet för människors hälsa som är ansvarig för att skadan blir avhjälp. Detta kommer att beaktas vid kommande upphandling och arbeten.

5.9. Hushållningsbestämmelser

God hushållning med mark och vatten grundas bland annat på miljöbalkens hushållningsbestämmelser och på plan- och bygglagens bestämmelser om intresseavvägningar vid planläggning m.m.

Det kommer att erfordras ny mark samt nya massor för att kunna genomföra åtgärderna då vägområdet blir något större. Storlek och typ av markanspråk samt mängd massor som behövs beror på slutliga utformningen.

Oavsett utformning kommer jordbruksmark att behövas tas i anspråk. Ianspråktagande av mark kan ske på en annan plats. Syftet med markanspråket är att tillgodose samhällets intresse, det vill säga öka tillgänglighet och trafiksäkerheten för trafikanter som färdas kollektivt.

Sammantaget bedöms åtgärderna inte medföra någon betydande påverkan vad gäller hushållning med naturresurser eftersom omfattningen är liten.

5.10. Kumulativa effekter

Utredningsområdet går genom ett område där i dagsläget inga andra verksamheter planeras. Detta innebär att det i detta läge inte bedöms vara några kumulativa effekter.

5.11. Påverkan under byggtiden

Under byggtiden kommer arbete med tunga maskiner att pågå i arbetsområdet. Anläggningsarbeten och trafik med maskiner och fordon kan orsaka störningar i form av intrång, buller, vibrationer, damning och luftföroreningar och eventuellt begränsad framkomlighet. Grundvattenpåverkan under byggtid kan uppkomma särskilt om passage under väg 111 väljs.

I byggskedet kommer krav att ställas på entreprenören avseende skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att minimera risken för påverkan på människors hälsa och miljö. Till exempel ska entreprenören upprätta en miljöplan som redovisar den miljöanpassning som genomförs och de skydds- och kontrollåtgärder som vidtas.

Under byggtiden ska 1 körfält i vardera riktning vara öppet för trafik, minsta körfältsbredd ska vara 3,5 meter. Vid behov får vägen stängas av natt mot lördag och söndag, då leds trafiken om på andra vägar. När busshållplatserna uppgraderas till superbusskonceptet planeras temporära busshållplatser att anläggas.

SAMRÅDSUNDERLAG – Lv 111 Domsten busshållplats och passage

6. Åtgärder

I detta skede är ännu inget färdigt vägförslag framme. Likaså kvarstår flera utredningar, ex fältgeoteknik och NVI. En arkeologisk utredning behöver också genomföras, för att bl a studera eventuell förekomst av boplatzlämningar under mark. Utifrån resultaten av dessa utredningar kommer projekteringen av anläggningen att optimeras. Fler eventuella skydds- och kompensationsåtgärder än nedan angivna kan komma att utredas. De åtgärder som i dagsläget bedöms kunna bli aktuella i projektet för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativa miljöeffekter är:

- Försiktighets- och skyddsåtgärder för att säkra att ingen påverkan sker på grundvattenmagasin.
- Försiktighets- och skyddsåtgärder för att säkra att ingen påverkan sker på de tre kulturhistoriska lämningar som påträffats i utredningsområdets södra del.

7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Trafikverket gör en preliminär bedömning att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, eftersom ett mindre område kommer tas i anspråk för att genomföra projektet och bedömningen är att ingen större påverkan kommer ske på närliggande miljöintressen.

De åtgärder som planeras bedöms preliminärt inte medföra någon risk för påtaglig skada på natur eller kulturmiljö i berörda riksintresseområden.

De värden som förekommer inom utredningsområdet är ett grundvattenmagasin, en fornlämning, en övrig kulturhistorisk lämning samt jordbruksmark (klass 7). Eventuella fornlämningar under mark behöver kontrolleras genom arkeologisk utredning.

Hydrogeologiska utredningar tyder på höga grundvattennivåer i området och eventuell grundvattenpåverkan beror till stor del på om bro över väg 111 eller port under väg 111 väljs. Vidare hydrogeologiska utredningar behövs genomföras och utifrån det bedöma om åtgärden medför negativ påverkan på allmänna eller enskilda intressen.

Inga naturvärden har påträffats inom utredningsområdet. Norr om utredningsområdet förekommer två mindre dammar där grod- och kräldjur har påträffats. Ingen naturvärdesinventering i fält har utförts varför en viss osäkerhet förekommer.

Försiktighets- och skyddsåtgärder ska vidtas så att inte grundvattenmagasin samt fornlämning och övrig kulturhistorisk lämning påverkas. Jordbruksmarken som tas i anspråk är begränsad och står i kontrast till samhällsnyttan.

Upplevelsen av landskapet påverkas eftersom infrastrukturanläggningen kommer att upplevas som ett störande objekt i den lantliga karaktären som annars råder i området. De öppna odlingsfälten gör att anläggningen kommer synas på håll och därmed riskerar upplevelsen att påverkas även utanför utredningsområdet. Tallskogen är precis som odlingsmarken viktig både för användningen och upplevelsen av platsen. Den ger karaktär åt platsen genom att omsluta parkeringen och Bygatan samtidigt som den utgör plats för rekreation och rörelse. Eventuellt kommer en del av tallskogen att tas i anspråk för åtgärden. Risk finns då att områdets karaktär förändras åt det mer urbana hållet.

