

PLAN- OCH MILJÖBESKRIVNING

Väg E22, Karlskrona-Norrköping

Delen Nygård-Målbäcken

Oskarshamns kommun, Kalmar län

Fastställelsehandling 2018-11-23

Projektnummer: 87833346



Titel: Plan- och miljöbeskrivning, Väg E22, Karlskrona-Norrköping, Delen Nygård-Målbäcken

Utgivningsdatum: 2018-11-23

Utgivare: Trafikverket

Författare (väg): Anna Broberg, EQC Mälardalen AB /Anna K Eriksson, ÅF Infrastructure AB

Författare (miljö): Monika Jenssen, Miljöbiten Konsultbyrå AB/ Anna K Eriksson, ÅF Infrastructure AB

Projektledare: Mikael Hårskog, Trafikverket

Uppdragsansvarig: Linda Wahlman, ÅF Infrastructure AB

Distributör: Trafikverket, Region Syd, 551 91 Jönköping, telefon: 0771-921 921.

Innehåll

1	Sammanfattning	6
2	Bakgrund, motiv och förutsättningar	9
2.1	Projektets bakgrund och syfte	9
2.2	Projektmål	10
2.3	Planeringsprocessen	11
2.4	Förutsättningar	11
2.4.1	Områdesbeskrivning.....	11
2.4.2	Natura 2000, övriga riksintressen samt områdes- och artskydd.....	16
2.4.3	Nuvarande väg och trafik.....	17
2.4.4	Gällande planer och program	19
2.5	Avgränsningar och samråd om dessa	20
2.5.1	Tidsmässig avgränsning.....	20
2.5.2	Geografisk avgränsning	20
2.5.3	Avgränsning i sak.....	20
2.5.4	Synpunkter som rör avgränsningar	21
3	Den planerade vägens lokalisering och utformning.....	22
3.1	Tidigare utredningar och beslut.....	22
3.2	Vägplanens utformning.....	22
3.2.1	Trafik.....	23
3.2.2	Kollektivtrafik	23
3.2.3	Gång- och cykeltrafik	23
3.2.4	Typsektioner	24
3.2.5	Väggeometri.....	24
3.2.6	Hastighetsbegränsning	25
3.2.7	Sidområdestyp	25
3.2.8	Säkerhetszon.....	25
3.2.9	Plan- och profilstandard	25
3.2.10	Korsningar och anslutningar	25
3.2.11	Broar och andra byggnadsverk	28
3.2.12	Beläggning/Förstärkningsåtgärder	28
3.2.13	Belysning.....	28
3.2.14	Räcken.....	28
3.2.15	Skyltar och signaler.....	28
3.2.16	Vägmarkering	28

3.2.17	Viltstängsel.....	28
3.2.18	Geologi och geoteknik.....	29
3.2.19	Avvattning.....	29
3.2.20	Enskilda anslutnings- och parallellvägar.....	29
3.2.21	Jord- och luftledningar	29
4	Konsekvenser av vägförslaget.....	30
4.1	Trafiktekniska konsekvenser	30
4.1.1	Trafikmängder	30
4.1.2	Framkomlighet	31
4.1.3	Trafiksäkerhet.....	31
4.1.4	Restid och komfort	31
4.1.5	Trafikantupplevelse och trafiksäkerhet.....	31
4.2	Uppfyllelse av projektmålen	32
4.3	Miljökonsekvenser	32
4.3.1	Människors hälsa (säkerhet och buller)	32
4.3.2	Naturmiljö.....	36
4.3.3	Kulturmiljö.....	37
4.3.4	Mark.....	38
4.3.5	Vatten.....	39
4.3.6	Rekreation och friluftsliv	41
4.3.7	Miljöfrågor under byggtiden.....	41
4.3.8	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankartan och fastställs ⁴³	
4.3.9	Samlad miljöbedömning.....	44
4.4	Markanspråk och konsekvenser för pågående markanvändning.....	45
4.4.1	Vägområde för allmän väg	45
4.4.2	Område inom detaljplan.....	46
4.4.3	Område med inskränkt vägrätt.....	46
4.4.4	Område med tillfällig nyttjanderätt.....	46
4.4.5	Område för enskild väg.....	46
4.4.6	Väghållningsansvar.....	46
5	Genomförande och finansiering.....	48
5.1	Fastställelseprövning	48
5.2	Fortsatt arbete.....	48
5.2.1	Tidplan.....	48

5.2.2	Sakprövningar enligt miljöbalken och kulturmiljölagen.....	48
5.3	Fastighetsägare	51
5.4	Finansiering	51
6	Källor	52

Bilagor

Bilaga 1 Miljö-, natur- och kulturkartor

Bilaga 2 Bullerberäkning

1 Sammanfattning

Denna plan- och miljöbeskrivning tillhör vägplanen för ombyggnad av europaväg E22 på en sträcka av ca 9 km mellan Nygård och Målbäcken i Oskarshamns kommun. Sträckan Nygård-Målbäcken är den första delsträckan som ingår i den planerade ombyggnaden av E22 på en sträcka av totalt ca 34 km mellan Nygård och Gladhammar i Oskarshamn och Västerviks kommun. Ombyggnaden syftar till förbättrad framkomlighet och trafiksäkerhet.

E22 kommer att byggas om till en mötesfri europaväg i befintlig sträckning. Vägen är idag tvåfältig och ca 12 meter bred. Breddning av vägen krävs för att uppnå tillräcklig bredd för en mötesfri europaväg.

Åtgärden medför att några skogs- och åkeranslutningar stängs, andra leds om och får nya utfarter samt att mitträcke sätts upp längs med sträckan. Uppförande av viltstängsel föreslås. För att förbättra för oskyddade trafikanter justeras ett antal busshållplatser och gångbana anläggs till närmsta anslutningsväg.

Tillåten hastighet varierar idag mellan 70-90 km/h och den kommer att ändras till 100 km/h. Hastigheten på de anslutande allmänna vägarna är 70 km/h.

Efter att förstudien färdigställdes år 2010 har Länsstyrelsen i Kalmar län beslutat att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan, 2010-06-17. En miljöbeskrivning har därför upprättats till vägplanen för detta projekt. Miljöbeskrivningen ingår som en integrerad del i denna planbeskrivning.

De viktigaste miljöfrågorna att lyfta fram i miljöbeskrivningen har bedömts utifrån materialet från den framtagna förstudien, synpunkter från samråd med markägare, myndigheter och övriga berörda samt genom platsbesök.

Människors hälsa

Med prognosticerad framtida trafikökning kommer bullret att öka intill vägen. Bullret kommer dock inte öka så mycket att bullerförebyggande åtgärder bedöms vara nödvändiga.

Med planerade ombyggnadsåtgärder minskas antalet utfarter. Flera utfarter med dålig sikt åtgärdas eller flyttas. Säkerheten vid busshållplatser höjs. Risker för frontalkollisioner minskar till följd av mitträcket. Viltstängsel föreslås utmed sträckan vilket minskar risken för olyckor. Vägen blir säkrare för trafikanterna och ombyggnaden minskar också risken för olyckor vid transporter med farligt gods.

Utrymningsvägar från de kärntekniska verksamheterna i Simpevarp behålls. Ingen av anslutningsvägarna från Misterhult till E22 stängs.

Naturmiljö

Åtgärder i sidoområdet för att öka trafiksäkerheten kommer att innebära att en del av de träd och buskar som växer intill vägen avverkas. Schaktning och fyllning i slänter och diken medför förändring i vägens sidoområden.

Förlängning eller utbyte av trummor kan påverka flora och fauna i diken och mindre vattendrag. Mitträcke, sidoräcken och viltstängsel innebär en ökad barriärverkan för de djur som vill korsa vägen.

Kulturmiljö

Vägens ursprungliga utseende förändras med räcken och breddning. Vägen kommer därigenom att bli mer dominerande i landskapet än tidigare. Väg- och sidoområdesåtgärderna kan komma att medföra intrång i några av de fornlämningar som finns utmed E22 och tillstånd enligt kulturmiljölagen har därför sökts hos Länsstyrelsen i Kalmar län. Länsstyrelsen har beslutat i fråga om undersökning, avgränsning och borttagande av fornlämning, dnr 431-4374-2015. Arkeologerna vid Statens historiska museer utförde under november 2014 förundersökningar av Misterhult 481:1, 1830, 1835 och 2048. Vid förundersökningarna av stenåldersboplatserna Misterhult 481:1, 1830 och 1848 konstaterades att fornlämningarna inte skulle beröras av planerad exploatering. Endast Misterhult 1835, på fastigheten Plittorp 1:6, krävde vidare arkeologiska åtgärder i form av arkeologisk undersökning. I augusti 2015 utfördes en arkeologisk undersökning av Misterhult 1835. Samtliga fornlämningar inom området har efter undersökning och dokumentation tagits bort. Fornlämningen kunde endast avgränsas åt norr av en brant sluttning, och åt söder av låglänt sur våtmark. Fornlämningen sträcker sig med säkerhet utanför planerat vägområde åt såväl öster som väster, varför eventuella framtida anslutande exploateringar föreslås innebära fortsatta arkeologiska åtgärder.

Mark

Ny mark tas i anspråk intill den befintliga vägen på sträckor där det nuvarande vägområdet är för smalt för att rymma tre körfält eller där säkerhetshöjande åtgärder behövs i sidområdet för exempelvis nya räcken. Det förekommer många bergskärningar intill den befintliga vägen och på flera platser förekommer naturligt höga uranhalter i berget.

Skadliga ämnen (polyaromatiska kolväten, PAH) finns i den befintliga vägens asfalt och i tjärhaltig makadam i vägkroppen och kommer att behöva hanteras när schaktning, borrning eller fräsning i den befintliga vägen sker.

Näringsämnen, i form av kväveföreningar, kan frisättas från sprängmedel vid sprängningsarbeten.

Vatten

De risker för yt- och grundvattenkvaliteten som redan idag är förknippade med underhållet av vägen och trafiken på denna bedöms inte komma att öka på grund av projektet.

E22 är en rekommenderad väg för transport av farligt gods. Att vägen görs mer trafiksäker medför att riskerna för olyckor med avåkning och spridning av föroreningar från fordon som transporterar farligt gods kan minska.

Enskilda vattentäkter finns intill E22. Skyddsåtgärder föreslås som syftar till att säkerställa att inget förorenat material eller förorenade massor lagras eller tillförs nära vattentäkterna i byggskedet. De enskilda vattentäkterna kommer att inventeras och

provatas före, under och efter ombyggnaden för att kontrollera att ingen påverkan på vattentillgång eller vattenkvalitet i dessa sker.

Jord- och skogsbruksmarken intill E22 på den södra delen av sträckan har förbättrats genom markavvattning. Det finns två äldre dikningsföretag i området. Dikena i dessa bedöms inte komma att påverkas på något betydande sätt av vägombyggnadsåtgärderna.

Turism och friluftsliv

Besöksnäringen är viktig i Oskarshamns kommun, särskilt sommartid. Kommunen har en lång kuststräcka med skärgård och goda lägen för fritidshus, fritidsbåtshamnar, bad- och campingplatser.

2 Bakgrund, motiv och förutsättningar

2.1 Projektets bakgrund och syfte

Nuvarande vägstandard på europaväg E22 på sträckan mellan Nygård och Gladhammar i Oskarshamn och Västerviks kommun i Kalmar län är låg i förhållande till trafikbelastningen och vägens funktion som nationell stamväg. Vägen är idag tvåfältig med en ungefärlig bredd på 12 meter. Större allmänna korsningar utgörs idag av så kallade typ C korsningar, vilket innebär att de har separata svängfält. Flera av korsningarna har bristfälliga siktförhållanden. Det råder också bristande säkerhet för oskyddade trafikanter utmed hela sträckan.

Denna vägplan ingår i Trafikverkets projekt att bygga om E22 mellan Nygård och Gladhammar till en mötesfri väg med mitträcke. Denna del, etapp 1, avser sträckan mellan Nygård och Målbäcken i Oskarshamns kommun, Kalmar län.

På den ca 9 km långa sträckan mellan Nygård och Målbäcken saknas mitträcke och det finns 36 stycken anslutande vägar och 9 stycken korsningar. Viltstängsel saknas och här sker många viltolyckor per år.

Syftet med projektet är att öka trafiksäkerheten och komforten samt förbättra framkomligheten och transportkvaliteten på europaväg E22 mellan Nygård och Målbäcken.

Den tidigare fastställda vägplanen för sträckan mellan Nygård och Bälö har på Trafikverkets begäran upphävts av regeringen då finansiering saknats.

Trafikverket har nu valt att dela denna sträcka till två separata vägplaner för att lättare kunna säkra finansiering. Denna vägplan avser etapp 1, Nygård – Målbäcken.



Karta 1. Översiktskarta E22 Etapp 1 Nygård-Målbacken, samt Etapp 2 Målbacken-Bälo.

2.2 Projekt mål

Målen med projektet är:

Tillgänglighet: Minskade restider.

Transportkvalitet: Ökad framkomlighet och jämnare trafikrytm.

Trafiksäkerhet: Minskad risk för olyckor samt säkrare transporter av farligt gods. Ökad säkerhet för oskyddade trafikanter.

Miljö: Ombyggnaden medför inte mer än marginell negativ miljöpåverkan. Föreslagna lösningar är långsiktigt hållbara.

Regional utveckling: Åtgärden medför att regionala personresor och godstransporter effektiviseras.

Projektet styrs förutom av projektmål också av nationella miljökvalitetsmål och transportpolitiska mål. Det ingår också i vägplaneringen att uppfylla gällande

miljökvalitetsnormer och de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken, se avsnittet ”4 Konsekvenser av vägförslaget”.

2.3 Planeringsprocessen

Planeringsprocessen regleras av bestämmelser i väglagen och miljöbalken. När en vägplan tas fram sker inledningsvis avvägningar mellan olika allmänna intressen. Planeringen blir sedan successivt alltmer detaljerad och avvägningar görs även mellan allmänna och enskilda intressen. Hela planerings- och byggprocessen är omfattande, vilket gör att tiden fram till färdig väg ofta sträcker sig över flera år.

Enligt väglagen behövs numera miljökonsekvensbeskrivning, MKB, endast i sådana vägprojekt som av Länsstyrelsen bedöms kunna ge upphov till betydande miljöpåverkan. För vägplaner utan betydande miljöpåverkan är det tillräckligt att planen innehåller ”uppgifter om verksamhetens förutsebara påverkan på människors hälsa och på miljön”, det vill säga en ”miljöbeskrivning”, vilket är aktuellt för detta projekt. Miljöbeskrivningen ingår här som en integrerad del i planbeskrivningen och den benämns därmed ”Plan- och miljöbeskrivning”.

2.4 Förutsättningar

2.4.1 Områdesbeskrivning

Projektområdet med omgivningar beskrivs nedan. Kartblad med miljö-, natur- och kulturmiljövärden återfinns i bilaga 1.

Geologi

Graniter med normal vittringsbenägenhet utgör de vanligaste bergarterna inom området. Graniterna varierar mycket i utseende och sammansättning. En del av dem innehåller naturligt höga uranhalter. Se tabell 1 nedan.

En övergripande arkivstudie med avseende på joniserande strålning för området längs väg E22, delen Nygård-Bälö, har gjorts, PM-Joniserande strålning 2015-11-18.

