



Vasa hamnvägs MKB

Bedömningsprogram för miljökonsekvenser



KONTAKTUPPGIFTER

PROJEKTANSVARIG

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, Ansvarsområdet för trafik och infrastruktur

Alvar Aallon katu 8, PB 156, 60101 SEINÄJOKI

Investeringschef Ari Perttu

fornamn.efternamn@ntm-centralen.fi

tfn 029 502 7745

KONTAKTMYNDIGHETEN FÖR MILJÖKONSEKVENSERNAS BEDÖMNINGSFÖRFARANDE

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten, Ansvarsområdet för miljö och naturresurser

Korsholmsesplanaden 44, PB 262, 65101 VASA

Överinspektör Niina Pirttiniemi

fornamn.efternamn@ntm-centralen.fi

tfn 029 502 7904

MKB-KONSULT

Ramboll Finland Oy

MKB-ansvarsperson Jari Mannila

Säterigatan 6, PB 25, 02600 ESBO

fornamn.efternamn@ramboll.fi

tfn 020 755 6459

Vasa hamnvägs MKB

Bedömningsprogram för miljökonsekvenser

RAPPORTER 2 | 2015

**VASA HAMNVÄGS MKB
BEDÖMNINGSPROGRAM FÖR MILJÖKONSEKVENSER**

Närings-, trafik och miljöcentralen i Södra Österbotten

Ombrytning: Ramboll Finland Oy / Aija Nuoramo
Pärmbild: Jaakko Salo, Vasa stad
Grundkartor: © Lantmäteriverkets tillstånd nr/20/MML/10
© Karttakeskus, L4356
© Logica

Tryckeri:

ISBN 978-952-314-181-0 (tryckt)

ISBN 978-952-314-182-7 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (tryckt)

ISSN 2242-2854 (webbpublikation)

URN:ISBN:978-952-314-182-7

www.doria.fi/ely-keskus

Innehåll

1. Projektbeskrivning	4
1.1. Projektets läge	4
1.2. Projektets bakgrund och anknytningen till tidigare planer	6
1.3. Projektets målsättning	6
1.4. Planeringsfaser	7
1.5. Projektets koppling till planläggning och planering av trafiksystemet	8
1.5.1. Nationella mål	8
1.5.2. Regionala mål	8
1.5.3. Lokala mål	9
2. Miljökonsekvensernas bedömningsförfarande och deltagande	10
2.1. Utgångspunkter	10
2.2. Beskrivning av MKB-förfarandet	10
2.3. Parter	11
2.4. MKB-förfarandets tidtabell	11
2.5. Deltagande	12
2.5.1. Utgångspunkter och målsättningar	12
2.5.2. Informationsverksamhet	12
2.5.3. Informations- och workshoptillfällen	12
2.5.4. Möten	12
2.5.5. Kartresponstjänst	12
2.5.6. Responshantering	13
3. Alternativen och deras bildande	14
3.1. Bildandet av vägsträckningarna som bedöms	14
3.2. Vägsträckningar som bedöms	16
4. Planeringsområdet	20
4.1. Nuläget i planeringsområdet	20
4.1.1. Bebyggelse	20
4.1.2. Befolkning och näringsliv	20
4.1.3. Naturmiljö	21
4.1.4. Kulturmiljö	23
4.1.5. Landskapsbild	24
4.1.6. Vattendrag och strandområden	24
4.1.7. Planläggningssituationen	25
4.2. Den nuvarande trafiken och dess problem	33
4.2.1. Trafikmängder	33
4.2.2. Trafiksäkerheten	33
4.3. Trafikprognos	33

4.4. Godstrafik.....	35
4.5.1. Vasa hamn och Vasaregionens logistikcenter.....	35
4.5.2. Den nuvarande och uppskattade godstrafiken	35
5. Framskridandet av bedömningen	36
5.1. Konsekvenser som bedöms och konsekvensområdet	36
5.2. Framskridandet av bedömningen och uppkomsten av konsekvenser	36
5.3. Konsekvensernas omfattning	37
5.4. Konsekvensobjektens karaktär och känslighet.....	37
5.5. Konsekvensernas betydelse	38
5.6. Jämförelse av alternativ	38
6. Konsekvenser som bedöms samt deras bedömningsmetoder	39
6.1. Miljökonsekvenser.....	39
6.1.1. Konsekvenser för samhällstrukturen och markanvändningen	39
6.1.2. Konsekvenser för naturförhållanden och naturens mångfald.....	39
6.1.3. Konsekvenser för yt- och grundvatten.....	40
6.1.4. Konsekvenser för jordmånen och berggrunden samt för utnyttjandet av naturreсурserna	41
6.1.5. Konsekvenser för landskapet och kulturmiljön	41
6.1.6. Bullerkonsekvenser	42
6.1.7. Utsläppskonsekvenser	42
6.1.8. Vibrationer	42
6.1.9. Konsekvenser för människors levnadsförhållanden och trivsel	43
6.1.10. Fastighetskonsekvenser	43
6.1.11. Konsekvenser under byggandet.....	43
6.1.12. Konsekvenser av tunnelbyggandet.....	43
6.2. Trafikmässiga konsekvenser	44
6.2.1. Persontrafik.....	44
6.2.2. Transporter och hamnlogistik	44
6.3. Samhälls- och trafikekonomiska konsekvenser	44
7. Den fortsatta planeringen, tillstånden och besluten	45
7.1. Den fortsatta planeringen.....	45
7.2. Tidtabellen för förverkligandet av projektet.....	45
7.3. Tillstånd och beslut som behövs	45
8. Lindrande av negativa konsekvenser	47
9. Osäkerhetsfaktorer.....	48
10. Uppföljningsprogram	48
11. Källförteckning.....	49

Bilagor

Förord

Detta bedömningsprogram för miljökonsekvenser (MKB-program) är en del av Vasa hamnvägs bedömningsförfarande av miljökonsekvenserna (MKB-förfarande). Målsättningen med miljökonsekvensernas bedömningsförfarande är att undersöka konsekvenserna för invånarna och miljön för de olika sträckningsalternativen. Dessutom utreds möjligheterna att lindra och förhindra skadliga konsekvenser. MKB-förfarandet som tillämpas grundar sig på lagen som utfärdats om miljökonsekvensernas bedömningsförfarande. Enligt MKB-lagen utarbetas i det i bedömningsförfarandet först ett program för bedömning av miljökonsekvenserna. Detta program är en plan för hur olika alternativa undersökas, vilka konsekvenser som bedöms och med vilken precision bedömningen görs. I bedömningsprogrammet beskrivs dessutom hur deltagandet och informationen organiseras.

Efter bedömningsprogrammet görs själva konsekvensbedömningen och dess resultat sammanfattas i miljökonsekvensernas bedömningsbeskrivning. Under tiden som MKB-förfarandet pågår utarbetas en preliminär utredningsplan för Vasa hamnväg. Senare utarbetas en utredningsplan i enlighet med landsvägslagen.

Som projektansvarig fungerar Ansvarsområdet för trafik och infrastruktur inom Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (NTM-central). Som kontaktsmyndighet för MKB-förfarandet fungerar Södra Österbottens NTM-centrals Ansvarsområde för miljö och naturresurser. Ramboll Finland Oy har fungerat som konsult för utarbetandet av miljökonsekvensernas bedömningsprogram.

Till projektledningsgruppen för utarbetandet av bedömningsprogrammet har följande personer tillhört:

- Ari Perttu, NTM-centralen i Södra Österbotten, Trafik och infrastruktur
- Eeva Kopposela, NTM-centralen i Södra Österbotten, Trafik och infrastruktur
- Niina Pirttiniemi, NTM-centralen i Södra Österbotten, Miljö och naturresurser
- Harri Nieminen, Vasa stad (borta 10–12/2014)
- Päivi Korkealaakso, Vasa stad (medlem av projektledningsgruppen 10–12/2014)
- Pertti Hällilä, Vasa stad
- Mikael Alaviitala, Korsholms kommun
- Hans Hjerpe, Korsholms kommun
- Tero Voldi, Österbottens förbund

- Ann Holm, Österbottens förbund
- Jukka Peura, Trafikverket
- Stefan Thölix, Svenska Österbottens Producentförbund
- Klas Hytönen, Ramboll Finland Oy
- Jari Mannila, Ramboll Finland Oy
- Sari Kirvesniemi, Ramboll Finland Oy
- Reetta Suni, Ramboll Finland Oy

Som projektchef inom Ramboll Finland Oy har fungerat Klas Hytönen, som MKB-ansvarsperson Jari Mannila, projektkoordinator Reetta Suni och som vägplaneringens huvudplanerare Sari Kirvesniemi. Härtill har följande personer från Ramboll deltagit i utarbetandet av programmet: Elina Kalliala (landskap och kulturarv), Kaisa Mustajärvi och Tiina Virta (naturkonsekvenser), Martti Sorkamo (jordmån, topografi), Kimmo Hell (vattendrag, översvämningsskydd), Anne Vehmas (sociala konsekvenser och deltagande), Jukka Räsänen (trafik), Jukka Ristikartano (trafik, projektbedömning), Jari Hosiokangas (buller och utsläpp), Marko Mäenpää (transporter och hamnlogistik) samt Aija Nuoramo (ombrytning av rapporten och åskådliggörande). Som underkonsulter har fungerat Tore Granskog (fastighetskonsekvenser) och Antti Meriläinen (konsekvenser för samhällsstrukturen och markanvändningen) från Landpro Oy.

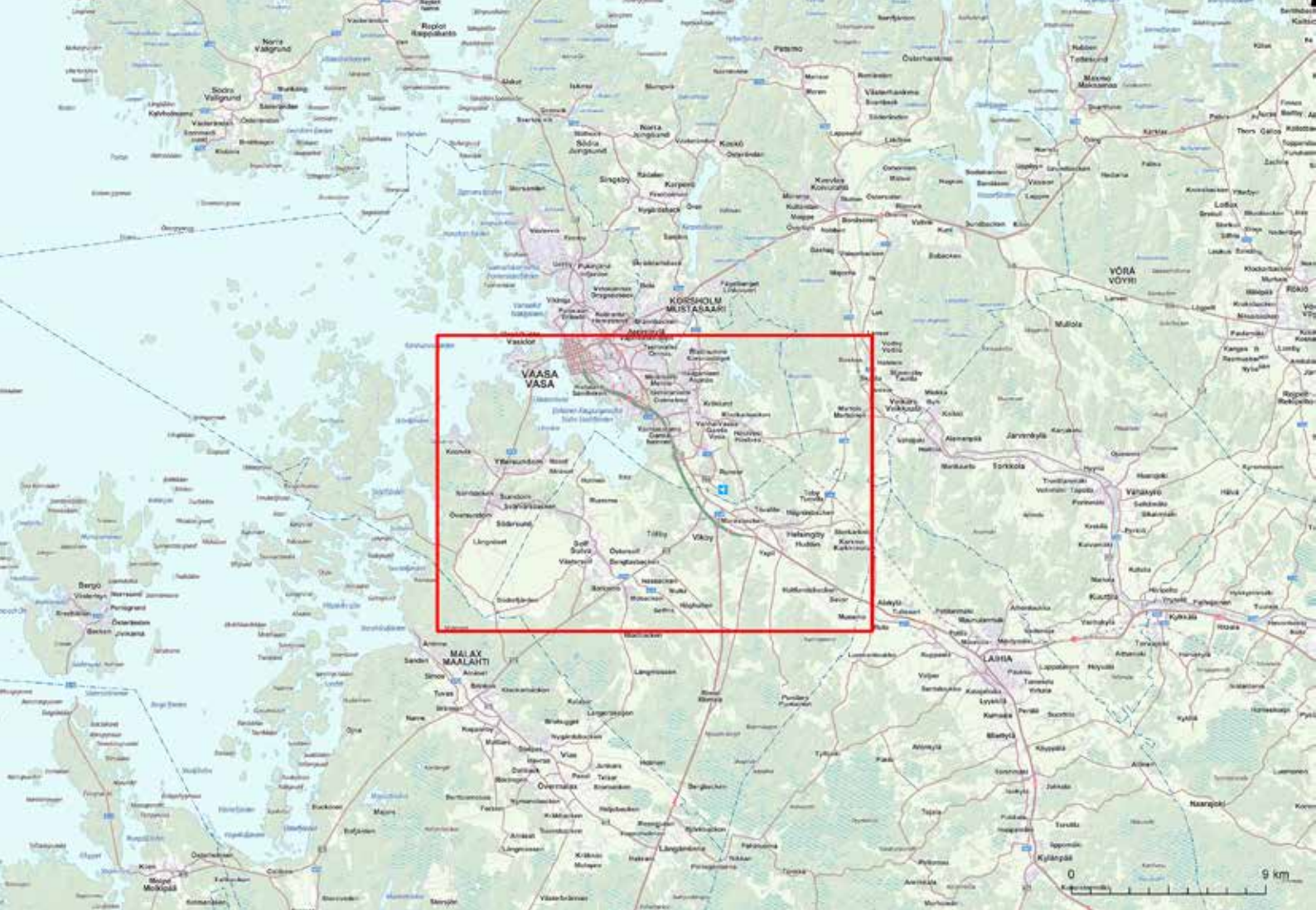


Bild 1. Projektområdet

1. Projektbeskrivning

1.1. Projektets läge

Det aktuella projektet ligger vid och i närheten av Södra Stadsfjärden i Vasa stad och Korsholms kommun. Målsättningen med Vasa hamnvägsprojektet är att finna en förbindelse till Vasa hamn som fungerar bättre än den nuvarande och i och med detta utveckla Vasa regionens logistiksystem. Avsikten är att skapa en vägförbindelse som effektivt förenar Vasklotts hamn med logistikcentret och riksvägarna 3 och 8 som är en del av det riksomfattande huvudvägnätet. Vasa hamnvägsprojektet omfattar även en sammankoppling av logistikcentret och Lillkyrovägen (landsväg 717) som en del av förbindelsen Helsingby–Vassor av riksväg 8.

Vasa hamnvägs sträckningsalternativ har utretts omfattande i lokaliseringsutredning (2010) och till den fortsatta planeringen har tre vägkorridoralternativ valts. På bild 1 och 2 har projektområdet och de möjliga vägkorridorerna enligt lokaliseringsutredningen redovisats.

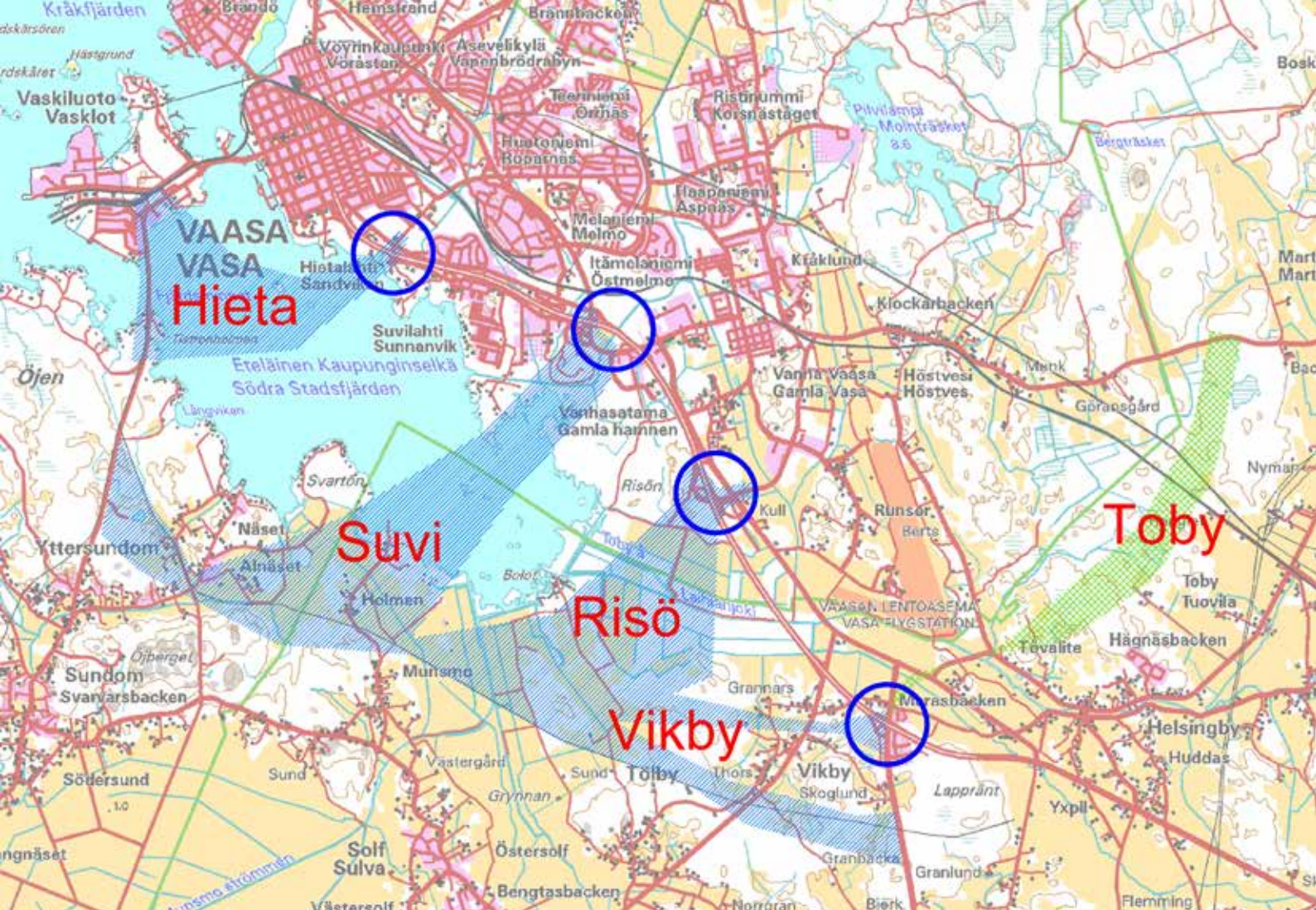


Bild 2. Möjliga vägkorridorer enligt lokaliseringsutredningen

Bild 3. Vasklot hamn och Myrgrundsbron (Lentokuva Vallas Oy)



1.2. Projektets bakgrund och anknytningen till tidigare planer

Utvecklandet av Vasa hamnvägsförbindelsen har varit ett aktuellt och viktigt projekt redan länge. Bakgrunden till planerandet av vägen är de störningsfaktorer som förekommit i Vasa centrum av den genomgående lastbilstrafiken samt de problem som uppkommer för dessa stora transporter till följd av det trånga gatunätverket och broarnas begränsade bärformåga.

Vasa stad och Korsholm kommun förverkligar på östra sidan av flygfältet ett stort logistikcenter där landsvägs-, spår-, luft- och sjötransporterna förenas. Den första utbyggnadsfasen för logistikcentret är igång. Centret anläggs i triangeln som bildas av flygfältet, järnvägen och den kommande sträckningen av riksväg 8 där tyngdpunkten för regionens transporter finns.

Logistikcentrets verksamhetsidé är att som en del av det logistiska systemet betjäna västra och mellersta Finland och avsikten är att centret ska fungera i samarbete med Nordic Logistic Center i som finns i Umeå i Sverige. Vasa hamn på Vasklot är en viktig del i denna logistikkedja och en fungerande vägförbindelse till hamnen är en förutsättning för utvecklandet av de logistiska verksamheterna. På Vasklot pågår dessutom utvecklingsprojekt som berör hamnverksamheterna och industri- och energiproduktionen.

I MKB-förfarandet bedöms även byggandet av en ny väg från riksväg 8 ända fram till Lillkyrovägen (717). Utvecklandet av denna förbindelse anknyter till generalplanen Helsingby-Vassor -sträckan som utarbetades av Vasa vägdistrikt 1990.

Hamnvägsförbindelsen som går runt Södra Stadsfjärden i Vasa och Korsholm, har i landskapsplanen markerats som förbindelsebehov. Vägförbindelsen har ingått även i Vasa regionens trafiksystemplan som färdigställdes 2001 samt i Vasa och Korsholms väg- och gatunätverksplan från 2007. För Vasa hamnväg har en lokaliseringstudering utarbetats år 2010. Denna var en förutredning som inte har laga kraft och denna utredning fungerar som underlag både för den fortsatta planeringen och planläggningen. Standardmål för Vasa hamnväg har är en hastighetsnivå på 80 km/h, trygga anslutningar och möjlighet för stora specialtransporter.

I samband med lokaliseringstuderingen undersöktes preliminärt möjligheten att bygga en järnväg till Vasa hamn i Vasklot. Det befanns möjligt att bygga järnvägen i samma terrängkorridor som Vikby-alter-

nativet. I detta MKB-förfarande beaktas järnvägen så, att dess samkonsekvenser med vägprojektet kommer att bedömas.

Projektet som bedöms anknyter även till planeringen av Martois–Kuni-förbindelsen, för vilken Södra Österbottens NTM-central utarbetar en lokaliseringsplan för tillfället. Martois–Kuni-förbindelsen har omfattats av Helsingby–Vassor generalplanen som utarbetades 1990. I detta projekt beaktas Martois–Kuni-sträckan för bedömningen av samverkan, speciellt vad beträffar konsekvenserna för trafik- och samhällsstrukturen.

1.3. Projektets målsättning

Projektets primära trafikmässiga mål är att trygga Vasklot hamns logistiska ställning och erbjuda en fungerande koppling till det riksomfattande huvudvägnätet. Målet är också att flytta den tunga trafiken till Vasklot från gatorna i Vasa centrum samt skapandet av en förbindelse till Vasa hamn på regionnivå via vilken man kan transportera även specialtransporter. Arbetets centrala målsättning är att finna en lösning som har ett brett samhälleligt och miljömässigt godkännande. Detta förutsätter att projektets konsekvenser utreds så sanningsenligt som möjligt och att de olika alternativen utreds grundligt.

För uppgörande av utredningsplan för Vasa hamnväg har mål, som placerats i tre grupper, ställts på förbindelsen:

- Trafikmässiga mål
- Samhällsstrukturliga mål
- Miljömässiga mål

Dessutom har projektets mål prioriterats i primära och sekundära mål. Uppställningen av målen har behandlats i projektets ledningsgrupp med syftet att beakta intressenternas synpunkter möjligast väl. Målsättningarna presenteras i följande tabeller.

I planeringsarbetet fastställs sträckningsalternativens lösningar med vilka målen uppnås samt åtgärder för hindrandet och lindrandet av negativa konsekvenser. I miljökonsekvensbedömningen och planeringen granskas även hur de olika målsättningarna uppnås i de olika alternativen.

MÅLGRUPP	MÅLSÄTTNING	PRIORITERING
Trafik	Förbättring av gods- och persontrafikens smidighet, funktionssäkerhet samt resetidernas förutsägbarhet.	Primär
	Förbättring säkerheten och smidigheten av den lokala fordons- samt gång- och cykeltrafiken.	Primär
	Säkerställandet av fungerande gång- och cykelförbindelser samt kollektivtrafikförbindelser.	Sekundär
Samhällsstruktur	Stödandet av uppsatta regionala mål samt de samhällstrukturella- och markanvändningsmålen i Vasa stad och Korsholm kommun.	Primär
	Stödandet av områdets industriella verksamhetsförutsättningar genom att beakta de specialbehov som transporterna kräver.	Primär
	Skapandet av nya utvecklingsmöjligheter och förbättrandet av de nuvarande verksamhetsförutsättningarna för regionens näringsliv.	Sekundär
Miljö	Bevarandet av goda levnadsförhållanden för människorna som bor inom projektets konsekvensområde.	Primär
	Tryggandet av livsmiljöns trivsel, hälsosamhet, säkerhet och funktion genom att beakta värden och särdrag hos områdets natur, landskap och kulturmiljö samt skyddsområden.	Primär
	Minimering av vägens miljöolägenheter (buller, utsläpp och barriäreffekter) samt olägenheter för brukarna.	Primär
	Undvikande av negativa förändringar som väglösningen orsakar stads- och landskapsbilden och bevarandet av viktiga landskapsvärden samt anpassning av vägen till det kringliggande samhället och landskapet.	Sekundär
	Bevarande av lokala rekreationsleder- och områden	Sekundär

1.4. Planeringsfaser

Enligt landsvägslagen 18§ bör en utredningsplan alltid utarbetas i projekt där ett bedömningsförfarande i enlighet med 2 kapitlet i lagen som utfärdats om miljökonsekvenserna bedömningsförfarande (468/1994) utförs. Enligt 16§ i landsvägslagen är det tillåtet att på fastigheter utföra undersökningsarbeten då väghållningsmyndigheten har beslutat att påbörja en utrednings- eller vägplan. I enlighet med det som nämnts ovan påbörjas planeringsarbetet för utredningsplanen, vars första fas är att skapa sådana bedömningar och utredningar som bidrar till Vasa stads och Korsholms kommuns generalplanläggning samt en noggrann utredningsplan för utredningsplanen för områdesreserveringsplanen. Planeringen framskrider så att den preliminära utredningsplanen kan kompletteras till en slutgiltig utredningsplan, som uppfyller kraven både för förvaltningsbehandlingen och de tekniska egenskaperna.

