



Vägnätsutredning I Tieverkkoselvitys

Sisbacka-Lillby, Pedersöre

MIKKO ULJAS | HANNAKAISU TURUNEN



RAPPORTER 54 | 2015

SISBACKA – LILLBY, VÄGNÄTSUTREDNING

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten
Pedersöre

Layout: Ramboll Finland Oy

Omslagsbild: Mikko Uljas

Kartor: Pedersöre

ISBN 978-952-314-278-7(PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (nätpublikation)

URN URN:ISBN:978-952-314-278-7

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

RAPORTTEJA 54 | 2015

SISBACKA – LILLBY, TIEVERKKOSELVITYS

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Pedersören kunta

Taitto: Ramboll Finland Oy

Kansikuva: Mikko Uljas

Kartat: Pedersören kunta

ISBN 978-952-314-278-7(PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkojulkaisu)

URN URN:ISBN:978-952-314-278-7

www.doria.fi/ely-keskus

Sisbacka-Lillby, Pedersöre

Vägnätsutredning

Tieverkkoselvitys

MIKKO ULJAS
HANNAKAISU TURUNEN

Innehåll

Inledning.....	2
1. Analys av nuläget.....	4
1.1. Trafikmängder, olyckor och hastighetsbegränsningar	4
1.2. Trafikmiljöns egenskaper.....	5
1.3. Planläggningsläge.....	5
1.4. Problemställena och problematiska vägvagnsnitt.....	8
2. Målsättning.....	11
2.1. Markanvändning och vägnät.....	11
2.2. Trafiksäkerhet.....	11
2.3. Underhåll	11
3. Planering av vägnätet	12
3.1. Trafikprognos.....	12
3.2. Valet av åtgärder	12
3.3. Tätortsmarkering och hastighetsbegränsningar	13
3.4. Förbättring av anslutningar.....	15
3.5. Gång- och cykelleder samt övergångsställen	16
3.6. Markanvändningens krav på vägnätet	18
3.7. Åtgärder och prioritering	19
4. Konsekvenser	22
4.1. Trafikmässiga konsekvenser	22
4.2. Miljökonsekvenser	22
4.3. Ekonomiska konsekvenser	23
Bilagor	45

Sisältö

Johdanto	3
1. Nykytila-analyysi	26
1.1. Liikennemäärät, onnettomuudet ja nopeusrajoitukset	26
1.2. Liikenneympäristön ominaisuudet	27
1.3. Kaavoitustilanne	27
1.4. Ongelmapaikat ja ongelmalliset tiejaksot	30
2. Tavoitteet	33
2.1. Maankäyttö ja tieverkko	33
2.2. Liikenneturvallisuus	33
2.3. Ylläpito	33
3. Tieverkkosuunnittelu	34
3.1. Liikenne-ennuste	34
3.2. Toimenpiteiden valinta	34
3.3. Taajamien merkitseminen ja ajonopeudet	35
3.4. Liittymien parantaminen	37
3.5. Jalankulku- ja pyöräilyväylät sekä ylityspaikat	38
3.6. Maankäytön tarpeet tieverkolle	40
3.7. Toimenpiteet ja priorisointi	41
4. Vaikutukset	44
4.1. Liikenteelliset vaikutukset	44
4.2. Ympäristövaikutukset	44
4.3. Taloudelliset vaikutukset	45
Liitteet	46

Inledning

I utredningen utarbetas en vägnätsplan för byarna Sisbacka och Lillby i Pedersöre och för landsväg 741 mellan nämnda byar. Landsvägssträckan är cirka åtta kilometer lång. Utredningen består av en kartläggning av den nuvarande vägmiljön och trafiksäkerheten och förslag på förbättringsåtgärder. Åtgärderna är indelade i skeden och prioritetsordning och de mest centrala konsekvenserna har bedömts. Planeringen har gjorts med en noggrannhet som motsvarar delgeneralplanering.

Utredningens mål är att skapa en helhetsbild av områdets olika trafikproblem och rangordna dessa. Utredningen bildar samtidigt ett underlag för planläggningens. Därför har också den framtida markanvändningens inverkan på trafiken bedömts. Eftersom korrigeringen av säkerhetsproblem även kräver betydande ekonomiska resurser, har kostnaderna för förverkligandet av åtgärderna utretts och ett förslag för prioritetsordningen för förverkligandet utarbetats.

Pedersöre kommun och Södra Österbottens NTM-central har fungerat som uppdragsgivare. Ramboll Finland Oy:s kontor i Vasa har fungerat som konsult, där ing. Mikko Uljas och DI Hannakaisu Turunen har ansvarat för arbetet. Utredningen har gjorts under år 2014.

Under utredningsarbetets gång har det informerats om utredningen genom pressmeddelande på ett informationstillfälle för invånarna i november 2014 som ordnades i Lillby skola. Förutom beställaren har två representanter för byinvånarna och representanter för de förtroendevalda deltagit i arbetet.

Johdanto

Selvityksessä laaditaan tieverkkosuunnitelma Pedersöreen Sisbackan ja Lillbyn kyliin sekä maantielle 741 mainittujen kylien välillä. Maantieosuuden pituus on noin kahdeksan kilometriä. Selvitys sisältää alueen liikenneverkon nykytilan ja tieympäristön liikenneturvallisuuden kartoituksen sekä tarvittavien parannustoimenpiteiden määrittelyn. Toimenpiteet on jaettu toteutusvaiheisiin kiireellisyyden mukaan ja niiden keskeiset vaikutukset on arvioitu. Suunnittelussa on noudatettu osayleiskaavatarkkuutta.

Selvityksen tarkoituksena on muodostaa kokonaiskuva alueen eri liikenneongelmista ja niiden priorisoinnista. Selvitys muodostaa samalla taustaselvityksen alueen kaavoituksen tarpeisiin. Siksi siinä on pyritty myös arvioimaan tulevan maankäytön vaikutuksia liikenteeseen. Koska turvallisuusongelmien korjaaminen vaatii myös merkittäviä taloudellisia resursseja, on selvitetty toimenpiteiden toteuttamiskustannukset ja laadittu ehdotus toteuttamisjärjestykseksi.

Selvityksen ovat teettäneet Pedersören kunta ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus. Konsulttina on toiminut Ramboll Finland Oy:n Vaasan toimisto, jossa työstä ovat vastanneet ins. Mikko Uljas ja DI Hannakaisu Turunen. Työ on tehty vuoden 2014 aikana.

Selvityksestä on työn kuluessa tiedotettu antamalla lehdistölle tiedote ja järjestämällä alueen asukkaille tiedotustilaisuus marraskuussa 2014 Lillbyn koululla. Lisäksi suunnittelutyöhön on osallistunut tilaajatahojen lisäksi kaksi kyläläisten edustajaa ja luottamushenkilöiden edustajaa.

1. Analys av nuläget

1.1. Trafikmängder, olyckor och hastighetsbegränsningar

Trafikmängderna på vägavsnittet längs landsväg 741 som undersöktes erhöles från Trafikverkets vägregister. Norr om byn Sisbacka är trafikmängden ca. 1200 fordon/dygn och antalet tunga fordon är ca. 90 fordon/dygn. Söder om byn Sisbacka är trafikmängden ca. 1200 fordon/dygn och antalet tunga fordon är ca. 75 fordon/dygn. Sidovägarnas trafikmängder är enligt vägregistret 100 – 400 fordon/dygn.

Antalet trafikolyckor på landsvägssträckan under de senaste fem åren (2008-2012) togs också från vägregistret. På vägavsnittet hade sammanlagt sju olyckor som kommit till polisens kännedom. Av olyckorna ledde en till personskador och de övriga till egendomsskador. År 2012 skedde tre olyckor, år 2011 två och under åren 2008 och 2009 en olycka. I statistiken ingår endast olyckor som skett på landsväg.

Olyckan som ledde till personskador skedde i Sisbacka i november 2011 vid kyrkan, när en fotgängare korsade vägen bredvid övergångsstället (**bild 1**). De övriga olyckorna har också skett under vinterförhållanden när vägytan varit täckt med snö eller is. Fem av olyckorna som ledde till egendomsskador var singelolyckor och en påkörning bakifrån. Två av olyckorna som lett till egendomsskador skedde i Sisbacka by, två i Lillby och två på landsvägssträckan mellan byarna. På basen av olycksstatistiken är landsvägssträckan i fråga inte speciellt farlig relaterat till hela kommunens olycksantal. Att alla olyckor har skett vid halt väglag vittnar om brister i vinterunderhållet, eller att bilisterna inte kan anpassa sin körning enligt väglaget.



Bild 1. Fotgängarolyckan skedde år 2011 nära kyrkan, bredvid övergångsstället.

Hastighetsbegränsningen på landsväg 741 är 80 km/h. I Sisbacka by har hastighetsbegränsningen sänkts till 50 km/h mellan Storbackavägen och Stenbrännsvägen och i Lillby till 60 km/h mellan Lustgårdsvägen och Härmäläsvägen. Byarna har inte försetts med vägmärke för tätort.

1.2. Trafikmiljöns egenskaper

Sisbacka

Norrifrån kommer man till Sisbacka by längs den belysta regionalvägen 741. I byn finns fyra övergångsställen och två busshållplatser. Servicen i Sisbacka (butikerna, banken, kyrkan och församlingshemmet) ligger nära till landsvägen. Daghemmet och pensionärshemmen finns lite på sidan av bycentrumet. Vid Sisbacka by finns ett flertal väg- eller gatuanslutningar och direkta tomtanslutningar till landsvägen. Gång- eller cykelvägar har inte byggts. I byn finns inte längre någon skola, utan man färdas till lågstadiet i Lillby och till högstadiet Sursik i Bennäs.

Vägsträckan mellan Sisbacka och Lillby

På hela vägsträckan mellan Sisbacka och Lillby råder hastighetsbegränsningen 80 km/h. Vägsträckan är belyst förutom på en ca 1,5 km lång sträcka mellan byarna. Längs vägavsnittet finns glest med bebyggelse och anslutningar. Servicen längs vägsträckan består av en restaurang, en idrottsplan och en återvinningsstation.

Lillby

I Lillby sjunker hastighetsbegränsningen från 80 km/h till 60 km/h. På byns område finns tre övergångsställen och tre busshållplatser. Butiken, banken och servicestationen som ligger nära landsvägen bildar ett tydligt bycentrum. Annan service (skola, daghem, åldringshem, brandstation) finns en bit på sidan av bycentrumet och landsvägen. Vid byn finns ett flertal gatu- och tomtanslutningar till landsvägen och söder om byn finns förskjutna anslutningar till landsväg 7450 (till Lappfors) och landsväg 7390 (till Jeppo). I Lillby har en gång- och cykelled byggts längs landsvägen från bycentrumet förbi skolan och daghemmet ända till åldringshemmet. Vid butiken och servicestationen har leden byggts som trottoar, men på glesare bebyggda områden har leden byggts som fristående.

1.3. Planläggningsläge

På området Sisbacka (Nederpurmo) och Lillby finns gällande delgeneralplaner (**bilderna 2-3**). I Sisbacka by finns också en gällande detaljplan (**bild 4**). I Lillby planerar man som bäst en utvidgning av detaljplaneområdet med ett nytt bostadsområde (**bilderna 5-6**).

Planerna möjliggör en del tilläggsbyggande i tätare bymiljö men också kompletteringsbyggande i glest bebyggda områden. Den största ändringen av ett nytt bostadsområde norr om ån i Lillby. Det är dock frågan om ett bostadsområde av glesbyggskaraktär och inte detaljplanerat boende.

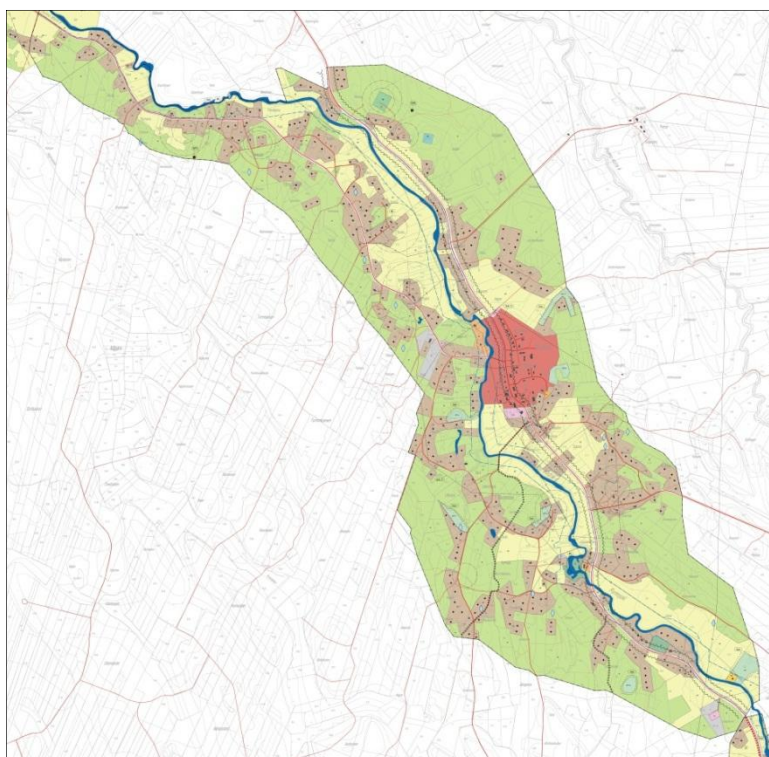


Bild 2. Nederpurmo (Sisbacka) delgeneralplan.