Syftet med föreliggande PM var att bedöma om risk för uranmineraliseringar finns på sträckan så behov av tillstånd enligt Strålskyddslagen föreligger. Vid nivåer högre än 10 000 Bq/kg, motsvarande 800 ppm uran, krävs tillstånd av Strålsäkerhetsmyndigheten att alls bedriva verksamheten. Vid nivåer mellan 1 000 och 10 000 Bq/kg, motsvarande 80-800 ppm uran, omfattas verksamheten av Strålskyddslagen utom 18 och 20 §§, vilket innebär att Strålsäkerhetsmyndigheten kan ange föreskrifter för verksamheten. Enligt PM Joniserande strålning bör inledande undersökningar utföras för att bedöma om det föreligger behov att ansöka om tillstånd för verksamheten hos Strålsäkerhetsmyndigheten. Dessa undersökningar bör utföras i så god tid att tillstånd kan fås innan entreprenaden påbörjas för att undvika stillestånd.

Tabell 1. Förekomst av uran i berggrunden på sträckan Nygård-Målbäcken enligt information i SGUs Biogeokemikarta.

Sektion (meter)	Uran i berggrunden (ppm)
0/000-0/400	4-9
0/400-8/900	9-20
8/900-9/000	20-31

Den dominerande jordarten är morän, som mestadels är hårt packad och relativt grovkornig. Högsta kustlinjen utgör gränsen mellan det område som inte var täckt av vatten och det landområde som succesivt höjts och fortfarande höjs ur havet efter den senaste istiden. Gränsen återfinns i detta område på en nivå som idag ligger ca 120–135 meter över havets yta. Isen smälte undan relativt snabbt i sydöstra Sverige och därmed hann inte avsättningarna byggas upp till någon större mäktighet. Under högsta kustlinjen är jordtäcket därför tunt och finjorden bortsvallad, vilket kan ses utmed den aktuella vägsträckan.

En åsformation med isälvsmaterial förekommer vid Nygård i början av sträckan och ytterligare en finns vid Målbäcken i slutet av sträckan. Enskilda brunnar för uttag av grundvatten förekommer i de båda åsformationerna. Se ”Yt- och grundvatten” nedan.

Yt- och grundvatten

Det berörda området avvattnas till Östersjön och i norra delen på sträckan närmast intill Målbäcken avvattnas området via Marströmmens sjösystem till Östersjön.

Marströmmen består av en serie sjöar i sprickdalslandskapet i norra Misterhult. Sjöarna är förbundna med grunda, strömmande åsträckor och mynnar i Östersjön vid Solstadström.

Vattnet i ett antal mindre bäckar och diken leds i trumma under E22. Några av diken ingår i eller har förbindelse med diken som ingår i något av de båda dikningsföretag som finns i anslutning till vägen i början av den aktuella sträckan.

En kallkälla finns inom 100 meter från E22 vid Nygård, på den västra sidan om vägen. Enligt Brunnsarkivet finns enskilda brunnar vid Nygård och Lidhem i början av sträckan. Vid Plittorp finns en bergborrad brunn som delas av de båda bostadsfastigheterna i Plittorp. Brunnen är belägen på Sveaskogs mark mellan de båda fastigheterna. En äldre, troligen grävd brunn finns precis intill E22 i hästhagen vid Plittorps gård. En djup bergborrad brunn försörjer Höghult med vatten.

Det finns också enskilda brunnar vid Målbäcken i slutet av sträckan, den ena vid Skyttorpet och den andra vid Målbäcken. Brunnen vid Skyttorpet är belägen på tomten. Vid Målbäcken står pumphuset på den motstående, västra sidan av E22 (Misterhult 1:5) och vattenledningen passerar under E22. Vattenuttaget sker i Misterhultsåsen.



Bild 1. E22 passerar Misterhultsåsen vid Målbäcken. Vy mot sydost.

Naturmiljö

Barrblandskog på tunt jordtäckte med tall och björk som de dominerande trädslagen förekommer allmänt utmed E22. Blandskog med ett större inslag av ädellövträd¹ förekommer i anslutning till betesmarkerna vid de olika gårdsbildningarna. Grova ekar förekommer utmed vägen, bland annat vid Plittorps gård.

I Plittorpsgöl väster om E22 i vägsektion ca 2/600 finns flodkräftor och dessa tar sig fram i vägtrumman under E22 och påträffas enligt närboende också i diken på den östra sidan av vägen. Vid Höghult, ca 4 km längre norrut, finns en damm som hyser flodkräftor. Dammen är belägen ca 100 meter väster om E22.

Klövilt förekommer ofta intill och på vägen. Viltutfordring sker i området. Olyckor med påkörning av rådjur, vildsvin och älg är de vanligaste viltolyckorna i statistiken under de senaste åren, det vill säga sådana påkörningar som har krävt insatser av polis eller eftersöksjägare. Olyckor med kronhjort förekommer också frekvent i statistiken. Det finns inte något viltstängsel längs den aktuella sträckan av E22 eller på anslutande vägnät. En viltplan finns framtagen för hela sträckan mellan Nygård och Gladhammar.



Bild 2. Berg i dagen och barrblandskog på tunt jordtäckte är vanligt förekommande utmed E22.

Kulturmiljö

Flera fasta fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar finns inom 100 meter från E22 utmed sträckan eller i nära anslutning till förslag på nya parallellvägar. Länsstyrelsen i Kalmar bedömde att arbetet skulle kunna påverka Misterhult 481:1, Misterhult 1830, Misterhult 2048 och beslutade (2014-10-07) om arkeologisk förundersökning (Lst dnr 431-3502-14) på de ytor som omfattas av exploateringen.

¹ Ädla lövträd är enligt skogsvårdslagens definition följande: Alm, ask, avenbok, bok, ek, fågelbär, lind och lönn.



Bild 3. Fast fornlämning (boplats) vid Höghult. E22 i bakgrunden, vy österut.

De fasta fornlämningarna som bedöms beröras av projektet redovisas i tabell 2 nedan.

Tabell 2. Fasta fornlämningar utmed sträckan Nygård - Målbäcken enligt information i Riksantikvarieämbetets databas FMIS.

RAÄ-nummer	Typ av lämning	Belägen	Sektion (meter)	Berörd yta	Beskrivning i FMIS
Misterhult 481:1	Boplatsområde	Ö om E22 Plittorp 1:4 (Lindhem)	1/700	Ca 200 m ²	Sluttning mot SÖ. Åkermark Fynd av 4 grönstensyxor och flintskärvor
Misterhult 1830	Boplatsområde	Ö om E22 Plittorp 1:6 (syd)	2/050	Ca 400 m ²	Ö-sluttande moränmark. Åkermark Fynd av 17 avslag av flinta, kvarts, kvartsit och hälleflinta samt 1 kärna av kvarts
Misterhult 1835	Boplatsområde	Ö om E22 Plittorp 1:6 (nord)	2/200	Ca 800 m ²	Flackt SÖ-sluttande moränmark. Åkermark. Fynd av 13 avslag av kvarts och kvartsit.
Misterhult 2048	Boplatsområde	V om E22 Misterhult 4:5 (Höghult)	6/400	Ca 300 m ²	NO-sluttning. Åkermark. Fynd av kvarts, kvartsit, Kristianstadsflinta, sydvästskandinavisk flinta, 1 slipad flinta, 1 mikrospånkärna av kvarts

Arkeologerna vid Statens historiska museer utförde under november 2014 förundersökningar av Misterhult 481:1, 1830, 1835 och 2048. Vid förundersökningarna, arkeologisk undersökning etapp 1, av stenåldersboplatserna Misterhult 481:1, 1830 och 1848 konstaterades att fornlämningarna inte skulle beröras av planerad exploatering.

Endast Misterhult 1835, på fastigheten Plittorp 1:6, krävde vidare arkeologiska åtgärder i form av arkeologisk undersökning etapp 2 och den utfördes i augusti 2015. Sammantaget berördes där en yta om 80×10 meter åkermark av en planerad tillfartsväg till Plittorps gård. Stenålderslämningar i form av rikliga mängder bearbetad sten påträffades i matjorden till en vid undersökningstillfället igenväxt åker. Samtliga fornlämningar inom området har efter undersökning och dokumentation tagits bort. Fornlämningen kunde endast avgränsas åt norr av en brant sluttning, och åt söder av låglänt sur våtmark. Fornlämningen sträcker sig med säkerhet utanför planerat vägområde åt såväl öster som väster, varför eventuella framtida anslutande exploateringar föreslås i den arkeologiska undersökningen innebära fortsatta arkeologiska åtgärder.

Landskapsbild

Landskapet intill vägen karaktäriseras av den kuperade terrängen. Berg i dagen och många bergskärningar samt raviner gör att områdets geologi är mycket påtaglig. Längs sträckan finns ett inslag av små åker- och betesmarker insprängda i skogsmark. De långa siktlinjerna är få i landskapet intill vägen och det befintliga vägrummet är trångt.



Bild 4. Betesmark vid Målbäcken.



Bild 5. Bergskärning och tallskog intill E22.

Areella näringar

Jord- och skogsbruk är näringar av nationellt intresse och är av stor betydelse för en konkurrenskraftig och attraktiv landsbygd. Jord- och skogsbruksmarken i projektområdet brukas och har på flera platser förbättrats genom markavvattningsåtgärder. Båtnadsområden och diken som tillhör dikningsföretagen finns i nära anslutning till E22, se tabell 3 nedan.

Tabell 3. Dikningsföretag inom 100 meter från E22 på aktuell sträcka.

Obj ID	Dikningsföretag	Årtal	Församling	Berör vägsektion	Arkiv nr
1016	Plåttorp df	1939	Misterhult	0/750-1/650 väster	620
1017	Plittorp-St. Basthults tf	1944	Misterhult	1/100-2/300 öster	771

Bebyggelse

Enskild bebyggelse förekommer inom några hundra meter från vägen vid Nygård, Ekelund, Örliden, Lidhem, Kullen, Plittorp, Plåttorp, Klarebäck, Höghult, Stubbhult, Josefinelund, Kvarngrind, Skyttorpet och Målbäcken i slutet av sträckan.



Bild 6. Plittorpsgård. Bostadshusets baksida vetter mot de grova ekarna som står direkt intill väg E22.



Bild 7. Höghult. Väg 758 mot Ölvedal till vänster i bild. E22 är belägen ca 75 meter bakom fotografen.

Några mindre samhällen finns inom tre kilometers avstånd från E22 på den aktuella sträckan. Misterhult i Oskarshamns kommun är ett av dessa. Misterhult är beläget ca 1,5 km öster om E22 och inom 10 km zonen från Oskarshamns kärnkraftverk (OKG) samt mellanlagret CLAB i Simpevarp. Det innebär enligt vad som framgår av gällande översiktsplan för Oskarshamns kommun att: "... bebyggelse ska förses med goda evakueringsvägar ur området."

Turism och friluftsliv

Besöksnäringen är viktig i Oskarshamns kommun, särskilt sommartid. Kommunen har en lång kuststräcka med skärgård och goda lägen för fritidshus, fritidsbåtshamnar, bad- och campingplatser. Från Oskarshamn avgår färjorna till Gotland och via E22 och Kalmar nås Ölandsbron.

Förorenade områden

På marken och i diken utmed befintlig E22 kan föroreningar finnas på grund av deposition av vägdamm innehållande exempelvis oljerester och tungmetaller samt på grund av transport och fastläggning av föroreningar i vägdagvattnet.

Asfalt med hög tjärhalt användes fram till 1973, då denna förbjöds i Sverige. På delar av den aktuella vägsträcka förekommer PAH-föroreningar i den tjärasfalt som finns i beläggningen och i den underliggande tjärindränkta makadamen. Dessa föroreningar är bland annat cancerframkallande. Stickprov har tagits ut och höga halter förekommer i flera av provpunkterna.

2.4.2 Natura 2000, övriga riksintressen samt områdes- och artskydd

Riksintressen

Vilka områden som ska klassas som riksintressen är styrt genom miljöbalkens tredje och fjärde kapitel och föreslås av statliga verk och myndigheter.

E22 är en väg av riksintresse för kommunikation i enlighet med 3 kap 8 § miljöbalken. Sådana områden som är av riksintresse för att de är särskilt lämpade för anläggningar för kommunikation ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.

Naturresevat

Inget naturresevat ligger i närheten av E22 på den aktuella sträckan.

Biotopskydd

I odlingslandskapet finns vissa biotoper som är generellt skyddade enligt bestämmelserna i miljöbalkens 7 kapitel, exempelvis åkerholmar, stenmurar, allér och småvatten i jordbruksmark. Enligt miljöbalken 7 kap 11a § gäller att dispens från biotopskyddet inte behövs för åtgärder som ingår i en fastställd vägplan.

Ett objekt med generellt biotopskydd, ett dike i jordbruksmark, finns intill vägen vid sektion 2/100, söder om Plittorps gård.

Inga utpekade biotopskydd finns längs sträckan.

Skyddade arter

Den rödlistade och fridlysta arten hasselsnok förekommer vid Plittorp och Plåttorp. Flodkräfta förekommer i Plittorpsgöl samt i närliggande diken. Flodkräfta finns också i en damm vid Höghult.

Strandskydd

Strandskydd om 100 meter gäller vid kusten samt alla insjöar och vattendrag oavsett storlek. Länsstyrelsen får i det enskilda fallet utöka strandskyddet till högst 300 meter från strandlinjen, om det behövs för att säkerställa något av strandskyddets syften. 100 meter generellt strandskydd tillämpas vid de vattendrag som berörs av aktuell sträcka av E22.

E22 passerar genom strandskyddat område vid Plittorpsgöl.

Naturvårdsplan

I början av sträckan passerar E22 Tuna-Fårboåsen, som ingår i Länsstyrelsens naturvårdsprogram (klass 2). Området har ett högt naturvärde.

Misterhultsåsen som korsas av E22 i slutet av sträckan vid Målbäcken är upptagen i naturvårdsplanen från år 2000. Åsen har bedömts ha högt naturvärde, klass 3.

Nyckelbiotoper

Inga nyckelbiotoper finns intill aktuell sträcka längs E22.

2.4.3 Nuvarande väg och trafik

Europaväg E22 ingår i det nationella stamvägnätet och sammanbinder de större orterna längs Sveriges sydöstra kust, från Malmö till Norrköping. Vägen är av stor betydelse för de långväga transporter till och från Öland och Gotland. Öarna nås via Ölandsbron i Kalmar respektive via färjetrafiken mellan Oskarshamn och Visby. E22 är rekommenderad väg för transporter av farligt gods.

Aktuell sträcka av väg E22 från Nygård till Målbäcken har en befintlig vägbredd på ca 12 meter och skyltad hastighet varierar mellan 70 km/h och 90 km/h. Trafikverket är väghållare för väg E22.

Trafikmängderna år 2015 uppmättes till ca 3700 fordon/dygn varav 16% var tung trafik.

E22 är av stor betydelse som utrymningsväg vid en eventuell kärnteknisk olycka. Den aktuella sträcka är belägen inom den inre beredskapszonen till Oskarshamns kärnkraftverk i Simpevarp. En av de två vägarna mellan E22 och de kärntekniska anläggningarna i Simpevarp är väg 750 som vid Misterhult övergår i väg 747 och väg 749 och den andra är väg 758 från E22 österut mot Misterhult.