För Vasa hamnväg försöker man finna sådana lösningar som förutom de trafikmässiga utgångspunkterna även tjänar samhällsstrukturen, markanvändningen och miljön. Detta innebär att det är oundvikligt

med en fast växelverkan mellan planläggning och trafik- och vägplanering.

Efter kontaktmyndighetens utlåtande om MKB-beskrivningen görs beslut om val av alternativ och på basen av detta alternativ utarbetas en utredningsplan. Noggrannheten i utredningsplanen förutsätts vara på en sådan, att sträckningen kan reserveras i generalplaner.

Målsättningen är att genom MKB-förfarandet finna en möjligast bra helhetslösning för Vasa hamnväg. Bedömningsprogrammet utarbetas enligt Trafikverkets anvisning "Ympäristövaikutusten arviointi tiehankkeiden suunnittelussa", i vilken miljökonsekvensernas bedömningsförfarande i enlighet med MKB-lagen beskrivs.

1.5. Projektets koppling till planläggning och planering av trafiksystemet

1.5.1. Nationella mål

De nationella markanvändningsmålen är en del av planeringssystemet för områdesanvändningen i enlighet med markanvändnings- och bygglagen. Målens uppgift är att säkerställa att faktorer som nationellt är viktiga beaktas i landskapens och kommunernas planläggning samt i statliga myndigheters verksamhet. Statsrådets beslut om revidering av de nationella områdesanvändningsmålen trädde i kraft i mars 2009.

Av de nationella områdesplaneringsmålen beaktas i planeringen av objekt särskilt de mål som berör en fungerande regional struktur och en enhetlig samhällsstruktur, livsmiljöns kvalitet, kultur- och naturarv samt mål hör samman med fungerande förbindelsenätverk. Områdesanvändningsmålen betraktas som en helhet och sammanjämkas med områdesanvändningslösningarna och -planerna.

De viktigaste nationella områdesanvändningsmålen ur detta projekts synvinkel är följande:

- Områdesanvändningen stöder en balanserad utveckling av den regionala strukturen och näringslivets konkurrenskraft samt stärkandet av den internationella ställningen genom att möjligast väl utnyttja befintliga strukturer samt genom att främja förbättringen av livsmiljöns kvalitet och genom ett hållbart nyttjande av naturresurser. Befintliga samhällsstrukturer utnyttjas och stadsregioner och tätorter förtätas.
- Områdesanvändningen främjar näringslivets verksamhetsförutsättningar genom att anvisa näringsverksamheter tillräckligt med lokaliseringssamtyg genom att utnyttja den befintliga samhällsstrukturen. Trafiksäkerheten samt förutsättningarna för kollektivtrafik, gång och cykling förbättras.
- Områdesanvändningen främjar bevarandet av den nationella kulturmiljön och byggtraditionerna samt naturens regionala egenart. Med områdesanvändningen främjas bevarandet av polymorft värdefulla och känsliga områden för den levande och abiotiska naturen. Ekologiska förbindelser mellan olika värdefulla naturområden befrämjas. I områdesanvändningen främjas uppnåendet av

vattendragens goda tillstånd och upprätthållandet av detta.

- Trafiksystemen planeras och utvecklas som helheter som omfattar olika trafikformer och som tjänar både invånare och näringslivets verksamhetsförutsättningar. Trafiksystemet och områdesanvändningen samordnas så att behovet av personbilstrafik minskar och användningsförutsättningarna för trafikformer med liten miljöbelastning förbättras. Förbättrandet av trafiksäkerheten beaktas speciellt mycket.

1.5.2. Regionala mål

I Österbottens landsskapsöversikt (*Österbottens förbund 2010*) har jämlik tillgänglighetsatts som mål för den regionala och lokala samhällsstrukturen. Till följd av detta har som trafikens huvudmål ställts ett effektivt och intelligent trafiksystem med goda regionala, nationella och internationella trafik- och telekommunikationsförbindelser som garanterar invånarnas likvärdiga och hållbara resemöjligheter samt näringslivets utvecklingsmöjligheter.

För att uppnå målen bör landskapets infrastruktur tryggas, upprätthållas och utvecklas och speciellt huvudvägnätet och sådana avsnitt i det lägre vägnätet, som ur transporternas synvinkel är viktiga, förbättras. Även snabba och ändamålsenliga person- och godstågsförbindelser bör utvecklas. Dessutom bör den internationella och nationella trafiken tryggas genom att utveckling av flygfält för person- och godstrafik samt genom satsning på Kvarkens året runt trafik, både på kort och lång sikt, som en del Skandinavians tvärgående förbindelser.

Enligt Österbottens landskapsprogram (*Österbottens förbund 2011*) skapar en planering som beaktar lyckad markanvändning, logistik och principer för en hållbar utveckling en grund för landskapets välfärd och konkurrenskraft. Målsättningen är ett funktionsmässigt effektivt och mångsidigt trafiksystem som garanterar näringslivets konkurrenskraft och utveckling samt tar i beaktande landskapets invånares behov och en hållbar utveckling. Dessutom är målet att främja och utveckla Österbottens trafikförbindelser som ett väl fungerande trafiksystem utan att glömma tvärgående trafikförbindelser och på detta sätt garantera Österbottens tillgänglighet. Satsningarna på logistiska helhetsåtgärder, som knyter samman Kvarkens fartygsförbindelse, järnvägs- och flygtrafik, främjar land-



Bild 4. Vy från Myrgrundsbron mot centrum

skapets konkurrenskraft.

I Österbottens landskapsplan (*Österbottens förbund 2008*) framhävs samhällsstrukturen, trafiken, energiförsörjningen och strändernas användning. En snabb förändring av området och en ojämn fördelning av den regionala befolkningsutvecklingen bidrar till planeringsbehov för området så, att samhällsstrukturens lönsamhet, konkurrenskraftens förutsättningar och trafikens smidighet bevaras. Österbottens långa kustzon och omfattande skärgård, landhöjningen samt flera motstridiga intressen betonar betydelsen av strändernas planering.

I landskapsplanen har Vasa hamnväg markerats som ett förbindelsebehov för vägtrafiken.

användningen i Vasa både anläggning av nya och förbättring av befintliga förbindelser.

Utvecklingsmålsättningarna för trafiksystemet bildar en utgångspunkt för planeringen. Huvudmålsättningarna är:

- främjandet av kollektivtrafik
- tryggandet av fordonstrafiknätverkets smidighet
- främjandet av gång och cykeltrafik
- förbättring av trafiksäkerheten
- minimering av trafikens miljöolägenheter.

I generalplanen finns även en reservering för hamnvägsförbindelsen.

1.5.3. Lokala mål

Enligt Vasa generalplan (*Vasa stad 2010*) garanterar trafikledsreserveringar utvecklingsmöjligheterna för olika trafikslag samt flygfältet och hamnen. Utvecklingen av markanvändningen är den viktigaste faktorn som påverkar ökningen av trafiken. I framtiden förutsätter en ökning av trafiken och utvecklingen av mark-

2. Miljökonsekvensernas bedömningsförfarande och deltagande

2.1. Utgångspunkter

Målsättningen med lagen om miljökonsekvensbedömningsförfarandet (468/1994, ändrad 267/1999 och 458/2006) är att främja bedömningen av miljökonsekvenser genom information om projektet, nuläget, olika parter synpunkter samt projektets konsekvenser. Miljökonsekvensbedömningen fokuserar på jämförelsen av olika alternativ. Beslut om vilket alternativ som väljs för den fortsatta planeringen görs inte under MKB-förfarandet. Genom att jämföra alternativ strävar man efter att finna en lösning för förverkligandet som medför möjligast liten påverkan på naturen och andra miljövärden samt boende och människors välbefinnande. Projektet bör dessutom så bra som möjligt uppfylla de mål som ställts.

2.2. Beskrivning av MKB-förfarandet

Miljökonsekvensernas bedömningsförfarande är uppdelat i två faser; bedömningsprogram- och bedömningsbeskrivningsfasen. Miljökonsekvensernas bedömningsprogram är en plan över hur projektets konsekvenser bedöms. I MKB-programmet presenteras de konsekvenser som man kommer att bedöma och hur bedömningen förverkligas. Härtill presenteras i programmet basuppgifter om projektet, miljöns nuläge, alternativen som utreds, tillstånd som krävs för den fortsatta planeringen samt projektets tidtabell. Även en plan för arrangerandet av deltagande och informeringen presenteras.

Då de konsekvenser som presenterats i bedömningsprogrammet har utretts, sammanfattas resultaten i en bedömningsbeskrivning. I bedömningsbeskrivningen presenteras förutom resultaten även en utredning av miljöns nuläge, använda bedömningsmetoder samt en jämförelse av alternativ.

Bedömningsförfarandet påbörjas då den projektansvarige inlämnar miljökonsekvensernas bedömningsprogram till kontaktmyndigheten. I samband med bedömningsbeskrivningsfasen görs preliminära tekniska granskningar om de undersökta alternativen. Projektets trafiktekniska lösningar presenteras översiktligt.

På bild 5 presenteras MKB-förfarandet, informeringen och deltagandet under MKB-programfasen.

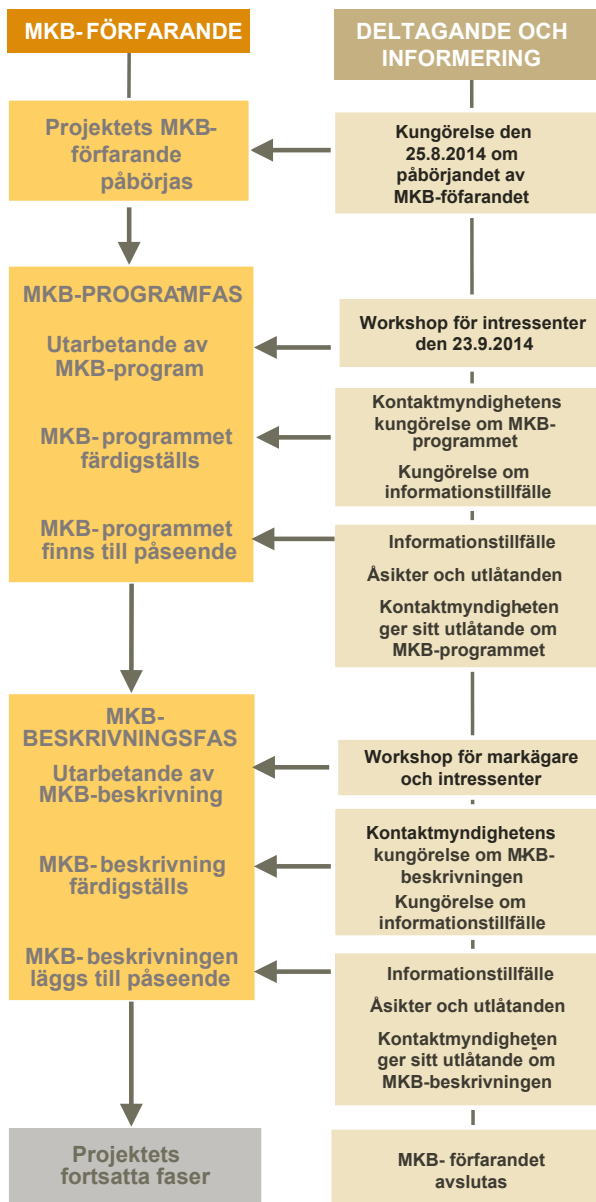


Bild 5. MKB-förfarandet, informeringen och deltagandet under MKB-programfasen.

Vägplaneringsprocessen består vanligen av fyra faser; förstudie, utredningsplan, vägplan och bygghandling. Miljökonsekvensbedömningen görs vanligen under förstudie- och utredningsplanfasen. Konsekvenserna som kommit fram i MKB-förfarandet beaktas, de preciseras och man försöker lindra och eliminera dem i de utrednings- och vägplaner som utarbetas senare i

enlighet med landsvägslagen. På bild 6 presenteras hur vägplaneringsprocessen och konsekvensbedömningen sammanhänger.

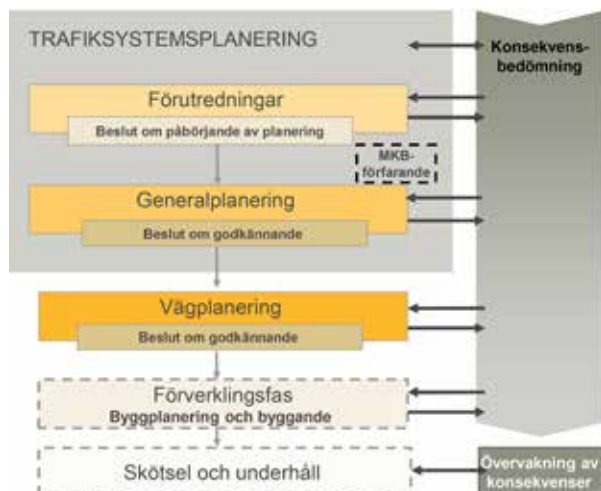


Bild 6. Vägplaneringsprocessen och konsekvensbedömningen hör tätt ihop med varandra

2.3. Parter

För projektet ansvarar Ansvarsområdet för trafik och infrastruktur inom Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten. Som kontaktmyndighet för miljökonsekvensbedömningsförfarandet fungerar Ansvarsområdet för miljö och naturresurser inom Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten. Kontaktmyndigheten är den myndighet som ser till att en miljökonsekvensbedömning för projektet utförs. Kontaktmyndigheten ger utlåtande om MKB-programmet.

Projektets planering styrs av en ledningsgrupp bestående av representanter för Södra Österbottens NTM-central (trafik och infrastruktur samt miljö och naturresurser ansvarsområdena), Vasa stad, Korsholms kommun, Österbottens förbund samt Ramboll Finland Oy. Utarbetandet av MKB-programmet har gjorts som ett konsultarbete av Ramboll Finland Oy. Som ordförande för ledningsgruppen har representanten för Södra Österbottens NTM-centrals trafik och infrastruktur ansvarsområde fungerat och som sekreterare konsultens representant.

2.4. MKB-förfarandets tidtabell

Utarbetandet av miljökonsekvensernas bedömningsprogram påbörjades under våren 2014. Bedömningsprogrammet har färdigställts i januari 2015 varefter projektets kontaktmyndighet utställer programmet till påseende under maximalt två månader. På basen av bedömningsprogrammet och responsen på detta, ger kontaktmyndigheten sitt utlåtande inom en månad efter att påseendetiden upphört.

Projektets miljökonsekvensbedömning görs på basen av det miljökonsekvensernas bedömningsprogram och kontaktmyndighetens utlåtande och på basen av bedömningen sammanställs en bedömningsbeskrivning av miljökonsekvenserna. Miljökonsekvensbeskrivningen färdigställs under förhösten 2015 och hela förfarandet avslutas då kontaktmyndigheten ger sitt utlåtande om beskrivningen i slutet av 2015.

	2014												2015												2016		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
MKB-FÖRFARANDE																											
MKB-PROGRAM																											
Utarbetande av MKB-program																											
MKB-programmet finns till påseende																											
Kontaktmyndighetens utlåtande om MKB-programmet																											
MKB-BESKRIVNING																											
Konsekvensbedömning																											
Utarbetande av MKB-beskrivning																											
MKB-beskrivning finns till påseende																											
Kontaktmyndighetens utlåtande om MKB-beskrivningen																											
PRELIMINÄR GENERALPLAN																											
Preliminär planering av alternativ																											
Slutförande av den preliminära generalplanen																											
DELTAGANDE OCH MÖTEN																											
Informationstillfällen för allmänheten																											
Workshopar																											

Bild 7. MKB-förfarandets tidtabell

2.5. Deltagande

2.5.1. Utgångspunkter och målsättningar

Områdets invånare och andra intressenter har möjlighet att delta i planeringen och konsekvensbedömningen. Synpunkter om projektet och dess alternativ insamlas under hela planeringen.

Dialogen förverkligas i enlighet med MKB-lagen, landsvägslagen, god planeringssed och Trafikverkets anvisningar (*Väylänpidon vuorovaikutus 21/2011*).

Projektets dialog omfattar information med olika metoder, insamling av uppgifter och deltagande samt samråd mellan myndigheter. Målet med dialogen är att få olika aktörer att delta vid definieringen av målsättningarna samt i planerings- och bedömningsprocessen. Detta försöker man uppnå genom att öppet informera om projektet samt genom att arrangera tillfällen där invånarna kan delta. Målet är erhålla ett möjligast stort godkännande av planeringslösningarna och av deras uppskattade konsekvenser.

2.5.2. Informationsverksamhet

Invånare och andra intressenter informeras om projektet genom kungörelser, med hjälp av postningslista (epost/brev) samt på internet. I augusti 2014 publicerades en kungörelse om inledning av MKB-programmet. För projektet har öppnats egna internetsidor som upprätthålls på NTM-centralens server på adressen: www.ely-centralen.fi. På internetsidorna presenteras projektet och den aktuella planeringssituationen, alternativen samt möjligheterna att delta. Härtill finns det på sidorna kontaktuppgifterna till de viktigaste parterna i projektet.

En postningslista för projektet har upprättats under MKB-beskrivningsfasen med hjälp av vilken information om framskridandet av projektet kan erhållas. Rapporter med sammanfattningar av informationstillfällena sammanställs och läggs ut på internetsidorna.

2.5.3. Informations- och workshop-tillfällen

Under MKB-programfasen ordnas det i januari 2015 ett informationstillfälle för allmänheten, då projektets MKB-program har färdigställts och lagts till påseende. Även under MKB-beskrivningsfasen ordnas det ett

informationstillfälle för allmänheten, då MKB-beskrivningen har lagts till påseende.

Under projektets gång kommer man dessutom att ordna tre workshops för boende och andra intressenter. Resultat och material från dessa workshops kommer att nyttjas i planeringen och konsekvensbedömningen. Den första workshopen ordnades den 23.9.2014. Deltagarantalet under workshopen var 46, av vilka 6 representerade den projektansvarige och konsulten. Deltagarna bedömde sträckningsalternativen i fem smågrupper. I MKB-beskrivningen redovisas bl.a. den information om nuläget vid projektområdet som deltagarna gett samt hur detta beaktats i planeringen och konsekvensbedömningen.

I början av beskrivningsfasen ordnas en skild workshop för jordbrukare och skogsägare. Målsättningen med workshopen är att ge jordbrukarna och skogsägarna en möjlighet att framföra synpunkter om projektet och dess alternativ. Under workshopen studeras även bl.a. de regleringsbehoven för enskilda vägar och fastigheter samt vägsträckningar. Workshopens målsättning är därmed även att fungera som stöd för vägplaneringen.

En tredje workshop ordnas i samband med själva konsekvensbedömningen. I denna är målsättningen att i smågrupper granska preliminära resultat av konsekvensbedömningen samt att komma med synpunkter om konsekvenserna som uppkommer för människorna. Till denna workshop inbjuds i likhet med den första workshopen representanter för boendeföreningar och andra intressenter.

2.5.4. Möten

För samarbetet mellan myndigheter och intressegrupper har en ledningsgrupp och en projektgrupp bildats. Därutöver hålls sammanträden mellan sakkunniga.

2.5.5. Kartresponstjänst

Under MKB-förfarandet kommer en kartresponstjänst att utvecklas. Genom denna kan medborgarna ge respons och information både till varandra samt planerare genom att göra markeringar på kartan om saker som planeras eller utreds. Tjänsten aktiveras i början av MKB-beskrivningsfasen.

Respons som erhållits via kartresponstjänsten utnyttjas vid granskningen av projektets alternativ och bl.a. i bedömningen av de sociala konsekvenserna.

2.5.6. Responshantering

Respons som erhållits på olika sätt (informationstillfällen, workshops, brev/epost, internet mm.) analyseras och sammanfattas och publiceras på internetsidorna. Responsen utnyttjas vid planeringen av alternativen och i konsekvensbedömningen.

Under MKB-programmets och -beskrivningens påseendetider begär även projektets kontaktmyndighet om utlåtanden och synpunkter om det material finns framlagt till påseende. Kontaktmyndigheten beaktar denna respons i sina egna utlåtanden om MKB-programmet och -beskrivningen.

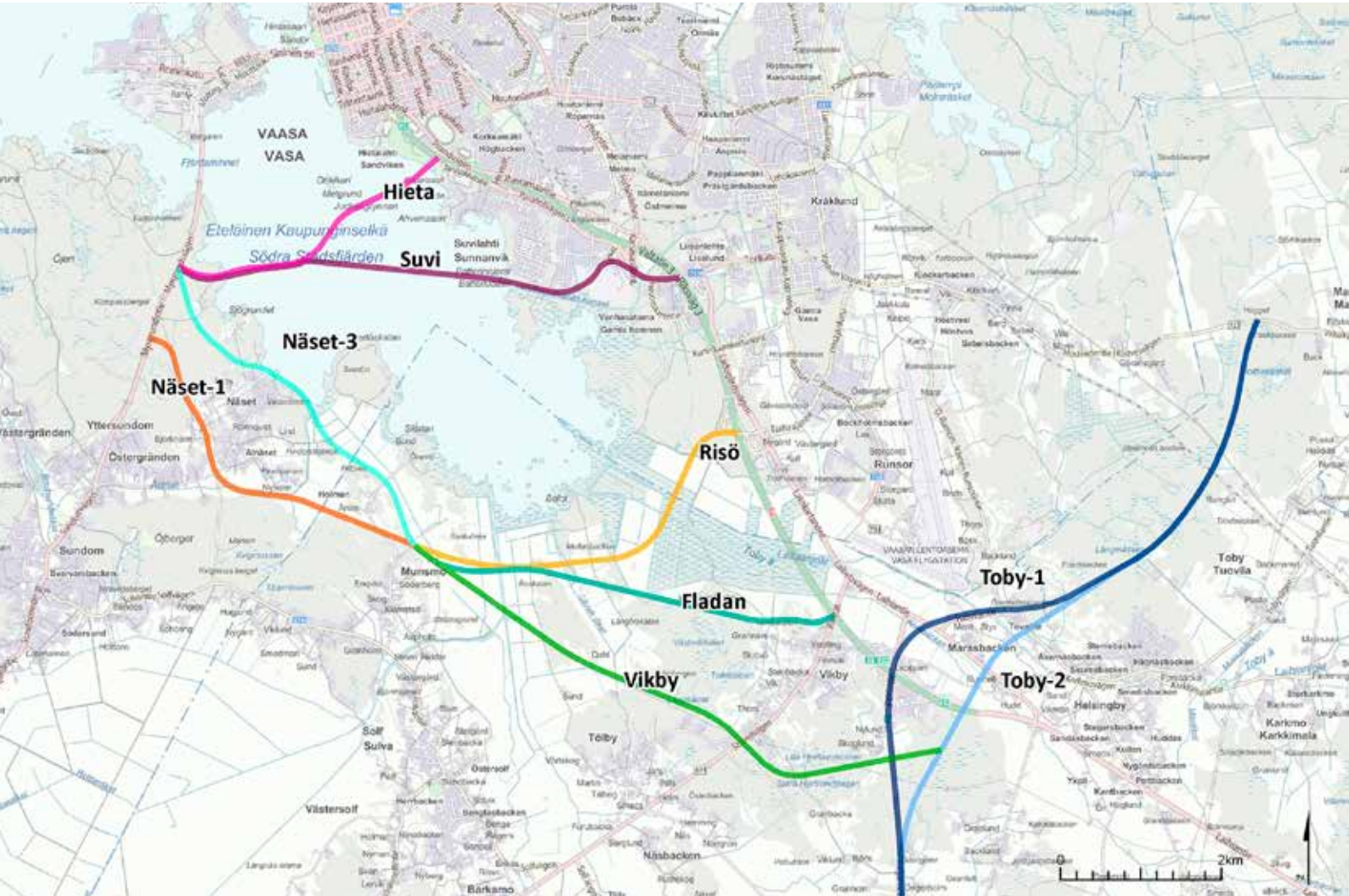


Bild 8. Studerade huvudalternativ i lokaliseringsutredningen

3. Alternativen och deras bildande

3.1. Bildandet av vägsträckningarna som bedöms

Målet med Vasa hamnväg är att finna en förbindelse till Vasa hamn, som fungerar bättre än den befintliga och sålunda utveckla det logistiska systemet i Vasa regionen. Syftet är att skapa en vägförbindelse, som på ett effektivt sätt sammanbinder Vasklot hamn och logistikcentret, och samtidigt med riksvägsnätet, riksvägarna 3 och 8. I Vasa hamnvägs projektet ingår även kopplingen av logistikcentret till Lillkyrovägen (lv 717) som en del av riksväg 8 på delen Helsingby-Vassor.