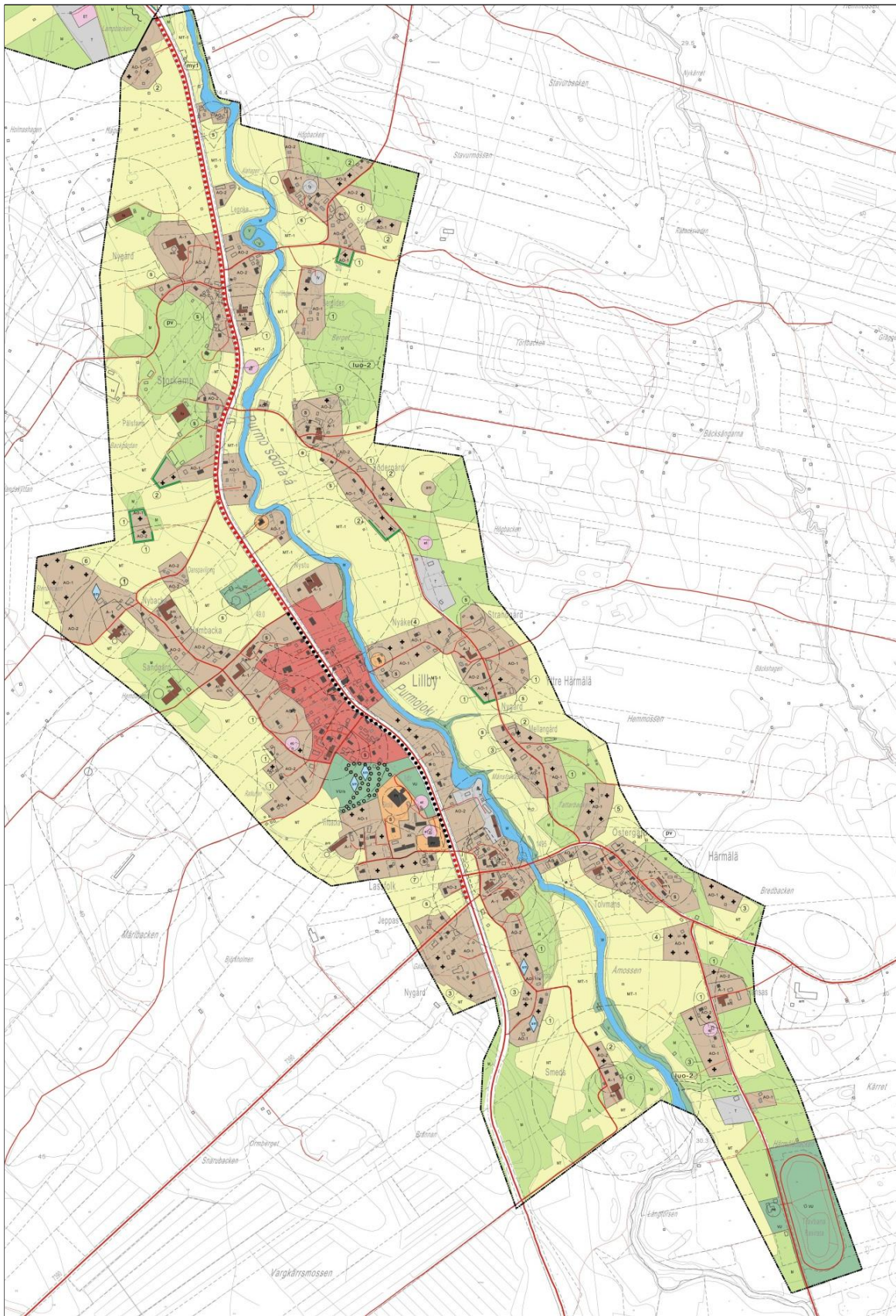


Bild 3. Lillby delgeneralplan



Bild 4. Sisbacka (Purmo) detalplaneområde.

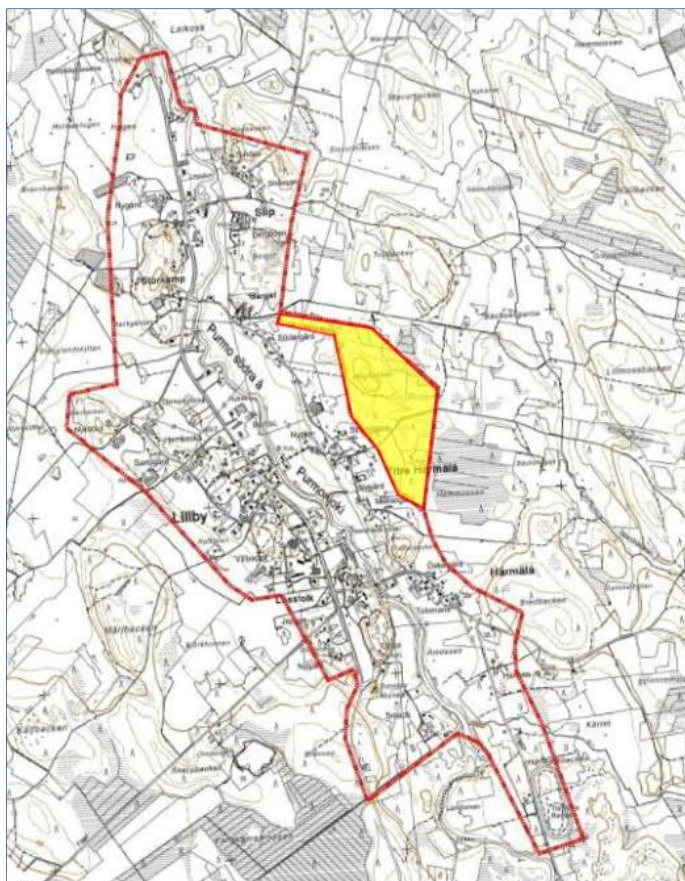


Bild 5. Utvidgning av Lillby delgeneralplan moy Yttre Härmälä (med gul färg).

1.4. Problemställen och problematiska vägavsnitt

Sisbacka

När man kommer till byn Sisbacka från norr längs landsväg 741, är tätortsgränsen oklar. Hastighetsbegränsningen ändras från 80 km/h till 50 km/h, men vägmiljön stöder inte i dag en lägre hastighetsbegränsning. Från butikens gårdsplan finns tre anslutningar. En av dem är i en sned vinkel och är således problematisk ur trafiksäkerhetens synvinkel. Övergångsstället vid kyrkan är också problematiskt. Vid korsandet av övergångsstället har speciellt korta väganvändare dålig sikt åt båda hållen. Orsakerna till de dåliga siktförhållandena är vägens geometri och kyrkans stenmur. Aspegrensvägens södra anslutning är också problematisk på grund av begränsad sikt. Husknutarna på båda sidorna av anslutningen skymmer sikten (**bild 6**). Mellan butiken och kyrkan öster om vägen finns en gammal oanvänd skola alldeles intill vägen. Det är meningen att byggnaden ska rivas. Rivning skulle underlätta anläggningen av en led för lätt trafik längs landsvägen. (**bild 7**). När man kommer in till byn Sisbacka från söder bildar byggnaderna en naturlig port där vägmiljön förändras (**bild 8**).



Bild 6. Sikten mot syd och nord längs Lv 741 från Aspegrensvägens anslutning är för dålig.



Bild 7. När den gamla skolan rivs kan man bygga en gång- och cykelled.



Bild 8. Ankomst till byn Sisbacka från norr, bybebyggelsen är gles och byns gräns är inte tydlig.



Bild 9. Vid ankomst söderifrån till byn Sisbacka, avgränsar byggnaderna ankomsten naturligt och hastighetsbegränsningen respekteras.

Vägsträckan mellan byarna

Vid idrottsplanen som ligger nära landsvägen mellan byarna finns inget övergångsställe eller busshållplatser. Vägens geometri är dålig med tanke på hastighetsbegränsningen 80 km/h. Ur trafiksäkerhetssynvinkel är den 1,5 km långa vägsträckan mellan byarna utan belysning problematisk för fotgängare och cyklister särskilt under vintertid och när det är mörkt. Längs vägsträckan färdas dagligen elever till och från Lillby skola (**bild 10**).



Bild 10. Från Slipvägens anslutning i Lillby saknas belysning norrut på en ca 1,5 km lång vägsträcka.

Lillby

När man komer till Lillby från båda hållen, finns långa raksträckor på landsväg 741 alldeles innan tätorten börjar. Detta uppmuntrar inte till sänkning av hastigheten till en hastighet som är lämplig för tätort. Tätorten har inte markerats med trafikmärken för tätort. Kantstenen på trottoaren som byggts längs landsvägen är för låg. Framför allt vintertid skiljer sig inte gång- och cykelvägen bra från körfilen. Butikens gårdsplan alldeles intill landsvägen är oklar och ostrukturerad. Den huvudsakliga parkeringsplatsen betjänar butiksbesökarna, men användningsändamålet för området på butikens framsida förblir oklart. Byggnadens hörn försämrar även sikten vid den närliggande anslutningen. (bild 11).



Bild 11. Området framför bybutikens framgård i Lillby är ostrukturerat.

Vid anslutningen till Heimbackavägen är sikten dålig till höger. Gatan är smal och tomten bredvid vägen ligger högre än vägen. På bild 12 syns vyn när man kommer till Lillby från norr och sikten från Heimbackavägens anslutning mot syd. Till skolgården leder en gata som styr fordonstrafiken till mitten av lekplanen. Följeslagartrafiken använder en förbindelse som går genom en radhustomt. Biblioteksbesökare parkerar på skolans lekplan. Daghemmets parkeringsplats är trång att svänga på. Skolelevernas färdled tangerar parkeringsplatsen. En utvidgning av skolan planeras som ett skilt projekt. I samband med detta flyttas daghemmet till skolan.



Bild 12. Vyn när man kommer till byn Lillby från norr och sikt från Heimbackavägens anslutning mot syd.

2. Målsättning

2.1. Markanvändning och vägnät

Både i Sisbacka och i Lillby finns gällande generalplaner. I Sisbacka har dessutom ett område med tät bebyggelse detaljplanerats. För markanvändningens del är målsättningen att i framtiden möjliggöra förtätning av byarna så, att servicen och en jämn befolkningsutveckling på området kan tryggas.

Detta förutsätter förverkligande av de gällande planerna och dessutom en utvidgning av det stora och glesa bostadsområdet mot Yttre Härmälä området i Lillby (föregående bild 5) samt utredning av förtättningsmöjligheter av boendet i skolans närområde. I Sisbacka kan det finnas behov av utvidgning av detaljplaneområdet kring servicen. För att kunna bedöma de utvecklingskrav markanvändningen ställer på trafikplaneringen i proportion till andra utvecklingskrav kartläggs trafikomständigheternas utveckling i framtiden. Dessa behov kan kombineras med varandra för att åstadkomma ekonomiskt realistiska projekt.

2.2. Trafiksäkerhet

Utredningens mål är att förbättra trafiksäkerheten på landsväg 741 och på väg- och gatumiljön som ansluter till denna. Samtidigt med planen görs nya trafiksäkerhetsplaner för Jakobstad, Pedersöre och Nykarleby kommuner. I trafiksäkerhetsplanen presenteras åtgärder för förbättrandet av trafikmiljön och för befrämjandet av trafiksäkerhetsarbetet. Genom investeringar i fysiska åtgärder kan det göras besparingar i olycks-kostnader. Huvuddelen av olycksreduceringsmålen nås dock med kommunernas aktiva trafiksäkerhetsarbete, vars strävan är att inverka på människors trafikbeteende genom fortbildning, upplysning och information.

Genom placeringen av ny markanvändning kan man märkbart inverka på utvecklingen av trafiksäkerheten. Därför är målsättningen med denna utredning att centralisera ny markanvändning i närheten av skolan och service och till ställen där det i övrigt finns behov av förbättring av trafikarrangemang, till exempel anläggning av gång- och cykelvägar.

De åtgärder som presenteras i denna utredning finns med i Pedersöre trafik-säkerhetsplans åtgärdsprogram, men periodiseringen och planeringen är noggrannare i denna utredning.

2.3. Underhåll

I samband med den nämnda regionala trafiksäkerhetsutredningen har underhållsklassernas målsättningar studerats på vägnätet som städerna underhåller. Landsväg 741 liksom de andra landsvägarna på utredningsområdet underhålls av NTM-centralen och underhållet definieras enligt NTM-centralens underhållsklasser. Landsväg 741 har under senare tid lyfts till underhållsklass Ib på sträckan Bennäs – Forsby. Den resterande sträckan söder om Forsby tillhör underhållsklass II. Kommunens målsättning är att vägavsnittet mellan Forsby och Lillby tas med i gruppen för effektiviserat underhåll gällande halkbekämpningen för att öka arbetsresornas säkerhet (eller klass Ib).



3. Planering av vägnätet

3.1. Trafikprognos

Förändringen i trafikmängd består av den allmänna ökningen av trafik på landsvägarna och av ökad eller minskad markanvändning vid vägens influensområde. Personbilstrafiken väntas nationellt sett öka med ca 1 % per år. Den årliga ökningen av tung trafik väntas bli 0,3 %. Denna påverkas bl.a. av tunga fordonens ökade storlek enligt de nya bestämmelserna. I Jakobstadsregionen har Alholmens Kraft bidragit till att den tunga trafikens andel är större än genomsnittet, men i fortsättningen kommer mängden att hållas på nuvarande nivå. Kommunens invånarantal väntas stiga enligt **bild 13**. I Purmo är befolkningstillväxten motsvarande, denna består av både nativitet och nybygge.

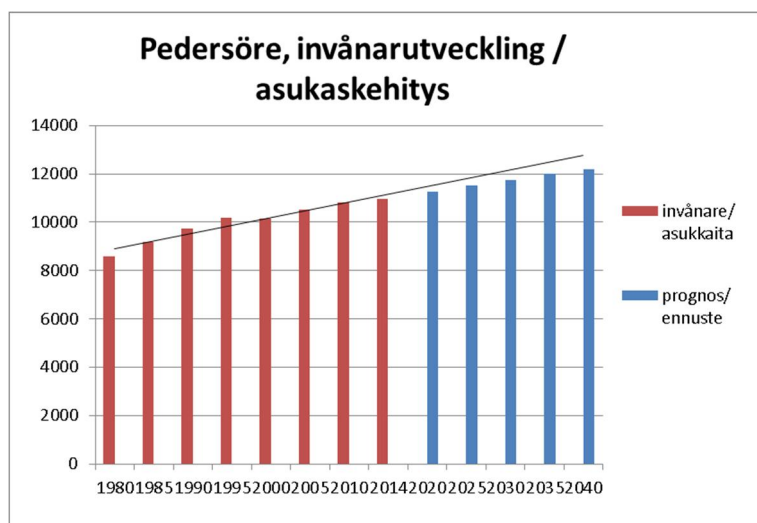


Bild 13. Pedersöre kommuns befolkningstillväxt under åren 1980 – 2014 och prognos fram till år 2040.

Landsvägstrafikens tillväxtkoefficient 15 år framåt till år 2030 är $K = 1,18$. Således kommer trafikmängderna på Lv741 växa enligt följande:

Vägsträcka	ÅDT 2014	ÅDT 2030
• Från Sisbacka norrut	1500 fordon/dygn	1770 fordon/dygn
• Från Sisbacka söderut (Lillby)	1200 fordon/dygn	1420 fordon/dygn

3.2. Valet av åtgärder

På basen av olycksanalysen har man strävat till att definiera vilka åtgärder som behövs vid byarna Sisbacka och Lillby och på området mellan byarna för att förbättra trafiksäkerheten. Åtgärderna borde också vara förmånliga, för att få finansiering. Åtgärderna borde även vara sådana, att de passar ihop med framtida åtgärder. På så vis undviks att svinnkostnader uppstår. Naturligtvis beaktas också miljö- och kulturvärden samt utvecklingen av markanvändningens expanderings.