Den kollektiva busstrafiken samt den kommunala skolskjutstrafiken nyttjar idag väg E22. Skolskjutsarna angör vissa av busshållplatserna utmed väg E22 samt det mindre vägnätet i anslutning till väg E22. Hållplatsernas läge anpassas till vart det bor barn för tillfället. Busshållplatserna utmed sträckan från Nygård till Målbäcken håller en låg standard och det saknas säkra möjligheter att ta sig till och från hållplatserna. Det finns idag 4 st busshållplatser i vardera riktning. Endast ett fåtal av busshållplatserna är utformade med separat bussficka och väderskydd. Övriga är enbart markerade med en stolpe vid vägren. Ingen av busshållplatserna är tillgänglighetsanpassad.

Länstrafiken (KLT) trafikerar sträckan Västervik-Kalmar med buss. Även Swebus och Svenska buss trafikerar denna sträcka och kopplar därigenom samman området med mer avlägsna resmål så som Malmö och Stockholm.



*Bild 8. Busshållplats vid Målbäcken.
Vy norrut.*

Under tidsperioden 2008-2017 har tjugo trafikolyckor polisrapporterats på sträckan mellan Nygård och Målbäcken. Tretton stycken av dessa var singelolyckor, varav en dödsolycka, en olycka med svårt skadade och elva olyckor med lindrigt skadade. Tre var mötesolyckor, varav en olycka med svårt skadade och en med lindriga skador. Tre var viltolyckor där en olycka var med svårt skadade och två med lindrigt skadade.

De flesta av olyckorna skedde längs med väg E22, se tabell 4 nedan.

Tabell 4. Inträffade polisrapporterade personskadeolyckor under 2008-2017 på sträckan mellan Nygård och Målbäcken.

Olyckstyp	Antal Olyckor	Andel av totalt antal olyckor	Dödade	Svårt skadade	Lindrigt skadade	Dödade och svårt skadade per år
På väg exklusive korsningar med allmänna vägar						
Singel	13	65	1	1	11	0,2
Möte	3	15	-	1	2	0,1
Omkörning	-	-	-	-	-	-
Upphinnande	-	-	-	-	-	-
Avsvängande	-	-	-	-	-	-
Korsande	-	-	-	-	-	-
Cykel/Moped	-	-	-	-	-	-
Fotgängare	-	-	-	-	-	-
Cykel singel	-	-	-	-	-	-
Övrig (varia)	-	-	-	-	-	-
Vilt	3	15	-	1	2	0,1
Övriga	1	5	-	-	1	-
Summa	20	100 %	1	3	16	0,4

Regionala viltolycksrådet i Kalmar län anger att E22 norr om Oskarshamn till avfarten mot Misterhult är en av de fem mest olycksdrabbade sträckorna i länet. Sedan år 2000 registreras inte egendomsskadeolyckor hos Trafikverket. Det innebär att de flesta viltolyckorna saknas i statistiken ovan. Mellan år 2010 och första delen av år 2014 inträffade 67 viltolyckor på sträckan Nygård-Bälö enligt Nationella viltolycksrådets statistik (uttag av uppgifter, juni 2014). Förutom älg och rådjur påkördes även kronhjort och vildsvin.

För ytterligare information se Viltplan.

2.4.4 Gällande planer och program

Inga områden med detaljplan kommer att beröras av planerad ombyggnad av E22 till mötesfri europaväg.

Oskarshamns kommuns "Översiktsplan 2000", antagen 2003-03-10, är den gällande kommunala plan som berör E22 på sträckan mellan Nygård och Målbäcken.

Den aktuella vägsträckan är, enligt vad som framgår i tidigare avsnitt, belägen inom den inre beredskapszonen till Oskarshamns kärnkraftverk i Simpevarp. I en fördjupad översiktsplan från år 2007 för Simpevarps- och Laxemarsområdet redovisar Oskarshamns kommun en ny dragning, en förlängning, av väg 749 till en förbindelsepunkt med E22 norr om nuvarande väg 750. Väg 750 är en av de två vägarna mellan E22 och de kärntekniska anläggningarna i Simpevarp (väg 750 övergår vid Misterhult i väg 747 och väg 749).

2.5 Avgränsningar och samråd om dessa

2.5.1 Tidsmässig avgränsning

Tidsmässigt avgränsas denna plan- och miljöbeskrivning till att omfatta byggskedet och tiden fram till och med 20 år efter färdigställandet av åtgärderna. Den bortre tidshorisonten är därmed år 2040.

2.5.2 Geografisk avgränsning

Plan- och miljöbeskrivningen omfattar vägområdet för europaväg E22 på aktuell sträcka, samt vägens närmaste omgivningar och anslutningar. Det geografiska området sträcker sig från Nygård i söder till Målbäcken i norr.

Vägprojektet i sin helhet sträcker sig mellan Nygård och Gladhammar. Uppdelningen i olika delområden framgår av tabell 5 nedan.

Tabell 5. Projektets olika delområden. Aktuellt områdes vägsektion är grönmarkerad.

Delområde	Från – Till	Vägsektion
-	Nygård – Gladhammar	0/000 - 33/695
1	Nygård – Målbäcken	Ca 0/000 - 9/000
2	Målbäcken-Bälö	Ca 9/000 – 17/900
3	Bälö - Hägebotorp	Ca 17/900 – 28/250
4	Hägebotorp – Gladhammar	Ca 28/250- 33/695

2.5.3 Avgränsning i sak

Avgränsningar i projektet har bland annat skett med utgångspunkt i den tidigare förstudien, samråd med Länsstyrelsen i Kalmar län och Oskarshamns kommun samt med utgångspunkt i de yttranden som lämnats vid samråd. Miljöaspekter som har bedömts vara viktiga att belysa för projektet är:

- Människors hälsa (säkerhet och buller)
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Mark
- Vatten
- Rekreation och friluftsliv

Motivering till varför ovanstående miljöaspekter lyfts fram i miljöbeskrivningen ges nedan:

Människors hälsa (säkerhet och buller): Vägen saknar mitträcke och situationen för oskyddade trafikanter är bristfällig utmed sträckan. E22 är rekommenderad väg för transporter med farligt gods. Antalet viltolyckor är stort på sträckan. Några bostadshus är lokaliserade i trafikbullerutsatta lägen intill vägen.

Naturmiljö: Barriäreffekter kan inte uteslutas och vilt får det svårare att passera över vägen efter föreslagen ombyggnad. Några skyddsklassade arter (häckningar etc) är inte

kända i direkt anslutning till E22 på sträckan, men fridlysta arter så som hasselsnok förekommer vid Plittorp och Plåttorp.

Kulturmiljö: Fasta fornlämningar kommer att beröras av ombyggnadsåtgärderna.

Mark: Ny mark tas i anspråk på några platser. Sprängning i berg kommer att behövas. Höga PAH-halter förekommer i delar av den befintliga vägbeläggningen och i underliggande makadam.

Vatten: Hushåll med enskild vattenförsörjning förekommer utefter vägen. Områden som omfattas av strandskydd passerar och vägåtgärder kommer att vidtas inom strandskyddat område. Dikningsföretag förekommer.

Rekreation och friluftsliv: Besöksnäringen är viktig i Oskarshamns kommun, särskilt sommartid. Kommunerna har en lång kuststräcka med skärgård och goda lägen för fritidshus, fritidsbåtshamnar, bad- och campingplatser. Inga anordningar för turism och friluftsliv finns i vägens direkta närhet på aktuell sträcka mellan Nygård och Målbäcken.

Vissa miljöfrågor behandlas inte eller beskrivs endast mycket översiktligt. Nedan anges i korthet motiven för detta:

Biologisk mångfald: Projektet bedöms inte vara så omfattande eller ge sådan betydande påverkan i skyddade eller skyddsvärda biotoper att den biologiska mångfalden påverkas.

Landskap och estetik: Frågor om landskapsbild, gestaltning samt estetisk utformning av trafikplaneringarna behandlas i ett separat gestaltungsprogram. Skyddet av karaktärsträd (exempelvis så kallade jätteträd) som ska bevaras beskrivs dock kortfattat även i plan- och miljöbeskrivningen.

Luft och klimat: Ombyggnaden avser befintlig väg. Den ökade körsträckan på grund av stängning av några av de anslutande vägarna och utfarterna bedöms bli högst marginell. Endast ett par bostadsfastigheter kommer att beröras.

Vibrationer: Det finns enligt förstudien inga problem med vibrationer från vägtrafiken och projektet antas inte heller medföra nytillkommande eller ökade vibrationer från trafiken på E22.

2.5.4 Synpunkter som rör avgränsningar

Nedan sammanfattas de synpunkter som har framkommit vid genomförda samråd om innehåll och omfattning avseende miljöbeskrivningen. För samrådsredogörelse för projektet i sin helhet hänvisas till samrådsredogörelsen, se Pärn 1, flik 5.

Länsstyrelsen i Kalmar län har särskilt framhållit naturvärdena utmed sträckan med bland annat hasselsnok- och flodkräftpopulationer. Även vattenskyddsfrågorna har lyfts fram.

Oskarshamns kommun har framfört att restriktioner gäller hanteringen av material från befintlig väg som innehåller PAH-föreningar och att de ser behov av skyddsåtgärder

och försiktighetsmått med anledning av detta. Anmälan enligt miljöbalken samt dokumentation av återanvändningen behövs.

Boende utmed sträckan har betonat att området är mycket rikt på vilt och har efterfrågat viltstängsel. Markägare med kunskaper om var det finns flodkräfta har lyft fram skyddet av kräftorna som viktigt. Buller har bedömts angeläget att utreda och redovisa. Boende har också framhållit att de två mindre åsarna som vägen passerar på sträckan är viktiga för den enskilda vattenförsörjningen. Det har också framförts att det finns en rik flora på och intill Misterhultsåsen.

3 Den planerade vägens lokalisering och utformning

3.1 Tidigare utredningar och beslut

Väg E22 Oskarshamn-Västervik, delen Fårbo-Bälö, konsekvensutredning 2003-10-31. Utredningen omfattade inventering och upprättande av förslag till ombyggnad av E22 mellan Fårbo och Bälö till mötesfri landsväg med 2+1-sträckor.

Förstudie E22 Kalmar-Norrköping, delen Nygård-Gladhammar, Oskarshamn och Västerviks kommun, Kalmar län, daterad 2010-05-21.

Beslut att vägprojektet inte bedöms komma att medföra betydande miljöpåverkan har fattats av Länsstyrelsen i Kalmar län, daterat 2010-06-17.

Teknisk utredning Väg E22 Kalmar-Norrköping, delen Nygård-Gladhammar Oskarshamn och Västerviks kommun, Kalmar län. Trafiksäkerhetshöjande åtgärder - mötesfri landsväg, daterad 2010-06-23.

3.2 Vägplanens utformning

Väg E22 föreslås utformas som mötesfri europaväg mellan Nygård och Målbäcken, med omväxlande 2+1 körfält och 1+1 körfält. Det innebär att mitträcke kommer att sättas upp, att växlingssträckor kommer att tillskapas och att några korsningar och anslutningar stängs medan andra tillkommer. Sträckan är ca 9 km lång.

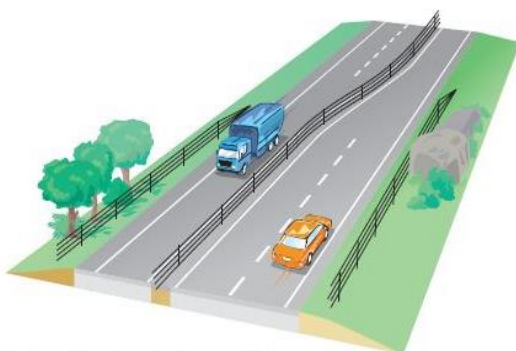


Bild 9. Omkörningsmöjligheter.

Omkörningsmöjligheten är 27 % i riktning norrut och 26 % riktning söderut.

Tabell 6. Vägplanens omfattning.

Beteckning	Sträcka	Längd	Vägbanans bredd	Slitlager	Anmärkning
Väg E22	Km 0/000- 9/000	9000 m	13 m	Belagd	Allmän väg
Väg 750	0/000- 0/270	270 m	7,5 m	Belagd	Allmän väg
Väg 758	0/000- 0/350	350 m	7,0 m	Belagd	Allmän väg

Dessutom ingår det 6 st busshållplatser, 2 st nöduppställningsplatser, 9 vändplatser (öglor), och 6 st typ C korsningar och 6 st mindre gångbanor i det allmänna vägnätet.

De enskilda vägarna och vändplanerna ingår inte i fastställelsebeslutet.

3.2.1 Trafik

Vägförslagets referenshastighet är 100 km/h. Trafikprognosen för vägförslaget (se nedan 4.1.1 Trafik) anger den dimensionerande trafikmängden till 4200 fordon/dygn i årsmedeldygnstrafik. Utifrån detta har vägtypen mötesfri landsväg valts.

Under sommarperioden, juni till augusti, bedöms det vara ca 6500 fordon/dygns enligt teoretiskt medeldygnslöpe utifrån stickprovsmätning varav ca 250 st är husvagnsekipage (personbil med släp). Att trafiken ökar under sommarhalvåret beror främst på turisttrafiken till och från Öland. Referenshastigheten påverkas under denna period då det är ökat antal husvagnsekipage som endast kör i 80 km/h.

3.2.2 Kollektivtrafik

Busshållplatserna i Plittorp km 2/350 föreslås tas bort då reseunderlaget är för litet. Följande busshållplatser föreslås utformas med separat ficka och perrong anpassad för funktionshindrade: Plåttorp km 1/500, Misterhult km 6/700 och Målbäcken km 8/600. Dessutom angörs en gångbana från busshållplatsen till närmsta anslutningsväg vid respektive busshållplats.

3.2.3 Gång- och cykeltrafik

Inget separat gång- och cykelvägnät finns utmed sträckan. Oskyddade trafikanter färdas längs med väg E22 blandat med biltrafiken. Cykelfrämjandet har skyltat ”Cykelspåret” mellan Oskarshamn och Västervik via enskilda vägar via Blankaholm, Misterhult och Ekerum. Denna cykelled nyttjas främst sommartid av gång- och cykeltrafikanter.

Antalet pendlare på cykel bedöms som få i dagsläget.

För att förbättra för de oskyddade trafikanterna, gåendes till och från busshållplatser anläggs gångbanor i anslutning till busshållplatserna.

Öppning i mitträcket anordnas med väntplats i skydd av räcket för oskyddade trafikanter i anslutning till busshållplatserna så att de kan ta sig över vägen genom att korsa en vägbana i taget.

3.2.4 Typsektioner

Vägen är utformad med vägbanebredden 13,0 m vid 2+1 och med körfältsbredd på $2 \times 3,25$ m vid tvåfältighet och 3,5 m vid enfältigt med en vägrensbredd på 0,75 m. Vid 1+1 är sektionen varierande beroende på befintlig vägbredd ca 12 m med en körfältsbredd på 3,75 m och vägrensbredd varierande ca 1,35 m. Se typsektion 0 01 T 04 01.