I lokaliseringsutredningen för Vasa hamnväg har fem huvudalternativ och ett flertal underalternativ bedömts och jämförts. De fem huvudalternativen i lokaliseringsutredningen var Hietä och Suvi, som korsade Södra Stadsfjärden samt sträckningarna Risö, Fladan och Vikby som låg på den södra sidan av Södra Stadsfjärden. De tre sistnämnda hade dessutom två

underalternativ: Nässet-1 och Nässet-3. Dessutom redovisades linjerna Toby-1 och Toby-2 mellan riksväg 3 och Martois.

Terrängkorridorerna i lokaliseringsplanen presenteras på bild 8.

Projekt- och styrgruppens planeringsarbete inleds år 2014 så, att alla fem huvudalternativ från lokaliseringsutredningen ingick. Sträckningsalternativen redovisades i informationsmeddelandet rörande inledningen av MKB-förfarandet och vid den workshop som ordnades 2014. I det fortsatta arbetet beslöt dock styrgruppen reducera alternativen, då både de boende och myndigheterna poängterade att de alternativ som bedöms ska vara tydliga och möjliga att förverkliga. Gallringen av alternativen förenklar även jämförelsen av dem.

I denna miljökonsekvensbedömning ingår tre av

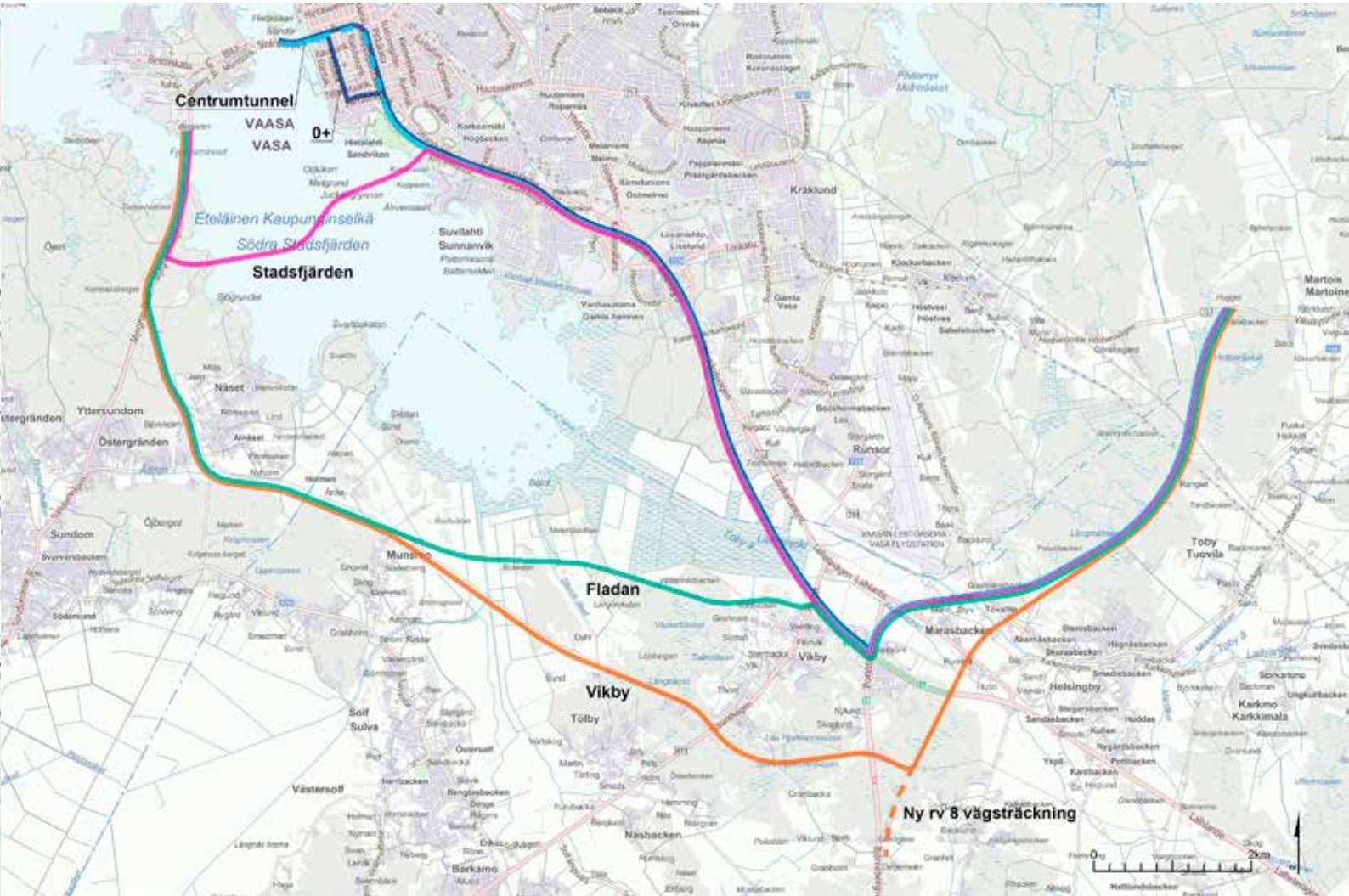


Bild 9. Vägsträckningar som undersöks i miljökonsekvensernas bedömningsförfarande

de fem huvudalternativen i lokaliseringsutredningen: vägbanksalternativet Stadsfjärden (Hieta i lokaliseringsutredningen) samt alternativen på södra sidan av Södra Stadsfjärden Fladan och Vikby. Alternativen Fladan och Vikby ingår i bedömningen på basen av lokaliseringsutredningen från 2010. Alternativen Suvi och Risö som studerades i lokaliseringsutredningen har utelämnats ur bedömningen bland annat för att de står i strid med områdets Natura-2000-värden. Underalternativet Näset-3 har frångåtts då det inte motsvarar generalplanen.

Förutom de tre ovan nämnda alternativen bedöms även Centrumtunnelalternativet under Vasa centrum och som jämförelsealternativ förbättring av befintlig väg (0+). Centrumtunnelalternativet medtogs på basen av diskussioner under workshopen.

I MKB-förfarandet bedöms även byggandet av

en ny väg från riksväg 8 ända fram till Lillkyrovägen (717). Utvecklandet av denna förbindelse anknyter till vägutredningen mellan Helsingby–Vassor som utarbetades år 1990 av Vasa vägdistrikt. De alternativ som bedöms har baserats på lokaliseringsutredningen från år 2010. Här avviker Vikby-alternativet från de andra så, att sträckningen har dragits via ett nytt läge för Vikby planskilda korsning söder om logistikcentret till Lillkyrovägen i Martois. I de övriga alternativen är sträckningen genom den befintliga planskilda korsningen Vikby.

Vägsträckningarna som bedöms presenteras i bild 9.

3.2. Vägsträckningar som bedöms

Nedan presenteras projektets stäckningsalternativ noggrannare.

- **0+**, d.v.s. utvecklandet av det nuvarande vägnätet. I 0+-alternativet bedöms inverkan av trafiksäkerhetsmässiga förbättringsåtgärder på vägnätet som bestäms av Vasa stad. I dag har trafiken mellan Vasklot och logistikcentralen i centrum av Vasa i praktiken flera rutter. Den tunga trafiken dirigeras till rutten Vasaesplanaden–Skolhusgatan–Sandviksgatan. Den övriga trafiken nyttjar även rutten Vasaesplanaden-Handelsesplanaden. Därför redovisas båda rutterna i MKB-programmet som 0+ alternativ.
- **Centrumtunneln**, d.v.s. byggandet av en tunnel under Vasa centrum. Tunnelalternativet är en bergstunnel i enlighet med Vasa stads centrumstrategi. Staden har i samband med strategiarbetet för utvecklandet av trafikinätet i centrum skissartat undersökt en tunnel i syftet att avlägsna genomfartstrafiken genom kärncentrum (*Vasa stads centrumstrategi, Trafikalternativ, 2012*).

Tunneln sprängs i berget mellan Handelsplanaden–Vasaesplanaden, vilket möjliggör att man till den kan ansluta en tunnelförgrening som följer den trafikmässigt betydande Vasaesplanaden. Bergtunnelns ändar ligger på Handelsplanaden mellan motorvägen och Tegelbruksgatan och mellan Vasklot bro och Strandgatan. Tunnelns längd är ca 1,5 km.

Alternativet följer motorvägen till Vikby trafikplats, därifrån det fortsätter söder om logistikcentret till Lillkyrovägen i Martois.

- **Stadsfjärden-alternativet** ligger i Södra Stadsfjärden mellan Myrgrund och Matmorsviken, där en cirkulationsplats anläggs som motorvägens ända. Rutten fortsätter längs motorvägen till Vikby trafikplats, och därifrån söder om logistikcentret till Lillkyrovägen i Martois. Korsandet av Stadsfjärden anläggs i huvudsak som vägbank. Stadsfjärden-alternativet är lokaliseringsutredningens Hieta-alternativ.



Bild 10. 0+ alternativets sträckning (bilaga 1)

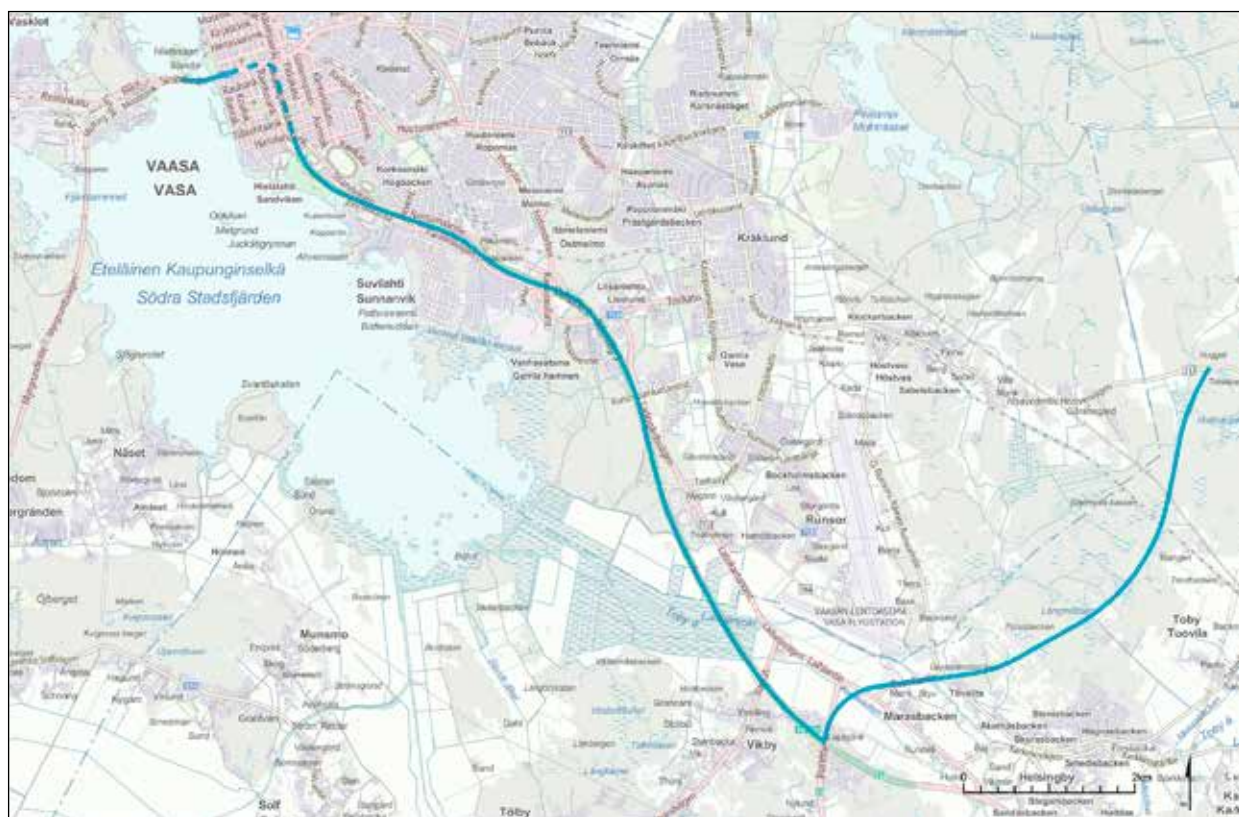


Bild 11. Centrumtunnel-alternativets sträckning (bilaga 2)

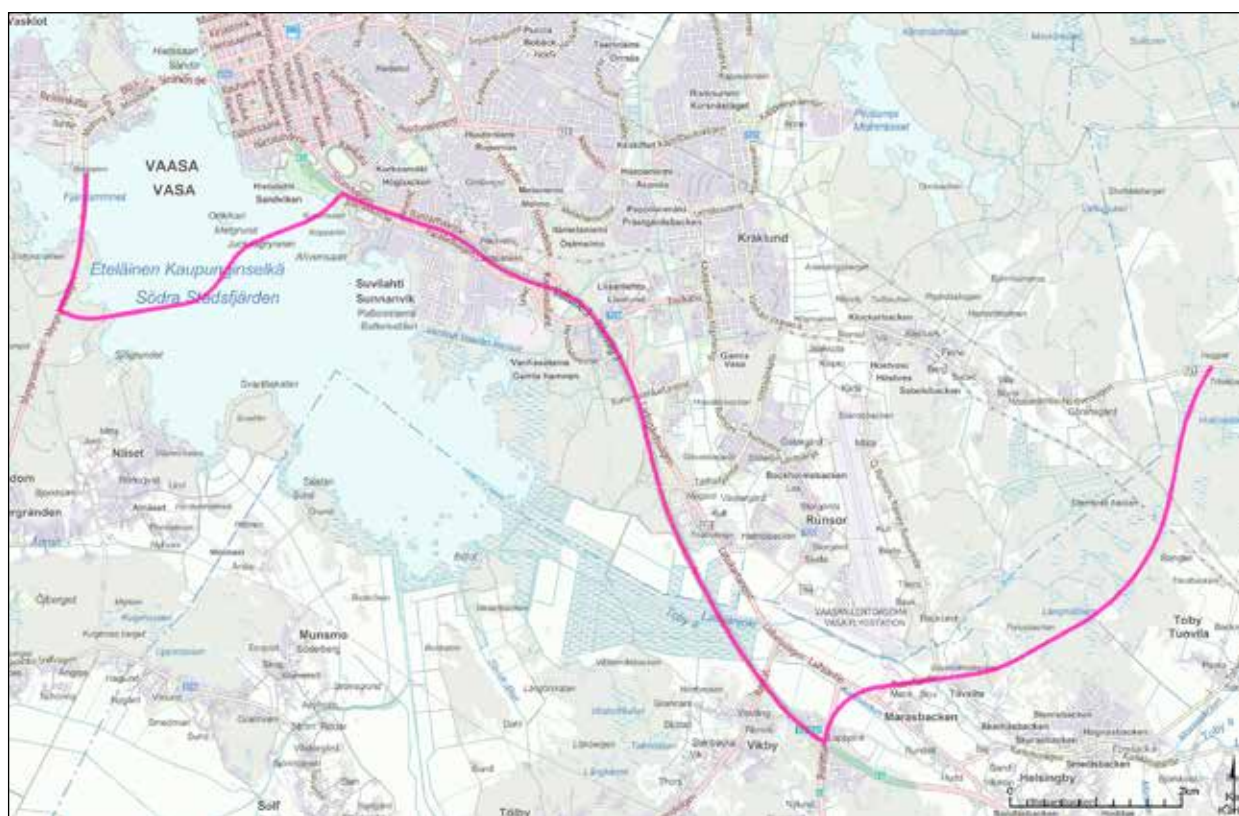


Bild 12. Stadsfjärden-alternativets sträckning (bilaga 3)

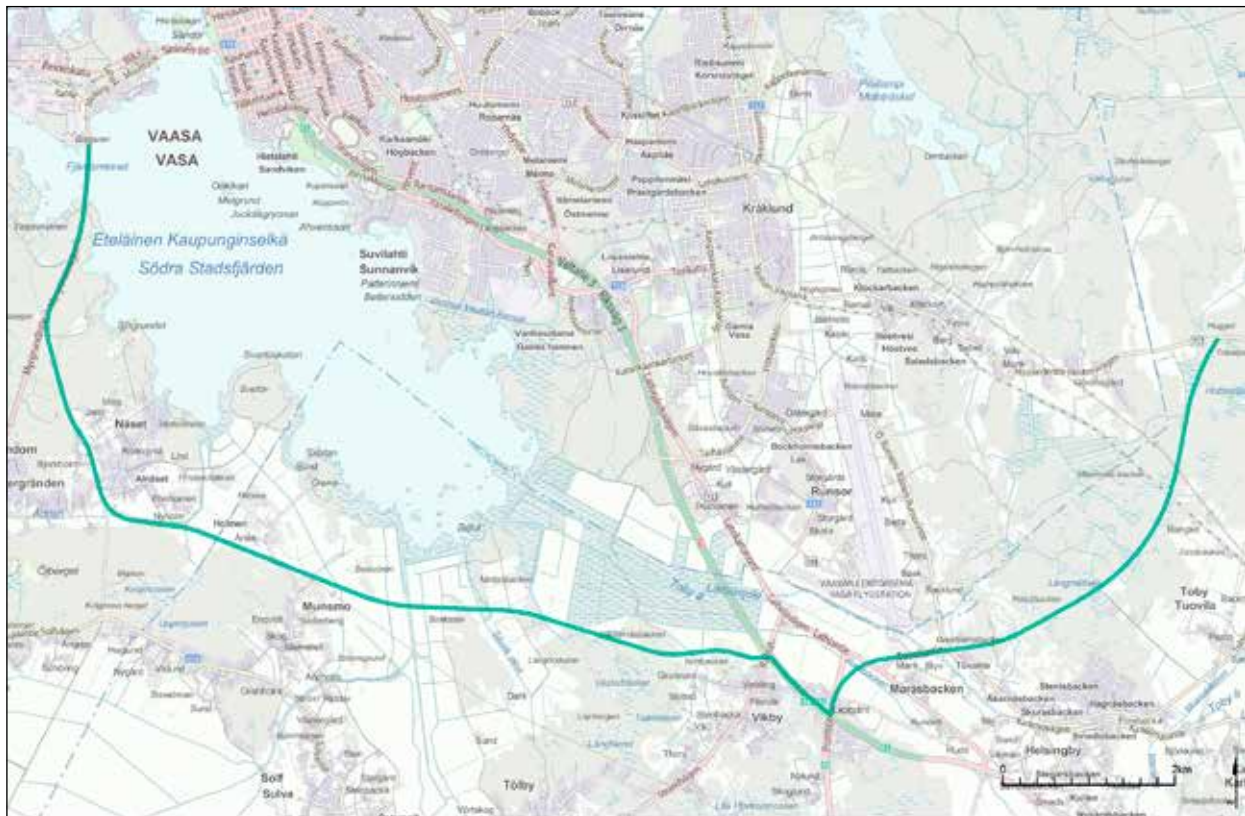


Bild 13. Fladan-alternativets sträckning (bilaga 4)

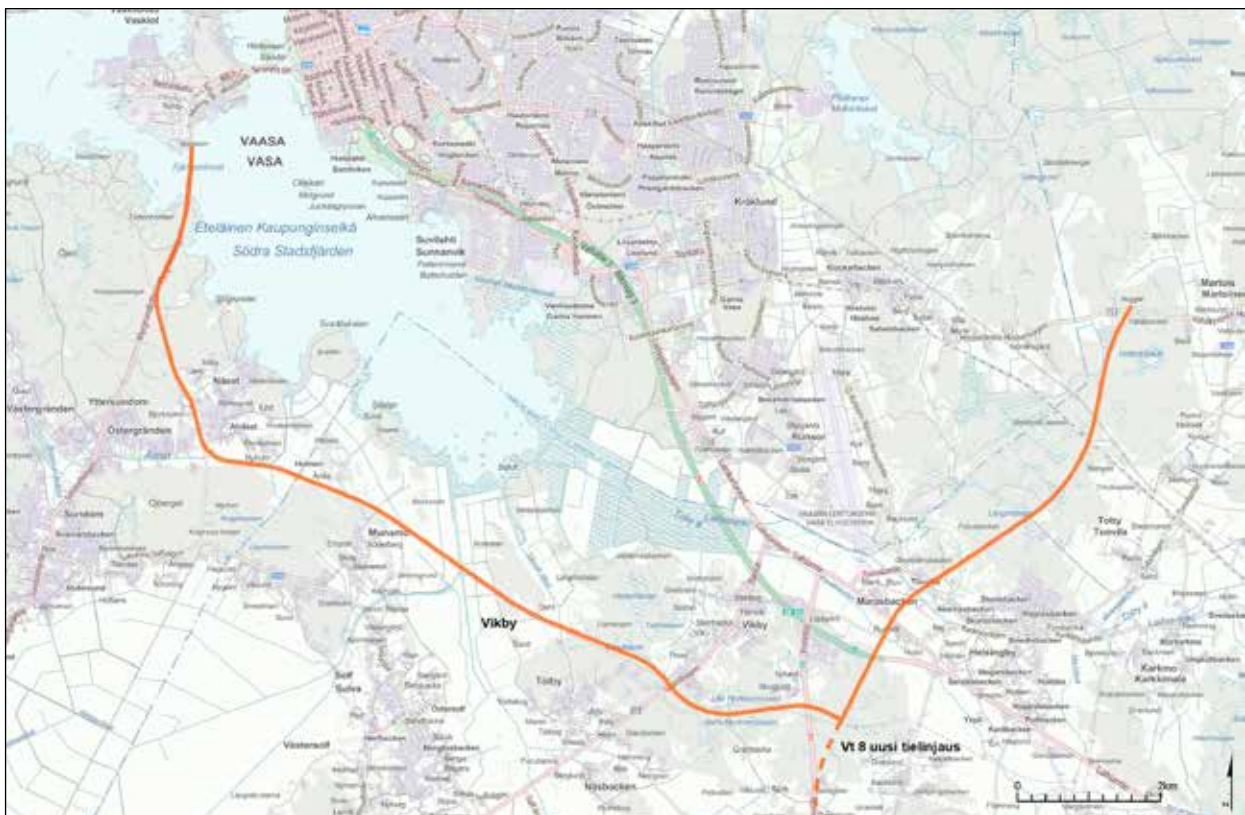


Bild 14. Vikby-alternativets sträckning (bilaga 5)

- **Fladan** sträckningen har lagts enligt Vasa stads generalplan från Myrgrund längs Bolåkersvägen och mellan Munsmo och Solf söder om Stadsfjärden till Fladans planskilda korsning. Rutten följer motorvägen till Vikby trafikplats, och därifrån söder om logistikcentret till Lillkyrovägen i Martois. Inom Korsholms område ingår sträckningen i delgeneralplanerna för Solf och Toby och i generalplane-förslaget för Tölby–Vikby. I lokaliseringsutredningen ansågs Fladan-alternativet vara lämpligt för fortsatta studier. Alternativet förutsätter komplettering av Fladans trafikplats med ramper även mot Laihela.
- **Vikby**-alternativet följer Fladan-alternativet till Tölby, därifrån det böjer av mot söder genom Vikby till riksväg 8. Härifrån vidare följer rutten en ny sträckning för riksvägen till ett nytt läge för Vikby trafikplats och därifrån söder om logistikcentret till Lillkyrovägen i Martois. I lokaliseringsutredningen ansågs Vikby-alternativet vara lämpligt för fortsatta studier.