I utredningsarbetet utvaldes följande åtgärder:

- Vid byn anläggs tätortsportar för att understödja den lägre hastighetsbegränsningen samt vid behov anläggs en mittrefug för att bättre fästa uppmärksamhet på att man kommer till en tätort och förändringen i trafikmiljön.

- Byarna markeras med vägs skylt för tätort, om förutsättningarna uppfylls
- Hastighetsbegränsningen sänks i byarna särskilt för att förbättra trafiksäkerheten för den lätta trafiken
- Anslutningar med dålig sikt förbättras utgående från omständigheterna (borttagning av sikthinder, flyttning av huvudledens körlinje, markering av stopplinje, trafikspegel, lägre hastighetsbegränsning minskar kravet på sikten)
- I byarna anläggs, eller kompletteras gång- och cykellederna, förbättras säkerheten vid övergångsställen och busshållplatsernas placering granskas.
- På vägsträckan mellan byarna kompletteras belysningen där den fattas och busshållplatser anläggs vid idrottsplanen, anläggning av gång- och cykelled längs hela sträckan anses för dyr i förhållande till användningsgraden.

Åtgärderna har indelats i en prioritetsordning med tre skeden enligt följande:

- skede 1 2015 - 2016
- skede 2 2017 - 2020
- skede 3 efter 2020

Åtgärderna för respektive område har beskrivits i bilagorna 2 – 9 och i åtgärdsförteckningen i punkt 3.7. Längre fram beskrivs de viktigaste åtgärderna noggrannare.

3.3. Tätortsmarkering och hastighetsbegränsningar

Enligt lagstiftning förutsätter användning av vägmärke för tätort att följande aspekter uppfylls:

- trafikmiljön avviker från den kringliggande miljön på så vis, att det finns behov av att tillämpa trafikreglerna för tätort på området
- på området bör finnas tät bebyggelse längs vägen eller annan tätliggande verksamhet som ger upphov till trafik samt en gällande zonbegränsning på 50 km/h eller vägspecifik begränsning som är högst 60 km/h
- på vägnätet bör dessutom finnas tätt med gatu-, väg- eller tomtanslutningar
- vanligtvis vägbelysning och möjligtvis trottoarer
- på området bör vanligtvis finnas gällande detaljplan

Ifall objektet inte uppfyller alla dessa krav märks det inte med en vägs skylt för tätort, även om området enligt byggnadslagen definieras som tätort.

Tabell 1. Förutsättningar för förverkligande av tätortsvägmärke i byar:

	Sisbacka	Lillby
Trafikmiljön ändras vid ankomst till byn, så att det finns behov att tillämpa trafikregler för tätort	Ja	Ja
Det finns tätt med bebyggelse och annan verksamhet invid vägen	Ja	Ja
Hastighetsbegränsningen är 50 km/h eller 60 km/h vägspecifik begränsning	Ja, 50 km/h (ändras till 40 km/h)	Ja, 60 km/h (ändras till 50 km/h)
Tätt med gatu-, väg- eller tomtanslutningar	mycket hög täthet: 40 anslutningar/km	hög täthet: 25 anslutningar/km
Vägbelysning och möjligtvis trottoarer (krävs vanligtvis)	vägbelysning och upphöjda tomter som avgränsats med kantstenar finns	belysning och upphöjda gång- och cykelleder finns
Detaljplan (krävs vanligtvis)	detaljplan finns	delgeneralplan finns, detaljplan finns inte
Uppfyller kraven för tätortsvägmärke	Ja	Ja

Kommunen fattar beslut om användningen av tätortsvägmärke efter NTM-centralens hörande. NTM-centralen installerar vägmärket vid landsvägen.

Hastighetsbegränsningar i tätorter

I utredningen föreslås hastighetsbegränsningen 40 km/h istället för nuvarande begränsningen 50 km/h vid Sisbacka. I Lillby föreslås hastighetsbegränsningen 40 km/h istället för nuvarande 60 km/h på en kort sträcka i byns centrum. Sträckan med hastighetsbegränsningen 60 km/h förlängs mot norr ända till Heimbackavägens anslutning och i byns södra ända ändras nuvarande begränsningen 60 km/h till 50 km/h. Vid skolområdet övervägs möjligheten att använda en variabel hastighetsbegränsningsskylt (50/40) om NTM-centralen har tillgång till lämplig utrustning för förverkligandet. Genom byggande av tätortsportar vid tätortsgrensarna och andra lämpliga hastighetsdämpningslösningar respekteras hastighetsbegränsningarna bättre. Grövre lösningar för hastighetsdämpningen förknippas med byggnadsskedet när gång- och cykelvägarna byggs i tätorten. Tätortsportarna är bra att placera på ställen där miljön stöder förändringen av trafikbeteendet.

En tätortsport kan förverkligas på flera olika sätt. I **bild 14** syns exempel på hur tätortsportar förverkligats på olika orter.



Bild 14. Exempel på tätortsportar som använts på olika orter.

I denna utredning beskrivs tre olika alternativ för förverkligandet av tätortsportar som kostnadsmässigt avviker från varandra. Genom att göra en större investering fås en effektivare inverkan och en lösning av högre kvalitet. Gällande tätortsportarna bör Trafikverkets anvisningar gällande placering och uppsättning av vägmärken beaktas. Anvisningarna inverkar bl.a. på placeringen i sido- och höjdläge, på uppsättningskonstruktionens kollisionssäkerhet och på skyltarnas fäste och annan användning.

Tätortsportstyperna på bilderna är:

- avsmalning av vägområdet som förverkligas med kantpålar, körbanan avsmalnas dock inte
- tätortsport som förverkligas med kantpålar där tätortsskylten och ortnamnet kan fästas
- mittrefug, kan anslutas till övergångsställe och busshållplatser, en port med kantpålar kan tilläggas

Beslut om byggande av portarna tas tillsammans med NTM-centralen. För byggandet krävs väghållarens tillstånd. Anläggandet av en mittrefug förutsätter en vägplan. Därför är det lönsammast att bygga den som en del av anläggandet av gång- och cykelväg. En port med kantpålar är ett specialfall och det finns därmed inga anvisningar för dessa. Pålarna placeras på samma avstånd som normala kantpålar med cirka en meters avstånd på en 8 – 10 meter lång sträcka. Förslag på olika tätortsportar finns på **bild 15**.

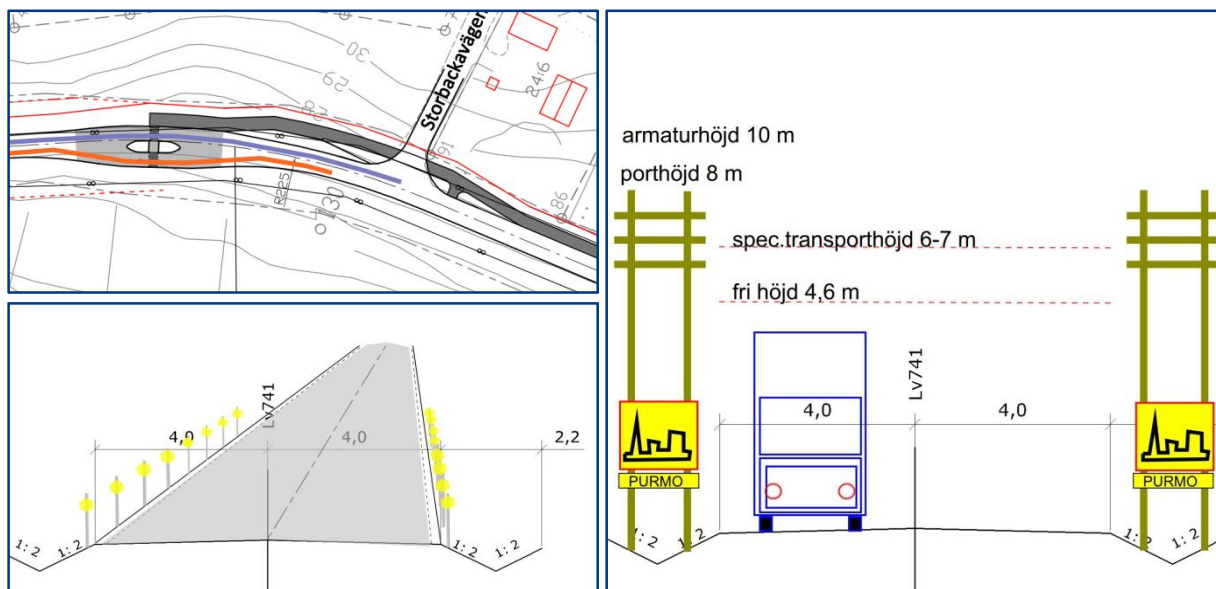


Bild 15. Förslag på tätortsportlösningar i byarna Sisbacka och Lillby.

3.4. Förbättring av anslutningar

Största problemet med anslutningarna är den dåliga sikten. Bristen på frisiktsområde kan gälla såväl bilar, fotgängare som cyklister. I vissa fall är även lutningen på anslutningen onödigt stor eller så är anslutningen så sned, att det antingen uppmuntrar till att köra för fort ut på vägen eller så det är svårt att observera annan trafik. Anslutningen kan också vara för bred. Då blir körlinjerna oklara, vilket kan leda till kollisionrisk på anslutningsområdet.

Sisbacka

Vid Aspegrensvägen och Kyrkvägens anslutning skymmer byggnaderna sikten (**bild 6**). Flyttning eller rivning av byggnaderna kommer inte på fråga. Således förbättras omständigheterna genom att man formar anslutningen så att stopplinjen kommer närmare vägen. Också en sänkning av bilarnas hastighet underlättar siktomständigheterna när den nödvändiga siktsträckan förkortas. Kravet på anslutningsikt vid körhastighet 60 km/h är 130 meter (undantagsvis 100 meter). Vid hastighetsbegränsningen 40 km/h är kravet 80 meter och undantagsvis 60 meter. I detta fall kan dimensionering för undantagsfall tillämpas. När fordonet stannas framför det planerade övergångsstället, blir siktsträckan 63 meter i sydlig riktning (mot Lillby) och i nordlig riktning (mot Bennäs) över 100 meter. Detta förutsätter ett STOP-märke vid anslutningen, som anvisar plikt att stanna. En sänkning av hastigheten minskar sannolikheten för kollisioner, när reaktions- och bromssträckan blir kortare.

Butikens norra anslutning och två breda anslutningar vid kyrkan kräver åtgärder. Åtgärderna redovisas i planeutkastet. Genom förverkligandet av åtgärderna skapas klarhet vid körning i anslutningarna och säkerheten för gång- och cykelleden vid anslutningsställena förbättras.

Lillby

Vid Heimbackavägens anslutning i Lillby begränsas sikten av terrängens form, träd och vägs skyltar och på vintern dessutom av snövallar (**bild 12**). Anslutningen har dessutom en rejäl lutning. Som förbättringsåtgärd föreslås omplacering av vägmärken och korrigerande av anslutningsområdets höjd genom anläggning av kantsten som körs över i anslutningen. Således höjs nivån på väntepellet vilket leder till att sikten förbättras. På samma gång lindras lutningsproblemet.

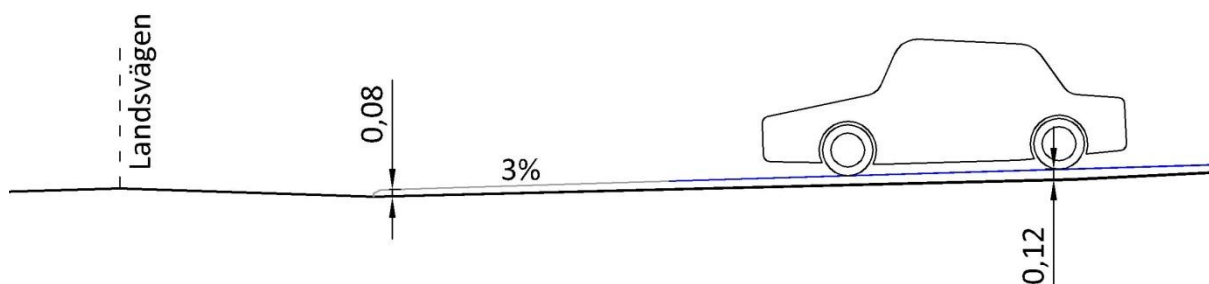


Bild 16. Förslag på förbättringsåtgärd för Heimbackavägens anslutning där höjdnivån på väntepellet lyfts för att förbättra sikten.

3.5. Gång- och cykelleder samt övergångsställen

På basen av respons från allmänheten saknar invånarna främst gång- och cykelleder. Lederna befrämjar säkerheten, men förverkligandet av dessa är dyrt. Med tanke på behovet av gång- och cykelledsförbindelser är landsvägen relativt lite trafikerad. Därmed har alla önskade gång- och cykelleder inte inkluderats i åtgärdsprogrammet. I första hand förbättras omständigheterna kring gång- och cykelledsförbindelserna i byarna och i andra hand förbindelser på sidan av eller mellan byarna.



Bild 17: Åtgärder krävs för förbättrandet av säkerheten för lätt trafik.

Sisbacka

I Sisbacka finns inga leder för lätt trafik, men landsvägen är ca en meter bredare i byn än i övrigt. Detta underlättar anläggandet av en gång- och cykelled. Gång- och cykelleden föreslås att anläggas från Storbackavägen till Stenbrännsvägen på en sträcka som är 850 meter. Dessutom behövs ca 100 meter trottoar vid kyrkan. Leden skulle placeras på vägens östra sida, där boendet i huvudsak finns. Vid fortsatt planering

utreds huruvida leden förlängs norrut ända till reningsverkets anslutning (270 meter till). I denna plan har denna förbindelse ersatts med byggande av en förbindelse för lätt trafik från Nybyggarvägen till reningsverksvägen (90 meter). I byn skulle gång- och cykelvägen byggas som trottoar intill körbanan. Övergångsstället vid kyrkan anläggs som trottoar och i början och slutet av sträckan skulle en bred mittrefug anläggas som tätortsport och övergångsställe. Befintliga busshållplatser förbättras. Fortsättningen på gång- och cykelleden till Svarvarsvägens (Lv 7412) anslutning utreddes, men alternativet ansågs inte vara ekonomiskt realistiskt. Ledens längd skulle vara ca 720 meter.