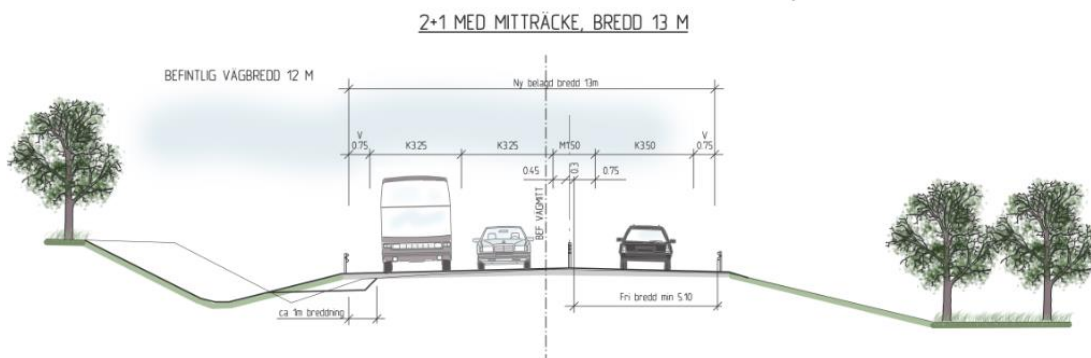


Bild 10. Sektion 2+1 med mitträcke, körbanebredd 13,0 m.

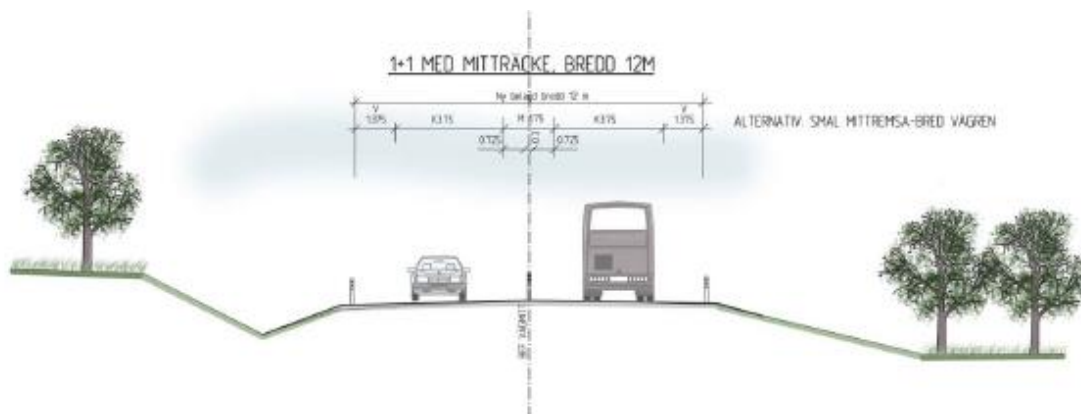


Bild 11. Sektion 1+1 med mitträcke, körbanebredd ca 12,0 m.

Allmän väg, 750, föreslås få en bredd på 7,5 m med en vägren på 0,25 m på ömse sidor, total bredd 8,0 m.

Allmän väg, 758, föreslås få en bredd på 7,0 m med en vägren på 0,25 m på ömse sidor, total bredd 7,5 m.

Vändplatserna (öglor) föreslås få en radie på 11,5 m med körfältsbredden K7.5-8.5 m.

Enskild väg föreslås få en varierad bredd på 3,5-6,0 m. Gångbanorna föreslås få en bredd på 1,5 m.

Se Pärm 3, flik 1, för Typsektioner.

3.2.5 Väggeometri

Vägens linjeföring är mindre god, dessutom finns 9 stycken korsningar och 36 stycken anslutningar. Flertalet korsningar saknar idag de siktlängder som krävs enligt

Trafikverkets vägutformningskrav. Detta har resulterat i att väg 750 mot Misterhult km 1/545, väg 758 mot Ölvedal km 6/100 har fått flyttats i sidled för att uppnå godkända siktlängder. 22 stycken anslutningar har reducerats utmed sträckan. Övriga 14 stycken utformas med höger av/på.

3.2.6 Hastighetsbegränsning

Den skyltade hastigheten på den aktuella sträckan är idag 70-90 km/h. De övriga allmänna vägarna har skyltad hastighet 70 km/h. Vägförslagets referenshastighet är 100 km/h på E22.

3.2.7 Sidområdestyp

Sidområdena är utformade enligt typsektion 001To401. Generellt utformas med slänter med lutningen 1:4 där det inte sätts upp sidoräcken. Viltstängslet står inte inom säkerhetszon om det inte är utformat med sidoräcke.

3.2.8 Säkerhetszon

Säkerhetszon är 10 meter. Oeftergivliga föremål ska normalt inte förekomma i säkerhetszon såvida inte räcke skyddar mot påkörning.

3.2.9 Plan- och profilstandard

Se illustrationskartor med profiler 1 00 T 05 01-09.

Enligt Trafikverkets regelverk och krav (VGU) uppnås inte minsta vertikalradie på 4500 m i profillinjen utmed befintlig väg E22. När kraven enligt VGU inte kan uppfyllas är kravet att uppnå stoppsikt med beställarens godkännande vilket väg E22 uppfyller. Dispens från VGU avseende minsta vertikal- och horisontalradie för mötesfri väg E22 Nygård-Gladhammar, samt att stoppsikt inte uppnås har erhållits i beslut daterat 2015-06-18.

3.2.10 Korsningar och anslutningar

Utmed väg E22 finns ett antal anslutningar, se tabell 7 nedan. Stängning av anslutningar är föreslagna, vilket formellt inte ingår i vägplanen. Beslut om stängning måste tas av väghållningsmyndigheten Trafikverket i särskild ordning.

Följande korsningsutformning samt anslutningar föreslås utmed sträckan;

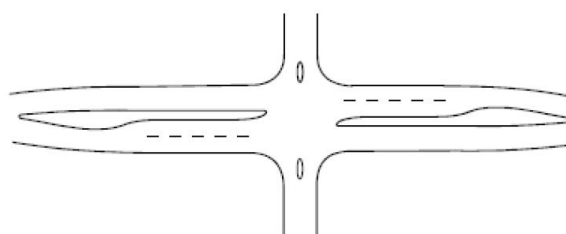


Bild 12. Typ C-korsning



Bild 13. Överfart/öppning i mitträcket

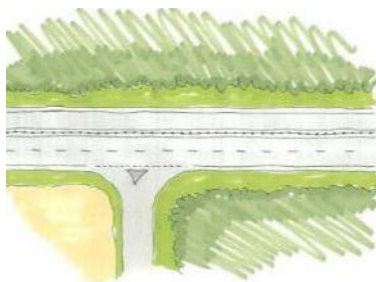


Bild 14. Höger av/på

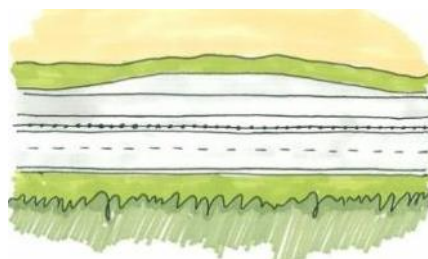


Bild 15. Nöduppställningsplats

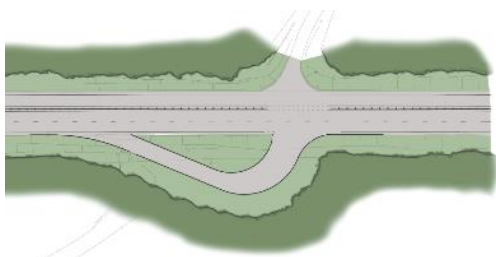


Bild 16. Vändplats (ögla)

Tabell 7. Korsningar, anslutningar utmed sträckan.

0/000	Typ C korsning	
0/245	Anslutning stängs	östra sidan
0/420	Anslutning Höger av/på	östra sidan
0/695	Anslutning Höger av/på	västra sidan
1/180	Anslutning stängs	västra sidan
1/200	Anslutning stängs	östra sidan
1/500	Busshållplats	västra sidan
1/545	Typ C korsning	
1/545	Anslutning Enskild väg ny väg (280 m)	västra sidan
1/545	Anslutning väg 750, ny väg (270 m)	östra sidan
1/545	Anslutning, Ny enskild väg (90 m)	
1/545	Vändplats	västra sidan
1/600	Busshållplats	östra sidan
1/620	Anslutning bef väg 750 stängs, 150 m	östra sidan
1/660	Anslutning stängs, väg rives 200 m	västra sidan
2/260	Anslutning stängs, väg rives 130 m	östra sidan
2/260	Vändplan	västra sidan
2/325	Anslutning stängs (50 m) enskild	västra sidan
2/385	Anslutning stängs (20 m) enskild	östra sidan
2/385	Ny enskild väg (465)	
2/700	Anslutning stängs (250 m) enskild	
2/920	Vändplan	västra sidan
2/980	Anslutning höger av/på	östra sidan
3/000	Nöduppställningsplats	västra sidan
3/530	Öppning i mitträcket	
3/530	Anslutning enskild väg rustas upp (350 m)	
3/530	Vändplats	västra sidan
3/530	Vändplats	östra sidan
3/530	Anslutning enskild väg, ny väg 110m	östra sidan

3/530	Anslutning Bef väg rustas upp (230m)	
3/580	Anslutning stängs (60 m) enskild	östra sidan
3/840	Anslutning höger av/på	västra sidan
4/270	Anslutning höger av/på	västra sidan
4/360	Anslutning stängs	östra sidan
4/750	Anslutning höger av/på	västra sidan
5/050	Bef yta nöduppställningsplats	
5/050	Anslutning stängs	västra sidan
5/080	Anslutning höger av/på	östra sidan
5/560	Anslutning höger av/på	västra sidan
5/600	Anslutning höger av/på	östra sidan
6/040	Anslutning	östra sidan
6/100	Anslutning väg 758 Ny väg 350 m	
6/100	Ny enskild anslutning, 90 m	
6/100	Typ C korsning	
6/100	Anslutning höger av/på	östra sidan
6/340	Anslutning höger av/på	östra sidan
6/460	Anslutning stängs	västra sidan
6/550	Busshållplats	västra sidan
6/640	Typ C korsning	
6/640	Anslutning väg 758 (bef)	östra sidan
6/640	Vändplats med 5 st parkering	östra sidan
6/700	Busshållplats	östra sidan
6/720	Anslutning stängs	västra sidan
6/900	Vändplan	östra sidan
6/940	Anslutning stängs (40m), enskild rives	östra sidan
6/970	Anslutning höger av/på	västra sidan stängs
7/330	Anslutning höger av/på	västra sidan
7/360	Anslutning stängs	östra sidan
7/830	Anslutning stängs	östra sidan
7/830	Anslutning stängs	västra sidan
8/060	Anslutning stängs	västra sidan
8/240	Anslutning stängs	östra sidan
8/340	Anslutning stängs	västra sidan
8/340	Vändplan	västra sidan
8/340	Anslutning stängs	östra sidan
8/580	Typ C korsning	östra sidan
8/580	Anslutning Ny enskild väg 200 m	östra sidan
8/580	Vändplats	östra sidan
8/620	Busshållplats	västra sidan
8/695	Enskild väg rives 50 m	västra sidan
8/700	Ny enskild väg 250 m	västra sidan
8/700	Ny enskild väg 170 m	västra sidan
8/700	Typ C korsning	västra sidan
8/720	Busshållplats	östra sidan
8/800	Anslutning stängs	östra sidan
8/850	Anslutning stängs	västra sidan
8/900	Anslutning höger av/på	östra sidan



Bild 17. Korsningen vid km 1/500 utformas med typ C-korsning med svängfält i respektive riktning.

3.2.11 Broar och andra byggnadsverk

Det planeras inga nya konstbyggnader utmed sträckan.

3.2.12 Beläggning/Förstärkningsåtgärder

När vägen utformas som mötesfri väg kommer trafiken att bli mer spårbunden. För att klara de ökade påfrestningarna som detta innebär kommer vägen att behöva förstärkas. Även de nuvarande vägrenarna måste förstärkas eftersom de fortsättningsvis skall trafikeras i större utsträckning än idag. Förstärkningen planeras utföras genom att vägen byggs upp med mer beläggning. En ny beläggning planeras utmed hela sträckan.

3.2.13 Belysning

Ingen ny belysning planeras utmed sträckan Nygård-Målbäcken.

3.2.14 Räcken

Vägen skall utformas med mitträcke. Utmed vägen sätts sidoräcken upp där vägen passerar genom områden med fasta hinder i vägens närområde, t.ex. berg, skog. I öppen terräng utan fasta hinder vid sidan av vägen kommer en del av dessa sträckor utformas med räcken då bankhöjden är hög.

3.2.15 Skyltar och signaler

Nya skyltar för väg E22 samt det anslutande vägnätet planeras utmed objektet.

3.2.16 Vägmarkering

Ny vägmarkering, med kantlinjer, vägrenslinjer, körfältsmålning samt spärrlinjer planeras.

3.2.17 Viltstängsel

Idag saknas viltstängsel. Nytt viltstängsel föreslås uppföras utmed stora delar av sträckan mellan Nygård och Målbäcken. Öppningar i viltstängslet och i mitträcket kommer att finnas som ger passagemöjligheter för viltet. Öppningar vid enskilda vägar

utföras med färister eller grindar. Dessutom anläggs ett uthopp utmed sträckan för djur som kommit innanför viltstängslet. Anpassning av viltstängslet kommer att ske till att det finns vildsvin i området.

Viltstängsel utföras enligt illustrationsplanerna 1 00 T 05 01-09 samt detaljritning Viltstängsel, 0 01 T 04 02.

3.2.18 Geologi och geoteknik

Terrängen är kuperad med mycket berg i dagen och vägen letar sig fram mellan mindre och större bergskärningar. I dalarna förekommer det frekvent torv respektive lera till några meters djup varpå sand eller berg följer. På topparna invid dalarna förekommer det frekvent berg i dagen. Berg dominerar i skärningssträckorna. I befintliga samt breddade bergskärningar utförs förstärkning, berglutning och eventuell rensning av bergytorna.

Den befintliga vägen som skall breddas har funnits under lång tid i det nu aktuella utförandet. Vägen har därmed till stor sannolikhet satt sig färdigt varpå den nu aktuella breddningen skall utföras på ett sådant vis att långtidssättningar inte förekommer. Ställvis förekommer lösare sediment varpå utförandet måste ske på sådant vis att stabilitetsbrott inte kan ske.

Se Projekterings PM Geoteknik.

3.2.19 Avvattning

Vägen avvattnas huvudsakligen med öppna diken. Utmed sträckan finns det ett flertal trummor där merparten behöver förlängas alternativt rivs och bytas ut. De trummor som ligger under väldigt hög bank föreslås renovering av trumman. Där nya anslutningar och vägar byggs kommer det anläggas nya trummor där diken och bäckar korsas. I övrigt är att berörda trummor eller ledningar förlängs eller läggs om. Där dagvattenledningar mynnar i dike eller i vägslänt ska erosionsskydd anläggas. Erosionsskydd utförs av sten- eller grusbeklädnad.

3.2.20 Enskilda anslutnings- och parallellvägar

Vägar som ansluter mot väg E22 och vars trumma påverkas kommer att läggas om och anpassas mot de nya diken.