Bild 15. Närmiljön kring Fladan -sträckningen och Södra Stadsfjärden (Jaakko Salo, Vasa stad)



Bild 16. En vy västerifrån över Södra Stadsfjärden och Myrgrundsvägen (Jaakko Salo, Vasa stad)

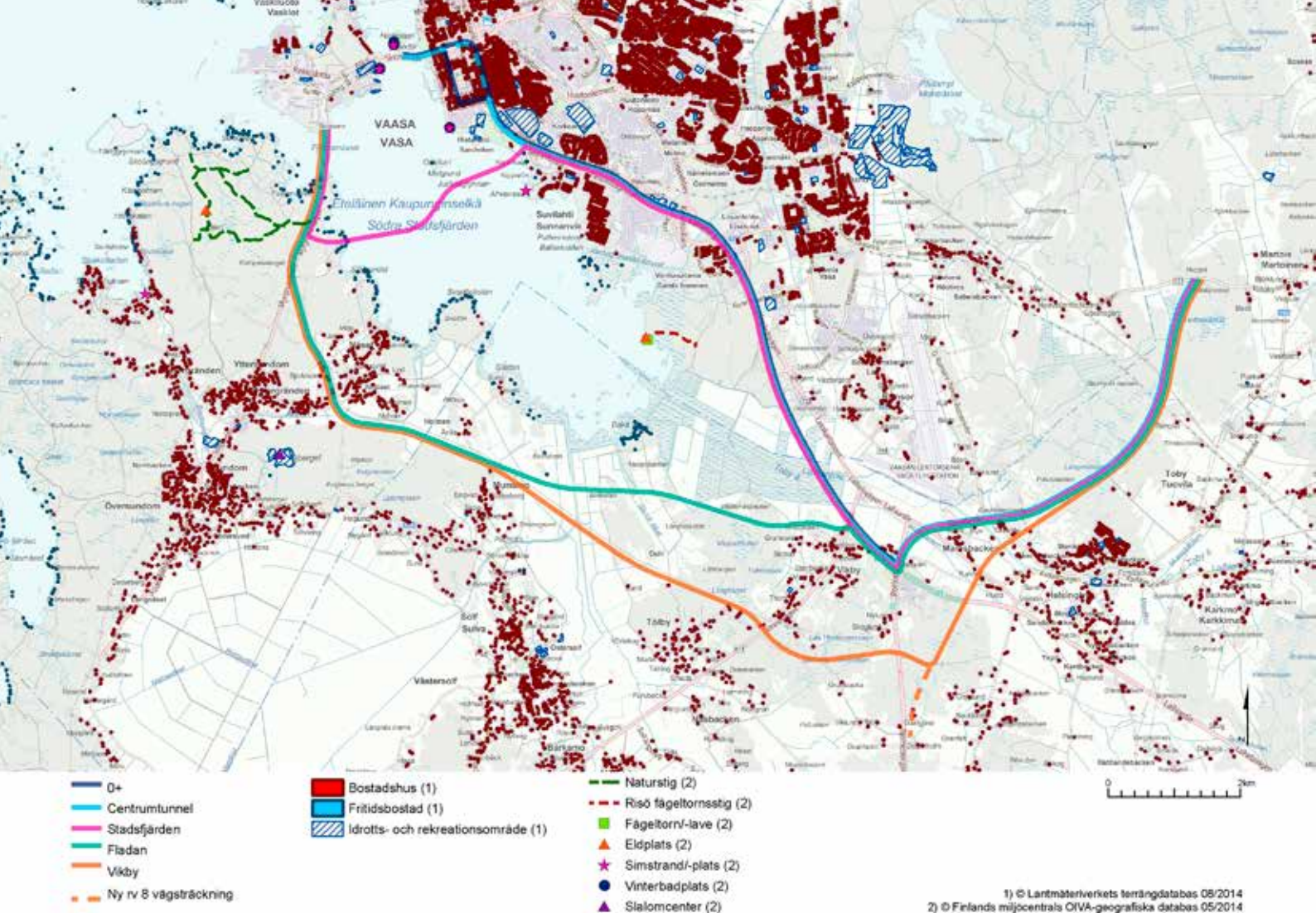


Bild 17. Bosättning, fritidsbosättning och rekreationsområden i planeringsområdet

4. Planeringsområdet

4.1. Nuläget i planeringsområdet

4.1.1. Bebyggelse

Vasa centrum rutplaneområde ligger öster om Stadsfjärden. Bostadskvarteren i närheten av stranden ligger längs Skolhusgatan och Strandgatan. Största delen av stränderna är parker eller rekreationsområden i naturtillstånd. Söder om centrum vid Stadsfjärdens strand ligger stadsdelen Sunnanvik, som omfattar ett bostadsområde för 3000 invånare samt ett småindustriområde söder om detta. På södra sidan om Gamla Vasa kanal finns ett litet bostadsområde vid namn Gamla Hamnen.

I Sundom, som ligger på västra sidan om Stadsfjärden, bor ca 3000 invånare. Till Sundom stadsdel hör Sundom, Näset och Kronvik. Vasa stads mål är att förtäta bebyggelsen i Sundom och utvidga det till ca 4000 invånare bl.a. genom planläggning av Yttersun-

dom.

På Korsholmssidan vid den södra ändan av Södra Stadsfjärden ligger byarna Solf, Munsmo, Tölby, Vikby, Helsingby och Toby som är bostads- och jordbruksområden. Byarna är till sin struktur till största del traditionella landsbygdsbyar. På dessa områden är byggandet av egnahemshus livligt. I Vikby vid korsningen av riksväg 3 och 8 finns Vikby industriområde.

4.1.2. Befolkning och näringsliv

Planeringsområdet hör till Vasa ekonomiska region och alternativen som studeras ligger både inom Vasa stad och Korsholm kommun.

Befolkningsutveckling

Inom Vasa regionen fanns det i slutet av år 2013 ca 113 000 invånare. Cirka 75 % av befolkningen inom Vasa ekonomiska region är koncentrerad till Vasa och Korsholm. Befolkningen inom regionen har ökat med 7 % under åren 2000–2013. Enligt Statistikcentralens prognos kommer Vasa ekonomiska regions folkmängd att vara ca 119 600 år 2020 och ca 126 500 år 2030.

Vasa stads befolkning bestod av ca 66 300 personer i slutet av år 2013 och stadens befolkning har stigit med ca 7 % under åren 2000–2013. Enligt Statistikcentralens befolkningsprognos kommer Vasa stads befolkning att öka med 5 % fram till 2020 och med 11 % fram till 2030.

Korsholm kommuns befolkning bestod av ca 19 200 personer i slutet av år 2013 och kommunens befolkningsmängd har stigit med 15 % under åren 2000–2013. Enligt Statistikcentralens befolkningsprognos kommer Korsholms befolkning att öka med ca 9 % fram till 2020 och med 19 % fram till 2030.

Arbetsplatser och näringsstrukturen

Inom Vasa regionen fanns det ca 51 800 arbetsplatser år 2011 och regionens arbetsplatssjälvförsörjning var 128 %. Arbetsplatserna inom Vasa regionen har ökat med 11 % under åren 2000–2011.

Inom Vasa stad fanns det ca 38 000 arbetsplatser år 2011. Av dessa arbetsplatser var 67 % inom service sektorn, 32 inom förädlingsbranschen och ca 1 % inom primärproduktionen. Arbetsplatserna har ökat med ca 14 % i Vasa under åren 2000–2011.

I Korsholm fanns det ca 5 000 arbetsplatser år 2011. Servicesektorns andel var ca 62 %, förädlingsbranschens andel var ca 30 % och primärproduktionens ca 8 %. Arbetsplatserna har ökat med ca 9 % i Korsholm under åren 2000–2011.

På Vasklot finns det ca 900 arbetsplatser och 390 invånare. Enligt Vasas generalplaneförslag skulle Vasklots invånarantal öka till ca 1 600 och arbetsplatserna till ca 1 300 fram till år 2030.

Arbetsplatsresor

Vasas nettopendling var 8 358 personer år 2011. Till Vasa kom dagligen ca 12 300 personer, varav 45 % kom från Korsholm. På samma sätt arbetade nästan 4 000 personer dagligen utanför Vasa, varav 35 % pendlade till Korsholm.

4.1.3. Naturmiljö

Planeringsområdet innehåller flera olika och varierande naturområden där det finns mycket olika djur- och växtarter. Av Vasa stads areal är 12 % skyddade aningen genom planläggning eller Natura 2000-skyddsnätverket. Risö Natura 2000-område på Södra Stadsfjärden är ett av fyra områden i Vasa som hör till det riksomfattande Natura 2000-nätverket.

Till Risö fågelskyddsområden på Södra Stadsfjärden hör både multnande landhöjningsstrand vid Toby ås mynning samt gammal blandskog med grandinans vid Risö på fastlandssidan.

På planeringsområdet finns det även genom EU-direktiv skyddade flygekorror, fladdermöss och fåglar, vars livsmiljöer kan tryggas genom bevarandet av de värdefulla naturtyperna som finns på området. Flygekorrens livsmiljöer finns på alla skogsområden på västra och södra sidan av Södra Stadsfjärden, i Myrgrund, Näset och Vikby samt på östra sidan om Stadsfjärden vid Matmorsviken och Sunnanvik. Andra betydande områden är t.ex. Batteriuddens och Öjbergets skyddsområden samt Svartöns värdefulla naturtyp.

För hamnvägssträckningarna utfördes en flygekorrkartering 22–23.5.2014 av en biolog på Ramboll Finland Oy. I samband med denna kartering granskades kända livsmiljöer för flygekorre i förhållande till vägsträckningarna. Flygekorranas livskraft och rutter granskades vid vägsträckningarna och i deras omedelbara närhet. Enligt utredningen finns det en livskraftig flygekorrstam och de flesta av de kända livsmiljöerna är i användning. Vid en stor del av livsmiljöerna förekommer även häckning (häckning i trädhål och holkar) i den omedelbara närheten av sträckningarna.

På hösten under tiden 11–13.9.2014 utfördes även en naturinventering av konsulten på ett projektområde som stäcker sig från riksväg 3 till Martois så man karterade betydande naturobjekt och eventuella livsmiljöer för flygekorran vid sträckningarna. Vid stäckningarna eller i deras omedelbara närhet gjordes inga observationer av flygekorrs spillning men man identifierade ett område som lämpar sig för flygekorre.

Under naturutredningen lagrades observationsplatserna med hjälp av en GPS-positionsapparat. Under kartläggningen av flygekorror som utfördes på våren kunde spillningen observeras väl men under höstens utredning förekom det osäkerheter till följd av studietidpunkten. Förekomsten av flygekorre vid dessa lokaler påvisades inte, men livsmiljön konstaterades vara lämplig för flygekorre. Naturutredningens resultat beaktas under MKB-beskrivningsfasen då sträckningarna preciseras.

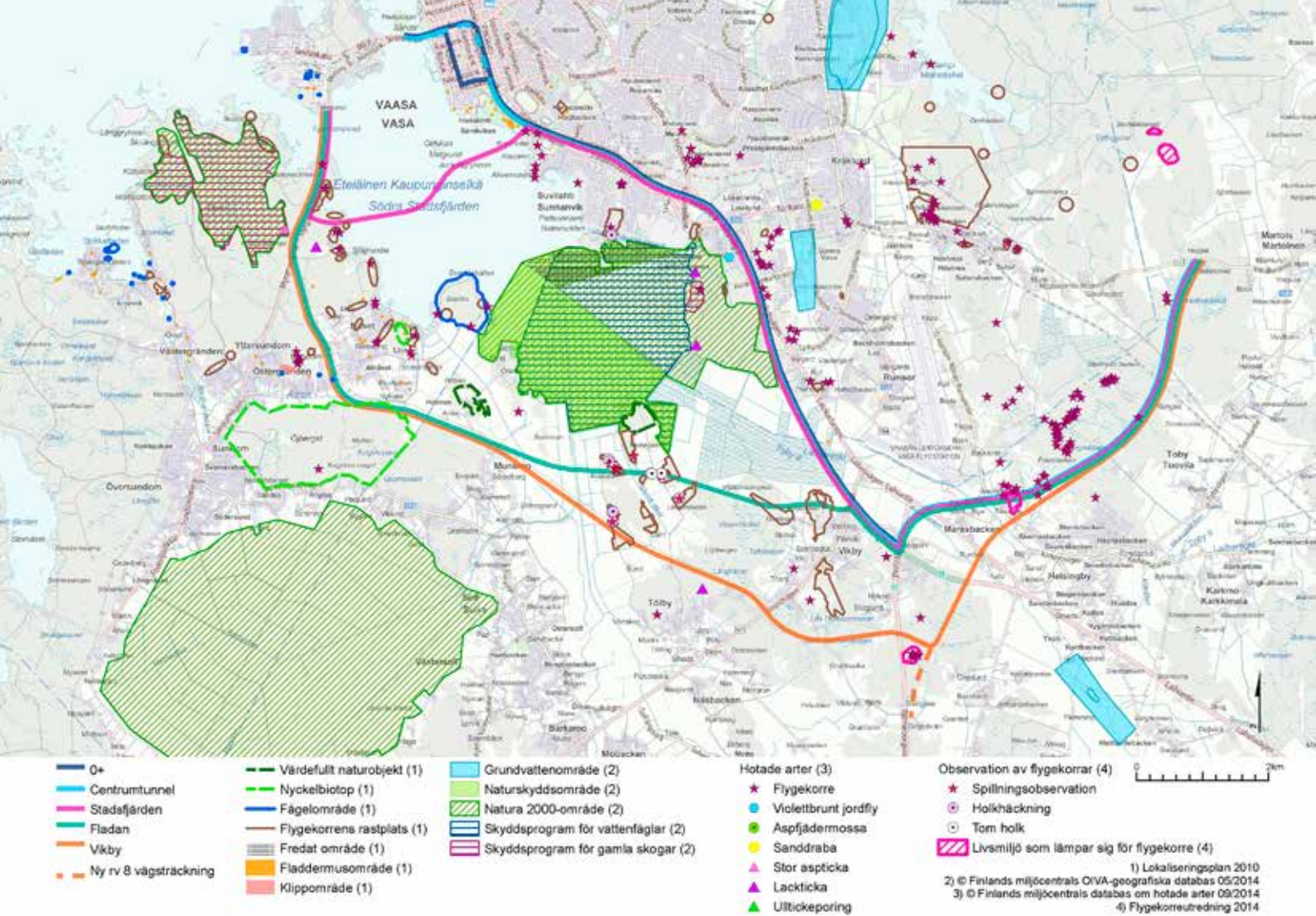


Bild 18. Värdefulla naturområden i projektområdet

Bild 19. En vy över hamnen i Näset



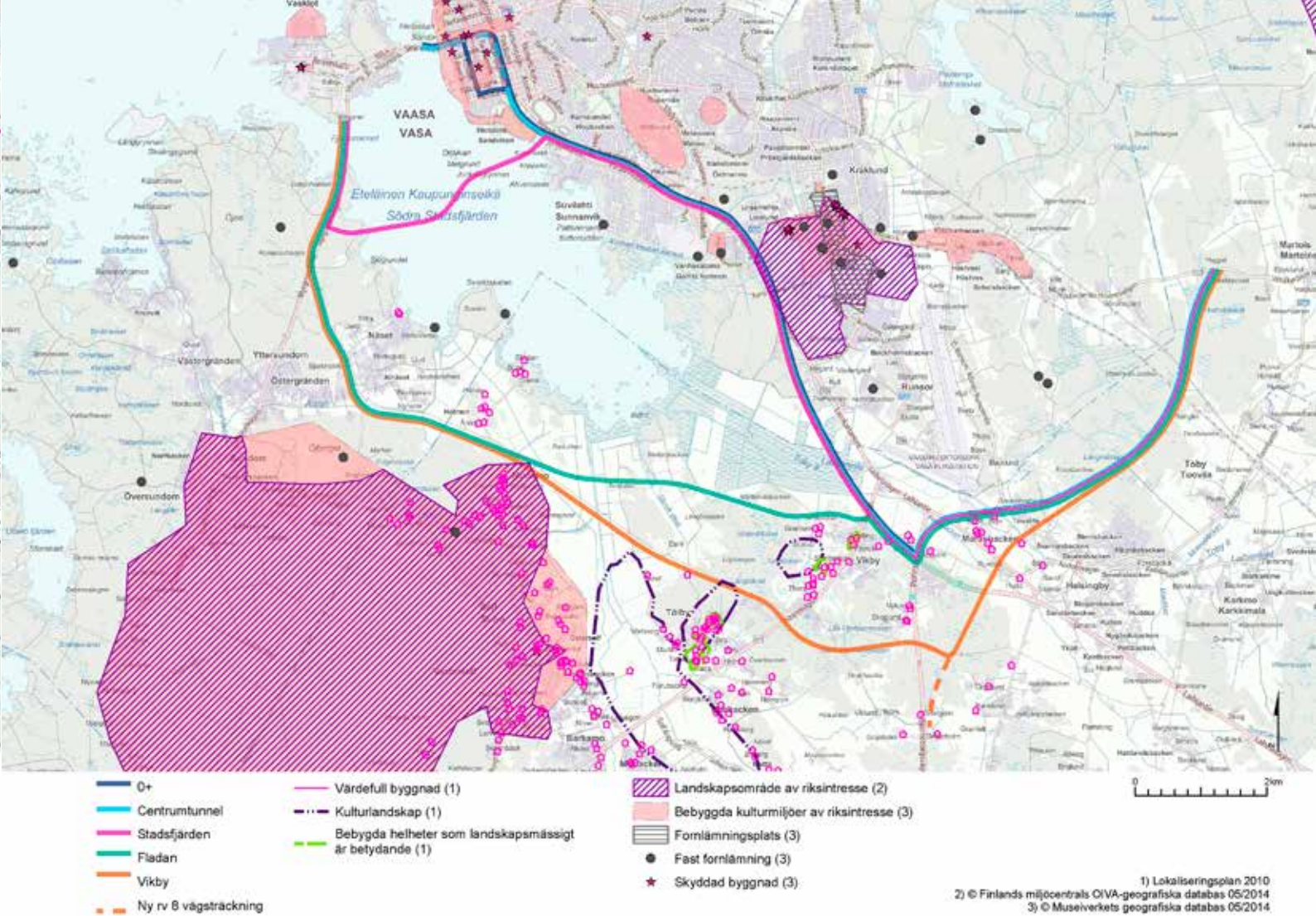


Bild 20. Värdefulla kulturmiljöplatser i planeringsområdet

De värdefulla naturområdena presenteras på bild 18.

4.1.4. Kulturmiljö

Inom Vasa regionen finns det väldigt mycket gammal byggnadskultur både inom stadsområdet och i byarna. Till kulturarvet hör även det lokala kulturlandskapet där inte nödvändigtvis finns byggnader. Hela strandområdet vid Vasa stads centrum, inklusive Bragegårdens friluftsmuseum och Sandviksvillan samt byn Solf i Korsholm, hör till betydande bebyggda kulturmiljöer av riksintresse. I byarna finns kulturmiljöer, för landskapet betydande bebyggda miljöhelheter och mycket byggnader som byggnadshistoriskt är betydelsefulla.

Inom planeringsområdet finns det även rikligt med fornminnen av vilka en stor del ännu är outforskade. Största delen av fornminnena ligger längs Stadsfjärdens stränder och på dess botten, men även vid andra områden som Kanabacken i Tölby finns det forn-

minnen. De mest betydande fornminnena finns vid Svartön, i Gamla Vasa kanals omgivning, Beckbruks-holmarna, Risö, Gamla Vasa hamn och vid Batteriud-den. Fornminnen är bl.a. Svartöns skeppsvarv, artilleribatteriutrustning, sjömärken, stenfotar och råstenar. Gamla Vasa kanal är ett fornminne som sådant som hänger ihop med en större helhet.

Österbottens museum har 2010 gjort en kulturhistorisk inventering vid Näset, Björnviken, Väderskatan och Svartön. Svartöns skeppsvarvsområde har inte undersökts och dess omfattning känner man inte heller till fullt men platsen är ur en museal synvinkel värdefullt. Vid Risö finns i skogsområdet lämningarna av ett gammalt torp och vid Öskatan lämningar av ett fiskarsamhälle.

Kultur- och den bebyggda miljön har inte ännu inventerats i Bolot i Korsholm. Även Munsmo dalen och boendemiljön är landskapsmässigt intressanta, men platsen har inte ännu inventerats.

Värdefulla kulturmiljöplatser vid planeringsområdet presenteras på bild 20.

4.1.5. Landskapsbild

Stommen för områdets landskap består av åsryggen Öjberget–Kanten–Öjen, av Ådrans dal, Södra Stadsfjärden samt Grundfjärdsdalen och Höstves åsrygg.

I Vasa finns två av Miljöministeriet stadfästa nationellt värdefulla landskapsområden, Gamla Vasa och Söderfjärden. Avgränsningen för Gamla Vasa området innefattar bl.a. Gamla Vasa kanals dal med omgivning.

Grundfjärdsdalen är regionalt värdefullt landskapsområde. I planeringsområdet finns också värdefulla skogs- och åkerområden som bildar helheter tillsammans med angränsande byar, t.ex Sundom by och Öjberget, Holmens ängs- och skogbeten, strandskogar och fiskarstugor på landhöjningsstranden i Bolot.

4.1.6. Vattendrag och strandområden

Havet och det havsnära har alltid varit karakteristiskt för Vasatrakten. Södra Stadsfjärden utgör en väsentlig del av landskapsbilden. Södra Stadsfjärden med sina stränder hör till de viktigaste friluftsför- och rekreatiionsområdena, landskapsfaktorerna och naturområdena i stadsregionen. Från stadsstranden mot Sundom öppnas obrutna vyer längs hela strandremsan. Viktiga fjärrvyer erbjuds även från Näset mot centrum, från Abborrön mot Vasklot samt från Myrgrundsbron mot centrum och Gamla Vasa.

På östra sidan av Södra Stadsfjärden utgör strandremsan mellan Sunnanvik och Brändö med sina parker, båthamnar och naturliga skogar det viktigaste friluftsområdet för invånarna i centrum, Brändö och Sunnanvik. Längs stranden finns bl.a. Brage friluftsmuseum och Sandviksvillans park som bildar en nationellt värdefull stadspark. Strandområdet är enhetligt och dess rekreativsvärde är stort och störningsfaktorerna för området är små. Även på västra sidan av Stadsfjärden finns stranden i Näset som är en traditionell hamn med vrak och båtskjul. Stranden används som samlingsplats och för olika byaevenemang. Vikbotten av Södra Stadsfjärden är ett Naturaområde för skydd av fågel och gammal skog.

Södra Stadsfjärden är grund. Vattendjupet är som mest ungefär två meter. Sedimenteringen av viken är redan av naturliga skäl stor och vägbankarna mellan Vasklot och Myrgrund förstärker den eftersom de försvagar vattenströmningen.

Området längs med Toby å är ett översvämnings-

känsligt område. Även Toby ås mynning och flygfältets omgivningar är utsatta för översvämnningar. Uppdämning orsakas av den gamla riksvägens broar och bankar. Den senare anlagda motorvägen ligger lägre än den gamla vägen, och medför inte skadlig upp-
dämning.

Södra Österbottens NTM-central har under hösten 2014 utarbetat ett förslag till hanteringsplan vid tre av sina vattendragsområden. Ett av dessa, Toby ås vattendragsområde, ligger inom hamnvägens konsekvensområde. I planen presenteras åtgärder med vilka skador föranledda av översvämnningar kan undvikas och minskas. Åtgärderna omfattar fastigheternas egna skyddsåtgärder vid områdesplaneringen samt prognoser för den operativa översvämningsbekämpningen. Översvämningsriskernas hanteringsplan nyttjas vid projektets konsekvensbedömning.



Bild 21. Ett utdrag ur Österbottens landskapsplan

4.1.7. Planläggningssituationen

Landskapsplanläggning

Österbottens landskapsplan har utarbetats som en plan som tjänar hela landskapet och dess samhällsliga verksamheter. Österbottens förbunds landskapsfullmäktige godkände Österbottens landsskapsplan 29.9.2008 och miljöministeriet fastställde planen den 21.12.2010. Landskapsplanen har en markering om förbindelsebehov mellan Myrgrundsvägen och riksväg 3 (motorvägen), som går på södra sidan om Stadsfjärden (bild 21).