8. Fortsatt arbete

8.1. Planläggning

Detta dokument utgör underlag för länsstyrelsens beslut om vägplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare av Trafikverket.

För åtgärder som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska projektet upprätta en miljökonsekvensbeskrivning som sedan ska godkännas av länsstyrelsen. Dessutom ska Trafikverket samråda med en utökad samrådsrets i den efterföljande planeringen. Den utökade kretsen ska bestå av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

Samråd som genomförts i samband med detta underlags upprättande finns beskrivna i projektets samrådsredogörelse.

8.2. Viktiga frågeställningar

Viktiga frågeställningar att ta med i fortsatt planläggning:

- Hur trafiken ska hanteras under byggtiden.
- Lokalisering av den planskilda passagen. Hänsyn kommer att tas till faktorer som trafiksäkerhet, intrångets påverkan och kulturmiljö.
- Utredda förekomst av fornlämningar.
- Intrång i områden som omfattas av strandskydd måste beaktas och utredas vidare.
- En naturvärdesinventering i fält kommer att genomföras under perioden 15 april-30 september.
- Effekter av eventuell grundvattenpåverkan.
- Påverkan på kommunala planer.
- En brunnsinventering planeras/ska utföras (senast när lokaliseringen av planskildheten är klart).

8.3. Tillstånd och dispenser

Byggnationen av planskild passage och ombyggnation av busshållplatser kan komma att kräva särskilda tillstånd, dispenser eller anmälningar. I nuläget har följande identifierats:

- Tillstånd av vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken för byggnation av planskild passage som kan påverka grundvattnet.
- Dispens enligt artskyddsförordningen (2007:845) kan bli aktuellt om fridlysta eller skyddade arter kommer att beröras.
- Om fornlämningar påverkas av markintrång kan tillstånd enligt kulturmiljölagen (1988:950) bli aktuellt.
- Uppläggning och deponering av massor och avfall kräver tillstånd eller anmälan enligt 9 kap miljöbalken.

- Tillstånd eller anmälan för transporter av avfall enligt 5 kap avfallsförordningen (2020:614).

9. Källor

Helsingborg kommun. 2021. Gällande detaljplaner.

Helsingborgs kommun, 2021. Översiktsplanering.

Länsstyrelsen Skåne, 2007. Det skånska landsbygdsprogrammet – ett utvecklingsprogram med landskapsperspektiv. Rapport 2007:10

Länsstyrelsen Skåne. 2021. Digitalt planeringsunderlag.

Länsstyrelsen Skåne, websida, uttag mars 2021

<https://www.lansstyrelsen.se/skane/besoksmal/kulturmiljoprogram/skanes-historia-och-utveckling/jordbrukets-landskap/odlingslandskapets-geografiska-forutsattningar.html>

Länsstyrelsen Skåne, karttjänster och geodata. Websida uttag mars 2021.

<https://www.lansstyrelsen.se/skane/om-oss/vara-tjanster/karttjanster-och-geodata.html>

Naturvårdsverket Skyddad natur 2021. Kartverktyg.

Naturvårdsverket Skyddad natur. Kartverktyg. Uttag mars 2021.

<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Region Skåne. Websida. Miljöprogram 2017-2020.

Skånetrafiken Typritning 2020. Typritning tillhörande handbok för hållplatsutrustning – Principutförande av busshållplats på mötesfri landsväg. Ritningsnummer: ST 10 M 06.

Sveriges Geologiska Undersökningar 2021. Digitalt planeringsunderlag.

Sveriges länskarta 2021. Kartverktyg.

Trafikverket, 2014. Handbok för gestaltningsarbete och gestaltningsprogram i infrastrukturprojekt. Diarienummer: TRV 2014/78881

Trafikverket, 2016. Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar, En handledning. Publikationsnummer: 2016:033

Trafikverket. Utredning för alternativa lösningar för planskild korsning för resenärer, Bilaga 7 – PM Hydrogeologi, TRV 2018/116662.

Trafikverket, 2020. Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar – ILKA (integrerad landskapskaraktärsanalys) – En handledning. Publikationsnummer: 2020:072

Trafikverket, vägtrafikflödeskartan. <https://vtf.trafikverket.se/SeTrafikinformation#> Uttag 2021-03-01.

Trafikverket, Åtgärdsvalsstudie busshållplats Domsten väg 111. TRV 2016/92597.

Transportstyrelsen, Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) Uttag 2021-04-12

VISS. Vatteninformation Sverige. Uttag 2021-02-11.

Vägarverket, 2006. Landskapets karaktärsdrag – En beskrivning för infrastruktursektorn Publikation: 2006:33



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 366, 201 23 Malmö. Besöksadress: Beringsgatan 4.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se