3.2.21 Jord- och luftledning

Det förekommer såväl mark- som luftburna elledningar med både svag- och starkström samt telekablar i närheten av väg E22. Ombyggnation innebär att kablar och ledningar utmed vägen till viss del måste flyttas. I nästa skede inför entreprenaden föreslås det ny dragnings av ledningar och kablar i de fall de är i konflikt med objektet.

4 Konsekvenser av vägförslaget

4.1 Trafiktekniska konsekvenser

4.1.1 Trafikmängder

Trafiken beräknas år 2040 uppgå till cirka 4300 fordon/dygn i årsdygnstrafik mellan Nygård-Gladhammar varav ca 18% är tung trafik.



Bild 18. Trafikmängder år 2012 (svarta siffror) på E22 mellan Nygård och Gladhammar samt på sidovägnätet samt framtida trafikmängder år 2035 (blå siffror).

Bilden ovan visar trafikmängderna för år 2012 samt beräknade framtida trafikmängder för det tidigare prognosåret 2035. Skillnaden för nya prognosåret 2040 är marginell så därför har ingen ny bild tagits fram.

4.1.2 Framkomlighet

Väg E22, mötesfri väg, försedd med mitträcke med hastighetsbegränsningen 100 km/h medför att körningen blir bekvämare, både linjeföringsmässigt och med högre komfort med avseende på omkörningsmöjligheter samt högre framkomlighet.

Omkörningsförhållanden längs med sträckan kommer att förändras när inverkan av motriktad trafik tas bort genom räcket och omkörningsmöjligheter ges på 2-fältssträckorna. Den föreslagna lösningen medför en förbättrad framkomlighet och medelreshastigheten beräknas öka med uppskattningsvis 2-3 km/h (bedömt utifrån effektsamband 2000).

4.1.3 Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten kommer att öka genom att vägen byggs med mitträcke. Åtgärder som justering av vägens profil, allmänna vägars anslutning, säkrare sidoområden, viltstängsel utmed sträckan, säkrare omkörningsmöjligheter bidrar till att trafiksäkerheten ökar. Föreslagna åtgärder påverkar framförallt de tre olyckstyperna som har flest personskador d v s, mötes-, singel- och korsandeolyckor. Anslutningarna till väg E22 reduceras i antal och utformas trafiksäkrare jämfört med dagsläget.

4.1.4 Restid och komfort

Ombyggd väg E22 försedd med mitträcke medför att körningen blir bekvämare, linjeföringsmässigt och möjligheten till omkörning, ger en högre komfort.

Fordonskostnaden (bl.a. drivmedelsförbrukning) beräknas öka med 3-4 % på grund av ökad hastighet. Väghållarens kostnader för drift och underhåll bedöms öka med avseende på mitträcke och viltstängsel.

En samhällsekonomisk kalkyl med hjälp av effektberäkningsprogrammet EVA har genomförts för att bedöma effekten avseende framkomlighet och trafiksäkerhet vilket nämnts ovan. Beräkningen ger en negativ nettonuvärdeskvot (-0.03) vilket tyder på negativ samhällsekonomisk lönsamhet. Orsaken till det är att restidseffekten för den ringa mängden trafik inte täcks av den stora investeringskostnaden.²

4.1.5 Trafikantupplevelse och trafikservice

Ombyggnationen av väg E22 kommer inte att medföra någon nämnvärd förändring av trafikantupplevelsen mer än att man kommer att känna sig mer instängd mellan räckena. Vid de bergspartier som valts att öppnas upp kommer dock vägrummet att upplevas större än idag då det är ganska trångt mellan bergskärningar på ömse sidor. Dessutom kan känslan av ökad trygghet som en mittseparering ger leda till förbättrad trafikantupplevelse.

² Det finns ett antal icke värderbara effekter som ej ingår i en EVA-kalkyl och som också måste beaktas vid en bedömning om samhällsekonomisk lönsamhet/olönsamhet av åtgärdens konsekvenser. Hit hör t ex regional utveckling, natur- kulturvärden, trygghet och buller, omkörningsmöjligheterna ligger på 20 % enligt EVA-kalkyl.

4.2 Uppfyllelse av projektmålen

Trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna ökar genom förändringen av busshållplatserna i samband med de större korsningarna. Där finns möjligheten att passera väg E22 via skydd av mitträcket. Dessutom anläggs mindre gångbanor från perrongerna på busshållplatserna till närmsta anslutningsväg så möjligheten finns att ta sig till och från busshållplatsen på ett säkert sätt.

Den upplevda tryggheten i trafikmiljön ökar genom att sidoområden förbättras genom ombyggnationen av E22.

Framkomligheten för vägtrafiken förbättras genom att en ökning av hastigheten sker till 100 km/h.

Föreslagen lösning är långsiktigt hållbar och den stämmer överens med markanvändningen så som den anges i den kommunala översiktsplanen.

4.3 Miljökonsekvenser

De förändringar i miljö kvalitet som projektet kan antas medföra redovisas nedan. Förändringarna ska ställas i relation till nuläget, se redovisningen i avsnitt 2.4, "Förutsättningar" och jämföras med det så kallade "nollalternativet". Nollalternativet, som redovisas i respektive avsnitt nedan, beskriver ett framtidsscenario utan genomförande av vägprojektet. Nollalternativet omfattar alltså sådana framtida förändringar som bedöms ske på och intill E22 och på närliggande vägnät om ombyggnaden till mötesfri väg inte kommer till stånd.

4.3.1 Människors hälsa (säkerhet och buller)

Att bo nära en större väg eller att behöva befinna sig på eller intill denna som oskyddad trafikant kan upplevas som en otrygghetsfaktor eftersom det finns risk för olyckor förknippade med trafiken på vägen. För trafikanter kan vilt som uppehåller sig intill vägen och passerar över denna utgöra en stor säkerhetsrisk. Vägtrafikbuller kan leda till psykologiska och fysiologiska stressrelaterade symtom och påverkar därigenom sömn, hälsa och välbefinnande.

Trafikbullernivåer kan beräknas eller mätas med hjälp av standardiserade metoder. Måttenheten för buller är dB(A), decibel A, där A betyder att man utgår ifrån hörselns känslighet. Vanligen anger man trafikbullernivån i form av ett vägt medelvärde över ett dygn, ekvivalent ljudnivå. Den ekvivalenta ljudnivån ökar med hastigheten och trafikmängden. I vissa fall är det motiverat att också ange maximal ljudnivå. Den maximala ljudnivån är den högst förekommande ljudnivån från ett passerande fordon.

De riktvärden som finns för vägtrafikbuller i TDOK 2014:1021 (uppdatering gäller från 2017-04-01) ska tillämpas vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av vägar. Denna vägplan bedöms avse en förändring som medför en väsentlig ombyggnad då ett extra körfält tillkommer.

De gällande riktvärdena framgår av tabellen nedan.

Tabell 8. Riktvärden för vägtrafikbuller (TDOK 2014:1021, gäller från 2017-04-01).

Lokaltyp/områdestyp	Ekvivalent ljudnivå Leq24h, utomhus	Ekvivalent ljudnivå, Leq24h utomhus på uteplats/skolgård	Maximal ljudnivå, Lmax utomhus på uteplats/skolgård	Ekvivalent ljudnivå, Leq24h inomhus	Maximal ljudnivå, Lmax inomhus
Bostäder ^{1,2}	55 dBA ³ 60 dBA ⁴	55 dBA	70 dBA ⁵	30 dBA	45 dBA ⁶
Vårdlokaler ⁷				30 dBA	45 dBA ⁶
Skolor och undervisningslokaler ⁸	55 dBA ³ 60 dBA ⁴	55 dBA	70 dBA ⁹	30 dBA	45 dBA ¹⁰
Bostadsområden med låg bakgrunds nivå ¹¹	45 dBA				
Parker och andra rekreationsytor i tätorter	45-55 dBA				
Friluftsområden	40 dBA				
Betydelsefulla fågelområden	50 dBA				
Hotell ^{11,12}				30 dBA	45 dBA
Kontor ^{11, 13}				35 dBA	50 dBA

1 Riktvärden inomhus omfattar bostadsrum i permanentbostad och fritidsbostad
2 Dessa riktvärden för buller anges även i prop. 1996/97:53
3 Avser ljudnivå vid fasad från vägtrafik samt från spårtrafik i hastighet högre än 250 km/h
4 Avser ljudnivå vid fasad från spårtrafik vid hastighet lägre än 250 km/h
5 Om ljudnivån överskrids bör den inte överskridas med mer än 10 dBA fem gånger per timme dag- och kvällstid (06-22)
6 Avser ljudnivåer nattetid (22-06) och får överskridas med högst 5 dBA fem gånger per trafikårsmedelnatt
7 Avser utrymme för sömn och vila, eller utrymme med krav på tystnad
8 Riktvärden inomhus omfattar undervisningsrum samt rum för sömn och vila
9 Får överskridas med högst 10 dBA fem gånger per timme dagtid (06-18)
10 Får överskridas med högst 5 dBA fem gånger per timme dagtid (06-18)
11 Riktvärden för dessa områdestyper beaktas endast vid nybyggnad av infrastruktur.
12 Avser gästrum för sömn och vila
13 Avser rum för enskilt arbete

Nollalternativet

Det bedöms vara fortsatt stor risk för viltolyckor på E22 också i framtiden. Vildsvinen ser ut att öka i antal i området.

Busshållplatserna kommer även fortsättningsvis att vara svåra att nå i nollalternativet. Passager för gående där ett körfält i taget kan passeras kommer också att saknas.

Med prognosticerad framtida trafikökning kommer bullret att öka något intill vägen. I nollalternativet, det vill säga utan den väsentliga ombyggnaden av sträckan som nu planeras, kommer inga bullerskyddsåtgärder att aktualiseras de närmaste åren vid de bostäder som har högst bullervärden; Intill en befintlig väg tillämpas överskridande av 65 dB(A) som den nivå där frågan om bullerskyddsåtgärder aktualiseras. Det kan

jämföras med riktvärdet 55 dB(A) som tillämpas vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av en väg.

Föreslagna åtgärder

Genomförande av projektet i sig utgör en säkerhetshöjande åtgärd på E22. Exempelvis uppförs mittseparering och utfarter med dålig sikt åtgärdas eller flyttas. Vägens sidoområden förbättras och görs mer förlåtande eller förses med skyddande räcken. Passager så att gående kan korsa vägen ett körfält i taget anordnas i anslutning till busshållplatser. Hållplatserna förbättras med väderskydd och tillfarter.

En viltplan har upprättats för hela sträckan mellan Nygård och Gladhammar. Viltstängsel och åtgärder på trummor (koportar och liknande torrtrummor) som kan användas som viltpassager föreslås.

Behovet av utrymningsvägar från de kärntekniska anläggningarna i Simpevarp öster om väg E22 behöver säkerställas under byggskedet.

Vid tillämpningen av bullerriktvärdena för bostadsbebyggelse ska hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och samhällsekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivåerna inte kan reduceras är inriktningen att inomhusriktvärdena ska klaras.

Tabell 9. Buller enligt genomförd bullerberäkning (Nordisk beräkningsmodell).

Fastighet ³	Nuläge		Nollalternativ		Ombyggnadsalternativ		Förslag på åtgärd Kommentar
	Leq dB(A)	Lmax dB(A)	Leq dB(A)	Lmax dB(A)	Leq dB(A)	Lmax dB(A)	
Plåtort 1:12 Hus 1	55	69	56	69	56	69	Ingen åtgärd. Inomhusnivån 30 dB(A) klaras.
Plåtort 1:12 Hus 2	59	73	60	74	56	70	Ingen åtgärd. Inomhusnivån 30 dB(A) klaras.
Botestorp 1:15	50	63	52	63	52	63	
Plittorp 1:4	53	68	55	68	55	69	
Plittorp 1:11	55	69	57	69	57	68	Ingen åtgärd. Inomhusnivån 30 dB(A) klaras.
Plittorp 1:12	51	63	53	64	53	63	
Misterhult 4:3	43	68	45	68	45	50	
Misterhult 3:1	49	62	51	62	52	66	
Misterhult 4:2	56	66	58	67	58	67	Ingen åtgärd. Inomhusnivån 30 dB(A) klaras.

³ Fastighetsbeteckning enligt sakägarförteckningen.

Bullernivån vid fasad bedöms överstiga riktvärdena för buller vid uteplats marginellt vid fyra av fastigheterna vid ombyggnadsalternativet. Bullerskyddsåtgärder, exempelvis uppförande av bullerskyddsskärmar, är inte samhällsekonomiskt försvarbart vid de jämförelsevis låga överskridandena av riktvärdet och de få personer som berörs i detta fall.

Inga fönsteråtgärder bedöms behövas för att klara inomhusnivån 30 dBA. Riktvärdet för maximal ljudnivå 70 dB(A) beräknas klaras för samtliga bostadsfastigheter. Se bullerberäkning, bilaga 2.

I bullerberäkningarna har beräkningar gjorts utifrån tidigare prognosår 2035. Då projektet blivit framflyttat i tid har nya beräkningar gjorts för nytt prognosår 2040. Bullernivåerna bedöms öka så marginellt (ca 0,2 dBA) att uppdatering av bilaga 2 ej är motiverat.

Påverkan och konsekvenser av projektalternativet

Med planerade ombyggnadsåtgärder minskar antalet utfarter och därmed antalet kollisionpunkter kraftigt. Säkerheten vid busshållplatser höjs. Antalet allvarliga olyckor, så som frontalkollisioner, kommer att minska till följd av mittsepareringen.

Med säkrare väg- och sidoområden minskar risken för läckage av drivmedel eller utsläpp från transporter av farligt gods vid en olycka med tyngre fordon inblandade. Samtidigt kan räddnings- och saneringsinsatser försvåras något med fler anordningar i form av stängsel, räcken och balkar etc i vägområdet. Sammantaget bedöms dock transporterna av farligt gods på vägen bli säkrare för närboende och trafikanter och konsekvenserna av en avåkning med fordon som transporterar farligt gods bli mindre allvarliga.

Utrymningsvägar från de kärntekniska verksamheterna kommer att finnas kvar. Inga konsekvenser till följd av ombyggnaden av E22 på aktuell sträcka förväntas när det gäller utrymning.

Det finns få bostäder utmed den berörda sträckan. För dessa kommer ombyggnadsåtgärderna inte att medföra några stora skillnader i bullernivåer jämfört med i nollalternativet.

Höjningen av den skyltade hastigheten från 90 km/h till 100 km/h efter ombyggnaden påverkar inte den maximala ljudnivån. Detta eftersom hastighetsbegränsningen för de tyngsta fordonen är 80 km/h. Påverkan på den ekvivalenta ljudnivån är marginell.

Störst positiv inverkan på den maximala ljudnivån vid bostäder fås på de platser där sidovägar flyttas längre från bostäderna och på motsvarande sätt fås störst negativ inverkan på bullersituationen där sidovägar flyttas närmare en bostad. Detta är den huvudsakliga anledningen till minskade respektive ökade maxnivåer i ombyggnadsalternativet jämfört med i nollalternativet. Flytt av anslutningar är den åtgärd vid ombyggnaden som ger störst konsekvens för närboende när det gäller buller.