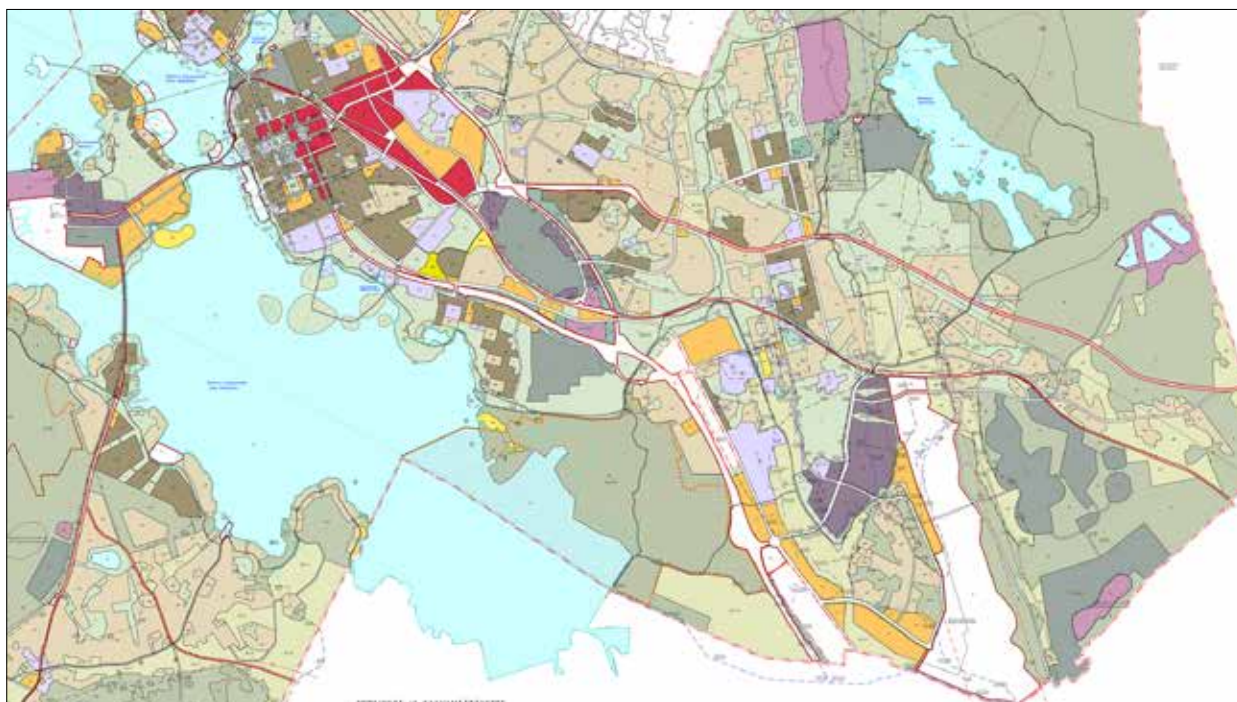


Bild 22. Vasa generalplan 2030

Generalplanläggning

Vasa

Generalplanen för Vasa 2030 godkändes i stadsfullmäktige 13.12.2011. Planen kungjordes som lagakraftvunnen den 18.9.2014 (bild 22). Generalplanen omfattar den separata temadelen Vasas grönområdesstruktur 2030 som tryggar naturens mångfald och tillgodoser invånarnas rekreationsbehov (bild 23). Planområdet omfattar hela Vasa stads område med undantag av skärgården.

I den nya delgeneralplanen för centrum uppdateras delgeneralplanen för centrum från 1995 och Vasas generalplan preciseras för centrumområdet. Målsättningen med delgeneralplanen är att styra Vasa centrum strategiska och fysiska utveckling.

För utarbetandet av delgeneralplanen gjordes ett planläggningsbeslut den 12.2.2013. Arbetet med planutkastet påbörjades 2014 och läggs till påseende i början av 2015.

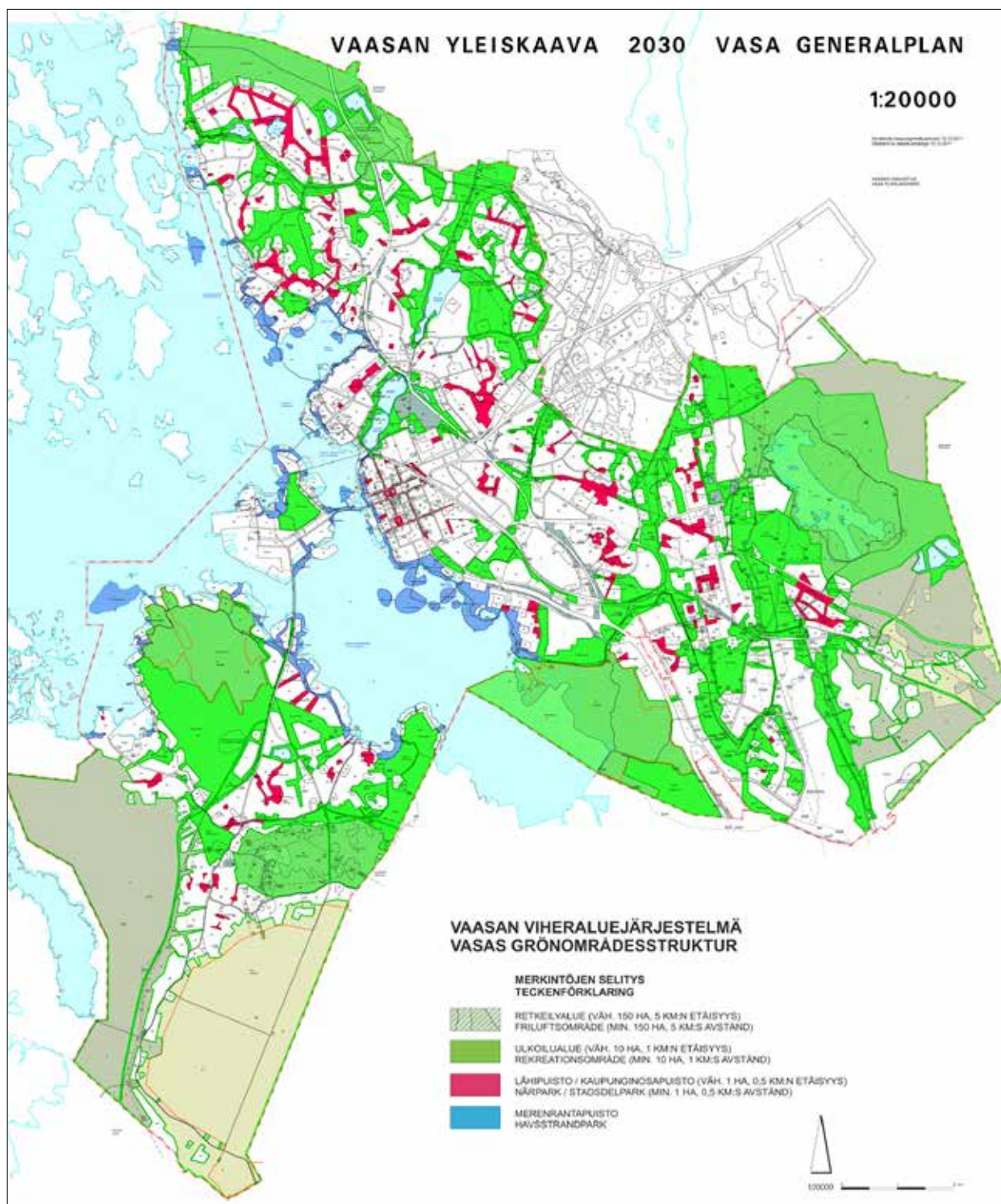


Bild 23. Vasas grönområdesstruktur 2030

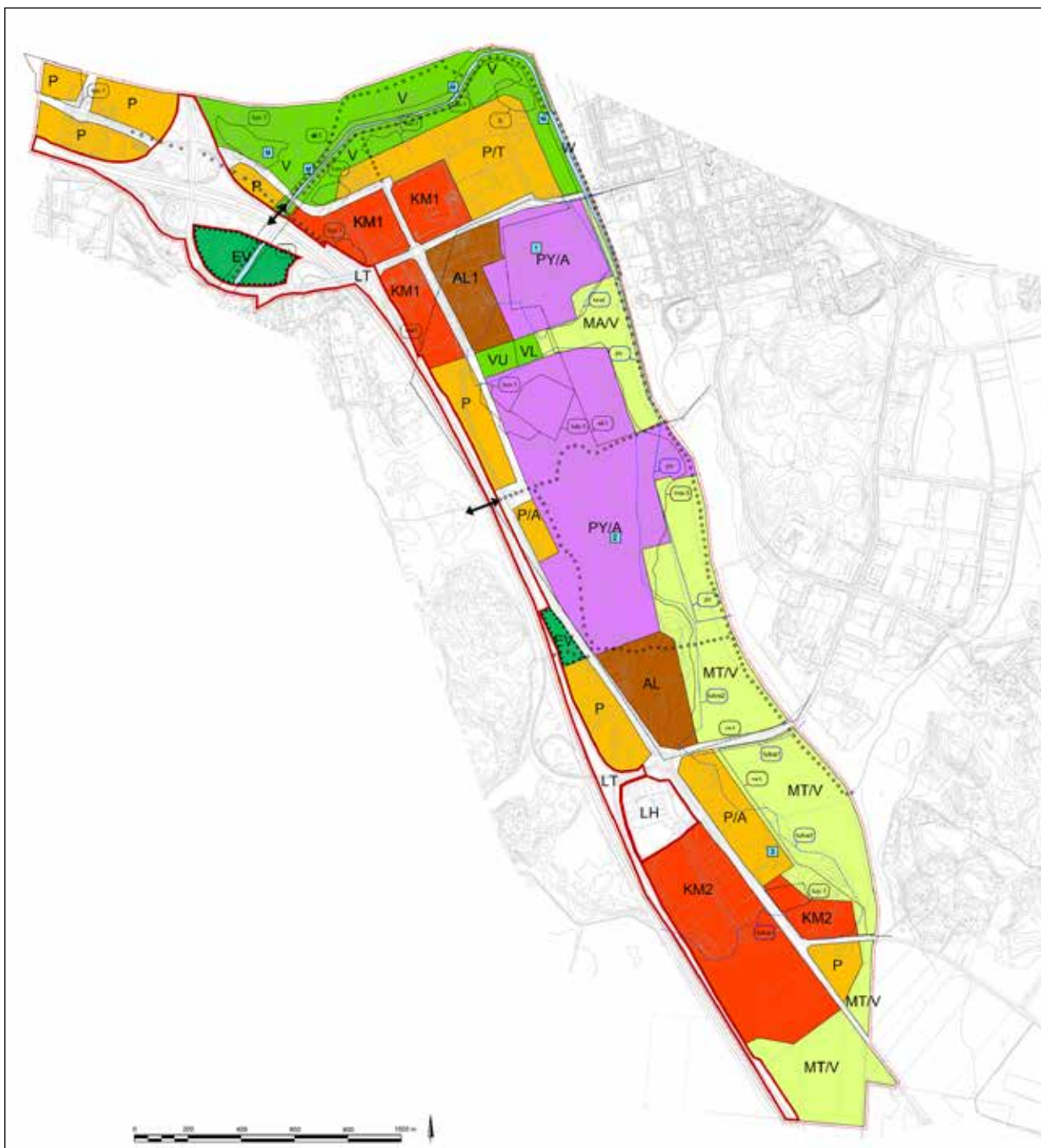


Bild 24. Delgeneralplanförslaget för Liselund, Kungsgården och Risö

Med delgeneralplanen som berör Liselund, Kungsgården och Risö styrs utvecklingen i Södra Vasa och med planen möjliggörs även en koncentration av handelsområden invid Vasas södra infart. Denna delgeneralplan komplementerar de områden vars innehåll

inte fastställdes i Vasa generalplan varefter denna plan fungerar som anvisning för områdets detaljplanläggning. Planen kungjordes att till mesta delen bli laglig 28.7.2014.

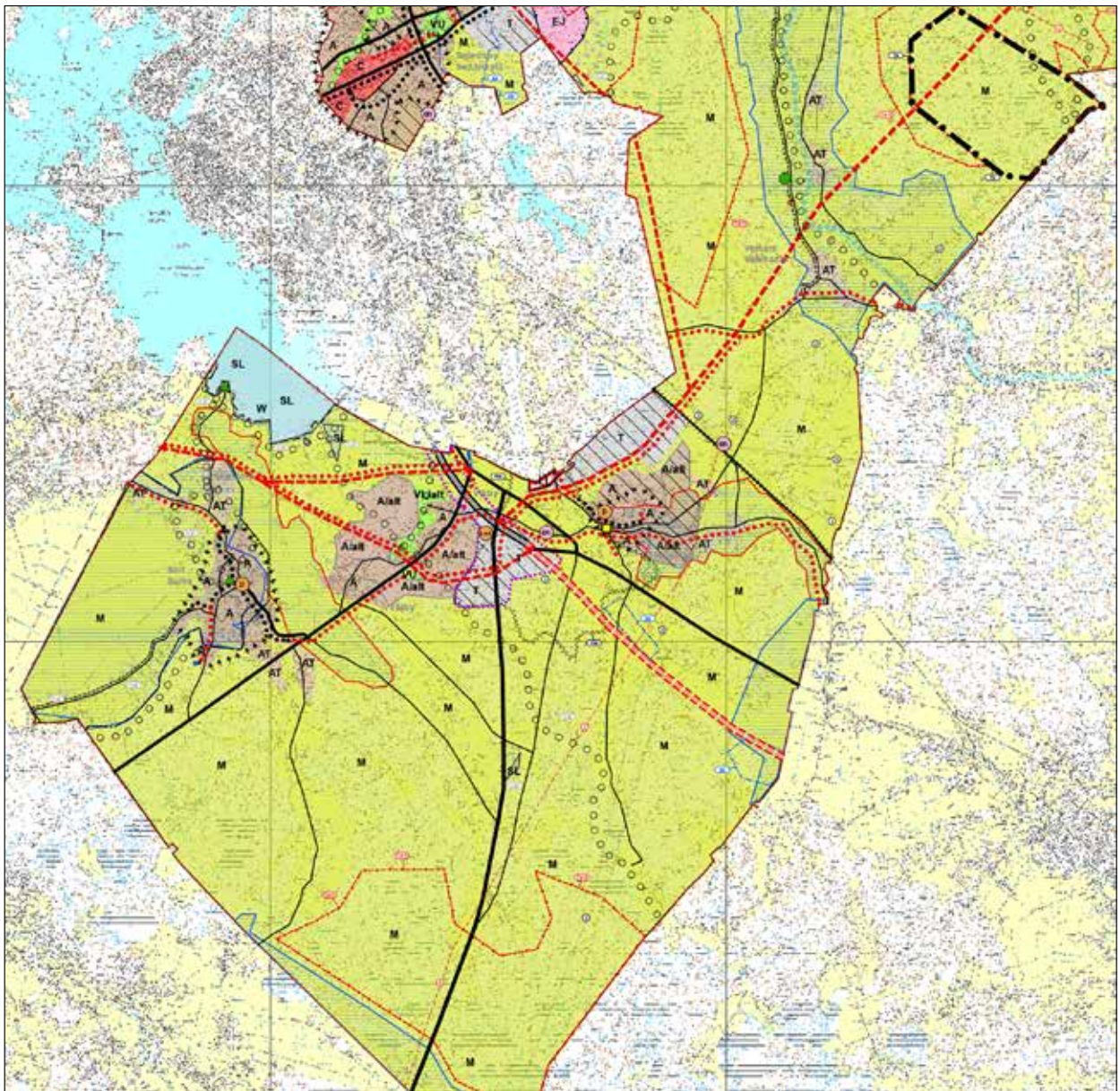


Bild 25. Ett utdrag ur Korsholms strategiska generalplan

Korsholm

I Korsholm finns en generalplan utan rättsverknin-
gar som omfattar hela kommunen och som godkän-
des av kommunfullmäktige 14.4.1983. Planen har
föräldrats och på grund av den kraftiga tillväxten hål-
ler man i Korsholm på med att utarbeta en strategisk
generalplan som i allmänna drag styr kommunens
samhällsstruktur och markanvändning. Den strate-
giska generalplanen beskriver kommunens visioner
om den kommande markanvändningen fram till 2040
samt strategin hur detta uppnås. Korsholms strate-
giska generalplanen godkändes i kommunfullmäktige
10.6.2013. Planen görs så att den saknar rättsverk-
ningar. Planen har vunnit laga kraft.

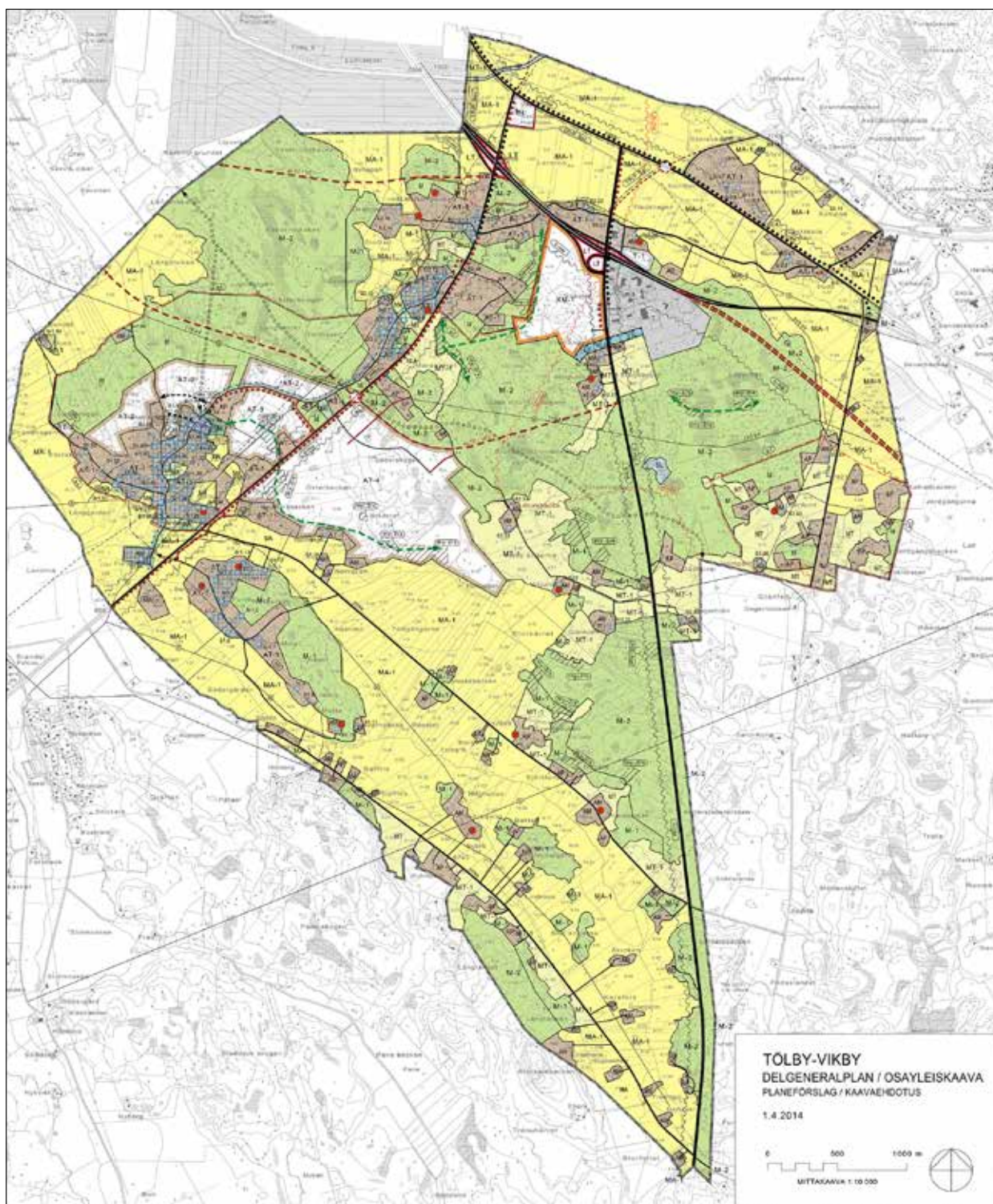


Bild 26. Utdrag ur Tölby-Vikby delgeneralplanförslag

För Tölby-Vikby håller man på att utarbeta en delgeneralplan med rättsverkan med vilken man underlättar handläggandet av bygglov. Nytt byggande styrs till områden där det inte uppkommer några påverkningar för landskapet eller naturen.

Utarbetandet av delgeneralplanen påbörjades år 2007 och planutkastet fanns till påseende 2009. Det nyaste förslaget för Tölby-Vikby delgeneralplan fram-

lades till påseende under sommaren 2014. Planen omfattar två alternativa terrängkorridorer för den planerade hamnvägen.

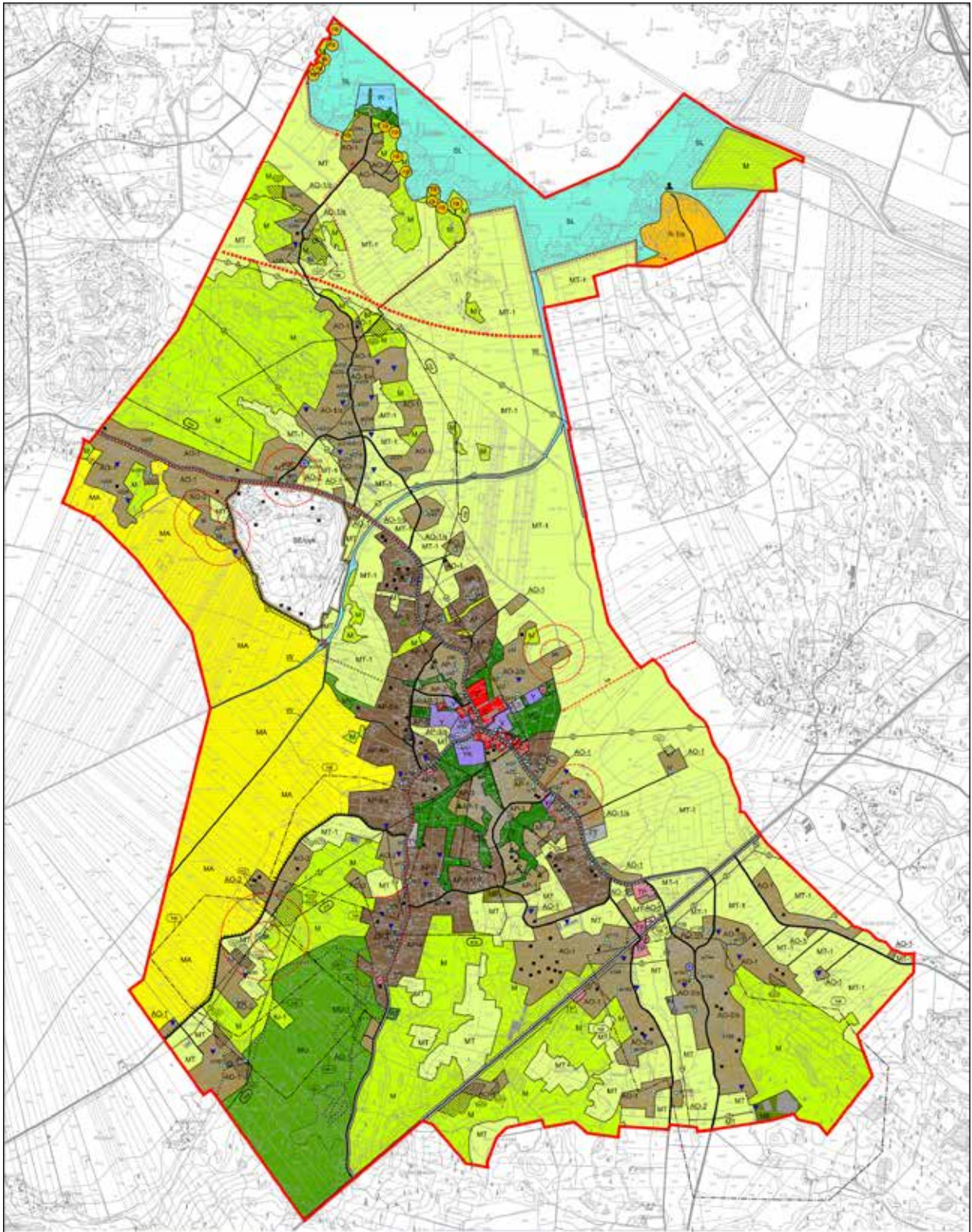


Bild 27. Solf delgeneralplan

Solf delgeneralplan omfattar byarna Solf och Muns-
mo samt området kring dessa och även strandområ-
det i Bolot som hör till Tölby. Solf delgeneralplan har
utarbetats som en plan med rättsverkningar och god-
kändes 2011 av Korsholms kommunfullmäktige. Den
godkända planen ger klara direktiv för den komman-

de markanvändningen i Solf. Planen fastställer markanvändningen vid olika områden liksom även byggnadsmängder vid byggnadsområden. Det finns ingen tidtabell för förverkligandet av planen, utan förverkligandet sker i enlighet med byggbehovet. Planen har vunnit laga kraft.