Planeutkastet som utarbetats för åtgärderna i Sisbacka finns i bilaga 1. Kostnaderna och tidpunkter framkommer ur tabellerna 2 och 3 på sidorna 20 – 21.

Mellansträckan

Invånarna önskar en led för lätt trafik längs hela förbindelsen mellan byarna. Avståndet från Sisbacka till Slips anslutning är 4,1 km och avståndet mellan byarna är ca 6 km. På sträckan korsas Purmo å. En led för lätt trafik får inte plats på den befintliga bron, vilket betyder att det finns behov av att bygga en ny bro för lätt trafik. Det finns ca 40 bostadshus inom vägens influensområde samt en idrottsplan, som ger upphov till lätt trafik, underlaget är dock liten. Skoleleverna skjutsas mellan byarna med skolskjuts men på fritiden färdas barn och unga längs sträckan med cykel. På vintern är behovet av leden mindre. På grund av bron skulle kostnaderna för byggandet av sträckan stiga.

Lillby

I Lillby finns redan en ca 850 meter lång gång- och cykelled längs vägen. Redan i första skedet förlängs leden mot Sisbacka med 360 meter ända till danspaviljongen. Räcket på träbron (lätt konstruktion) som korsar ån vid butiken förlängs så att säkerheten förbättras. I andra skedet förlängs leden fram till Slips anslutning, dvs. ca 1140 meter. Vid byn förbättras övergångsställena vid butiken, skolan och vid tätortsgränserna med mittrefuger samtidigt som placeringen av busshållplatser granskas så, att de är rätt placerade med tanke på övergångsställena. Senast i tredje skedet bör även bron för lätt trafik vid butiken förnyas helt och hållet. Brons grundkonstruktion är i dåligt skick och räckena är inte heller långlivade. Från bron anläggs ca 450 m gång- och cykelväg till Österleden genom förbättring av den befintliga vägen. Vid Österleden byggs ett övergångsställe för kommande bebyggelse (området Yttre Härmälä).

I byns södra ända finns inte behov av fler leder för lätt trafik. Från övergångsstället vid anslutningen till åldringshemmet kan trafiken mot Härmälävägen styras längs den nuvarande vägen (Uppjälövägen).

I samband med planen har även säkerheten vid skolgården i Purmo skola i Lillby bedömts. En utvidgning av skolan skolan är på gång. I samband med detta kan även gården organiseras. En bättre förbindelse direkt från Heimbackaområdet till skolan kunde ordnas. I nuläget går en liten stig på sträckan. På gården skiljs olika aktiviteter åt så, att bilarna inte längre slipper att köra till barnens rastgård. Servicetrafiken styrs bakom skolan. Organiseringen presenteras i **bild 18**.

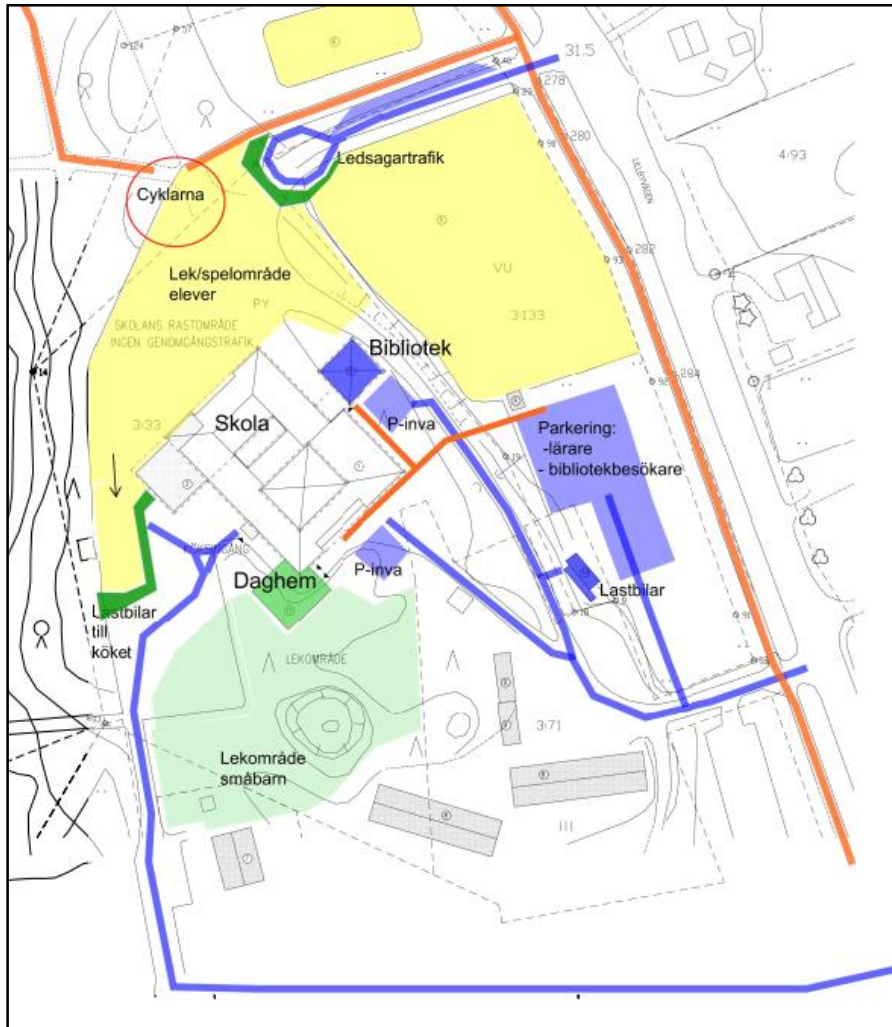


Bild 18: Förslag till organisering av Purmo skolas skolgård.

3.6. Markanvändningens krav på vägnätet

Sisbacka

Det finns planer på att genom detaljplanera förverkliga ett nytt bostadsområde mot Nybyggarvägen och Aspegrensvägen i Sisbacka. Trafikmässigt understöds detta av de befintliga planlagda vägarna. Förutom tidigare beskrivna organisering av lätt trafik och förbättring av Aspegrensvägens/Kyrkvägens anslutning krävs inget speciellt.

Den nuvarande delgeneralplanen möjliggör förtätning av bebyggelsen på ett vidare område kring byn. Detta byggande understöds av befintliga vägar och behovet av att förflytta sig som uppstår litet. Det förbättrar förutsättningarna för bevarandet av byns service, men ökar på de långa arbetsresorna till större tätorter.

Lillby

Djurhushållningen och djurgårdarnas skydds zoner begränsar till viss del nybyggandet i Lillby. Byggandet sker i enlighet med den gällande delgeneralplanen bl.a. på Heimbackaområdet i närheten av tätorten. Öster om ån, längs Österleden utreder kommunen möjligheten att planlägga mer egnahemshusboende. Trafik-

mässigt stöds området av Österleden och de gång- och cykelförbindelser direkt till centrum som föreslås i denna plan. Denna förutsätter förnyandet av bron för lätt trafik som korsar ån.

Ur mobilitetens synvinkel är även närmiljön kring Lillby skola ett gynnsamt område för förtätning av bebyggelsen.

3.7. Åtgärder och prioritering

Åtgärderna har beskrivits i åtgärdsprogrammet på följande två sidor enligt förverkligingskeden. I tabellen framkommer objektens kostnadsberäkning enligt prisnivån år 2014. Åtgärderna har indelats i en prioritetsordning på följande sätt:

- skede 1 2015 - 2016
- skede 2 2017 - 2020
- skede 3 efter 2020



Bild 19: Den nuvarande bron för lätt trafik som korsar ån i Lillby är i akut behov av reparation i senare skede av att förnyas.

Tabell 2.

Åtgärdsprogram Sisbacka och mellansträckan

	m	€
Åtgärdsbeskrivning	Längd	Kostnad
skede 1		
Hastighetsbegränsning 40 km/h i Sisbacka tätort	-	400
Tätortsport av kantpålar på byns norra sida	-	500
gc-led som förlängning av Nybyggarvägen	85	8 500
Omutformning av den sneda anslutningen vid butiken	-	4 000
Nytt övergångsställe norr om Aspegrensvägens anslutning och avsmalning av körbanan för förbättring av siktomständigheterna	-	10 000
Tätortsport av kantpålar söder om byn	-	500
Nya busshållplatser vid idrottsplanen	-	15 000
<i>SAMMANLAGT</i>		<i>38 900</i>
skede 2a		
Ny upphöjd gc-led på östra sidan av landsvägen mellan Storbackavägen och Aspegrensvägen	675	141 750
Ny busshållplats och nytt övergångsställe vid Storbackavägens anslutning	-	20 000
Nytt nubbstensbelagt övergångsställe vid kyrkan	-	20 000
Busshållplatser vid kyrkan	-	5 050
gc-led på västra sidan av vägen vid kyrkan	120	25 200
<i>SAMMANLAGT</i>		<i>212 000</i>
skede 2b		
Förlängning av gc-leden från Aspegrensvägen till Stenbrännsvägen	160	33 600
Ny mittrefug och övergångsställe vid Stenbrännsvägens anslutning	-	20 000
Vägbelysning på mellansträckan där belysning fattas	1500	127 000
<i>SAMMANLAGT</i>		<i>180 600</i>
Skeden 1 - 3 sammanlagt		431 500
Projektet för gång- och cykelled i Sisbacka sammanlagt		265 600

Tabell 3.

Åtgärdsprogram Lillby

	m	€
Åtgärdsbeskrivning	Längd	Kostnad
skede 1		
Flyttning av hastighetsbegränsningsskylten 60 km/h till Heimbackavägens norra anslutning	-	100
Hastighetsbegränsning 40 km/h på landsväg 741 i byns centrum	-	400
Tätortsport av kantpålar på byns norra sida	-	500
Byggande av trottoar från befintlig led till danspaviljongen	360	68 400
Nytt övergångsställe vid danspaviljongen	-	1 000
Farthinder och övergångsställe vid butiken	-	5 000
Förlängning av räcken på gångbron som korsar ån	-	2 000
Förbättrande av sikten vid Heimbackavägens södra anslutning	-	5 000
Nytt övergångsställe med mittrefug vid skolan	-	16 000
Flyttning av busshållplatsen på östra sidan vid skolan till norra sidan av övergångsstället och anläggning av väntområde vid hållplatsen	-	8 000
Övergångsställe med mittrefug vid Edebovägens anslutning som samtidigt fungerar som tätortsport	-	20 000
Hastighetsbegränsning 50 km/h från Jeppovägens anslutning till centrum	-	400
Anläggning av gångstig från skolan till Heimbackvägen	230	3 500
<i>SAMMANLAGT</i>		<i>130 300</i>
skede 2		
Anläggning av skild gc-led från danspaviljongen till Slipvägen	1150	241 500
Nytt övergångsställe med mittrefug vid Slipvägens anslutning	-	1 000
Upphöjning av den befintliga trottoaren	310	27 900
<i>SAMMANLAGT</i>		<i>270 400</i>
skede 3		
Ny gc-ledsförbindelse från Lv 741 till det nya bostadsområdet (Yttre Härmälä)	670	100 500
Ersättning av den gamla gång- och cykelbron med en ny över ån	48	84 000
Nytt övergångsställe vid korsningen av gc-leden och Österleden	-	1 000
<i>SAMMANLAGT</i>		<i>185 500</i>
skede 1-3 sammanlagt		586 200

Det sammanlagda investeringsbehovet för båda byarna och mellansträckan är 1 017 700 euro.

4. Konsekvenser

4.1. Trafikmässiga konsekvenser

På glesbebyggda områden inverkar antalet fotgängare och cyklister, antalet barn och skolelever, vägnätets funktionella klass, fordonstrafikens mängd, hastighetsbegränsningen och bredden på det utrymme som kan användas för att separera fotgängare och cyklister från fordonstrafiken.

På region- och förbindelsevägar är det i allmänhet inte befogat att separera fotgängare och cyklister till en egen led, när fordonstrafiken är under 2000 fordon/dygn och antal cyklister och fotgängare under sommardygn är under 200. Ifall antalet fotgängare och cyklister är 100 – 200 under ett sommardygn borde landsvägen dock ha en bredare vägren än normalt. Bredden på vägrenens beläggning borde på en regionväg vara minst 0,75 m och på andra vägar bredare än 0,5 m (Trafikverket 2014).



Byggandet av gång- och cykelvägar i byarna är befogat även om fordonstrafikmängden är relativt liten. Lederna förbättrar säkerheten för fotgängarna och cyklisterna. Ur trafiksäkerhetens synvinkel är det en aning motstridigt att vägarna utanför byarna är smalare och hastighetsbegränsningarna är högre men där rekommenderas inte anläggning av gång- och cykelleder på grund av den låga kostnadseffektiviteten.

Hastighetssänkningen i tätorterna fördröjer genomfartstrafiken. Teoretiskt beräknat är fördröjningen 31 sekunder i Lillby och 17 sekunder i Sisbacka. Samtidigt förbättras också trafiksäkerheten för både fordonstrafik och lätt trafik vilket resulterar i inbesparingar av kostnader orsakade av olyckor.

4.2. Miljökonsekvenser

Anläggningen av gång- och cykelvägar förutsätter inte flyttning eller rivning av byggnader, men i Sisbacka, vid Aspegrens anslutning finns behov av att flytta inredningsaffärens dörr till byggnadens gavel. Några häckar bör även flyttas i Sisbacka för att det ska vara möjligt att bygga gång- och cykelleden.

I Lillby finns på grund av några byggnader och gårdsträd ett par väldigt trånga ställen med tanke på byggandet av en gång- och cykelled. Eftersom det inte finns någon grundkarta över området har det inte funnits möjlighet att noggrant planera leden. På trånga ställen behövs speciallösningar, t.ex. anläggning av leden upphöjd med kantstenar intill körbanan. Sänkningen av hastigheten i byarna minskar något på bullret, vilket också förbättrar trivseln.

I Sisbacka bör detaljplanen ändras en aning före gång- och cykelledsprojektet kan förverkligas. Annanstans finns inga detaljplaner, som förhindrar förverkligandet av projektet.

Byarna Sisbacka och Lillby har mycket gemensamt, bl.a. flera servicepunkter, skola och kyrka. Således skulle förbättringen av trafikförbindelsen mellan byarna ha betydelse för att främja samhällets levnadsförhållanden. I planen ingår byggandet av busshållplatser vid idrottsplanen och vägbelysning längs hela sträckan.



4.3. Ekonomiska konsekvenser

Angående de ekonomiska konsekvenserna är det viktigt att bedöma de olika åtgärdernas byggnadskostnader. Dessa relateras sedan till den erhållna nyttan. I planeringen av åtgärder har beaktats att åtgärderna inte blir onödiga vid genomförandet av andra åtgärder i senare skeden.