4.3.2 Naturmiljö

Topografin och samspelet mellan lokalklimat, mark, vatten, areella näringar och de byggda miljöer som människan har skapat har stor betydelse för vilka naturvärden som finns i ett visst område.

Utpekade naturvärden nära väg E22 på den aktuella sträckan framgår av kartbladen i bilaga 1.

Nollalternativet

Några områden med högt exploateringsstryck förekommer inte intill vägen. Om det småskaliga jordbruket läggs ner eller övergår i annan typ av verksamhet i framtiden kommer sannolikt de öppna ytorna att minska i storlek genom igenväxning eller plantering. Detta skulle få stora konsekvenser för floran och faunan i området. Om jordbruket och det nuvarande betestrycket kan upprätthållas kommer förändringarna i naturmiljön sannolikt att vara små i framtiden.

Skötseln av befintliga vägdiken och slänter kommer att innebära viss påverkan på dikesvegetationen även i nollalternativet.

Föreslagna åtgärder

Karaktärsträd utmed vägen, exempelvis solitära ekar och så kallade jätteträd, kommer så långt möjligt att bevaras. Det gäller också exemplar med helt eller delvis död ved. Karaktärsträden kommer även att skyddas mot skador på rotzon, stam och krona i byggskedet.

Äldre ekar och andra grova träd som bedöms stå så illa till från trafiksäkerhetssynpunkt att de behöver avverkas ska inventeras för att slå fast om de hyser rödlistade eller fridlysta arter. Artskyddsdispens kan komma att behövas.

Avverkade ekar och andra ädellövträd läggs upp som lågor på lämplig plats i samråd med markägare som en kompensatorisk åtgärd där avverkning blir aktuellt.

Nya trummor ska utformas och placeras så att vandringshinder inte uppstår för vattenlevande organismer i diken och vattendrag. Dimensionering ska göras på sådant sätt att inte dämmnings- eller markavvattningseffekter uppstår.

Vid eventuella utbyten av befintliga trummor och där vägen redan har grävts upp bör samtidigt nedläggas en torr småvilttrumma under vägen som kan användas av uter andra mindre djur som gärna rör sig utmed diken och vattendrag.

Påverkan och konsekvenser av projektalternativet

Flora och fauna i slänter och diken kommer att schaktas bort eller täckas över vid breddning och genomförande av åtgärder i vägens sidoområden. Det kommer att ta en tid innan återetablering har skett.

Genom projektet kommer ett antal befintliga trummor att bytas ut eller rustas. Det ger möjlighet att samtidigt se över trummornas brister från ekologisk synpunkt.

Förlängning av trummor och arbeten i vatten kan påverka flora och fauna i diken och mindre vattendrag genom grumling.

Avverkning av grova träd minskar bo- och födosöksplatserna i området intill vägen. Tillgången på död ved ökar dock om avverkade grova stammar läggs upp i samråd med markägare i biotopskapande syfte.

Vägens barriärverkan kommer att öka för viltet i området då vägen blir svårare att korsa på grund av ökat antal räcken samt genom att uppförande av viltstängsel föreslås. Samtidigt kan djurs lidande minskas om antalet påkörningar minskas genom att viltpassagerna över vägen styrs till platser där bilisterna har god sikt och kan upptäcka korsande djur i tid.

4.3.3 Kulturmiljö

Kulturmiljön berättar om människans närvaro och aktiviteter i ett område över tid och kan ge oss kunskap om vår historia.

De utpekade kulturmiljövärdena nära väg E22 på den aktuella sträckan framgår av kartbladen i bilaga 1.

Nollalternativet

Hur områdets kulturmiljövärden kommer att utvecklas beror i nollalternativet i stor utsträckning på hur jord- och skogsbruksproduktionen utvecklas i området under de kommande åren. Att jordbrukslandskapet hålls öppet är av stor betydelse för möjligheterna att se och tolka de lämningar från tidigare generationer som finns i området.

Fasta fornlämningar förekommer frekvent i närheten av väg E22. Fornlämningar kan komma att påverkas vid drift- och underhållsåtgärder på och intill vägen även i nollalternativet. Exempel på detta är underhållsskrotning av bergskärningar i dåligt skick för att förhindra att stenar lossnar och rasar ned på vägen.

Föreslagna åtgärder

Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar som ska bevaras ska skyddas mot intrång och skyddsområdet ska avgränsas i terrängen och märkas ut. Instängsling kan också bli aktuellt. Det är Länsstyrelsen i Kalmar län som beslutar om åtgärder vid arbeten intill fornlämningar.

Vid eventuell underhållningsskrotning av berg i bergskärningar i samband med ombyggnadsåtgärder i projektet ska fornlämningars förekomst och utbredning särskilt beaktas. Påträffas nya fornlämningar eller fynd som indikerar sådana ska arbetet omedelbart avbrytas och Länsstyrelsen underrättas.

För att minska intrycket av väganordningarna i landskapet bör antalet olika räckestyper minimeras. I öppna landskapsavsnitt placeras skyltar med fördel med stöd i befintliga trädridåer.

Påverkan och konsekvenser av projektalternativet

Vid förundersökningarna av stenåldersboplatserna Misterhult 481:1, 1830, och 1848 konstaterades att fornlämningarna inte skulle beröras av planerad exploatering. Arkeologerna vid Statens historiska museer föreslår därför inga vidare arkeologiska åtgärder i ärendet, förutsatt att utsträckningen för den framtida exploateringen inte förändras på ett sätt så att fornlämningarna berörs.

Vägsträckningen passerar i en tio meter bred korridor i N-S riktning rakt över centrum för boplatsen Misterhult 1835. Vid denna fornlämning utfördes en arkeologisk undersökning. Sammantaget berördes där en yta om 80×10 meter åkermark av en planerad tillfartsväg till Plittorps gård. Samtliga fornlämningar inom området har efter undersökning och dokumentation tagits bort.

Stenåldersboplatsen är dock inte att betrakta som avgränsad i öst-västlig riktning och den totala utbredningen för fornlämningsområdet är fortsatt okänd. Framtida anslutande exploateringar föreslås innebära kompletterande arkeologiska åtgärder.

Några karaktärsträd som står i vägområdet utmed sträckan kommer att behöva avverkas, exempelvis den solitära tallen i vägsektion 4/000. Landskapsbilden och hur den har påverkat vägutformningen beskrivs mer utförligt i gestaltungsprogrammet för projektet.

4.3.4 Mark

Ombyggnad av vägar kan påverka de areella näringarna jord- och skogsbruk genom att mark tas i anspråk. Ett ombyggnadsprojekt innebär också att lämpliga massor krävs för byggnationen och att massor som är olämpliga för uppbyggnaden av vägen måste schaktas bort. Fasta jordarter i väglinjen, som sand och morän, kan ofta användas i vägbyggnationen och berg som behöver sprängas bort kan också ofta nyttiggöras.

Nollalternativet

Någon större påverkan på mark eller markanvändningen bedöms inte ske i nollalternativet utöver drift- och underhållsåtgärder, vilka kan beröra områdena närmast E22 med sidovägar och anslutningar.

Föreslagna åtgärder

Vid samråden med markägare har frågor om tillgänglighet för jord- och skogsbrukets behov samt för jakt lyfts och synpunkter från brukarna har beaktats. I samband med stängningar och hopslagningar av anslutningar föreslås vändplaner samt nya enskilda vägar så att samtliga brukningsenheter fortsatt kan nås och brukas.

Möjligheterna till nyttjande av massor från den befintliga vägen och från åtgärder i sidoområden ska beaktas i byggskedet och massbalans eftersträvas för god resurshushållning, för att minska transporterna samt för att minimera behovet av ytor för uppläggning och deponering.

Inledande undersökningar bör utföras för att bedöma om det föreligger behov att ansöka om tillstånd för verksamheten hos Strålsäkerhetsmyndigheten. Dessa undersökningar bör utföras i så god tid att tillstånd kan fås innan entreprenaden påbörjas. Undersökningarna utförs i de bergskärningar och på de berghällar där bergschakt ska utföras. Undersökningarna utförs i form av mätning med gammascintillometer för att identifiera partier med förhöjd strålning och därefter mätning med gammaspektrometer på dessa punkter för att bestämma aktivitetskoncentrationen och halten uran/radium.

Kontroll av uranhalt behövs för eventuella överskottsmassor som inte ska återanvändas i vägområdet innan dessa bergmassor avyttras utanför projektet.

En plan för provtagning och flytt av PAH-haltiga massor och material samt för uppläggning, återvinning och annan avfallshantering ska tas fram i god tid innan

ombyggnadsarbetena påbörjas. Med planen som underlag sker samråd med tillsynsmyndigheterna och bedöms behovet av tillstånd och anmälningar enligt miljöbalken vid användning av PAH-förorenat material från den befintliga vägen.

Provtagning och transporttillstånd behövs vid borttransport av material som kan innehålla PAH:er, liksom underrättelse till tillsynsmyndigheten om föroreningar påträffas. Underrättelseskyldigheten gäller även om det är misstänkt sedan tidigare att ett område är förorenat. Vid saneringsarbeten krävs normalt anmälan till tillsynsmyndighet.

PAH-haltigt avfall ska omhändertas på mottagningsanläggning med särskilt tillstånd. Asfaltverk, deponier för schaktmassor och motsvarande anläggningar som tar omhand "vanlig" asfalt har oftast inte tillstånd att omhänderta tjärasfalt.

Påverkan och konsekvenser av projekialternativet

Anslutningar till samtliga bruksenheter bedöms kunna säkerställas. Jordbruksmark och skogsmark kommer att tas i anspråk. Inriktningen i miljöbalken att bruksvärd jordbruksmark endast får tas i anspråk om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och det inte går att uppnå genom att annan mark tas i anspråk kommer att uppfyllas. Så kommer också den skogsmark som har betydelse för skogsnäringen så långt möjligt att skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

PAH-haltiga massor kommer att omsättas i projektet. Viss spridning av partikulärt bundna PAH:er kan förväntas i samband med detta när man fräser, schaktar och borrar även om försiktighetsmått och skyddsåtgärder vidtas. Risken för spridning av PAH:er är störst genom damning samt spill av material till omgivande markmiljö.

4.3.5 Vatten

Vägar kan påverka grund- och ytvattenförhållandena på olika sätt. Grundvattennivåer och strömningsförhållanden kan förändras och förorenat dagvatten kan nå yt- och grundvatten.

Dikena och vattendragen intill E22 kan ses i kartbladen i bilaga 1.

Nollalternativet

Underhållsåtgärder på befintliga trummor kommer att behövas.

Vägdagvatten avrinner till diken och vattendrag i området. Det finns en risk att förorening av vatten sker i samband med avåkning och kollisioner.

Föreslagna åtgärder

Vid arbeten i och intill vattendrag vidtas skyddsåtgärder för att minska grumling och partikelspridning med vatten. Markvegetationen intill diken och vattendrag ska så långt möjligt behållas då den utgör ett naturligt erosionskydd och fastlägger partiklar.

Fast sprängmedel bör användas i stället för flytande vid sprängning intill vattendrag för att hålla nere det gödande kvävepåslaget till vattnet i diken och vattendrag.

Vid förlängning eller nedläggning av trummor dimensioneras dessa så att befintligt flöde behålls. Trummorna anpassas till befintlig dikesbotten och anläggs på sådant sätt att det inte skapas vandringshinder för vattenlevande organismer.

Befintliga enskilda vattentäkter inventeras och provtas och bedömning av risker för kapacitet och vattenkvalitet i var och en av dem görs före det att ombyggnadsåtgärder vidtas. Här bör även uran ingå i analyserna av brunnsvattnet då berggrunden platsvis innehåller höga eller mycket höga uranhalter i denna del av Kalmar län. Uran i dricksvatten kan ge kemisk påverkan på bland annat njurarna. Uppföljning sker under och efter byggtiden.

PAH-haltigt material eller sprängsten med hög uranhalt får inte användas som byggmaterial i vägen eller dess sidoområden i anslutning till åsformationerna. Detta för att minska risken att förorena grundvattnet. Även om grundvattenmagasinen i dessa åsar är små och inte utgör någon skyddad grundvattenförekomst, så är de av betydelse för den enskilda vattenförsörjningen i området.

Upplag för PAH-haltigt avfall ska utföras med tät bottenyta och med vind- och nederbördsskydd. Uppsamling av eventuellt lakvatten från upplagsytan ska vara möjligt. Provtagning, och vid behov avskiljning av PAH-föreningar, ska ske innan lakvatten släpps ut till omgivningen.

Påverkan och konsekvenser av projektalternativet

PAH-haltiga massor kommer att omsättas i projektet genom fräsning, schaktning och borrhning i befintlig väg och viss spridning av PAH:er med partiklar i vatten kan förväntas om dagvattnet som avrinner från upplag och arbetsytor för med sig partiklar. Någon akut påverkan av PAH:er på yt- eller grundvattenkvaliteten i området bedöms inte uppstå. En hög grad av fastläggning kan förväntas då PAH:erna inte är särskilt lösliga i vatten utan i huvudsak föreligger i partikelbunden form.

De långsiktiga konsekvenserna av den tidigare användningen av tjärasfalt vid vägbyggnation samt vid återanvändning av sådant vägmateriäl är under nationell utredning, men man har hittills inte presenterat sådana resultat att de långsiktiga konsekvenserna för djur och växter i diken och vattendrag intill vägen i detta projekt säkert kan bedömas.

Negativa konsekvenser för människors hälsa till följd av att uran löses ut i vatten och transporteras till enskilda vattentäkter bedöms inte komma att uppstå till följd av projektet med ovan skyddsåtgärder. En positiv konsekvens skulle i stället kunna vara den belysning frågan får till följd av projektet; De provtagningar som görs inom ramen för detta ger kunskap om vattenkvaliteten i berörda enskilda vattentäkter. Det möjliggör för hushåll som eventuellt visar sig ha höga befintliga uranhalter att få kännedom om detta så att uranavskiljande åtgärder kan vidtas om det skulle behövas för att skydda hälsan.

Inga konsekvenser bedöms uppkomma för de båda dikningsföretagen i området vid vägombyggnaden.

4.3.6 Rekreation och friluftsliv

Möjligheter till rekreation och friluftsliv är av stor vikt för livskvalitet och folkhälsa. Ett områdes attraktivitet för rekreation och friluftsliv beror bland annat på aktivitetsmöjligheter, tillgänglighet, utblickar, naturvärden, landskapsbild och kulturvärden.

Nollalternativet

En ökad trafikmängd kommer att fås i framtiden och sidovägnätet kommer troligtvis att få en allt större betydelse för motionscyklister och cykelturister.

Föreslagna åtgärder

Öppning i mitträcket anordnas med väntplats i skydd av räcket för oskyddade trafikanter i anslutning till busshållplatslägena så att de kan ta sig över vägen genom att korsa en vägbana i taget

Påverkan och konsekvenser av projektalternativet

Med räcken och stängsel ökar barriäreffekterna för den som vill korsa vägen till fots eller med cykel. På platser där det är naturligt för oskyddade trafikanter att korsa vägen, exempelvis vid busshållplatser, kommer korsningsmöjligheter som är säkrare för oskyddade trafikanter att anläggas.

Med ökad trafikmängd, högre skyltad hastighet och räcken på E22 kommer sidovägnätet troligtvis att få en allt större betydelse för motionscyklister och cykelturister i framtiden.