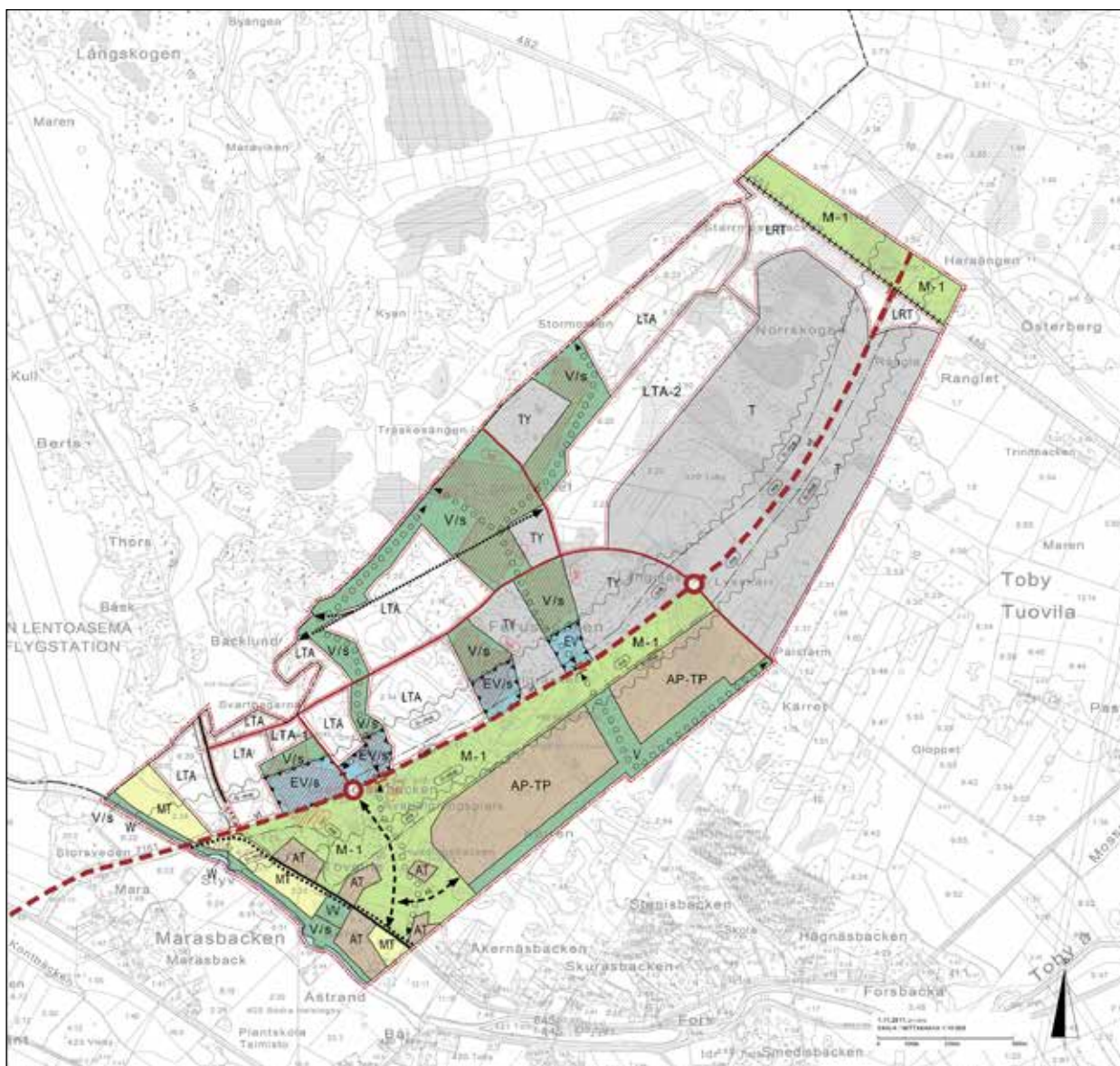


Bild 28. Ett utdrag ur Toby-Granholmsbacken delgeneralplan

Inom projektområdet i Toby finns den godkända delgeneralplanen för Toby–Granholmsbacken, d.v.s. det planerade logistikområdet. Planen har godkänts av Korsholms kommunfullmäktige den 19.3.2012. Planen har vunnit laga kraft. I planen har man markerat en riktgivande vägsträckning från Vikby planskilda korsning till Martois. Ett utdrag av delgeneralplanen presenteras i bild 28.

Detaljplanläggning

I Vasa finns det vid projektets olika alternativs konsekvensområden 14 giltiga detaljplaner.

Inom planeringsområdet i Korsholm finns tre detaljplaner: det nya hästsportcentrets detaljplaneområde

ligger i mitten av Tölby–Vikby delgeneralplanområde och Vikbys detaljplanlagda industriområde ligger i närheten av korsningen mellan riksväg 8 och 3 samt Granholmsbacken I-detaljplanen ost om flygfältet i Toby.

Korsholms kommun håller dessutom på att utarbeta två detaljplaner inom projektets konsekvensområde: Vikby II -detaljplanen i närheten av Vikby planskilda korsning (service- affärs- och kontorsbyggande) samt Norrskogens detaljplan i Tölby (bostadsbyggande).

Övriga planer

Inom planläggningen i Vasa påbörjades i början av 2012 ett projekt som berör utvecklingen vid Södra

Stadsfjärden. I projektet utreds olika utvecklingsmöjligheter för Södra Stadsfjärden samt åtgärder med vilka man kan förhindra igenväxandet. För Södra Stadsfjärdens utveckling har man utarbetat en utvecklings- och åtgärdsplan år 2013.

På uppdrag av Österbottens förbund och Södra Österbottens NTM-central har man under åren 2011–2013 utarbetat för Österbottens landskap en trafiksystemsplan 2040. Syftet med arbetets har varit att fastställa de viktigaste målsättningarna för trafiksystemet inom området samt utvecklingsåtgärderna.

4.2. Den nuvarande trafiken och dess problem

4.2.1. Trafikmängder

Stommen av trafiknätet i Vasaregionen består av riksvägarna 3 och 8 samt av Handelsplanaden, Förbindelsevägen och Vasaesplanaden som fungerar som riksvägarnas förlängning i Vasa centrum. Dessa kompletteras av regionala matarleder såsom Skolhusgatan, Alskatsvägen och Lillkyrovägen. Väg- och gatunätet på den östra sidan av Södra Stadsfjärden är mycket omfattande. På den västra sidan av Södra Stadsfjärden är det Myrgrundsvägen som fungerar som matarväg. På den västra sidan av Stadsfjärden finns inget definierat huvudtrafiknät som kunde förmedla större trafikströmmar.

Genomfartstrafiken, och de stockningar som den orsakar, har redan en längre tid upplevts vara ett problem för Vasa centrums trafiknät. Speciellt godstransporterna som sker under alla tider av dygnet orsakar störningar för invånarna och den övriga trafiken. Genomfartstrafiken har koncentrerats till två rutter. Den trafik som skall norrut följer rutten Viadukten–Vasaesplanaden–Vasklot bro. Trafiken söder- och österut följer rutten Vasklot bro–Skolhusgatan–Sandviksgatan–motorvägen.

Den viktigaste infartsleden till Vasa är riksväg 3 vars trafikmängd på motorvägen söder om centrum är 17 000 fordon/d (bild 29). Nära centrum fördelas trafiken mellan Förbindelsevägen och Handelsplanaden på vilken trafikmängden i den södra ändan är över 11 000 fordon/d. Trafikmängden på Myrgrundsvägen på den västra sidan av Södra Stadsfjärden är ca 5 000 fordon/d.

4.2.2. Trafiksäkerheten

Enligt Vasaregionens trafiksäkerhetsplan (2010) skedde en betydande del av olyckorna inom stadens gatunätverk. Av de 10 värst drabbade olycksplatserna ligger fyra vid den viktiga Vasklot transportrutens korsningar där det totalt skedde olyckor som ledde till 11 personskador och 78 materiella skador under åren 2004–2008.

Av olyckorna som sker inom stadens gatunätverk är andelen olyckor med fotgängare, cyklister och mopeder ca 40 % och över hälften av dessa ledde till personskador. Ungefär en fjärdedel av olyckorna på stadens gatunätverk var sväng- eller korsningsolyckor och ca en femtedel singelolyckor.

4.3. Trafikprognos

Den trafikprognos som presenteras i detta MKB-program grundar sig på lokaliseringsplanen som blev klar 2010. I samband med denna plan utarbetades en trafikprognos fram till året 2030 så att man till de nuvarande trafikmängderna tillsatte de trafikförändringar som markanvändningen för de nya planerade områdena i Vasa och Korsholm medför (t.ex. Risö handelsområde inkl. IKEA-varuhuset samt Yttersundoms planerade bostadsområde för 4 000 invånare). I prognosen har även logistikcentret och väganslutningen från Toby till Martois beaktats.

De prognostiserade trafikmängderna för det nuvarande vägnätet presenteras på bild 30. Enligt trafikprognosen stiger motorvägens trafikmängder mellan Förbindelsevägens och Risö planskilda korsningar till ca 45 000 fordon per dygn, vilket leder till att vägen sannolikt tidvis stockas. Trafikmängderna förutspås även stiga betydligt i Vasa centrum. Vid riksväg 3 på den södra delen av staden uppskattas trafikmängden stiga till ca 25 000 fordon/dygn och på Vasklot bro till ca 22 000 fordon/dygn. Det bör även observeras att trafikmängden på Myrgrundsvägen på den västra sidan om Södra Stadsfjärden beräknas öka till ca 13 000 fordon/dygn.

Vasa stad har under slutet av år 2014 gjort en uppdaterad trafikprognos, som kommer att nyttjas i bedömningen.

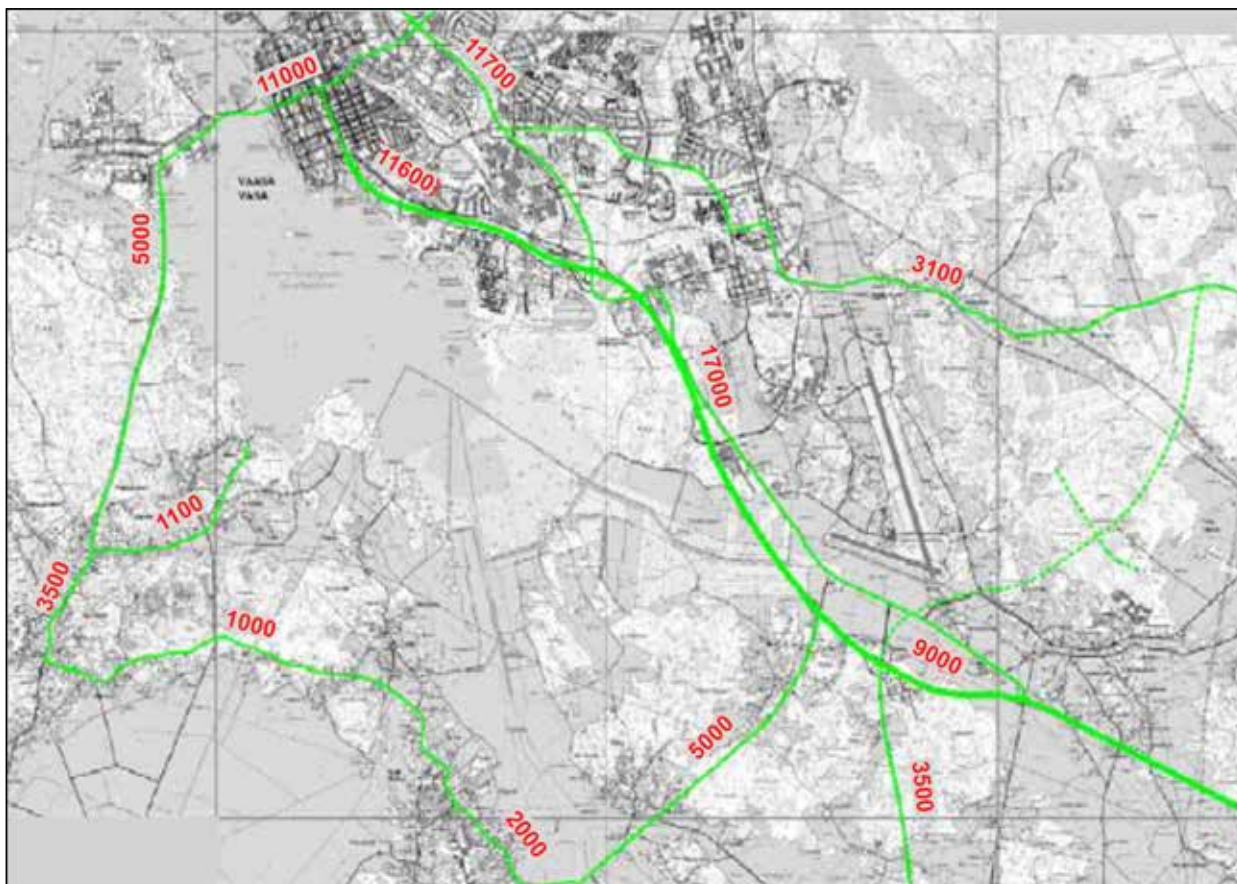


Bild 29. Trafikmängderna på planeringsområdets viktigaste vägar år 2013

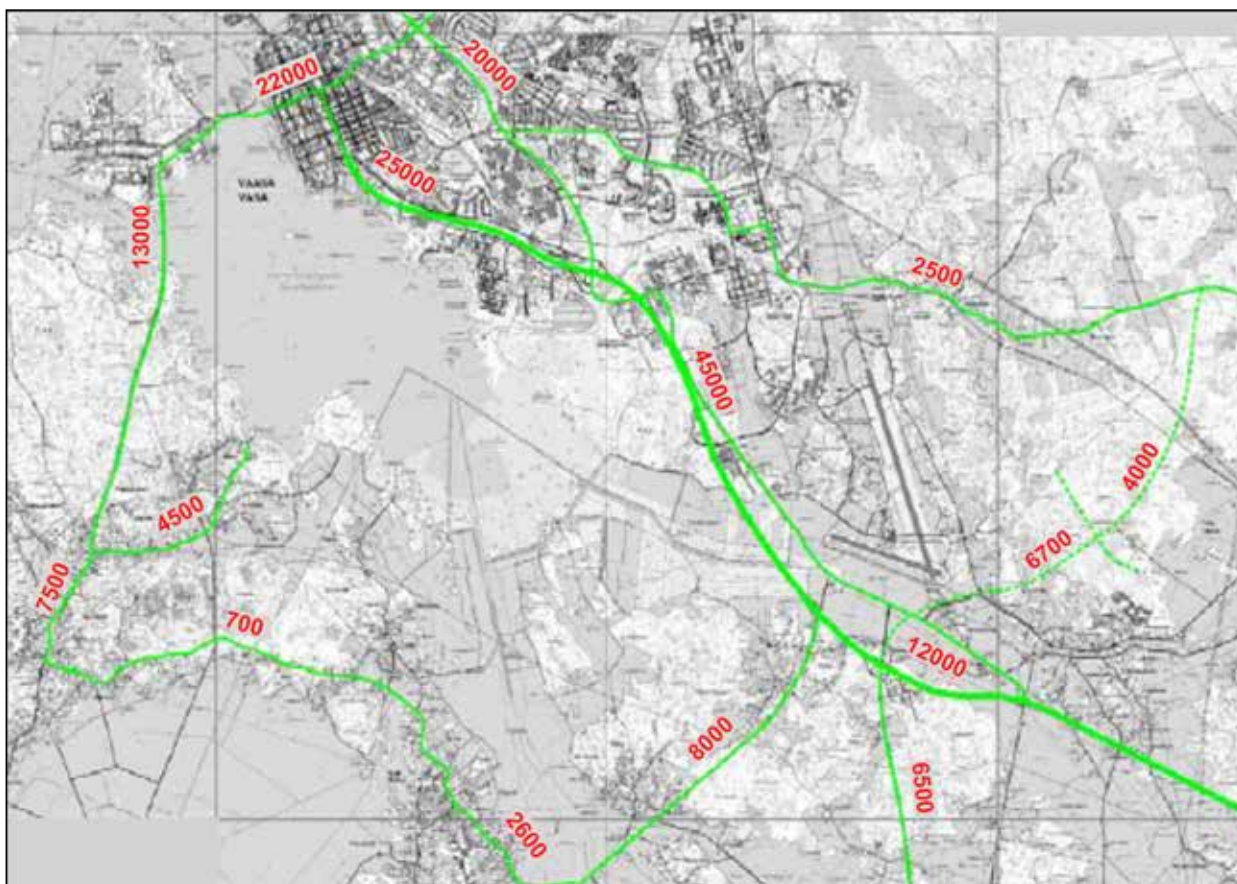


Bild 30. De uppskattade trafikmängderna på de viktigaste vägarna inom projektområdet år 2030 (Lokaliseringsutredning för Vasa hamnväg 2010)

4.4. Godstrafik

4.4.1. Vasa hamn och Vasaregionens logistikcenter

Den totala godsmängden som hanterades i Vasa hamn var ca 1,5 milj. ton år 2013 varav importens andel var 83 %. En tredjedel av godstransporterna består av koltransporter, en tredjedel av oljeprodukter och den resterande tredjedelen av övriga produkter. Vasa stads målsättning är att bevara hamnverksamheten på Vasklot och fortsätta att utveckla den.

Vasa stad och Korsholms kommun håller båda på med att förverkliga ett logistikcenter för landtrafik på ca 200 ha på östra sidan om Vasa flygfält. Efter att logistikcentret har förverkligats förväntar man sig att de nuvarande terminalerna flyttar från Vasklot till logistikcentret. På terminalernas plats på Vasklot har man planerat industri. Verksamheten vid den nuvarande oljehamnen och distributionslagret fortsätter. Kraftverket fortsätter även sin verksamhet på Vasklot men den omvandlas till ett biogaskraftverk.

Logistikcenterområdet ligger landsvägsnätets knutpunkt, speciellt efter att den nya vägsträckningen för Helsingby–Vassor förverkligas. Målet är att anlägga även en järnvägsförbindelse från Vasa banan som ligger nära intill. Den första fasen för logistikcentret har redan färdigställts.

Logistikcentret tillsammans med Vasa hamn och flyglogistikcentret bildar en funktionell logistikhelhet. Företagen inom logistikverksamheten betjänar numera främst partihandeln, detaljhandeln, industri- och energiproduktionen inom Österbotten. I framtiden kommer dock Vasa regionens logistikcenters marknads-/influensområde att förstärkas både inom den nationella och internationella logistiken.

Man håller på att förstärka Vasa hamns roll och ställning inom de internationella projekt- och kontainertransporterna. Fungerande trafikförbindelser och en utvecklad logistikservice ger Vasa regionen en möjlighet att erbjuda tjänster och leverera de internationella öst-västgående godstransporterna och logistikservicen. Eftersom Vasa hamn har en nyckelposition för de internationella transporterna, är betydelsen för fungerande förbindelser mellan hamnen och landtrafikcentralen ännu större i framtiden.

4.4.2. Den nuvarande och uppskattade godstrafiken

Den totala mängden tung trafik som kom och gick från Vasklot 2010 var 800 fordon/d, av vilka 750 fordon/dygn i riktning över Vasklot bro och 50 fordon/dygn mot Myrgrund. Den totala mängden tung trafik på Vasklot bro var ca 1000 fordon/dygn år 2010. Den tunga trafiken på Myrgrunds bro var 270 fordon/dygn av vilket man uppskattar att 80-90 % är genomgående trafik från Vasa centrum via Vasklot och 10-20 % trafik från Vasklot.

Gatunätet begränsar transporternas längd och Myrgrunds bro begränsar tunga transporter. Härtill möjliggör inte broarna på motorvägen eller den kommande Smedsby omfartsleden transport av de allra högsta transporterna.

På basen av trafikprognosen som baserar sig på markanvändningsutvecklingen för olika områden och på utredningar som gjorts av Vasaregionens Utveckling Ab (VASEK), beräknas trafiken mellan Vasa hamn och logistikcentret i framtiden vara 2 400 fordon/dygn av vilka 250 är lastbilar.

Enligt en uppskattning i generalplaneförslaget kan lastbilstrafiken på Vasklot i framtiden vara 1400 fordon/dygn, vilket är en ökning på 75 % i förhållande till nuvarande trafikmängd. Denna uppskattade trafikökning grundar sig i huvudsak på biogasanläggningen som färdigställdes 2013 och på en trafikmängdsökning till följd av en ökning av aktörer och arbetsplatser inom området samt på trafiken som riktar sig mot logistikcentret.

5. Framskridandet av bedömningen

5.1. Konsekvenser som bedöms och konsekvensområdet

Syftet med denna miljökonsekvensbedömning är att bedöma de miljökonsekvenser som byggandet av Vasa hamnväg orsakar. Bedömningen görs på ett sådant sätt och med en sådan noggrannhet som det förutsätts i MKB-lagen och -förfordningen. De konsekvenser som kommer att bedömas presenteras i bild 31.

Miljökonsekvensernas omfattning och betydelse beror på konsekvensens karaktär. Olika typer av konsekvenser inverkar olika på olika områden. En del av konsekvenserna uppkommer endast för de lokala förhållandena och en del inverkar på större landsomfattande och regionala helheter.

Till detta projekts utredningsområde för miljökonsekvenser hör förutom områden i den omedelbara närheten till vägområdet även områden utanför detta. Förverkligandet av vägprojektet kan förändra naturförhållanden, landskap, människors levnadsförhållanden, näringsgrenar och trivseln mera avses från vägen. Därför varierar konsekvensområdets omfattning från några meter (vägens närområde) till flera kilometer (öppna landskap). I ett ännu större område uppkommer dessutom t.ex. konsekvenser för samhällsstrukturen.

5.2. Framskridandet av bedömningen och uppkomsten av konsekvenser

I denna bedömning framskrider man systematiskt så att

1. Till en början beskrivs nuläget för konsekvensobjektet och på basen av det fastställs dess störningskänslighet, d.v.s. förmåga att mottaga den konsekvens som granskas.
2. Härfter beskrivs konsekvensens ursprung, metoderna för bedömningen och konsekvensbeskrivningens känslighet samt kriterierna för bestämmandet av konsekvenserna.
3. Därefter beskrivs konsekvenserna för varje alternativ samt deras omfattning.
4. Till sist fastställs konsekvensernas betydelse så att man beaktar konsekvensernas lindringsåtgärder. En konsekvens, som enligt bedömningen antingen ensam eller i kombination med en annan, är betydande, bör beaktas speciellt noga i projektets fortsatta planering.

I denna bedömning av miljökonsekvenserna identifieras systematiskt de uppkomna konsekvenserna för fysiska, biologiska och sociala objekt. Härtill kommer man att föreslå lindringsåtgärder under bedömningsförfarandet. Dessa åtgärder kan inkluderas i projektet i syfte att hindra, minimera eller minska dessa konsekvenser.

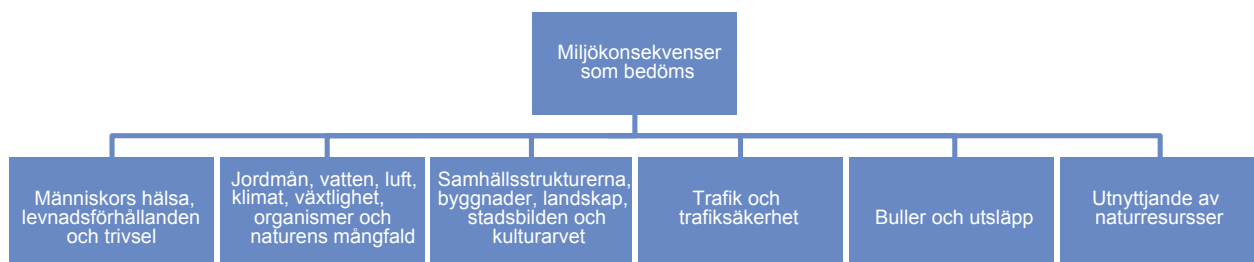


Bild 31. Miljökonsekvenser som bedöms

Konsekvenserna är antingen direkta eller indirekta

En konsekvens är en förändring i miljöns tillstånd som orsakats av en planerad verksamhet. Förändringen bedöms genom att jämföra situationen i förhållande till nuläget.

Direkta konsekvenser uppstår som ett resultat av en direkt växelverkan mellan det planerade projektets verksamheter och miljön som fungerar som objekt, som t.ex. förlusten av en naturtyp till följd av jordschaktning.

Indirekta konsekvenser beror på projektets direkta konsekvenser, som t.ex. en sänkning av grundvattennivån som orsakar förändringar för habitat vid myrar som ligger runt omkring projektområdet.

- Kartläggning av konsekvensobjekt och områden med hjälp av geografiska informationssystem (GIS)
- Statistisk bedömning, t.ex. spridning av utsläpp
- Utnyttjande och bekantande av litteratur och undersökningsresultat som berör konsekvensobjektens känslighet
- Utnyttjande av informationinsamlingsmetoderna (invånarenkät, informationstillfälle för allmänheten)
- Bedömningsarbetsgruppens tidigare erfarenhet
- Analysering av frågor som framkommer i utlåtanden och åsikter

Konsekvensen omfattning beror på dess:

- geografiska omfattning
- tidsmässiga varaktighet
- intensitet
- reversibilitet
- kumulativitet
- sannolikhet

5.3. Konsekvensernas omfattning

Efter att konsekvensen identifierats, bedöms konsekvensens omfattning. Konsekvensens omfattning fastställs på basen av flera olika parametrar. Dessa är konsekvensens räckvidd, varaktighet och intensitet samt deras reversibilitet, kumulering och sannolikhet. Konsekvensens geografiska omfattning kan vara lokal, regional eller gränsöverskridande. Konsekvensens tidsmässiga varaktighet kan vara tillfällig, kortvarig, långvarig eller bestående. Då alla parametrar granskas kan konsekvensens omfattning vara t.ex. liten, måttlig eller stor. Kriterierna för konsekvensens storlek beskrivs skilt för varje konsekvens i bedömningsbeskrivningen.