Åtgärdernas inverkan på trafik kostnaderna och näringslivet har inte bedömts i någon större utsträckning. Sänkningen av hastigheterna ökar resetiden något, vilket i sin tur ökar på tidskostnaderna, men å andra sidan minskar olyckskostnaderna. Förbättringen av säkerheten inverkar också positivt på leveranssäkerheten.

Byggnadskostnaderna indelade i skeden och per vägavsnitt är redovisade i tabellen nedan.

Tabell 4. Anläggningskostnaderna objektvis.

Åtgärder	Sisbacka och mellansträckan	Lillby	Sammanlagt
skede 1	38 900	130 300	169 200
skede 2	392 600	270 400	663 000
skede 3	-	185 500	185 500
Sammanlagt	428 500	586 200	1 017 700



Bilagor

Bilaga 1. Sisbacka, Förslag till reglering av lätt trafik

Bilaga 2. Sisbacka, åtgärder, skede 1

Bilaga 3. Mellansträcka, åtgärder, skede 1

Bilaga 4. Lillby, åtgärder, skede 1

Bilaga 5. Sisbacka, åtgärder, skede 2

Bilaga 6. Mellansträcka, åtgärder, skede 2

Bilaga 7. Norra ändan av Lillby, åtgärder, skede 2

Bilaga 8. Södra ändan av Lillby, åtgärder, skede 2

Bilaga 9. Lillby, åtgärder, skede 3

1. Nykytila-analyysi

1.1. Liikennemäärät, onnettomuudet ja nopeusrajoitukset

Liikennemäärät tarkasteltavalle osuudelle maantiellä 741 saatiin Liikenneviraston tierekisteristä. Sisbackan kylän pohjoispuolella liikennemäärä on n. 1200 ajon/vrk ja raskaiden ajoneuvojen määrä noin 90 ajon./vrk. Sisbackan kylän eteläpuolella liikennemäärä on n. 1500 ajon/vrk ja raskaiden ajoneuvojen määrä noin 120 ajon/vrk. Lillbyn kylän pohjoispuolella liikennemäärä on n. 1200 ajon/vrk ja raskaiden ajoneuvojen määrä n. 75 ajon/vrk. Sivuteiden liikennemäärät ovat tierekisterin mukaan välillä 100 – 400 ajon./vrk.

Maantiesuuden liikenneonnettomuudet viimeisen viiden vuoden ajalta (2008 - 2012) saatiin myös tierekisteistä. Tieosuudella oli sattunut tarkasteluajana yhteensä seitsemän poliisin tietoon tullutta onnettomuutta, joista yksi johti henkilövahinkoon ja muut omaisuusvahinkoihin. Vuonna 2012 oli sattunut kolme onnettomuutta, vuonna 2011 kaksi ja vuosina 2008 ja 2009 yksi onnettomuus. Aineistoon kuuluu vain maantien onnettomuudet.

Henkilövahinkoon johtanut onnettomuus sattui Sisbackassa marraskuussa 2011 kirkon kohdalla, kun jalankulkija ylitti tietä suojatien ulkopuolella (**kuva 1**). Loput onnettomuudet olivat myös sattuneet talviolosuhteissa, tien pinnan ollessa luminen tai jäinen. Viisi omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista oli suistumisia ja yksi peräänajo. Kaksi omaisuusvahinkoon johtaneista onnettomuuksista sattui Sisbackan kylässä, kaksi Lillbyssä ja kaksi kylien välisellä maantiesuudella. Koko kunnan onnettomuusmääriin suhteutettuna kyseinen maantiejakso ei ole onnettomuustilastojen valossa erityisen vaarallinen. Kaikkien onnettomuuksien ajoittuminen liukkaan kelin olosuhteisiin kertoo puutteista talvikunnossapidosta tai siitä, että autoilijat eivät osaa sopeuttaa ajamistaan riittävästi keliolosuhteiden mukaan.



Kuva 1. Jalankulkijaonnettomuus sattui vuonna 2011 lähellä kirkkoa, suojatien ulkopuolella.

Maantiellä 741 on voimassa yleisnopeusrajoitus 80 km/h. Sisbackan kylän kohdalla nopeusrajoitus on laskettu tasolle 50 km/h välillä Storbackavägen - Stenbrännsvägen ja Lillbyn kohdalla tasolle 60 km/h välillä Lustgårdintie – Härmäläntie. Kyliä ei ole merkitty taajamamerkillä.

1.2. Liikenneympäristön ominaisuudet

Sisbacka

Sisbackan kylään saavutaan pohjoisesta pitkin valaistua seututietä 741. Kylän kohdalla on neljä suojateitä ja kaksi linja-autopysäkkiparia. Sisbackan palveluista kaupat, pankki, kirkko ja seurakuntatalo ovat sijoittuneet tiiviisti maantien varteen. Päiväkoti ja eläkeläisasuntolat ovat hieman sivummalla kyläkeskuksesta. Maantielle on Sisbackan kylän kohdalla useita tie- tai katuliittymiä ja suoria tonttiliittymiä. Jalkakäytävää tai pyörätietä ei ole rakennettu. Kylässä ei ole enää koulua, vaan alakouluun kuljetaan Lillbyhyn yläkouluun Pännäisten Sursikin kouluun.

Sisbackan ja Lillbyn välinen osuus

Sisbackan ja Lillbyn kylien välisellä tieosuudella on koko matkalla nopeusrajoitus 80 km/h. Osuus on valaistunut lukuun ottamatta noin 1,5 km:n mittaista osuutta jakson keskivaiheilla. Välialueella asutusta ja liittymiä on harvakseltaan ja palveluista mainittavia ovat ravintola, urheilukenttä ja hyötykäyttöasema.

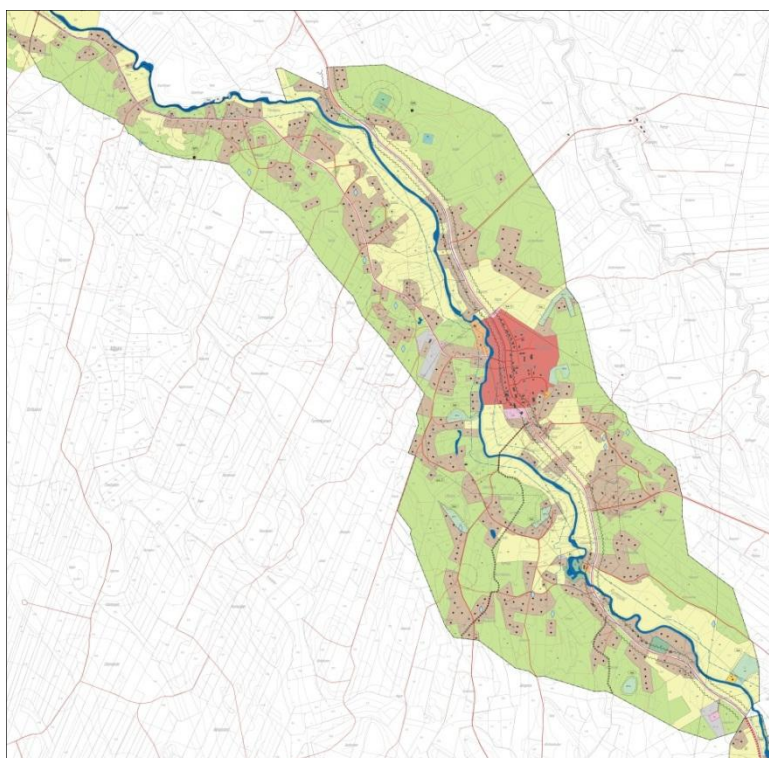
Lillby

Lillbyhyn saavuttaessa maantien nopeusrajoitus laskee 80:stä 60:een km/h. Suojateitä kylän alueella on kolme ja linja-auton pysäkkipareja kolme. Maantien varressa sijaitseva kauppa, pankki ja huoltoasema muodostavat selkeän pienen kyläkeskuksen. Muut palvelut (koulu, päiväkoti, vanhustentalo, paloasema) ovat kyläkeskuksesta ja maantiestä hieman etäämmällä. Kylän kohdalla maantielle on useita katu- ja tonttiliittymiä ja kylän eteläpuolella on porrastetusti liittymät maantielle 7450 (Lappforssiin) ja maantielle 7390 (Jepualle). Lillbyssä on rakennettu jalankulku- ja pyöräilyväylä maantien varteen kyläkeskuksesta koulun ja päiväkodin ohi vanhainkodille saakka. Kaupan ja huoltoaseman kohdalla väylä on rakennettu korotettuna, mutta väljemmin rakennetulla alueella erillisenä.

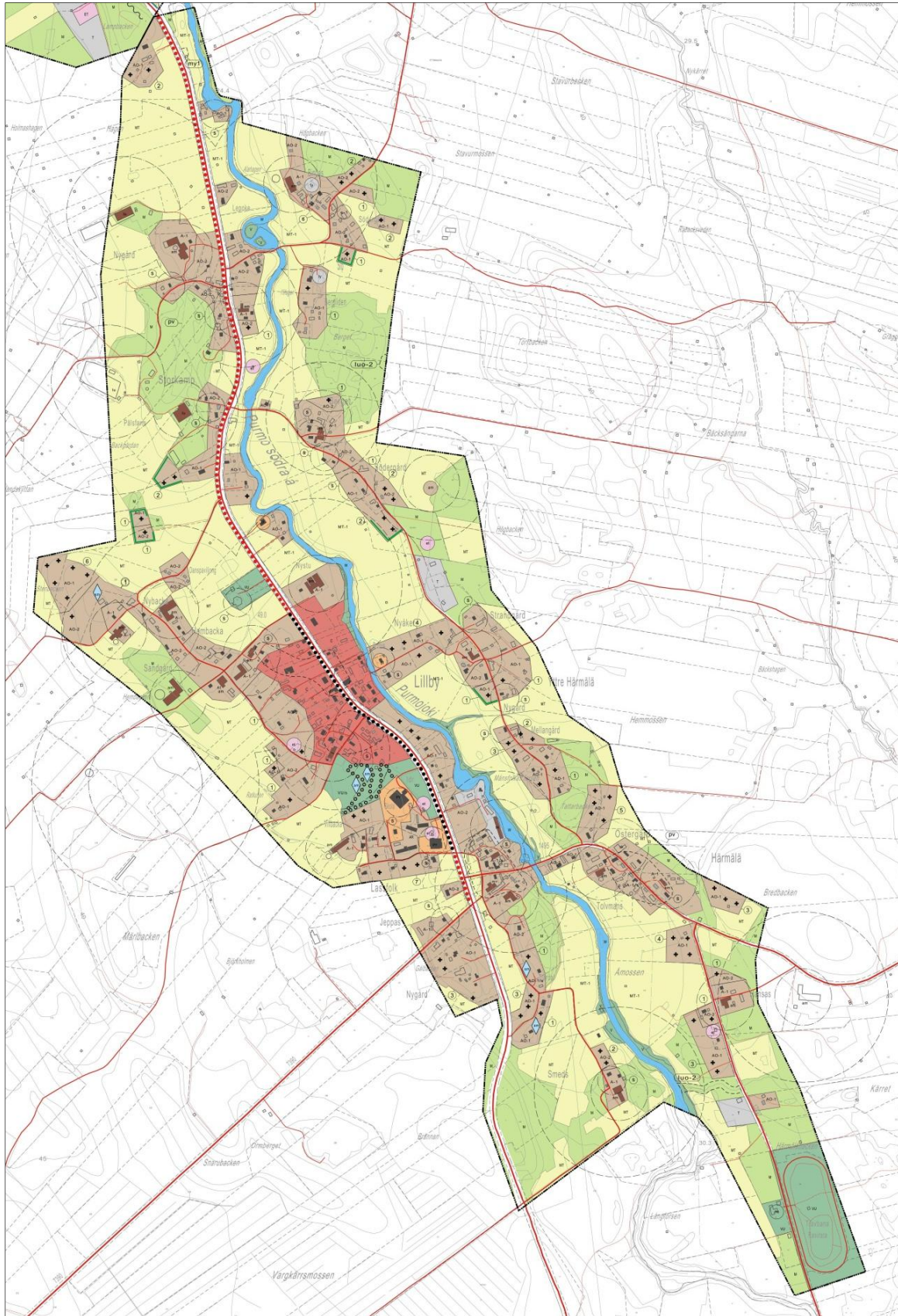
1.3. Kaavoitustilanne

Sisbackan (Nederpurmo) ja Lillbyn alueella on voimassaolevat osayleiskaavat (**kuvat 2-3**). Sisbackan kylässä on myös voimassaoleva asemakaava (**kuva 4**). Lillbyssä nykyisen osayleiskaava-alueen laajenuksena ollaan parhaillaan suunnittelemassa uutta asuntoaluetta (**kuvat 5-6**).

Kaavat mahdollistavat jonkin verran lisärakentamista tiiviimpään kyläympäristöön sekä myös haja-asutuksen täydentämistä. Merkittävintä muutosta on Uuden asuinalueen perustaminen Lillbyhyn joen pohjoispuolelle. Kyse olisi kuitenkin haja-asutusluonteisesta väljästä maaseutumaisesta asumisesta eikä asemakaavoitettavasta asumisesta.



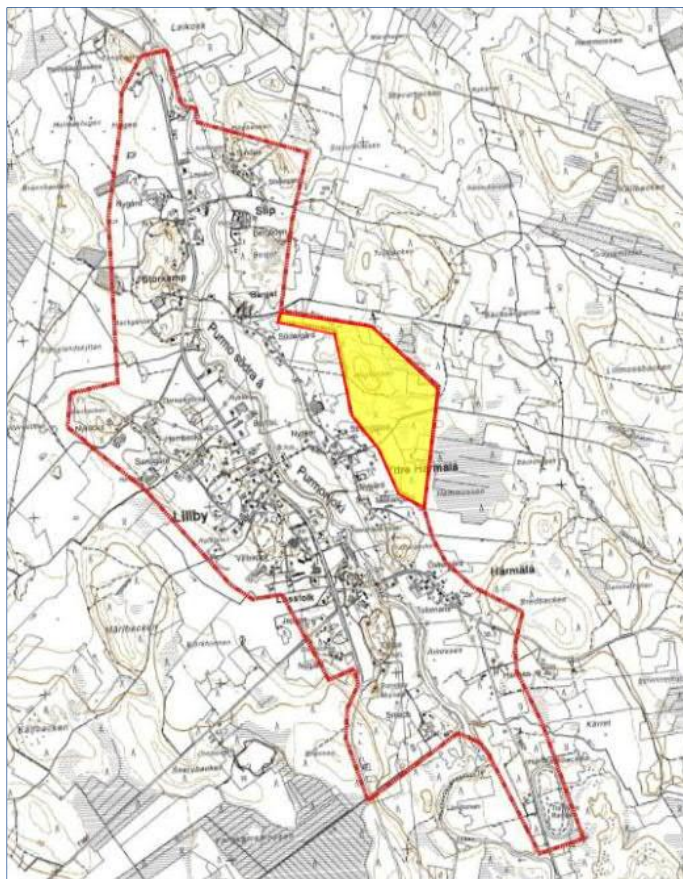
Kuva 2. Nederpurmon (Sisbackan) osayleiskaava.