4.3.7 Miljöfrågor under byggtiden

Under byggskedet kan det uppkomma tillfälliga störningar i miljön, för kringliggande verksamheter, närboende samt för trafikanterna. Olägenheter kan minimeras genom skyddsåtgärder, information till berörda och god planering av byggskedet. Sådana tillfälliga störningar, olägenheter och miljöpåverkan som kan komma att uppstå beskrivs nedan.

Fornlämningar

Inhägnad eller annan utmärkning av fornlämningar intill vägen ska ske på sätt som Länsstyrelsen beslutar.

Naturvärden

Karaktärsträd, äldre ädla lövträd eller hålträd som ska avverkas ska inventeras i god tid innan ombyggnadsåtgärderna påbörjas för att klargöra om de hyser skyddade arter och för att avgöra om det behövs ansökan om artskyddsdispens.

Sprängning

Vid sprängning och loss hållning kan stenkast, buller, damning, och vibrationer uppstå och lämpliga skyddsåtgärder kommer att vidtas för att begränsa risker och störningar. Närboende samt ägare till djurbesättningar informeras i god tid inför sprängningar i närområdet.

Buller och vibrationer

Buller och vibrationer kan komma att uppstå för närboende i byggskedet. Arbetsmetoder och arbetstider bör väljas så att minsta möjliga bullerstörning uppstår och Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15, bör tillämpas.

Vid sprängningar och packningsarbeten uppstår vibrationer. En riskanalys kommer att genomföras i byggskedet och behovet av buller- och vibrationsmätningar kommer att bedömas.

Avfall och massor

Avfall inklusive farligt avfall som kan komma att uppstå transporteras till avfallsmottagare med tillstånd för att ta emot aktuellt avfallslag.

Tillgången på bergmaterial av hög kvalitet är god inom projektområdet, dock är det överskott på jordmassor. Massbalans eftersträvas så långt möjligt, vilket bland annat kan innebära att befintliga bergskärningar underhållsskrotas (vanligen en drift- och underhållsåtgärd) i samband med genomförandet av vägombyggnaden så att möjlighet finns att utnyttja materialet för vägombyggnaden.

Kontroll av uranhalt behövs för eventuella överskottsmassor som inte ska återanvändas i vägområdet innan dessa bergmassor avyttras.

Tjårhaltiga massor och material

Tjårasfalt innehållande stenkoltjära förekommer i bärlager och slitlager på delar av vägsträckan. Stenkoltjäran innehåller PAH:er. I byggskedet kommer kompletterande provtagning samt analys hos ackrediterat laboratorium att ske för bedömning av förekomst och halter innan arbeten, exempelvis fräsning eller schaktning utförs. Miljökrav kommer att ställas utifrån återanvändnings- och avfallshanteringssynpunkt beroende på förekomst och halter.

Framkomlighet och säkerhet

Tillfälliga inhägnader, omledningar av trafik, avstängningar och liknande kan bli aktuella i byggskedet. Dessa försämrar framkomligheten, men endast tillfälligt.

Behovet av utrymningsvägar från de kärntekniska verksamheterna i Simpevarp ska beaktas under byggskedet.

En trafikplaneringsplan kommer att upprättas av entreprenören för byggtrafiken som kommer att genereras under byggskedet.

Damm och nedsmutsning

Besvärande damning kan uppstå vid arbeten och transporter i byggskedet. Vattenbegjutning kommer att ske vid behov.

Arbeten i och intill vatten

Diken och bäckar ska skyddas mot körskador och vattenmiljön i dessa ska skyddas mot grumling, annan materialspridning och förorening. Vattnet i berörda diken och vattendrag kan komma att påverkas av grumling vid arbeten i och intill diken och vattendrag och åtgärder för att förhindra grumling kommer att behövas.

Plittorpsgöl och diket nedströms på båda sidor om väg E22 ska skyddas mot körning i och intill vattnet, grävning ska undvikas och vattenmiljön ska skyddas mot grumling och damning. Innan utrustning och maskiner används i vattenmiljön vid Plittorps göl och nedströms liggande diken ska särskilda åtgärder vidtas för rengöring så att inte kräftpest sprids hit och slår ut flodkräftbeståndet

Kontroll behövs i byggskedet av att nedlagda trummor inte medför skapande av nya vandringshinder för vattenlevande organismer i diken och vattendrag och att de inte heller dämmer eller ökar flöden i dessa.

I vattensystem där flodkräfta förekommer ska särskilda åtgärder vidtas för rengöring av maskiner och övrig utrustning så att inte kräftpest sprids till dessa vattendrag och slår ut flodkräftbeståndet. Att upprätta och följa noggranna rutiner för detta kommer att ingå som ett krav på anlitate entreprenörer.

På nyanlagda sträckor bör de öppna vägdikena anläggas tidigt i byggskedet så att de också kan fungera för fördröjning av dagvatten under byggtiden.

Upplag och uppställning med mera

Uppställning kommer att ske av utrustning, fordon och maskiner som innehåller bränslen och oljor. Entreprenören ska tillse att spill och läckage av miljöfarliga ämnen motverkas, samt att dessa förhindras från att nå och förorena mark, yt- och grundvatten. Kontroll och uppföljning av att vidtagna skyddsåtgärder fungerar på avsett vis ska ingå i entreprenörens program för egenkontroll under byggskedet.

Ytor intill enskilda vattentäcker, sjöar och vattendrag eller i direkt anslutning till bostadshus ska inte användas vid uppställning eller anordnande av upplag med mera i byggskedet.

Om det blir aktuellt med upplag eller annan verksamhet utanför områden som får tas i anspråk med stöd av vägplanen behövs anmälan för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken.

Kemiska produkter

Trafikverket kommer i upphandlingen av entreprenör för bygget att ställa krav på val av kemiska produkter så att påverkan på människors hälsa och miljö minimeras i enlighet med vad som anges i Generella miljökrav vid entreprenadupphandling (TDOK 2012:93).

Fast sprängmedel bör användas i stället för flytande vid sprängning nära vattendrag för att hålla nere det gödande kvävepåslaget till diken och vattendrag.

Indirekta miljökonsekvenser

Boende utmed det parallella vägnätet kan komma att utsättas för ökat buller och vibrationer i samband med tillfälliga omledningar av trafik från E22.

Åtgärder på sidovägnätet, så att detta fungerar trafiksäkert vid omledningar av trafiken, kan komma att innebära åtgärder som påverkar natur- och kulturmiljön, och exempelvis kräver biotopskyddsdispens eller anmälan för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken. Exempel på detta är ansning av alléträd och förstärkning av trummor.

4.3.8 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankartan och fastställs

Följande skyddsåtgärder och försiktighetsmått föreslås och redovisas på plankartan:

- Viltstängsel uppförs

- De i gestaltningsprogrammet utpekade karaktärsträden vid Plittorp (östra sidan 2/450-2/520) och tre av fem karaktärsträd vid Stubbhult (västra sidan 6/795-6/850) sätts viltstängsel bakom träden så att träden hamnar i vägområdet. Dessa träd skyddas i byggskedet genom inhägnad för att förhindra skador på rotzon, stam och krona.
- Trummor ska utformas och placeras så att vandringshinder för vattenlevande organismer, avvattnings eller dämning inte uppstår

4.3.9 Samlad miljöbedömning

Den samlade bedömningen av de olika effekterna som kan fås avseende människors hälsa, miljön och hushållningen med resurser görs i denna plan- och miljöbeskrivning genom beskrivningen nedan av hur miljö har integrerats i projektet, hur de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken har beaktats samt i vilken grad projektet kan bidra till att miljö kvalitetsnormer nås.

Miljöfrågornas integrering i projekteringen

Arbetet har bedrivits i samarbete mellan de olika teknikområdena vid projekteringen. Miljösynpunkter från samråden och från Trafikverkets specialister har beaktats med avvägning mot vad som är skäligt från samhällsekonomisk synpunkt. Förenlighet med de nationella miljö kvalitetsmålen har eftersträvat.

Uppfyllelse av miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Kunskapskravet: Uppfylls i detta projekt genom samråd, fältbesök, sammanställning och analys av underlagsmaterial i databaser och hos myndigheter, genomförande av bullerutredning, samt genom samverkan mellan konsulter och Trafikverket och utbyte av kunskap mellan de olika teknikområdena allteftersom arbetet har bedrivits.

Försiktighetsprincipen: De skyddsåtgärder, begränsningar och de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att projektet medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön finns beskrivna i miljöbeskrivningen och kommer att föras vidare i den fortsatta vägplaneringsprocessen genom att skyddsåtgärderna införs på plankartan. Krav på kvalitetssäkring och miljöhänsyn under byggtiden kommer att ställas.

Produktvalsprincipen: Trafikverket kommer i upphandlingen av entreprenör för bygget att ställa krav på entreprenören att vidta sådana val av kemiska produkter att påverkan på människors hälsa och miljö minimeras i enlighet med vad som anges i Generella miljökrav vid entreprenadupphandling (TDOK 2012:93).

Hushållnings- och kretsloppsprinciperna: För att minimera användandet av resurser och minska antalet materialtransporter kommer massbalans att så långt möjligt eftersträvas. Materialet i befintlig väggkropp kommer att användas när så är möjligt med hänsyn till förekomsten av PAH-föreningar i materialet.

Uppfyllelse av miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer kan avse kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt. De kan gälla för begränsade geografiska områden, eller för hela landet. Miljö kvalitetsnormerna regleras i miljöbalkens 5 kapitel.

Vid prövning enligt väglagen ska miljöbalkens 5 kapitel 3 § tillämpas, vilket innebär att Trafikverket i planeringen av vägprojekt ska säkerställa att miljökvalitetsnormerna uppfylls.

Av Vatteninformationssystem Sverige (VISS) framgår att en ytvattenförekomst, Laxemarån (SE636836-154261), finns direkt öster om E22 i början av aktuell vägsträcka. Ån passerar inte av E22, men den kommer att passerar vid arbetsåtgärder på sidovägnätet.

Laxemarån omfattas av miljökvalitetsnormer. Ån har idag god ekologisk respektive god kemisk status. Miljökvalitetsnormerna anger god ekologisk status år 2027 och god kemisk ytvattenstatus år 2027, vilket innebär att åtgärder som försämrar nuvarande status inte får vidtas.

Icke-försämringskravet bedöms möjligt att uppfylla i Laxemarån med projektet. Med ett säkrare vägnät kan olyckorna minska och därigenom risken för förorening av ytvatten till följd av avåkningar och kollisioner. Ombyggnadsåtgärderna på sidovägnätet kommer att ske med utgångspunkten att flödet i Laxemarån behålls oförändrat och att inget nytt vandringshinder uppstår. Åtgärder mot grumling vidtas i byggskedet.

Det finns inga grundvattenförekomster i området registrerade i VISS.

Inga vattenområden som omfattas av miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten berörs.

Kartläggning av buller för att uppfylla miljökvalitetsnormer för buller är inte aktuellt vid den trafikmängd som förekommer på aktuellt vägavsnitt. I detta projekt ligger trafikmängderna även under de mängder där det finns risk för överskridande av miljökvalitetsnormerna för luftkvalitet.

4.4 Markanspråk och konsekvenser för pågående markanvändning

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägen utrymme för de väganordningar som erfordras för vägens funktion. Dessutom ingår i vägområdet en kantremsa på båda sidor om 0,5 meter på jordbruksmark och 2 meter i skog, dock kan det finnas avvikelser utmed sträckan. Kantremsan behövs för att säkerställa drift och underhåll av väg och väganordningar.

På plankartorna framgår befintligt och nytt vägområde. Det är det tillkommande vägområdet som är angivet i fastighetsförteckningens arealberäkning, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

4.4.1 Vägområde för allmän väg

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

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

Det nya vägområdet omfattar totalt 162 200 m², varav 155 920 m² är skog, 585 m² åkermark och 5 695 m² är övrig mark.

4.4.2 Område inom detaljplan

Inte aktuellt.

4.4.3 Område med inskränkt vägrätt

I vägplanen redovisas områden med inskränkt vägrätt. Dessa områden är avsedda att användas för att kunna sköta korsande trummors dikes utlopp ca 10-20 meter ifrån vägen. Den inskränkta vägrätten innebär att väghållaren bestämmer över markens användning under den tid vägrätten består, med undantag för jordbruksändamål. Denna användning får dock inte hindra vägens funktion, drift och brukande (trafikering).

Det totala området med inskränkt vägrätt är 11 000 m², varav 10 040 m² är skog, 183 m² är åker och 777 m² är övrig mark.

4.4.4 Område med tillfällig nyttjanderätt

På vissa avsnitt har ett tillägg för tillfällig nyttjanderätt gjorts för att tillfälligt kunna nyttja mark för t.ex. bortschaktad mat- eller vegetationsjord, inbrädning av karaktärsträd eller för att ha tillgång till ett extra markområde för t.ex. transporter. Detta område har särskild markering på plankartorna. Marken kommer att tas i anspråk i samband med att entreprenaden startar och lämnas åter när entreprenaden är slut. Ersättning utgår även för detta markområde.

Det totala området med tillfällig nyttjanderätt är 13 000 m², varav 13 000 m² är skog.

4.4.5 Område för enskild väg

Anslutningarna utmed den nya vägsträckningen för enskilda vägar ingår inte i vägplanen.

4.4.6 Väghållningsansvar

Vägförslaget innebär förändringar på det allmänna och det enskilda vägnätet. Se nedanstående bild 19.