Värdena som beskriver storheter är dock ofta subjektiva till följd av de befintliga begränsningarna. Trots detta förutsätter bedömning av en parameter, som t.ex. bedömning av omfattningen, sakkunskap om det ifrågavarande objektet samt kunskap om metoderna, så som bullermodellering. Vid bedömningen av de parametrar som bestämmer konsekvensernas storleksordning, används flera olika metoder:

- Uppföljningsdata av befintliga verksamheter
- Fältbesök
- Fastställandet av växelverkan mellan projektaktiviteterna och konsekvensobjekten i miljön med modellesingstekniker, t.ex. spridningsmodell för utsläpp som inverkar på luftkvaliteten, bullerspridningsmodellering o.s.v.

5.4. Konsekvensobjektets karaktär och känslighet

Det är mycket viktigt att fastställa ett värde som beskriver objektets förändringskänslighet för vilka projektets verksamheter kan påverka. Känsligheten av varje konsekvensobjekt kan t.ex. beskrivas med skalan svag, måttlig eller stor. Med hjälp av expertbedömningar och hörande av intressenter försäkras man sig om att man får en uppfattning om ett visst konsekvensobjekt på basen av vilken man kan bedöma dess förändringskänslighet. Vid bedömningen av förändringskänsligheten används flera olika kriterier som t.ex. förändringsmotstånd, anpassningsbarhet, sällsynthet, mångformighet, naturlighet och sårbarhet. Som konsekvensobjekt granskas den levande och abiotiska naturmiljön, bebyggda och sociala miljön.

Konsekvensobjektets förändringskänslighet beskriver objektets förmåga att utstå/tåla konsekvenser som orsakas av projektet.

5.5. Konsekvensernas betydelse

Nästan alla människoverksamheter stör på något sätt miljöns delområden, eftersom de fysiskt påverkar naturens system eller inverkar på andra verksamheter av människan eller människornas system. I konsekvensbedömningen bör man därför beskriva konsekvensens betydelse i förhållande till hur objektet utstår den bedömda konsekvensen.

Betydelsen beror på konsekvensobjektets störningskänslighet/känslighet eller förmåga att motstå den granskade konsekvensen samt omfattningen av den. I denna MKB strävar man efter att beskriva både omfattningen och känsligheten så att det förklarar betydelsen av konsekvensen med en så stor transparens som möjligt.

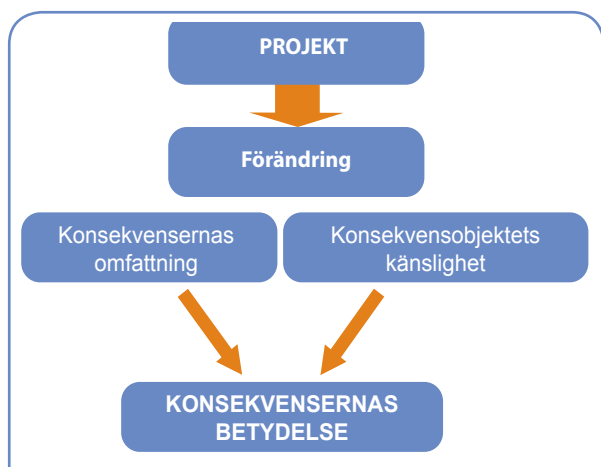


Bild 32. Principen för bedömningen av konsekvensens betydelse

För att kunna bedöma konsekvensens betydelse, behövs information om

- 1) den nuvarande känsligheten vid konsekvensområdet
- 2) omfattningen av konsekvensen

Konsekvensens betydelse fastställs genom att kors-tabellera konsekvensernas omfattning och konsekvensobjektets känslighet. För denna bedömning har konsekvensens betydelse klassificerats som 1) betydelselös, 2) liten, 3) måttlig och 4) stor.

Bedömningskriterierna för konsekvensernas betydelse baserar sig på följande centrala faktorer:

- Konsekvensernas omfattningsklass: Omfattningsklassen för förändringen (räckvidd, varaktighet och intensitet) som uppkommer för den fysiska, biologiska och sociala miljön uttrycks om möjligt kvantitativt. För de sociala konsekvensernas del granskas omfattningsklassen ur de människors synvinkel, för vilka konsekvensen uppkommer och i granskningen beaktas även människornas förmåga att komma till rätta och anpassa sig till konsekvensen.
- Konsekvensernas karaktär: Tack vare störningskänsligheten som baserar sig på konsekvensobjektets nuläge, kan man bedöma deras förändringskänslighet. För detta används flera kriterier, som t.ex. arternas sällsynthet, mångfald, naturlighet, sårbarhet osv.

Härtill beaktas vid fastställande av betydelsen även hur varje konsekvens uppfyller kraven i den ifrågasvarande nationella lagstiftningen, standarderna och begränsningarna. Dessutom beaktas hur konsekvensen förhåller sig till praxis och planer som tillämpas och huruvida det för den eventuella konsekvensen finns andra bestämmelser, miljöstandarder samt företags- eller branschspecifika principer.

5.6. Jämförelse av alternativ

I miljökonsekvensernas bedömningsbeskrivning presenteras en jämförelse av alternativ. Syftet med denna är att fungera som stöd för det beslutsfattande som sker senare genom att ur olika synvinklar beskriva för- och nackdelarna för de olika alternativen. Jämförelsen görs på basen av befintlig information och basen den information som fås av tilläggsutredningarna som görs under MKB:n. Alternativen jämförs på basen av deras konsekvensers betydelse. Betydelsen beskriver samtidigt konsekvensens omfattning samt miljöns känslighet vid objektet för den ifrågasvarande konsekvensen.

Olika konsekvenser jämförs även med hjälp av en beskrivande (kvalitativ) och numerär (kvantitativ) jämförelsetabell. I den inskrivs såväl de viktigaste positiva som de negativa konsekvenserna av de granskade alternativen.

6. Konsekvenser som bedöms samt deras bedömningsmetoder

6.1. Miljökonsekvenser

6.1.1. Konsekvenser för samhällsstrukturen och markanvändningen

Utvecklandet av hamnförbindelsen har riksomfattande (förverkligandet av riksomfattande områdesanvändningsmål), landskapsmässiga, regionala och lokala konsekvenser. Inom hela vägförbindelsens influensområde, möjliggör förbättringen av vägen ännu smidigare förbindelser för den riksomfattande person- och godstrafiken samt för det regionala och lokala näringslivet. Förbättringen och byggandet av vägen i en ny terrängkorridor påverkar placeringen av nuvarande och nya verksamheter. Närheten från olika områden till Vasa hamn, samt olika områdens sammankoppling, förändras i och med den nya vägförbindelsen.

Bedömningen av konsekvenserna av de olika alternativen för utvecklandet av vägförbindelsen, baserar sig på expertisbedömning. Synvinkeln ligger speciellt på den planerade samhällsstrukturen och trafiknätets växelverkan med beaktande av olika markanvändningsformer och deras trafik- och miljömässiga krav. I konsekvensbedömningen är viktigt att analysera insamlad informationen och förändringsfaktorerna tillsammans med markanvändningsspecialisterna inom planeringsområdets kommuner.

I kraftvarande landskaps-, general- och detaljplaner samt strategiska markanvändningsplaner analyseras.

De samhällsstrukturella synvinklarna för konsekvensbedömningen av Vasa hamnvägs är:

- konsekvenser för näringslivets verksamhetsförutsättningar och befolkningens rörelsemöjligheter
- konsekvenser för markanvändningsmässiga helheter och tätortsstrukturens utvecklingsriktningar
- konsekvenser för närområdets markanvändning samt för jord- och skogsbrukets verksamhetsförutsättningar
- konsekvenser som anknyter till ovannämnda punkter för sysselsättningen, befintlig service och nya servicekoncentrationer.

Centrala arbetsfaser för studierna av samhällsstrukturen och markanvändningen är:

- sammansättning av information som beskriver den socioekonomiska utvecklingen
- kartläggning av de helheter som de olika markanvändningsverksamheterna och trafiknätet bildar
- diskussioner med markanvändnings- och näringslivsansvarspersoner i Vasa och Korsholm om planläggningssituationen, om den nuvarande samhällsstrukturen samt dess utvecklingsmål - och riktningar samt hur man har förberett sig på hamnförbindelsen i markanvändningsplaneringen
- på basen av arbetsgruppsförhandlingar och workshoppar preciseras den slutgiltiga planen.

6.1.2. Konsekvenser för naturförhållanden och naturens mångfald

Vägprojektet kan medföra konsekvenser för naturförhållandena antingen direkt eller indirekt. Direkta konsekvenser är t.ex. då byggandet sker vid ett skyddsområde eller vid en skyddad arts livsmiljö, eller om projektet förändrar det skyddade områdets vattenhushållning som på ett ofördelaktigt sätt förändrar naturförhållandena. Indirekta konsekvenser kan vara t.ex. en barriäreffekt eller störning orsakad av buller. Vid bedömningen av projektets konsekvenser indelas konsekvenserna i sådana som sker tillfälligt under anläggningsarbetet och sådana som sker under väghållningen som är av en bestående natur.

Vid de alternativa terrängkorridorerna kommer man att utreda naturförhållandena, vegetationens allmänna drag samt värdefulla naturobjekt och förekomsten av hotade arter. I bedömningen utnyttjas befintlig information om objektens abiotiska och levande miljöförhållande och arternas ekologi. Som informationskälla används bl.a. miljöförvaltningens OIVA-databas, Finlands miljöcentralers databas för arter, tillgänglig information av Södra Österbottens NTM-central och kommuner (bl.a. planernas naturinventeringar) samt

speciellt information som redan erhållits från Vasa hamnvägs lokaliseringsplan. Under arbetets gång utreds även i stora drag de stråk som djuren använder och man kommer att vara i kontakt med lokala viltvårdsföreningar.

Områdets naturvärden har kartlagts relativt omfattande i samband med lokaliseringsplanen som publicerades 2010. Härtill har konsulten utfört ett fältbesök på våren mellan 22–23.5.2014 då man bedömde flygekorrnarnas livsmiljöers nuläge vid sträckningsalternativen samt förekomst inom området. Ett annat fältbesök utfördes 11–13.9.2014 då man utredde förekomsten av flygekorre, vegetationstyperna samt värdefulla naturobjekt vid sträckningarna från riksväg 3 till Martois. På basen utredningen under våren 2014 finns det på området en stor och livskraftig flygekorrstam. De flesta livsmiljöer som granskades är livskraftiga och vid många av dem påträffades flygekorrhäckning i den omedelbara närheten av stäckningarna. Information om kända förekomstområden för hotade arter erhöles från Finlands miljöcentrals (SYKE) geografiska databas under hösten 2014. Naturutredningarnas resultat beaktas under MKB-beskrivningsfasen då sträckningarna preciseras.

Alternativens konsekvenser för naturens mångfald, värdefulla naturobjekt, värdefulla mindre vattendrag, skyddade arter och utredningsområdets ekologiska förbindelser bedöms som en expertbedömning som baserar sig på arternas och naturtypernas ekologi och störningskänslighet. Härtill ges rekommendationer gällande lindring av konsekvenser. Negativa konsekvenser kan minskas genom att t.ex. anvisa platserna för grönkorridorerna vid de platser vandringsrutter som djuren använder, genom att säkerställa flygekorrnarnas trädförbindelser mellan livsmiljöerna samt genom att för fåglarna tidsmässigt anpassa byggaktiviteterna så att de sker på en tidpunkt då inga negativa konsekvenserna för häckningen och flytten uppkommer.

Konsekvenserna för skyddsområden och för områden som är betydande för naturens mångfald, bedöms på basen av tillgängligt material och utifrån ovan beskrivna tilläggsutredningarna som görs på fältet. Konsekvensbedömningen görs så att man bedömer konsekvenserna och konsekvensernas betydelse för skyddsområdenas skyddsvärden och för områden som är betydande för bevarandet av naturens mångfald. Fastställandet av betydelsen baserar sig på områdenas skyddsmål och -skyddsgrund.

För de Natura 2000-områden som ligger innanför vägalternativens konsekvensområden, görs en

behovsprövning av en Natura -bedömning. I naturvårdslagens 65 § i det 10 kapitlet som berör Natura 2000-nätverket sägs att om ett projekt eller en plan antingen i sig eller i samverkan med andra projekt eller planer sannolikt betydligt försämrar de naturvärden i ett Natura -nätverk, ska den som genomför projektet eller gör upp planen på behörigt sätt bedöma dessa konsekvenser. Enligt 66 § får en myndighet inte bevilja tillstånd att genomföra ett projekt eller godkänna eller fastställa en plan, om en bedömning visar att projektet betydligt försämrar de naturvärden för vilkas skydd området införlivats i nätverket Natura 2000.

Utgångspunkterna och målsättningarna för Natura-bedömningen, samt de tilläggsutredningar som utarbetas, fastställs i samarbete med den instans inom NTM-centralen som ansvarar för Natura-områdena. Bedömningen bör ha en fast sammankoppling till planeringsarbetet så att nödvändiga lindringsåtgärder för projektets konsekvenser för Natura-områdets naturvärden kan bedömas.

6.1.3. Konsekvenser för yt- och grundvatten

Bedömningen av yt- och grundvattenkonsekvenserna grundar sig huvudsakligen på befintliga uppgifter om ytvatten, vattentäkter, källor, grundvattenundersökningar och -utredningar. Dessutom används i bedömningen jordmåns- och berggrundsinformation samt terrängkarta för projektområdet. Informationen kompletteras vid behov under beskrivningsfasen. Planeringsområdets yt- och grundvatten, samt deras värden (bl.a. naturtillstånd), utreds tillsammans med Södra Österbottens NTM-centrals experter.

Vid bedömningen av yt- och grundvattenkonsekvenser fastställer man riskkällorna av trafiken och byggandet samt överväger generellt deras konsekvenser för områdets vattendrags- och grundvattenförhållanden. Vid konsekvensbedömningen beaktas särskilt konsekvensernas betydelse (akut/bestående) för vattnens ekologiska status.

Även väghållningens konsekvenser för yt- och grundvattenkvaliteten bedöms. I konsekvensbedömningen särskiljs de konsekvenser som sker under byggnadsarbetet och de som sker under väghållningen. Man utreder även platserna för de privata vattendragslagens brunnar samt konsekvenserna för deras vattentag. Det viktigaste är att finna planeringslösningar genom vilka de negativa konsekvenserna för vattenhushållningen är möjligast små.

I bedömningen utnyttjas Trafikverkets undersökning "Kvaliteten på dagvattnen på landsvägarna". I undersökningen har man utrett för olika vägar huruvida kvaliteten på dagvattnet som rinner från vägarna har. På basen av resultaten kan man fastställa och komma med åtgärder med vilka man kan förbättra dagvattenkvaliteten som rinner från vägarna, innan de leds till vattendragen.

Konsekvenser av vägbyggandet för vattenflödet på Södra Stadsfjärden kommer att bedömas som en expertisbedömning.

På låglänta platser bör man i vägplanerandets geometri speciellt beakta dränering- och översvämningsfrågorna. Som utgångspunkt är att objektets naturliga vattennivåer beaktas vid planerandet av vägens geometri. Härill bör det observeras att vägen bör vara trafikerbar på den svämvattennivån som fastställts i början av projektet. Vid konsekvensbedömningen utnyttjas det förslag till hanteringsplan för översvämningsrisker som Södra Österbottens NTM-central utarbetat under hösten 2014 för Toby ås vattendragsområde.

6.1.4. Konsekvenser för jordmånen och berggrunden samt för utnyttjandet av naturresurserna

Byggandet av hamnvägen och de planskilda korsningarna i en ny eller befintlig terrängkorridor medför konsekvenser för jordmånen och berggrunden samt speciellt för landskapsförändringen. Konsekvenserna under byggandet presenteras i bedömningsbeskrivningen på basen av de preliminära tekniska planerna.

I planeringen granskas preliminärt möjligheterna att placera överskottsmassor (stenmaterial- och jordmassor) samt tillgången och behovet av de jord- och sprängstensmassor som behövs i bankar.

I vägbygget används om möjligt t.ex. biprodukter (stenkolsaska) från Vaskiluodon Voima Oy:s kraftverk eller rivningsmaterial vars användbarhet säkerställs från fall till fall. Möjligheten att använda återvinningsmaterial utreds på basen av vilka material det finns tillgång till.

Med utnyttjandet av naturresurser menas i detta projekt utnyttjande av berg- och grusområden, så som bergsbröttet längs med t.ex. Myrgrundsvägen. I miljökonsekvensbedömningen granskas även projektets konsekvenser för jordbruket, skogarna och grundvattentillgångarna samt de generella konsekvenserna för bär- och svamplockning, jakt och fiske.

6.1.5. Konsekvenser för landskapet och kulturmiljön

Vid bedömningen av landskapskonsekvenser indelas landskapsbegreppet allmänt i landskapsstruktur, landskapsbild och landskapsföreställning (*Rautamäki, M. 1996*). Förändringar för landskapsstrukturen kan även medföra konsekvenser för landskapsbilden. Vid bedömningen av konsekvenserna för kulturmiljön, fokuserar man bl.a. på kulturlandskapet, den bebyggda kulturmiljön, arkeologiska arv och traditionslandskap samt den helhet som dessa bildar.

Som utgångsinformation vid bedömningen av konsekvenserna för landskapet och kulturmiljön används kartbaser, gjorda landskaps- och historietutredningar samt övriga planer för området, flygfotografier samt myndighetsregister (bl.a. Hertta-miljöinformationstjänsten). Utgångsinformationen kompletteras med fältbesök.

I konsekvensbedömningen identifieras sådana områden som landskapsstrukturen, landskapsbildsmässigt och kulturhistoriskt är betydande och känsliga, landmärken som urskiljs i landskapet, knutpunkter och gränsområden samt vyer som landskapsmässigt är betydande. Man kommer att utarbeta en landskaps- och kulturmiljöanalys för planeringsområdet och dess närmiljö, i vilken man beskriver centrala faktorer för landskapet, dess styrkor och problem. På basen av landskaps- och kulturmiljöanalysen bedöms konsekvenserna för landskapet och kulturmiljön samt konsekvensernas sannolikhet och betydelse. I bedömningen fokuserar man på sådana konsekvenser som märkbart förändrar landskapet och tätortsbilden samt på konsekvenser för skydds- och specialområden.

De arkeologiskt betydelsefulla objekten i planeringsinsatsen utreds tillsammans med experter från Södra Österbottens landskapsmuseum och Museiverket. Det är även viktigt att utreda positionen för eventuella vrak på havsområdet. Konsekvenserna för de arkeologiska objekten bedöms och eventuella undersökningsbehov utreds. Slutligen presenteras åtgärdsrekommendationerna, samt eventuella tilläggsutredningsbehov, för lindrandet eller hindrandet av konsekvenserna för de olika alternativen för landskapet och kulturmiljön.

6.1.6. Bullerkonsekvenser

Bullerkonsekvenserna från trafiken bedöms genom beräkning med SoundPlan bullerberäkningsprogrammet. Beräkningen fungerar på basen av terrängmodellen och beaktar därmed bl.a. terrängens former, byggnader och bullerhinder.

Programmet beräknar fordonstrafikens bullernivåer i decibel (dB) enligt en samnordisk beräkningsmodell (1996). Bullersituationen jämförs med bullerriktvärdena som anges i stadsrådets beslut 993/92. Bullerkonsekvenserna fastställs för den nuvarande och framtida situationen på följande sätt:

- beräkningar utförs för huvudledernas buller för den nuvarande situationen år 2014 med dagens trafikanordningar samt för prognossituationen år 2035 för de alternativa sträckningarna som finns i MKB:n. I bullerberäkningarna beaktas de nuvarande bullerhindren.
- bullerberäkningarna gör för dagtid (kl. 7-22) och nattetid (kl. 22-7) bullersituationer och den situation som dominerar tas som utgångspunkt för bullerbekämpningen.
- på basen av beräkningarna fastställs för alternativet preliminära behov för bullerbekämpningen (objekt och preliminär dimensionering)

Trafikens bullerkonsekvenser och jämförelsen av alternativ granskas på basen av de invånarantal som finns på bullerområdena. Invånarantalen vid bullerområdena indelas i 50–55 dB, 55–60 dB, 60–65 dB ja och 65 dB zoner. Vid jämförelsen av de konsekvenserna i de olika alternativen, granskas även andra objekt som är känsliga för buller, t.ex. fritidsbostäder, skolor, vårdanstalter, naturskyddsområden o.s.v.

Som utgångsinformation används bl.a. Lantmäteriverkets terrängdatabas och höjdmodell (terrängmodell, byggnadsbestånd), ytmodeller som görs under arbetet för vägsträckningarna (ledernas ytjämnings), Vasa stads positionsbestämningsdatabas (känsliga objekt) samt NTM-centralens databas om bullerområdenas invånarantal.

6.1.7. Utsläppskonsekvenser

I miljökonsekvensbedömningen beaktas de avgasutsläpp som vägtrafiken orsakar, bl.a. koldioxid (CO₂), kolmonoxid (os), kväveoxider och partikelutsläpp. Mängden utsläpp (ton per år) beräknas för de olika projekialternativen med IVAR-programmet. Man kan

därefter jämföra totalutsläppsmängderna mellan de olika alternativen.

Utsläppsspridningen inom vägarnas närmiljö och de halter som orsakas av detta i förhållande till målvärdena för luftkvaliteten, bedöms med hjälp av utgivna data för avstånd inom vilka trafikmängder orsakar skador längs med lederna. På basen av dessa avstånd bedöms riskerna för invånarna inom närområdet att exponeras för luftföroreningshalter som överstiger målvärdena. Som källor används bl.a. SAD:s *”Trafikens spår. Information om trafikens inverkan på luftkvaliteten och bullret i boendemiljön (2002)”*.

6.1.8. Vibrationer

Miljöstörningar i form av vibrationer som från trafiken och vägbyggen anses allmänt försämra och störa boendetrivseln samt orsakar eventuellt oro om byggnadsskador och värdeminskning av fastigheten. Vibrationer upplevs ofta som obehagliga tillsammans med bullret.

I arbetet beskrivs typen, uppkomsten och spridningen i miljön av vibrationerna som uppkommer av trafiken och byggandsverksamheterna. Som miljöstörning är vibrationer svårare att bedöma än buller. Bedömningen av trafikvibrationer försvåras av bl.a. variationer i planeringsområdets jordmånsförhållanden, avståndet mellan det granskade objektet och vägen, körhastigheterna och fordonens vikt. Härtill påverkar byggnadernas konstruktionslösningar samt byggnadstypen bedömningen av vibrationsstörningen.

I arbetet beskrivs även typen och skadligheten av vibrationerna som sprids i miljön till följd av byggarbetena och -stilarna. Byggnadsverksamheter som orsakar vibrationer är bl.a. bergsprängning, pålning på mjuka markområden, jordtätning samt slagningen av spontväggar. I tillägg till dessa bedöms byggplatstrafikens vibrationsstörningar.

Som bedömningsmetod och vibrationsspridningsmodell används VTT:s sammanställda bedömningsanvisningar. Som grund för bedömningen används mål- och referensvärdena i bedömningsanvisningarna.

6.1.9. Konsekvenser för människors levnadsförhållanden och trivsel

Projektets konsekvenser för människor är sådana som påverkar boendeförhållanden, trivseln vid boen-

de- och livsmiljön, säkerheten, rörelsemöjligheterna, närbarheten (barriäreffekt), samhörigheten och den lokala identiteten, omgivningens friluft- och rekreatiionsanvändningsmöjligheter, service och näringsverksamheter samt konsekvenser för välbefinnandet (människors förhoppningar, bekymmer, rädslor och framtidsutsikter). Vid bedömningen av rörelsemöjligheterna beaktas även de åtkomlighetsbehov som jord- och skogsbrukarna har.

Vid identifieringen och bedömningen av de sociala konsekvenserna utreds de grupper och områden som konsekvenserna speciellt påverkar. Som utgångsinformation för konsekvensbedömningen används resultaten från projektets övriga konsekvensbedömningar, resultaten från invånar- och intressegruppsworkshops, åsikter och utlåtande som givits om MKB-programmet, annan respons som fått under arbetets gång (informationstillfällen för allmänheten, internet, kartresponstjänst) samt kart- och statistikdata.