Kuva 3. Lillbyn osayleiskaava.



Kuva 4. Sisbackan (Purmo) asemakaava-alue.



Kuva 5. Lillbyn osayleiskaavan laajennus Yttre Härmälän suuntaan (keltaisella)

1.4. Ongelmapaikat ja ongelmalliset tiejaksot

Sisbacka

Saavuttaessa pohjoisesta Sisbackan kylään maantietä 741, on taajaman raja epäselvä. Nopeusrajoitus muuttuu 80 km/h:sta 50 km/h:iin, mutta ympäristö ei vielä tue alhaisempaa nopeusrajoitusta. Kaupan pihalta on maantielle kolme liittymää, joista yksi on terävässä kulmassa ja siksi ongelmallinen liikenneturvallisuuden kannalta. Kirkon kohdalla oleva suojatie on ongelmallinen, koska suojatietä ylitettäessä, etenkin pienikokoisilla tienkäyttäjillä on huonot näkemät molempiin suuntiin. Näkemäongelmiin ovat syynä tien geometria ja kirkon kiviaita. Eteläisempi Aspegrenintien liittymä on niin ikään ongelmallinen puutteellisten näkemien vuoksi. Molempiin suuntiin liittymästä rakennusten kulmat estävät näkyvyyttä tielle (**kuva 6**). Kaupan ja kirkon välissä tien itäpuolella on vanha tyhjillään oleva koulu hyvin lähellä tietä. Rakennus on suunniteltu purettavaksi. Sen purkaminen helpottaa kevyen liikenteen väylän rakentamista maantien varteen. (**kuva 7**). Etelästä päin Sisbackan kylään tulo on taas hyvin selkeästi rajattu. Rakennukset muodostavan luontevasti portin jossa tieympäristö muuttuu (**kuva 8**).



Kuva 6. Näkemä Aspegrenintien liittymästä etelän ja pohjoisen suuntiin Mt 741:lle on liian lyhyt.



Kuva 7. Vanha tyhjillään oleva koulu, joka tullaan purkamaan kevyen liikenteen väylän alta.



Kuva 8. Saapuminen Sisbackan kylään pohjoisesta on väljä eikä kylä rajaudu selkeästi.



Kuva 9. Rakennukset rajaavat Sisbackan kylään saapumisen luontevasti, jolloin nopeusrajoitus osataan ottaa huomioon.

Välialue

Kylien välisellä maantieosuudella olevan urheilukentän kohdalla ei ole bussipysäkkejä eikä suojatietä. Tien geometria on huono 80 km/h nopeusrajoitukseen nähden. Välialueella erityisesti valaisematon 1,5 km:n osuus on talviolosuhteissa ja pimeään aikaan liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallinen erityisesti jalan- kulkijoiden ja pyöräilijöiden näkökulmasta. Kyseinen tieosuus on osalle Lillbyn koulun oppilaista jokapäiväinen kulkureitti kouluun. **(kuva 10)**



Kuva 10. Slipin risteys, jossa valaistus Lillbyn puoleisessa päässä loppuu, tästä pohjoiseen on n. 1,5 km ilman valaistusta.

Lillby

Saavuttaessa Lillbyn kylään molemmista suunnista, maantiellä 741 on pitkä suora juuri taajaman alkamisen kohdalla, mikä vaikeuttaa nopeuksien laskemista taajamaympäristöön sopivaksi. Taajamaa ei ole merkitty taajamamerkein. Maantien varteen rakennetun korotetun jalkakäytävän ja pyörätien reunakivi on liian matala. Etenkin talviaikaan jalankulku- ja pyörätie ei erotu riittävän hyvin ajokaistasta. Kaupan piha-alue aivan maantien varressa on epäselvä ja jäsentymätön. Varsinainen pysäköintialue palvelee kaupassa asioivia, mutta kaupan edustan käyttötarkoitus jää epäselväksi. Rakennuksen kulma huonontaa myös viereisen liittymän näkemää. (kuva 11).



Kuva 11. Lillbyn kyläkaupan edusta on jäsentymätöntä aluetta.

Heimbackantien liittymästä on huono näkemä oikealle. Katu on kapea ja viereinen tontti on rakennettu katu korkeammalle. **Kuvassa 12** on näkemä Lillbyn kylään saapumisesta pohjoisesta sekä Heimbackantien liittymästä etelään. Koulun piha-alueelle johtaa katu, joka ohjaa ajoneuvoliikenteen keskelle leikkipihaa. Saattoliikenne käyttää rivitalotontin läpi kulkevaa ajoyhteyttä. Kirjastokävijät pysäköivät koulun leikkipihasa. Päiväkodin pysäköintialueella on ahdas kääntöpaikka. Koululaisten kulkureitti sivuaa pysäköintialuetta. Koulun laajentamista suunnitellaan erillisenä hankkeena. Samalla päiväkotisiirtyisi koulun yhteyteen.



Kuva 12. Saapuminen Lillbyn kylään pohjoisesta ja näkemä Heimbackan liittymästä etelään.

2. Tavoitteet

2.1. Maankäyttö ja tieverkko

Sekä Sisbackassa että Lillbyssä on jo osayleiskaavat olemassa. Sisbackassa on lisäksi asemaakvoitettu alue tiiviin kyläasutuksen alueella. Maankäytön osalta tavoitteena on tulevaisuudessa mahdollistaa kylien täydennysrakentaminen niin, että palveluiden säilyminen ja tasainen väestökehitys alueella voidaan turvata.

Se edellyttää nykyisten kaavojen toteutumisen lisäksi tulevaisuudessa Lillbyn alueella väljän haja-asutusalueen laajentamista Yttre Härmälän alueelle (edellä kuva 5) sekä koulun lähialueelle asumisen tiivistämismahdollisuuksien selvittämistä. Sisbackassa voi olla tarvetta asemakaava-alueen laajentamiselle palveluiden ympärillä.

Tieverkkoselvityksellä pyritään kartoittamaan liikenteellisten olosuhteiden kehitystä tulevaisuudessa, jotta voidaan arvioida maankäytön vaatimia kehittämistarpeita suhteessa muihin kehittämistarpeisiin ja mahdollisuuksien mukaan yhdistää näitä tarpeita toisiinsa taloudellisesti realistisiksi hankkeiksi.

2.2. Liikenneturvallisuus

Selvityksen tavoitteena on parantaa maantien 741 ja siihen liittyvän tie- ja katu ympäristön turvallisuutta. Selvityksen laatimisen kanssa samaan aikaan Pietarsaaren, Pedersören ja Uudenkaarlepyyn kunnille valmistuvat uudet liikenneturvallisuussuunnitelmat. Liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitetään toimenpiteitä liikenneympäristön parantamiseksi ja liikenneturvallisuustyön edistämiseksi. Fyysisiin toimenpiteisiin investoimalla voidaan säästää onnettomuuskustannuksissa. Pääosa liikenneonnettomuuksien vähentämistavoitteesta saavutetaan kuitenkin kuntien aktiivisella liikenneturvallisuustyöllä, eli pyritään vaikuttamaan ihmisten liikennekäyttäytymiseen koulutuksen, valistuksen ja tiedotuksen keinoin.

Myös uuden maankäytön sijoittamisella voidaan merkittävästi vaikuttaa turvallisuuskehitykseen. Siksi tämän selvityksen tavoitteena on keskittää uusi maankäyttö koulun ja palveluiden läheisyyteen ja sinne missä muutenkin on tarvetta liikennejärjestelyiden parantamiseen, esimerkiksi kevyen liikenteen väylien rakentamiseen. Tässä selvityksessä esitetyt toimenpiteet ovat mukana Pedersören kunnan liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpideohjelmassa, mutta vaiheistus ja suunnittelu on tämän selvityksen osalta tarkemmalla tasolla.

2.3. Ylläpito

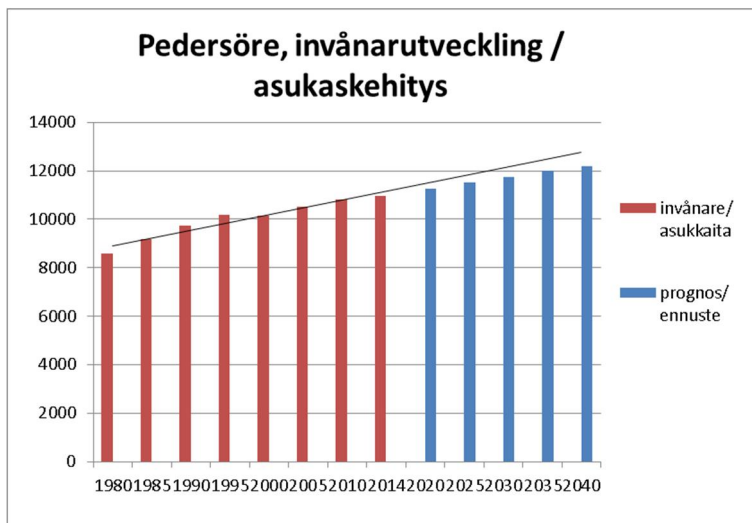
Yllämainitun seudullisen liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä on tarkistettu hoitotasojen tavoitteet kaupunkien ylläpitämällä verkolla. Maantie 741 kuten muutkin selvitysalueen maantiet on ELY-keskuksen ylläpitämiä teitä, joiden hoitotaso määräytyy ELY-keskuksen ylläpitoluokituksen mukaan. Maantie 741 on hiljattain nostettu kunnossapitoluokkaan Ib osuudella Pännäinen - Forsby ja muu osa Forsbystä etelään on luokassa II. Kunnan tavoitteena on, että tieosa Forsbystä Lillbyhyn voitaisiin ottaa tehostetun hoidon piiriin liukkaudentorjunnan osalta työmatkaliikenteen turvallisuuden vuoksi (tai luokkaan Ib).



3. Tieverkkosuunnittelu

3.1. Liikenne-ennuste

Liikenteen kasvu muodostuu maanteiden yleisestä liikennesuoritteiden kasvusta sekä tienvaikutuspiirin maankäytön lisääntymisestä tai vähenemisestä. Henkilöautoliikenteen ennustetaan valtakunnallisesti kasvavan n. 1 % vuodessa. Raskaan liikenteen vuosittainen kasvu olisi 0,3 %. Tähän vaikuttaa mm. tavara-autojen koon kasvu uusien määräysten mukaan. Tällä seudulla Alholmens Kraft on lisännyt raskasta liikennettä keskimääräistä enemmän, mutta määrä pysynee jatkossa nykytasolla. Kunnan asukasmäärän ennustetaan koko kunnassa kasvavan kuvan 13 mukaisesti. Purmon alueella on vastaava väestönkasvu, joka muodostuu sekä syntyvyydestä että uudisrakentamisesta.



Kuva 13. Pedersören kunnan väestökehitys 1980 - 2014 ja ennuste vuoteen 2040.

Maantieliikenteen kasvukerroin 15 vuoden päähän v. 2030 olisi $K=1,18$. Sen mukaan mt:n 741 liikennemäärät kasvaisivat seuraavasti:

Osuus	KVL 2014	KVL2030
• Sisbackasta pohjoiseen	1500 ajon/vrk	1770 ajon/vrk
• Sisbackasta etelään (Lillby)	1200 ajon/vrk	1420 ajon/vrk

3.2. Toimenpiteiden valinta

Onnettomuusanalyysin perusteella on pyritty määrittelemään sitä, millaisia toimenpiteitä tarvittaisiin Sisbackan ja Lillbyn kylien kohdalla sekä kylien välisellä alueella liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Toimenpiteiden tulee olla lisäksi kustannuksiltaan edullisia, jotta niille on mahdollista löytää rahoitus. Toimenpiteiden pitäisi olla myös sellaisia, että ne sopivat yhteen myöhemmin tulevien toimenpiteiden kanssa. Näin vältetään hukkakustannusten syntymistä. Luonnollisesti myös ympäristö- ja kulttuuriarvot sekä maankäytön laajeneminen otetaan huomioon.

Selvitystyössä valikoitui seuraavia toimenpiteitä:

- Kylän kohdalla olevaa alemmaa nopeusrajoitusta tuetaan rakentamalla taajamaportit ja tarvittaessa keskisaareke parantamaan taajamaan saapumisen havaitsemista ja liikenneympäristön muutosta
- Kylät merkitään taajamamerkillä, jos edellytykset täyttyvät

- Kylien kohdalla nopeusrajoituksia lasketaan alemmas erityisesti kevyen liikenteen turvallisuuden parantamiseksi
- Liittymiä, joissa on huono näkemä, parannetaan olosuhteisiin sopivalla tavalla (näkemäesteiden poistaminen, päätien ajolinjojen siirto, pysäytyslinjan merkitseminen, liikennepeili, alhaisempi nopeusrajoitus lyhentää näkemävaatimusta)
- Kyliin rakennetaan tai täydennetään kevyen liikenteen väyliä, parannetaan kevyen liikenteen tienyhteyksien turvallisuutta ja tarkistetaan linja-autopysäkkien sijoitusta
- Kylien välisellä osuudella täydennetään valaistus puuttuvalle osuudelle ja tehdään linja-autopysäkit urheilukentän kohdalle, mutta kevyen liikenteen väylän rakentamista pidetään koko osuudelle kustannuksiltaan liian kalliina käytön määrään nähden

Toimenpiteet on jaettu kiireellisyysjärjestykseen kolmeen vaiheeseen seuraavasti:

- vaihe 1 2015 - 2016
- vaihe 2 2017 - 2020
- vaihe 3 2020 jälkeen

Kunkin vaiheen toimenpiteet on kuvattu alueittain liitekartoilla 2 – 9 sekä toimenpideluettelossa kohdassa 3.7. Jäljempänä on kuvattu tärkeimpiä toimenpiteitä tarkemmin.