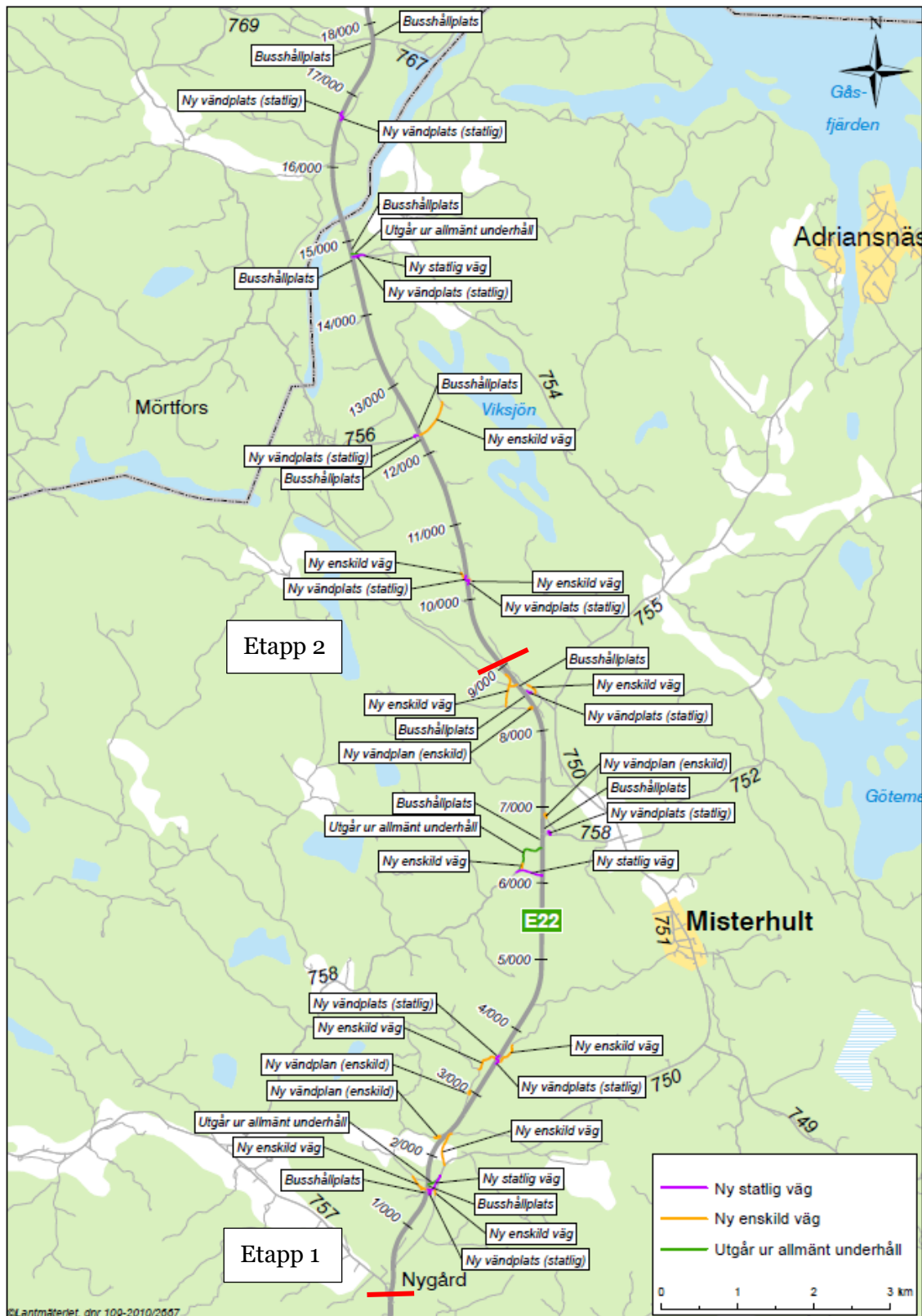


Bild 19. Förändringar på det allmänna och det enskilda vägnätet.

5 Genomförande och finansiering

5.1 Fastställelseprövning

Vägplanen kommer att ställas ut och prövas för fastställelse. Markägare och andra intressenter kan under den tid som anges i kungörelsen om granskning inkomma med yttranden angående vägförslaget. I vägplanen prövas inte enskilda vägar och bruksvägar enligt väglagen utan dessa kommer att behandlas genom överenskommelser med berörda markägare vid ett senare tillfälle, eller genom förrättning enligt anläggningslagen.

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på plankartorna samt de villkor som tas upp i beslutet.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Vaghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Vaghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. Om behov av tillfällig nyttjanderätt redovisats i vägplanen erhåller vaghållaren också en tidsbegränsad nyttjanderätt (tillfällig nyttjanderätt) till mark eller utrymme i samband med byggandet av vägen för tex tillfälliga upplagsplatser. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

5.2 Fortsatt arbete

5.2.1 Tidplan

Följande översiktliga tidplan planeras för objektet:

- Vägplanen utställd för granskning under våren 2018
- Vägplanen inskickad för fastställelse hösten 2018
- Upprättande av förfrågningsunderlag för Totalentreprenad klar hösten 2018
- Upphandling årsskiftet 2018/2019
- Byggande år 2019-2021

I det fortsatta projekteringsskedet vid upprättande av förfrågningsunderlag för Totalentreprenad kommer projekteringen att fördjupas, vilket innebär att man detaljstuderar vissa partier ytterligare med avseende på vägens utformning och funktion. Därefter kommer byggnation utföras av entreprenören.

5.2.2 Sakprövningar enligt miljöbalken och kulturmiljölagen

Nedan redovisas de sakprövningar som bedöms komma att bli aktuella vid genomförande av projektet. Under byggtiden kan ytterligare anmälningar behöva göras och tillstånd komma att behöva sökas av entreprenören, exempelvis för uppställning av krossverk, transport av farligt avfall, arbeten som väsentligt förändrar naturmiljön (utanför vägområdet i den fastställda vägplanen) eller om föroreningar i mark eller vatten påträffas.

Anmälan om vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken

Anmälan om vattenverksamhet ska ske till Länsstyrelsen i Kalmar län om enskilda eller allmänna intressen kan komma att påverkas på ett betydande sätt vid arbeten i vatten. Detta kommer att göras i ett senare skede. Objekt och intressen som kan komma att beröras:

- "Laxemarån söder om Lidhem", ingår i dikningsföretag samt omfattas av miljö kvalitetsnormer för vatten.
- Plittorpsgöl och bäcken som avleder vatten från Plittorpsgöl och passerar i trumma under E22 i sektion ca 2/540, hyser ett bestånd av flodkräfta.
- Diken och bäckar med behov av exempelvis utbyte eller förlängning av trummor. Bedömning utifrån omfattning och teknisk lösning i det enskilda fallet.

Tillstånd till vattenverksamhet bedöms inte komma att behövas. Medelvattenföringen i berörda diken och vattendrag bedöms understiga gränsen för tillståndsplikt som går vid 1 m³/s.

Artskyddsdispens

Vid ombyggnadsåtgärder som kan skada en fridlyst art ska ansökan om artskyddsdispens göras hos Länsstyrelsen i Kalmar län. (En lagakraftvunnen vägplan räcker inte, utan en dispens krävs enligt 14 § artskyddsförordningen.) Länsstyrelsen kan besluta om dispens om det inte finns någon annan lämplig lösning och under förutsättning att det inte bedöms påverka bevarandet av arten negativt.

I fall där flera arter berörs av en åtgärd, räcker det vanligen med en gemensam dispensansökan. Själva bedömningen bör ändå göras art för art. Den samlade påverkan på alla arterna kommer att avgöra om en dispens kan lämnas.

Objekt som kan komma att beröras: Fridlysta arter kan beröras vid avverkning av framförallt ädla lövträd och borttagande av död ved i vägområdet till E22, eller vid åtgärder på och intill sidovägnätet.

Anmälan/tillståndsansökan enligt 9 kap miljöbalken vid användning av avfall för anläggningsändamål

En anmälan alternativt en tillståndsansökan behövs vid återvinning av PAH-förorenat material från den befintliga vägen för anläggningsändamål. Om bedömningen är att föroreningsrisken med att använda avfallet är ringa så ska en anmälan göras till tillsynsmyndigheten, det vill säga till Samhällsbyggnadskontoret i Oskarshamn. Om bedömningen är att föroreningsrisken är större än ringa ska tillstånd sökas hos Länsstyrelsen i Kalmar län.

Undantaget: Rena schaktmassor ("mindre än ringa risk") som ska användas inom det verksamhetsområde där de har uppkommit, betraktas inte som avfall. Ingen anmälan eller ansökan behövs förutsatt att det finns ett anläggnings syfte, att inte mer massor än vad som behövs används och att materialet är tekniskt lämpligt.

Anmälan av åtgärder i förorenade områden

Efterbehandlingsåtgärder i ett förorenat område ska enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd anmälas till tillsynsmyndigheten om åtgärden

kan medföra ökad spridning eller exponering av föroreningar och denna risk inte bedöms som ringa.

Om tillsynsmyndigheten bedömer att efterbehandlingsåtgärderna kan leda till betydande skada eller olägenhet, kan myndigheten förelägga verksamhetsutövaren om att söka tillstånd för verksamheten. Tillståndsprövningen sker då vid Länsstyrelsen i Kalmar län.

Tillståndsansökan för intrång i fornlämning enligt 2 kap kulturmiljölagen

Fasta fornlämningar har skydd enligt kulturmiljölagen. Det är förbjudet att utan tillstånd enligt 2 kap 12 § kulturmiljölagen rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning. Ansökan prövas av Länsstyrelsen i Kalmar län.

Detta berör följande objekt: Fasta fornlämningar intill E22. Ansökan är inlämnad till Länsstyrelsen i Kalmar län och en arkeologisk utredning är gjord. Tillstånd finns för intrång, dnr 431-4374-2015.

Anmälan om påträffad fornlämning enligt 2 kap kulturmiljölagen

Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas i den del där fornlämningen berörs. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla förhållandet till Länsstyrelsen enligt vad som framgår av 2 kap 10 § 2 st kulturmiljölagen.

Detta bör särskilt uppmärksammas om det blir aktuellt med justering av eller underhållsskrotning av bergskärningar där fornlämningar finns strax utanför vägområdet.

Dispenser som behandlas i fastställelseprocessen för vägplanen

I odlingslandskapet finns vissa biotoper som är generellt skyddade enligt bestämmelserna i miljöbalkens sjunde kapitel, exempelvis åkerholmar, allér och småvatten.

Följande objekt berörs: Dike i jordbruksmark, Plittorp 1:6, ny parallellväg i höjd med sektion ca 2/150. Enligt miljöbalken 7 kap 11a § gäller att dispens från biotopskyddet inte behövs för åtgärd som ingår i fastställd vägplan.

För att få ta biotopskyddade områden i anspråk krävs särskilda skäl. I detta fall bedöms det vara ett allmänt intresse att den nya parallellvägen byggs för att kunna skapa en trafiksäkrare anslutning till väg E22.

Strandskydd regleras också i sjunde kapitlet miljöbalken. Det syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för den allemansrättsliga tillgången till strandområden och till att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet.

Följande objekt berörs: Laxemarån vid arbeten med flytt av anslutningsväg i höjd med sektion ca 2/150 samt Plittorpsgöl vid åtgärder på E22 inom vägsektion ca 2/500-2/800. För åtgärder som ingår i fastställd arbetsplan för väg gäller att särskild dispens från strandskyddet inte erfordras.

Övrigt

Dispens från dikningsförbud och tillstånd till markavvattning bedöms inte vara aktuellt i projektet då ytterligare markavvattning inte bedöms behövas.

Någon omprövning av andelstalen i dikningsföretagen (2 stycken) bedöms inte komma att behövas på grund av planerade vägombyggnadsåtgärder. Bedömningen har delats av Länsstyrelsen i Kalmar län vid samråd.

Inledande undersökningar med att identifiera partier med förhöjd strålning bör utföras och därefter mätning med gammaspекtrometer på dessa punkter för att bestämma aktivitetskoncentrationen och halten uran/radium. Detta för att bedöma om det föreligger behov att ansöka om tillstånd för verksamheten hos Strålsäkerhetsmyndigheten. Dessa undersökningar bör utföras i så god tid att tillstånd kan fås innan entreprenaden påbörjas.

5.3 Fastighetsägare

Fastighetsförteckning, se Pärm 1, flik 6.

5.4 Finansiering

Den totala kostnaden för objektet har beräknats till ca 87,1 miljoner kronor i prisnivå 2017 inklusive byggherrekostnader, projektering, marklösen.

6 Källor

Arkeologiska förundersökningar och undersökning, Rapport 2017:53, Arkeologerna Statens historiska museer

ArtDatabanken, <http://www.slu.se>

Artportalen, www.artportalen.se, aktuell 2013-01-15 m fl datum

Anvisning: Miljö i planlägningsprocessen, Bilaga 3 till TDOK 2012:225, Trafikverket, 2012-12-07

Beslut om bildande av Västra Marströmmens naturreservat i Västerviks kommun, Kalmar län, daterat 2013-12-03, diarienummer 511-3788-12, Länsstyrelsen i Kalmar län

Bevarandeplan för Natura 2000-området Stora Ramm och Marströmmen, Länsstyrelsen i Kalmar län, <http://www.lansstyrelsen.se/kalmar/SiteCollectionDocuments/sv/djur-och-natur/skyddad-natur/natura2000/SE0330239.pdf>

Biologiska museet i Oskarshamn, <http://www.bimon.se>, aktuell 2013-03-08

Brunnsarkivet, <http://www.sgu.se>, aktuell 2013-03-08

Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg,Handledning, TDOK 2016:0246, Trafikverket

Fördjupning av översiktsplanen för Oskarshamns kommun, Översiktplan 2000 Simpevarps- och Laxemarsområdet m.m., Utställningshandling, Oskarshamns kommun, 2007, hämtad 2013-02-11 på www.oskarshamn.se

Förstudie E22 Kalmar-Norrköping, delen Nygård – Gladhammar, Oskarshamn och Västerviks kommun, Kalmar län, Mötesfri landsväg, Samrådshandling 2010-02-26

Generella miljökrav vid entreprenadupphandling (TDOK 2012:93), Trafikverket

Gestaltningprogram, E22 Karlskrona-Norrköping, delen Nygård-Bälö, 2015-06-01

GIS-material från Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet, hämtat 2014-02-25 m fl datum

Kulturmiljölag (1988:950), http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-1988950-om-kulturminnen_sfs-1988-950, hämtad 2014-03-03

Markteknisk Undersökningsrapport Geoteknik, MUR, 2015-06-01, Trafikverket

Miljöbalken (1998:808), <http://www.notisum.se>, aktuell 2014-02-25 m fl datum

Misterhults älg- och kronskötselområde, <http://misterhults-skotselomrade.webnode.se>, hämtad 2014-06-17

Mittbarriärer – en kunskapsöversikt, Triekol-CBM-skrift-28, Mattias Olsson, Centrum för Biologisk Mångfald, 2009

Nationella viltolycksrådet, www.viltolycka.se, aktuell 2014-02-07 datum

PM Avvattning, Väg E22, Karlskrona-Norrköping, Delen Nygård Bälö, 2015-06-01, Trafikverket

PM-Joniserande strålning 2015-11-18, Trafikverket

Projekterings PM Geoteknik, 2014-10-01, Trafikverket

Regionala viltolycksrådet i Kalmar län, www.viltolycka.se/regionala-viltolycksrad/kalmar, aktuell 2014-06-17 m.fl datum

Riktlinje Buller och vibrationer från trafik och järnväg, TDOK 2014:1021, gäller från 2017-04-01, Trafikverket

*Svensk Kärnbränslehantering AB:s hemsida,
http://www.skb.se/Templates/Standard_____28251.aspx, hämtad 2014-06-17*

Tekniskt PM Vägteknik, Väg E22, Karlskrona-Norrköping, Delen Nygård Bälö, 2015-06-01, Trafikverket

Vatteninformationssystem Sverige (VISS), www.viss.lst.se, aktuell 2014-03-03 m.fl datum

*Vid larm från kärnkraftverket i Oskarshamn – gör så här,
<http://www.lansstyrelsen.se/kalmar/SiteCollectionDocuments/Sv/manniska-och-samhalle/krisberedskap/Krishanteringsplan/Vidlarmfr%C3%A5nOKG.pdf>*

Vilda djur och infrastruktur - en handbok för åtgärder, Vägverket publikation 2005:72

Viltplan, Väg E22, Nygård-Gladhammar, 2015-06-01, Trafikverket

Vägförordning (2012:707)

Väglag (1971:948)

*Översiktsplan 2000, Oskarshamns kommun, antagen 2003-03-10,
www.oskarshamn.se, aktuell 2013-03-08 m.fl datum*

Underskrift av projektledaren



Mikael Härskog



Trafikverket, 551 91 Jönköping. Besöksadress: Bataljonsgatan 8
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243-795 90

www.trafikverket.se