Vid de sociala konsekvenserna expertbedömning analyseras och jämförs både erfarenhetsmässiga (subjektiva) och uppmätta (objektiva) data. Vid bedömningen av konsekvenserna som uppkommer för människor strävar man efter att få synpunkter från den lokala befolkningen samt från övriga aktörer om projektets mest betydelsefulla sociala konsekvenser och om konsekvenserna för näringsverksamheterna. För näringsverksamheterna beaktas speciellt jord- och skogsbruk. Invånarnas och de övriga intressenternas synpunkter granskas så att de jämförs med de övriga konsekvensbedömningarnas resultat.

Som grund för konsekvensbedömningen analyseras områdets befolkningsinformation och kartor bl.a. om områdets service och verksamheter.

6.1.10. Fastighetskonsekvenser

Fastighetsarrangemangen och trafikförbindelserna för de olika alternativen fastställs i samband med konsekvensbedömningen på ett generellt plan. I Beskrivningen presenteras ett förslag om konsekvensernas lindringsåtgärder och en preliminär bedömning och kostnaderna för inlösningen. Målsättningen med bedömningen är att ta fram skillnaderna mellan alternativen ur fastighetskonsekvensernas synvinkel som stöd för valet av översiktsplansalternativet.

Som stöd för bedömningen utför en expert på fastighetskonsekvenser ett fältbesök. Vid bedömningen av fastighetskonsekvenserna utnyttjas resultaten av workshopen som ordnats i början av beskrivningsfa-

sen. Till workshopen inbjuds jordbrukare och skogsägare från Fladan- och Vikby-sträckningsalternativen.

Fastighetsbedömningen görs som ett expertjobb.

6.1.11. Konsekvenser under byggandet

I bedömningsbeskrivningen sammanställs konsekvenserna som uppkommer under byggandet som en del av jämförelsen av alternativen. De konsekvenser som uppstår under byggandet och som granskas är främst sådana störningar som uppkommer för trafiken, bosättningen och näringarna. Samtidigt redovisas även dessa störningars varaktighet och byggområdets omfattning, inklusive borttagande av trädvegetationen. Vid bedömningen av konsekvenserna för bosättningen beaktas invånarnas rörelser på grönområden och längs med lätt trafikleder. Här till bedöms de konsekvenser i projektet som uppstår under byggnadsskedet för yt- och grundvattnen. Bedömningen baserar sig på expertbedömningar enligt de byggnadsmetoder som varje alternativ förutsätter samt enligt alternativens läge i förhållande till bosättning och trafikleder. I bedömningsbeskrivningen presenteras även lindringsåtgärder för konsekvenserna som uppkommer under byggandet.

6.1.12. Konsekvenser av tunnelbyggandet

Tunnelalternativet under Vasa centrum medför sådana miljökonsekvenser, som inte uppstår i de övriga alternativen. Sådana är:

- vibrationer och buller av sprängningen under byggnadsskedet
- bedömningen av riskerna under byggandet och användningen av tunneln
- bedömningen och hanteringen av tunnelns spol- och dagvatten

Vibrationerna som uppstår under sprängningarna och byggandet av tunneln beskrivs i kapitel 6.1.8. Det uppkommer även sprängämnesrester under tunnelsprängningen och -byggandet och dessas åtkomst för miljön måste hindras. Detta fordrar en utarbetandet av en hanteringsplan för dagvattnen och denna görs först i samband med vägplanen. I bedömningsbeskrivningen beskrivs preliminära anvisningar för hanteringen av sprängämnen.

De risker som anknyter till byggandet av tunneln beskrivs i bedömningsbeskrivningen. Dessutom beskriver man trafikens väsentligaste risker i anknytning till personolyckor samt riskerna som uppkommer för miljön, så som grund- och ytvattens föroreningsrisker.

6.2. Trafikmässiga konsekvenser

6.2.1. Persontrafik

De trafikmässiga konsekvenserna utreds med hjälp av trafikprognoser, IVAR-programmet samt vid behov av simuleringsprogram. Av de trafikmässiga konsekvenserna undersöks bl.a. trafiknätalternativens belastning, trafiksäkerheten och trafikregleringarnas funktionsduglighet. Trafikprognosen fungerar som grund även för andra än trafikkonsekvensernas bedömning, som t.ex. för bedömningen av de miljömässiga och samhällsekonomiska konsekvenserna.

Vasa stad har under slutet av år 2014 gjort en uppdaterat trafikprognos, som kommer att nyttjas i bedömningen.

Som utgångspunkt för trafikprognosen används prognoser som utarbetats tidigare, som granskas på basen av trafikräkning, markanvändningsuppgifter samt enligt regionens generella tillväxtfaktorer för trafiken. Prognosen utarbetas för situationen år 2035. Områdets utvecklingsplaner beaktas i utarbetandet av trafikprognoserna.

För kollektivtrafikens del utreds rutterna för regionens kollektivtrafik, hållplatserna, tureorna och eventuella planer samt passagerarnas antal. Förändringarna i utbudet av kollektivtrafiken och tryggheten av kollektivtrafikförbindelserna utreds.

För den lätta trafikens del utreds över- och undergångsförbindelserna och de olika alternativens bariäreffekter samt förändringarna i den lätta trafikens smidighet, säkerhet och tillgänglighet. Möjligheterna för organiseringen av kollektivtrafik för de olika alternativen utreds på ett generellt plan.

Vägalternativen jämförs även med tanke på trafiken från övriga befintliga och planerade företag och anläggningar inom området.

Konsulten gör en preliminär trafiksäkerhetsgranskning för alternativen under planeringen i syfte att kunna säkerställa alternativens trafiksäkerhet.

6.2.2. Transporter och hamnlogistik

Med det nuvarande trafiknätet sköts transporterna från Vasa hamn via Vasa centrum. Hamnen ansluter dessutom dåligt till det riksomfattande trafiknätet för specialtransporter. En av målsättningarna för de nya hamnvägsalternativen är att flytta den tunga trafiken från hamnen bort från gatorna i centrum.

För transporternas och hamnlogistikens del jämförs de granskade alternativens konsekvenser med nuläget. I granskningen fokuseras särskilt konsekvenserna som anknyter till hamnens special- och projekttransporter. I bedömningen av alternativen behandlas även stora specialtransporter samt transporter av farliga ämnen. Även konsekvenserna för det planerade Vasa regionens logistikcenter bedöms. I granskningen utnyttjas resultat som fåtts i persontrafiksavsnittet. Både person- och godstrafiken har nytta av de alternativ där största delen av trafiken löper på smidiga och snabba leder samt på de kortaste rutterna. Bedömningen görs i samarbete med Vasa hamn, samt vid behov även med kommunerna.

6.3. Samhälls- och trafikekonomiska konsekvenser

I samband med bedömningen bedöms även de studerade alternativens byggnadskostnader. De planerade åtgärderna innefattar även förbyggande- och/eller lindringsåtgärder för störningarna. De samhällsekonomiska beräkningarna för projektets alternativ görs enligt Trafikverkets projektbedömningsanvisningar 13/2013. Som grund för enhetskostnaderna används Trafikverkets senaste värden från år 2010. I utsläpps- och energiförbrukningsbedömningen används även VTT:s LIPASTO-system till hjälp.

Som jämförelsealternativ fungerar i huvudsak de nuvarande trafikarrangemangen (ALT 0+), via vilka de förutspådda trafikmängderna löper. De årliga vinnings- och kostnadsposterna omvandlas till jämförbara genom att diskontera dem skilt för projektets överenskomna öppningsår. De samhällsekonomiska konsekvenserna (vinnings-/kostnads-förhållandet) beräknas antingen med IVAR-programmet eller med hjälp av trafiknätsbeskrivning ifall alternativens trafiknätsmässiga konsekvenser (skillnader) kräver det.

7. Den fortsatta planeringen, tillstånden och besluten

7.1. Den fortsatta planeringen

Efter färdigställandet av MKB-programmet och påseendetiden ger projektets kontaktmyndighet, Södra Österbottens NTM-central, sitt utlåtande om programmet efter att de hört områdets invånare och myndigheter. På basen av utlåtandet görs själva konsekvensbedömningen och en MKB-beskrivning utarbetas. Efter färdigställandet av MKB-beskrivningen ger kontaktmyndigheten, precis som under MKB-programfasen, sitt utlåtande om beskrivningen. Efter kontaktmyndighetens utlåtande om bedömningsbeskrivningen beslutar den projektansvarige om vilket alternativ som väljs för den fortsatta planeringen. Målsättningen är att kontaktmyndighetens utlåtande fås i slutet av 2015.

För det valda alternativet görs efter detta en utredningsplan i enlighet med landsvägslagen och om denna ges efter hanläggningen av planen ett godkännande i enlighet med landsvägslagen. Innan förverkligandet, efter godkännandet av utredningsplanen, görs en vägplan och i samband med byggandet en byggnadsplan.

Det valda sträckningsalternativet fungerar även som utgångspunkt för den framtida markanvändningsplaneringen.

7.2. Tidtabellen för förverkligandet av projektet

Tidtabellen för projektets förverkligande är inte känd under MKB-fasen. Med den nu pågående planeringsfasen strävar man främst efter att finna lösningar för samordningen av vägsträckningen och markanvändningen under de kommande decennierna. Granskningsplaneringslösningarna koncentreras till framtiden, om ca 10-20 år.

7.3. Tillstånd och beslut som behövs

Till följande uppräknas de tillstånd som krävs för förverkligandet av vägprojektet:

- beslut om godkännande av generalplan
- beslut om godkännande av vägplan
- planer: En landsväg får inte byggas i strid med en plan med rättsverkningar (Landsvägslagen 13§). De riksomfattande markanvändningsmålen, både landskapsplanen och generalplanen, bör beaktas på ett sådant sätt som det föreskrivs i markanvändnings- och bygglagen. En utredningsplan som är i strid med landsskapsplanen eller en generalplan med rättsverkan får inte godkännas. En utredningsplan som är i strid med en ikraftvarande detaljplan, kan godkännas om kommunen eller den regionala NTM-centralen förordar det. En vägplan får inte godkännas om den är i strid med en plan med rättsverkningar. (Landsvägslagen 17§)
- miljötillstånd: stenbrott eller sådan stenbrytning som är anknuten till annat än jordbyggnadsverksamhet och där stenmaterial behandlas minst 50 dagar; permanenta eller till ett visst område förlagda flyttbara stenkrossar, asfaltstationer eller anläggningar för kalkstensmalning vars användning är minst 50 dagar i året. (*Miljöskyddsförordning 18.2.2000/169 § 1*). Miljötillstånd behövs även i fall stenaska används i anläggningen.
- undantagstillstånd för intrång på objekt som lyder under naturskyddslagen och -förordningen: Som myndighet fungerar vanligen NTM-centralen. Kommunen beslutar om upphörande av fredning av naturminnesmärken som finns på privat mark. Den regionala NTM-centralen beviljar tillstånd att avvika från skyddet av fortplantnings- och rastplatser i fall då det finns tvingande skäl som är betingat av ett ytterst viktigt allmänt intresse. (*Naturvårdslagen (1096/1996) och -förordningen (160/1997)*)

- marktåktstillstånd för tagande av sten, grus, sand, lera och mull för bortforsling eller för lagring eller förädling på platsen (*Marktåktslagen*)
- tillstånd för miljöåtgärder: Deponering av jord, lagring, trädfällning e.dyl. arbete på detaljplaneområde eller generalplaneområde kräver ett tillstånd för miljöåtgärder som beviljas av byggnadstillsynsmyndigheten. Tillstånd behövs inte för arbeten som är nödvändiga för att genomföra general- eller detaljplanen eller som överensstämmer med ett beviljat bygglov eller åtgärdstillstånd och inte för åtgärder med ringa verkningar. Tillstånd behövs inte heller, om åtgärden baserar sig på en godkänd vägplan enligt landsvägslagen. (*Markanvändnings- och bygglag 128 §*)
- miljötillståndsverkets tillstånd: Byggande av vall eller bro (*Vattenlag 2 kapitel 2 §*), reservbro under byggandet, tagande av jord eller annan åtgärd, om det bryter mot förbudet mot grundvattensändring (*Vattenlagen 1 kapitel 18 §*) eller äventyrar bevarandet av ytvattens naturtillstånd (*Vattenlagen 1 kapitel 15a § och 1 kapitel 17a §*), permanent förändrande av landområde till vattenområde. (*Vattenlagen*)
- skriftlig anmälan om åtgärder som orsakar tillfälligt buller eller skakningar: Verksamhetsutövaren bör göra en skriftlig anmälan till kommunens miljöskyddsmyndighet om åtgärder som orsakar tillfälligt buller eller skakningar, som t.ex. såsom byggande, om bullret eller skakningarna kan antas bli speciellt störande. Anmälan behöver emellertid inte göras om verksamhet som förutsätter miljötillstånd och inte heller om sådan tillfällig verksamhet för vilken kommunen med stöd av 19 § har utfärdat miljöskyddsföreskrifter och samtidigt bestämt att någon anmälningsskyldighet inte föreligger. (*Miljöskyddslagen 28 §*)
- museiverket: Man bör i god tid under planerandet av projektet utreda om verkställandet av projektet eller planläggningen kan komma i kontakt med fornlämningar. Om så sker bör man utan dröjsmål meddela den arkeologiska kommissionen för förhandling om saken. I förhandlingen bör man höra markägaren. Om man i förhandlingen inte uppnår enighet, skall arkeologiska kommissionen underställa ärendet statsrådet för avgörande. (*Lag om fornminnen 17 §*)

8. Lindrande av negativa konsekvenser

Bekämpningen och lindrandet av negativa konsekvenser är en viktig del av planeringen. I samband med miljökonsekvensbedömningen fastställs preliminära åtgärder med vilka bedömda negativa konsekvenser kan förhindras, begränsas eller elimineras. Åtgärder presenteras i bedömningsbeskrivningen. Åtgärder med vilka man förhindrar negativa konsekvenser kan t.ex. vara:

- planering av vägens sträckning eller utjämning så att jordmassorna som fordras i vägstrukturen i huvudsak fås från vägområdet. Dessutom bör man i utjämningen beakta kraven för bullerbekämpningen.
- planering av bullerbekämpning
- vägomgivningen finjusteras med terrängformning och planteringar
- planering av åtgärder under byggandet så att vägarbetet orsakar möjligast lite störningar för trafiken och invånarna
- planering av skyddsåtgärder för grundvattnen
- tryggnad av förbindelserna för invånarna och faunan genom planering av under- och överfarter.

I planeringslösningarna försöker man beakta lösningarnas ekonomiska, sociala och ekologiska hållbarhet.

9. Osäkerhetsfaktorer

Osäkerhetsfaktorer är en del av planeringen och miljökonsekvensbedömningen. Man känner inte till alla faktorer som hänger ihop med bedömningen tillräckligt noga och i bedömningen är man därför tvungen att använda antaganden. Alla konsekvenser är inte heller mätbara eller entydiga. Osäkerhetsfaktorer finns bl.a. i förverkligandet av markanvändningsplanerna, trafikprognosen, projektets sociala konsekvenser samt för flera andra faktorer. Osäkerhetsfaktorerna beskrivs och deras konsekvens för bedömningen presenteras i bedömningsbeskrivningen.

10. Uppföljningsprogram

Under bedömningsarbetet utreds huruvida det på konsekvensområdet eller i dess omedelbara närhet finns objekt för vilka det uppkommer betydande negativa konsekvenser eller vars övervakning i övrigt kräver utarbetandet av ett övervakningsprogram. I samband med detta beaktas även uppföljningen av de konsekvenser som uppstår under byggandet.

Objekt som bör uppföljas kan vara områden eller objekt för vilka konsekvensernas varaktighet är lång eller av upprepande karaktär. Uppföljning kan ske även ifall man inte kan fastställa konsekvensen noggrant under bedömningsförfarandet eller om man förmodar att de negativa konsekvenserna ökar efter förverkligandet. Ett förslag till ett eventuellt uppföljningsprogram samt de som ansvarar för förverkligandet av det redovisas i bedömningsbeskrivningen.

11. Källförteckning

FTA (2006). Transit noise and vibration impact assessment. Washington DC: Federal Transit Administration. U.S, Department of Transportation, Office of Planning and Environment. Report FTA-VA-90-1003-06. 260 s.

Korsholms kommun (2013). Planläggningsöversikt 2013.

Korsholms kommun (2014). Internetsidorna, planläggning. <www.korsholm.fi>

Rautamäki, M. (1996). Maisema rakentamisen perustana

Södra Österbottens NTM-central, Vasa stad, Korsholms kommun (2010). Lokaliseringsutredning för Vasa hamnväg.

Södra Österbottens NTM-central m.m. (2010). Vasaregionens trafiksäkerhetsplan 2010.

Vasaregionens Utveckling Ab (VASEK) (2012). Vaasan seudun logistiikkakeskuksen raideterminaali-alueen toteutus.

Vasa stad (2010). Generalplan för Vasa 2030, planförslag.

Vasa stad (2014). Internetsidorna, planläggning. <www.vasa.fi>

Vasa centrumstrategi, Trafikalternativ, 2012

VTT meddelande 2468, Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi, Förstudie, Askö Talja och Ari Saarinen, 2009.

Vägförvaltningen, Vasa stad, Korsholms kommun (2007). Vaasan ja Mustasaaren tie- ja katuverkkoselvitys.

Österbottens förbund, Södra Österbottens NTM-central (2013). Österbottens trafiksystemplan 2040.

Österbottens förbund (2011). Österbottens landskapsprogram 2011–2014.

Österbottens förbund (2010). Österbottens landskapsöversikt: "Ny energi i Österbotten".

Österbottens förbund (2008). Österbottens landskapsplan 2040, planbeskrivning.

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 2/2015					
Vastuualue Liikenne ja infrastruktuuri					
Tekijät Ramboll Finland Oy		Julkaisu-aika Tammikuu 2015			
		Kustantaja /Julkaisija Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus			
		Hankkeen rahoittaja / toimeksiantaja			
Julkaisun nimi Vasa hamnvägs MKB Bedömningsprogram för miljökonsekvenser (Vaasan satamatie YVA, ympäristövaikutusten arviointiohjelma)					
Tiivistelmä Tarkasteltava tiehanke sijaitsee eteläisen Kaupunginselän ja sen ympäristön alueella Vaasan kaupungissa ja Mustasaaren kunnassa. Vaasan satamatiehankkeen tavoitteena on löytää nykyistä toimivampi yhteys Vaasan satamaan ja näin kehittää Vaasan seudun logistista järjestelmää. Tarkoituksena on luoda tieyhteys, joka kytkee tehokkaasti Vaskiluodon sataman ja logistiikkakeskuksen toisiinsa, ja samalla valtakunnan päätieverkkoon, valtateihin 3 ja 8. Vaasan satamatiehankkeeseen sisältyy myös logistiikkakeskuksen kytkentä Vähäkyröntien (mt 717), osana valtatie 8 yhteyttä Helsingby–Vassor. Vaasan sataman tieyhteyden kehittäminen on ollut ajankohtainen ja tärkeä hanke jo pitkään. Tien kehittämisen taustalla ovat olleet ne häiriötekijät, jotka Vaasan keskustaan on aiheutunut läpikulkevasta kuorma-autoliikenteestä sekä niistä ongelmista, joita suurille satamaan suuntautuville kuljetuksille aiheutuu katuverkon ahtaudesta ja siltojen kantavuusrajoituksista. Vaasan satamatien linjausvaihtoehtoja on selvitetty laajasti pääsuuntaselvityksessä (2010) ja jatkosuunnitteluun on valittu kolme tiekäytävävaihtoehtoa. Lisäksi hankkeessa arvioidaan Vaasan keskustan alittava tunnelivaihtoehto ja nykyisen tien parantaminen (VE0+). Tässä ympäristövaikutusten arvioinnissa tehtävänä on arvioida Vaasan satamatien rakentamisen aiheuttamat ympäristövaikutukset YVA-lain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla ja tarkkuudella. Arvioitaviksi tulevat seuraavat vaikutukset: • ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen • maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen • yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön • liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen • luonnonvarojen hyödyntämiseen Alueen asukkailla ja muilla intressiryhmillä on mahdollisuus osallistua suunnitteluun ja vaikutusten arviointiin. Näkemyksiä hankkeesta ja sen vaihtoehtoista kerätään koko suunnittelun ajan. Hankkeesta tiedotetaan asukkaille ja muille sidosryhmille tiedotteiden, postituslistan sekä internetin välityksellä.					
Asiasanat (YSA:n mukaan) Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, YVA, ympäristövaikutusten arviointi, vaikutusten arviointi, aluerakenne, maankäyttö, maisema, melu, päästöt, liikenne, vuoropuhelu					
ISBN (Painettu) 978-952-314-181-0	ISBN (PDF) 978-952-314-182-7	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) 2242-2846	ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854	
www www.doria.fi/ely-keskus		URN URN:ISBN:978-952-314-182-7		Kieli Ruotsi	Sivumäärä 52
Julkaisun tilaukset					
Kustannuspaikka ja -aika			Painotalo		

Publikationens serie och nummer Rapporter 2/2015				
Ansvarsområde Trafik och infrastruktur				
Författare Ramboll Finland Oy		Publiceringsdatum Januari 2015		
		Utgivare / Förläggare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Österbotten		
		Projektets finansiär/uppdragsgivare		
Publikationens titel Vasa hamnvägs MKB Bedömningsprogram för miljökonsekvenser (Vaasan satamatie YVA, ympäristövaikutusten arviointiohjelma)				
Sammandrag Det aktuella projektet ligger vid och i närheten av Södra Stadsfjärden i Vasa stad och Korsholms kommun. Målsättningen med Vasa hamnvägsprojektet är att finna en förbindelse till Vasa hamn som fungerar bättre än den nuvarande och i och med detta utveckla Vasa regionens logistiksystem. Avsikten är att skapa en vägförbindelse som effektivt förenar Vasklotts hamn med logistikcentret och riksvägarna 3 och 8 som är en del av det riksomfattande huvudvägnätet. Vasa hamnvägsprojektet omfattar även en sammankoppling av logistikcentret och Lillkyrovägen (landsväg 717) som en del av förbindelsen Helsingby–Vassor av riksväg 8. Utvecklandet av Vasa hamnvägsförbindelsen har varit ett aktuellt och viktigt projekt redan länge. Bakgrunden till planerandet av vägen är de störningsfaktorer som förekommit i Vasa centrum av den genomgående lastbilstrafiken samt de problem som uppkommer för dessa stora transporter till följd av det trånga gatunätverket och broarnas begränsade bärformåga. Vasa hamnvägs sträckningsalternativ har utretts omfattande i lokaliseringsutredning (2010) och till den fortsatta planeringen har tre vägkorridoralternativ valts. Dessutom utreds anläggning av tunnel under Vasa centrum, och förbättring av befintlig förbindelse. (Alt 0+) Syftet med denna miljökonsekvensbedömning är att bedöma de miljökonsekvenser som byggandet av Vasa hamnväg orsakar. Bedömningen görs på ett sådant sätt och med en sådan noggrannhet som det förutsätts i MKB-lagen och -förordningen. De konsekvenser som kommer att bedömas: • människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel • jordmån, vatten, luft, klimat, växtlighet, organismer och naturens mångfald • Samhällsstrukturerna, byggnader, landskap, stadsbilden och kulturarvet • trafik och trafiksäkerhet • utnyttjande av naturresurser. Områdets invånare och andra intressenter har möjlighet att delta i planeringen och konsekvensbedömningen. Synpunkter om projektet och dess alternativ insamlas under hela planeringen. Invånare och andra intressenter informeras om projektet genom kungörelser, med hjälp av postningslista samt på internet.				
Nyckelord (enligt Allärs) NTM-centralen i Södra Österbotten, MKB, miljökonsekvensbedömning, konsekvensbedömning, regional struktur, markanvändning, landskap, buller, utsläpp, trafik, deltagande				
ISBN (tryckt) 978-952-314-181-0	ISBN (PDF) 978-952-314-182-7	ISSN-L 2242-2846	ISSN (tryckt) 2242-2846	ISSN (webbpublikation) 2242-2854
www www.doria.fi/ely-keskus		URN URN:ISBN:978-952-314-182-7		Språk Svenska
				Sidantal 52
Beställningar				
Förläggningsort och datum			Tryckeri	

RAPPORTER 2 | 2015
VASA HAMNVÄGS MKB
BEDÖMNINGSPROGRAM FÖR MILJÖKONSEKVENSER

Närings-, trafik och miljöcentralen i Södra Österbotten

ISBN 978-952-314-181-X0 (tryckt)

ISBN 978-952-314-182-7 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (tryckt)

ISSN 2242-2854 (webbpublikation)

URN:ISBN:978-952-314-182-7

www.doria.fi/ely-keskus | www.ely-keskus.fi

MIDWAY ALIGNMENT
OF THE BOTHNIAN CORRIDOR



Euroopan unionin osittain rahoittama hanke
Euroopan laajuinen liikenneverkko (TEN-T)