3.3. Taajamien merkitseminen ja ajonopeudet

Lainsäädännössä taajamamerkin käyttö edellyttää seuraavien asioiden toteutumista:

- liikennenympäristö poikkeaa siinä määrin ympäröivästä alueesta, että taajaman liikennesääntöjen soveltaminen alueella on tarpeen
- alueella tulee olla taaja tienvariasutus tai muita taajaan sijaitsevia liikennettä synnyttäviä toimintoja sekä voimassa 50 km/h tai alempi aluerajoitus tai korkeintaan 60 km/h tiekohtainen rajoitus
- tieverkolla tulee lisäksi olla tiheässä katu-, tie- tai tonttiliittymiä
- yleensä tievalaistus ja mahdollisesti korotettuja jalkakäytäviä
- alueella tulee yleensä olla voimassa asema- tai rakennuskaava

Ellei kohde täytä edellä olevia kaikkia vaatimuksia, sitä ei merkitä taajamamerkillä, vaikka alueella on rakennuslain mukaan määriteltyä taaja-asutusta.

Taulukko 1: Taajamamerkin käytön edellytysten toteutuminen kylissä:

	Sisbacka	Lillby
Liikennenympäristö muuttuu kylään tullessa niin, että taajaman liikennesäännöt ovat tarpeen	Kyllä	Kyllä
Tienvariasutusta ja muita toimintoja sijaitsee taajaan	Kyllä	Kyllä
50 tai 60 km/h tiekohtainen nopeusrajoitus	Kyllä, 50 km/h (muutetaan 40 km/h)	Kyllä, 60 km/h (muutetaan 50 km/h)
katu-, tie- tai tonttiliittymiä tiheässä	erittäin suuri tiheys: 40 liittymää/km	suuri tiheys 25 liittymää/km
tievalaistus ja mahdollisesti korotettuja jalkakäytäviä (yleensä tarpeen)	valaistus on, korotetuilla saarekkeilla rajattuja tontteja on	valaistus on, korotettuja kevyen liikenteen väyliä on
asemakaava (yleensä tarpeen)	asemakaava on	osayleiskaava on, asemaakaavaa ei ole
Täyttävät taajamamerkin vaatimukset	Kyllä	Kyllä

Kunta päättää taajamamerkin käytöstä kuultuaan maanteiden osalta alueen ELY-keskusta. Merkit maantiele asettaa ELY-keskus.

Nopeusrajoitukset taajamissa

Selvityksessä ehdotetaan Sisbackan kohdalle nykyisen 50 km/h nopeusrajoituksen sijasta 40 km/h rajoitusta. Lillbyhyn esitetään 40 km/h nykyisen 60 km/h sijasta lyhyelle matkalle kylän keskustaan. 60 km/h rajoitusta jatketaan pohjoiseen Heimbackantien liittymään asti ja kylän eteläpäässä muutetaan nykyinen 60 km/h nopeudeksi 50 km/h. Koulun kohdalla harkitaan mahdollisuutta käyttää vaihtuvaa nopeusrajoitusmerkkiä (50/40) koulun läheisyydessä, jos ELY-keskukselta löytyy sopivaa kalustoa sen toteuttamiseksi. Nopeusrajoituksen noudattamista tehostetaan taajaman reunoille rakennettavilla taajamaportteilla ja muilla sopivilla hidasteratkaisuilla. Järeämmät hidasteratkaisut liittyvät siihen rakennusvaiheeseen, jolloin kevyen liikenteen väylät taajamaan rakennetaan. Taajamaportit on hyvä sijoittaa paikkaan, missä ympäristö tukee liikennekäyttäjien muutosta.

Taajamaportti voidaan toteuttaa monella tavalla. Kuvassa 14 on esimerkkejä muualla toteutetuista ratkaisuista.



Kuva 14: Esimerkkejä muualla käytetyistä taajamaporttiratkaisuista.

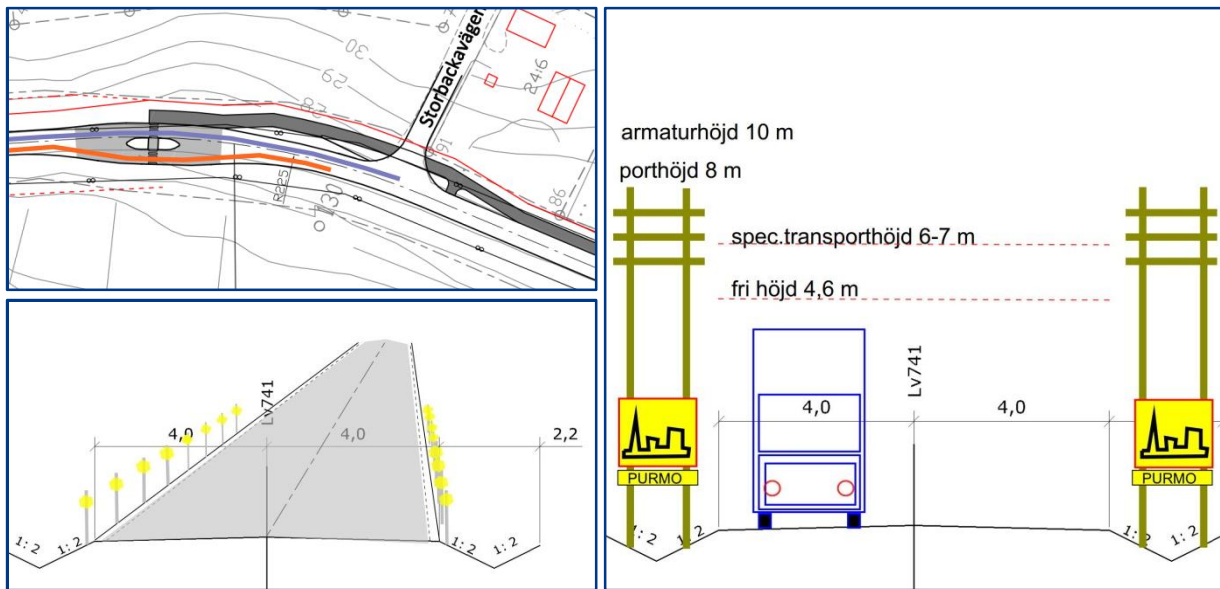
Tämän selvityksen yhteydessä on kuvattu kolme eri tapaa toteuttaa taajamaportti. Ne poikkeavat toisistaan kustannusten osalta. Investoimalla enemmän saadaan myös tehokkaampi vaikutus ja laadukkaampi ratkaisu. Taajamaporttiratkaisuissa on otettava huomioon Liikenneviraston ohjeet liikennemerkkien asettamisesta ja pystyttämistä huomioon. Ohjeet vaikuttavat mm. sijoitukseen sivu- ja korkeussuunnassa, pystytysrakenteiden törmäysturvallisuuteen ja merkkien kiinnittämiseen ja muuhun käyttöön.

Taajamaporttityypit näissä kohteissa ovat:

- reunapaaluilla toteutettava tietilan kavennus, jossa ajorata ei kuitenkaan kapene
- pylväillä toteutettava taajamaportti, johon voi kytkeä taajamamerkin ja paikannimen
- keskisaareke, voi liittyä suojatiehen ja linja-autopysäkkeihin, siihen voidaan liittää reunapaaluportti

Porttien toteuttamisesta sovitaan ELY-keskuksen kanssa. Niille tarvitaan tienpitäjän lupa. Keskisaareke edellyttäneen tiesuunnitelma, joten se kannattaa toteuttaa kevyen liikenteen hankkeen osana. Reunapaalu-

portti on erikoistapaus reunapaalujen käytössä eikä siitä ole ohjeistusta. Paalut asetetaan normaalille reunapaalun etäisyydelle noin metrin välein 8-10 m:n matkalle. Luonnoksia taajamaportteista on kuvassa 15.



Kuva 15: Ehdotuksia taajamaporttiratkaisuksi Sisbackan ja Lillbyn kyliin.

3.4. Liittymien parantaminen

Liittymien suurin ongelma on puutteellinen näkemä. Näkemäpuute voi koskea sekä autojen että jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden näkemistä. Joissakin tapauksissa myös kaltevuus on haitallisen suuri tai liittymä on niin vino, että siitä joko ajetaan liian lujaa tielle tai muun liikenteen havainnoiminen on vaikeaa. Liittymä voi olla myös liian leveä, jolloin ajolinjat menevät sekaviksi, mikä voi aiheuttaa törmäyksiä risteysalueella.

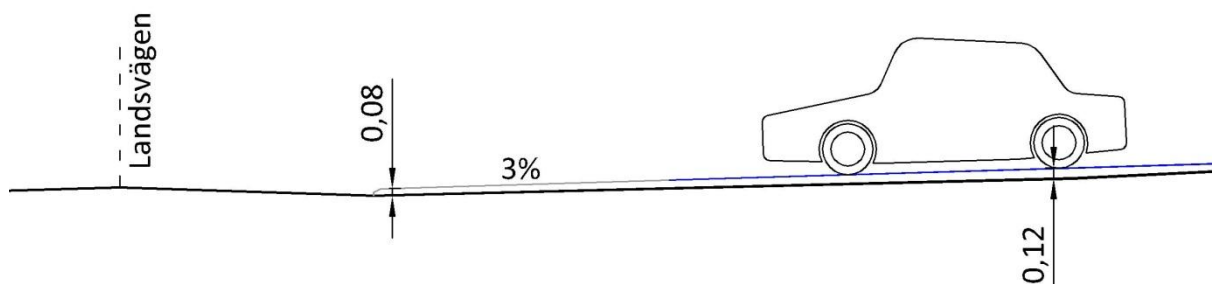
Sisbacka

Aspegrenintien ja Kirkkotien liittymässä rakennukset rajoittavat näkemää (ks. kuva 6). Rakennusten siirto tai poisto ei tule kyseeseen, joten olosuhteita parannetaan muotoilemalla liittymää niin, että pysäytyslinja saadaan lähemmäs tietä. Myös autojen ajonopeuden alentaminen helpottaa näkemää kun vaadittava näkemäpituus lyhenee. Liittymisnäkemän vaatimus ajonopeudella 60 km/h on 130 m (poikkeuksellisesti 100 m). Nopeusrajoituksella 40 km/h se on 80 m ja poikkeustilanteessa 60 m. Tässä tapauksessa voidaan noudattaa poikkeusolosuhteiden mitoitusta. Kun ajoneuvo pysäytetään suunnitellun suojatien eteen, saadaan näkemäksi etelään (Lillbyn suuntaan) 63 m ja pohjoiseen (Pännäisten suuntaan) yli 100 m. Tämä edellyttää liittymässä pakollisen pysähtymisen osoittamista (STOP-merkki). Nopeuden lasku pienentää törmäyksen todennäköisyyttä, kun reaktio- ja jarrutusmatka lyhenee.

Kaupan pohjoisin liittymä sekä kirkon kohdalla kaksi leveää liittymää vaativat toimenpiteitä, jotka on osoitettu suunnitelmaluonnoksissa. Niillä selkeytetään liittymissä ajamista ja parannetaan kevyen liikenteen väylän turvallisuutta risteämiskohdassa.

Lillby

Lillbyssä Heimbackan liittymässä näkemää rajoittaa maaston muoto, puu ja liikennemerkki ja talvella lisäksi lumipenkat (kuva 12). Liittymä on myös hyvin kalteva. Parantamistoimenpiteenä ehdotetaan liikennemerkkien uudelleen sijoittelua ja liittymäalueen pinnan korjaamista niin, että liittymään ajetaan maantieltä reunakiven yli, jolloin odotustasanne nousee ja näkemä paranee. Samalla kaltevuusongelma lievenee.



Kuva 16. Parantamistoimenpide-ehdotus Heimbackan liittymään, jossa liittymän odotustilaa nostetaan näkemän parantamiseksi.

3.5. Jalankulku- ja pyöräilyväylät sekä ylityspaikat

Saadun yleisöpalautteen mukaan asukkaat kaipaavat eniten kevyen liikenteen väyliä. Väylät edistävätkin turvallisuutta, mutta niiden toteuttaminen on kallista. Kevyen liikenteen yhteystarpeeseen nähden maantiellä on melko vähän liikennettä. Siksi kaikkia toivottuja kevyen liikenteen väyliä ei ole sisällytetty toimenpideohjelmaan. Ensisijaisesti parannetaan kylien sisällä olevia kevyen liikenteen olosuhteita ja toissijaisesti kylistä sivummalla olevia tai kylien välisiä yhteyksiä.



Kuva 17. Kevyen liikenteen turvallisuus kaippaa toimenpiteitä.

Sisbacka

Sisbackassa ei ole kevyen liikenteen väyliä ollenkaan, mutta maatie on kylän kohdalla n. metrin leveämpi kuin muualla. Se helpottaa kevyen liikenteen väylän rakentamista. Kevyen liikenteen väylä esitetään rakennettavaksi Isomäentieltä Stenbrännintielle ja sen pituus on 850 m ja lisäksi tarvitaan kirkon kohdalla n. 100 m jalkakäytävää. Väylä sijoittuisi tien itäpuolelle, missä asuminen pääosin on. Jatkosuunnittelussa selvitetään, jatketaanko väylää pohjoiseen puhdistamon liittymään asti (270 m lisää väylää). Tässä suunnitelmassa tämä yhteys on korvattu rakentamalla kevyen liikenteen yhteys Uudisrakentajantietä puhdistamon tielle (90 m väylää). Kylän kohdalla kevyen liikenteen väylä rakennettaisiin reunakivellä korotettuna kiinni ajortaan. Ylityspaikka kirkon kohdalla tehdään korotettuna suojatienä ja jakson alussa ja lopussa olisi leveä keskisaareke taajamaporttina ja ylityspaikkana. Pysäkit parannetaan nykyisillä paikoillaan. Väylän jatkamis-

ta etelään Svarvarintien (mt 7412) liittymään arvioitiin, mutta sitä ei pidetty taloudellisesti realistisena. Väylän pituus olisi n. 720 m.

Sisbackan järjestelyistä laadittu suunnitelmaluonnos on liitteessä 1. Kustannukset ja ajoitus ilmenevät taulukkoista 2 ja 3 sivuilla 42 – 43.

Välialue

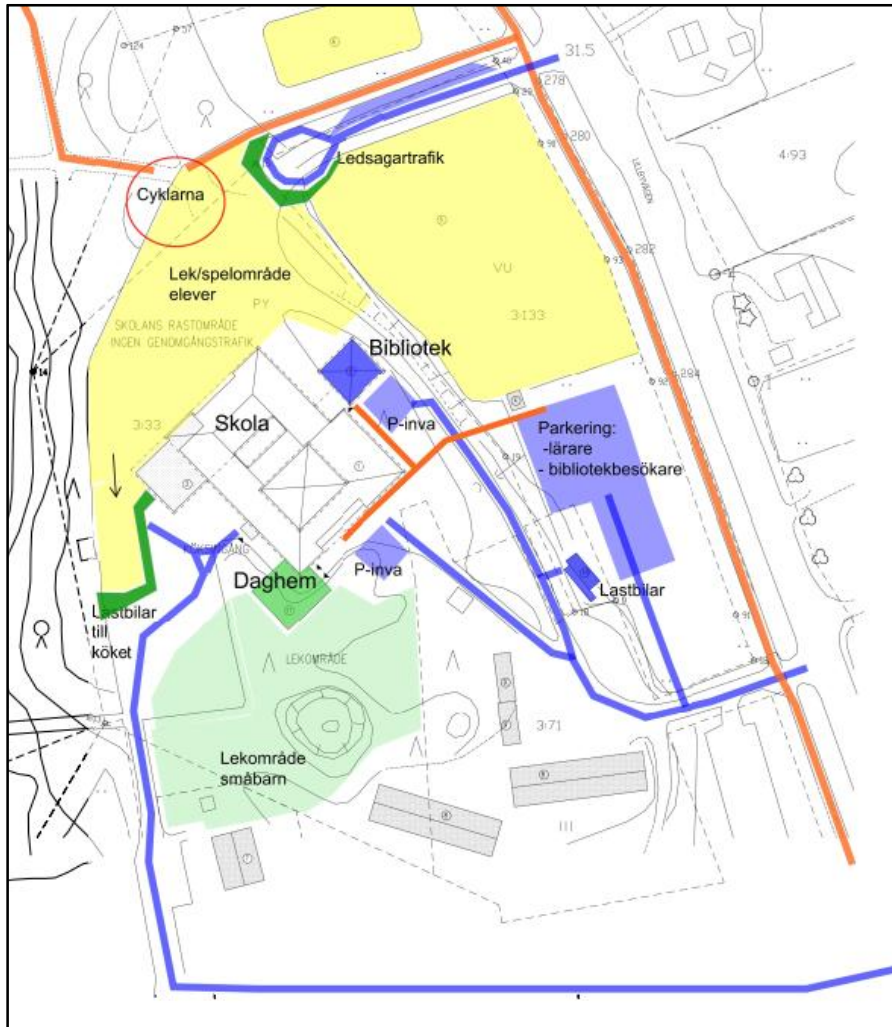
Asukkaat toivovat kevyen liikenteen väylää koko kylien väliselle osuudelle. Matka Sisbackasta Slipin risteykseen on 4,1 km ja kylien välinen koko matka on n. 6 km. Osuudella on Purmonjoen ylitys. Kevyen liikenteen väylä ei mahdu nykyiselle maantiesillalle vaan tarvittaisiin uusi kevyen liikenteen silta. Osuudella on tien vaikutuspiirissä n. 40 asuintaloa sekä urheilukenttä, jotka synnyttävät kevyttä liikennettä, mutta määrä on kuitenkin vähäinen. Koululaiset kuitenkin kuljetetaan kylien väliillä koulukuljetuksella, mutta vapaa-ajalla kuulemma lapset ja nuoret kulkevat väliä polkupyörällä. Talvella yhteyden tarve vähenee edelleen. Sillan vuoksi osuuden kustannukset nousisivat korkeiksi.

Lillby

Lillbyssä on jo olemassa kevyen liikenteen väylää n. 850 m tien länsipuolella. Jo ensimmäisessä vaiheessa väylää jatketaan Sisbackan suuntaan 360 m tanssipaviljongille asti. Kaupan kohdalla olevan joen ylittävän kevytrakenteisen puusillan kaiteita jatketaan niin, että turvallisuus siinä paranee. Toisessa vaiheessa väylää jatketaan edelleen Slipin risteykseen saakka eli n. 1140 m. Kylän kohdalla parannetaan ylityspaikkoja kaupan kohdalla, koulun kohdalla ja taajaman rajoilla keskisaarekkeilla ja samalla linja-autopysäkkien sijoitusta tarkistetaan niin, että ne asettuvat oikein suhteessa suojateihin. Kolmannessa vaiheessa viimeistään pitäisi myös kaupan kohdan kevyen liikenteen silta uusia kokonaan. Sillan perustukset eivät enää ole hyvässä kunnossa ja kaiteetkaan eivät enää ole pitkäikäiset. Sillalta rakennetaan n. 450 m kevyenliikenteen väylää nykyistä tietä parantamalla Österledenille, johon järjestetään ylityspaikka tulevaa asutusta varten (Yttre Härmälän alue).

Kylän eteläpäähän ei tarvita lisää kevyen liikenteen väylää. Vanhainkodin liittymän kohdalle tulevalta ylityskohdalta voidaan Härmäläntien suuntaan menevä liikenne ohjata pitkin nykyisiä teitä (Uppjälövägen).

Suunnitelman yhteydessä on arvioitu myös Lillbyssä sijaitsevan Purmon koulun pihan turvallisuutta. Koululla on suunnitteilla laajennushanke, jonka yhteydessä myös pihaa voidaan järjestellä. Koululle voisi järjestää paremman yhteyden suoraan Heimabackan alueelta. Pien polku sieltä jo nyt tuleeekin. Pihalla erotellaan eri toiminnot niin, että autot eivät enää pääse lasten välituntipihalle ajamaan. Huolto liikenne ohjataan koulun taakse. Järjestelyt on esitetty **kuvassa 18**.



Kuva 18. Ehdotus Purmon koulun pihan järjestelyiksi.

3.6. Maankäytön tarpeet tieverkolle

Sisbacka

Uutta asutusta asemakaavalla toteutettuna on suunniteltu Sisbackassa Uudisrakentajantien ja Aspegrenintien suuntaan. Liikenteellisesti se tukeutuu nykyisiin kaavateihin eikä vaadi edellä kuvattujen kevyen liikenteen järjestelyiden ja Aspegrenintien/Kirkkotien liittymän parantamisen lisäksi muuta erityistä. Myös nykyinen osayleiskaava mahdollistaa lisärakentamista kylän ympäristössä laajemmalla alueella. Tämä rakentaminen tukeutuu nykyisiin teihin ja on matkatuotoksiltaan vähäistä. Se parantaa kylän peruspalveluiden ylläpitämistä, mutta lisää pitkiä työmatkoja isompiin taajamiin.

Lillby

Lillbyssä Uudisrakentamista jonkin verran rajoittaa karjataloustuotanto ja sen suojaetäisyydet. Rakentaminen tapahtuu osayleiskaavan ohjaamana mm. Heimbackan alueelle taajaman tuntumaan. Joen itäpuolelle Österledenin varteen Yttre Härmälän alueelle kunta selvittää mahdollisuutta kaavoittaa lisää omakotiasumista. Liikenteellisesti alue tukeutuisi Österledeniin ja tässä suunnitelmassa esitettyyn kevyenliikenteen yhteyteen suoraan kylän keskusta. Tämä edellyttää joen ylittävän kevyen liikenteen sillan uusimista.

Liikkumisen kannalta myös Lillbyn koulun lähiympäristö on edullista asumisen täydennysrakentamisaluetta.

3.7. Toimenpiteet ja priorisointi

Toimenpiteet on kuvattu toimenpideohjelmassa seuraavilla kahdella sivulla toteuttamisvaiheittain. Taulukosta näkyy myös kohteiden kustannusarviot vuoden 2014 hintatasossa. Toimenpiteet on jaettu kiireellisyysjärjestykseen seuraavasti:

- vaihe 1 2015 - 2016
- vaihe 2 2017 - 2020
- vaihe 3 2020 jälkeen



Kuva 19. Nykyinen joen ylittävä kevyen liikenteen silta Lillbyssä kaipaa parantamista pikaisesti ja myöhemmin uusimista.

Taulukko 2.

Toimenpideohjelma Sisbacka ja välialue

	m	€
Toimenpiteen kuvaus	Pituus	Kustannus
vaihe 1		
40 km nopeusrajoitus Sisbackan taajamaan	-	400
Taajamaportti reunapaaluista kylän pohjoispuolelle	-	500
Jkpp-väylä Uudisrakentajantien jatkeena	85	8 500
Kaupan vinon liittymän uudelleenmuotoilu	-	4 000
Aspegrenintien liittymän pohjoispuolelle uusi suojatie ja ajoradan kavennus näkemäolosuhteiden parantamiseksi	-	10 000
Taajamaportti reunapaaluista kylän eteläpuolelle	-	500
Uusi pysäkipari urheilukentän kohdalle	-	15 000
YHTEENSÄ		38 900
vaihe 2a		
Uusi korotettu jkpp-väylä maantien itäpuolelle välillä Storbackantie - Aspegrenintie	675	141 750
Storbackantien liittymään uusi linja-autopysäkki ja ylityspaikka	-	20 000
Kirkon kohdalle uusi nupukivetty suojatie	-	20 000
Kirkon kohdalle bussipysäkit	-	5 050
jkpp-väylä tien länsipuolelle kirkon kohdalla	120	25 200
YHTEENSÄ		212 000
vaihe 2b		
Jkpp-väylän jatkaminen Aspegrenintieltä Stenbrännintielle	160	33 600
Uusi keskisaareke ja suojatie Stenbrännintien liittymän kohdalle	-	20 000
Tievalaistus puuttuvalle osuudelle välialueella	1500	127 000
YHTEENSÄ		180 600
Vaiheet 1-3 yhteensä		431 500
Kevyen liikenteen väylähanke Sisbackassa yhteensä		265 600

Taulukko 3.

Toimenpideohjelma Lillby

	m	€
Toimenpiteen kuvaus	Pituus	Kustannus
vaihe 1		
60 km/h nopeusrajoitusmerkin siirto Heimbackantien pohjoisemman liittymän kohdalle	-	100
40 km/h nopeusrajoitus maantielle 741 kylän keskustaan	-	400
Taajamaportti reunapaaluista kylän pohjoispuolelle	-	500
Korotetun jkpp-väylän rakentaminen nykyiseltä väylältä tanssipaviljongille	360	68 400
Uusi suojatie tanssipaviljongin kohdalle	-	1 000
Kaupan kohdalle hidaste ja suojatie	-	5 000
Joen ylittävän kävelysillan kaiteiden jatkaminen	-	2 000
Näkemien parantaminen Heimbackantie/eteläinen liittymä	-	5 000
Koulun kohdalle uusi keskisaarekkeellinen suojatie	-	16 000
Koulun kohdalla maantien itäreunan linja-autopysäkin siirto suojatien pohjoispuolelle ja odotustila pysäkille	-	8 000
Taajamaporttina toimiva uusi keskisaarekkeellinen suojatie Edebontien liittymään	-	20 000
50 km/h nopeusrajoitus Jepuantien liittymästä keskustaan	-	400
Kävelypolun rakentaminen koululta Heimbackantielle	230	3 500
YHTEENSÄ		130 300
vaihe 2		
Erillisen jkpp-väylän rakentaminen tanssipaviljongilta Slipintielle	1150	241 500
Uusi keskisaarekkeellinen suojatie Slipintien liittymään	-	1 000
Nykyisen korotetun jkpp-väylän korottaminen	310	27 900
YHTEENSÄ		270 400
vaihe 3		
Uusi jkpp-yhteys Mt 741:ltä uudelle asuuntoalueelle (Yttre Härmälä)	670	100 500
Uusi kävely- ja pyöräilyilta joen yli nykyisen sillan tilalle	48	84 000
Uusi suojatie jkpp-väylän ja Itäreitin risteyskohtaan	-	1 000
YHTEENSÄ		185 500
Vaiheet 1-3 yhteensä		586 200

4. Vaikutukset

4.1. Liikenteelliset vaikutukset

Haja-asutusalueella jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden erottelutarpeeseen autoliikenteestä vaikuttavat jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden määrä, lasten ja koululaisten määrä, tieverkon toiminnallinen luokka, ajoneuvoliikenteen määrä, nopeusrajoitus sekä käytettävissä oleva tila.

Seutu- ja yhdysteillä ei yleensä ole perusteltua erotella jalankulkijoita ja pyöräilijöitä omalle väylälleen, kun ajoneuvoliikenteen määrä on alle 2000 ajon/vrk ja jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden määrä kesävuorokautena on alle 200. Jos jalankulkijoita ja pyöräilijöitä on kesävuorokautena 100 – 200, tulisi maantiellä kuitenkin olla tavallista leveämpi piennar. Leveän pientareen päällysteen leveys tulisi seututeillä olla vähintään 0,75 m ja muilla teillä suurempi kuin 0,5 m (Liikennevirasto 2014).

Kävely- ja pyöräteiden rakentaminen kylien kohdalla on perusteltua kevyen liikenteen määrän vuoksi vaikka liikennemäärä on melko alhainen. Väylät parantavat jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta. Turvallisuuden kannalta hiukan ristiriitaista on se, että kylien ulkopuolella tie on kaapeampi ja nopeusrajoitus korkeampi kuin kylissä, mutta sinne ei kevyen liikenteen väyliä suositella heikon kustannustehokkuuden vuoksi.

Taajamien nopeusrajoitusten laskeminen hidastaa läpikulkevan liikenteen matkaa. Teoreettisesti laskien hidastuminen on Lillbyssä 31 sekuntia ja Sisbackassa 17 sekuntia. Samalla kuitenkin turvallisuus sekä autoliikenteelle että kevyelle liikenteelle paranee, mikä synnyttää myös onnettomuuskustannussäästöjä.

4.2. Ympäristövaikutukset

Kevyen liikenteen väylien rakentaminen ei edellytä rakennusten poistamista, mutta Sisbackassa Aspegrenintien liittymässä sisustusliikkeen ovi olisi tarpeen siirtää rakennuksen päätyyn. Joitakin pensasaitoja joudutaan Sisbackassa myös siirtämään kevyen liikenteen väylän vuoksi.

Lilbyssä on kevyen liikenteen väylän rakentamiseen liittyen muutamia hyvin ahtaita paikkoja joidenkin rakennusten ja pihapuiden vuoksi. Koska alueella ei ole pohjakarttaa, ei väylää ole voitu tarkkaan suunnitella. Ahtaissa paikoissa tarvitaan erikoisratkaisuja, esim. väylän rakentamista reunakivellä korotettuna tiehen kiinni. Nopeusrajoitusten laskeminen laskee vähän melutasoa kylissä mikä parantaa myös asumisviihtyvyyttä.

Sisbackassa joudutaan asemakaavaa hiukan muuttamaan ennen kuin kevyen liikenteen väylähanke voidaan toteuttaa. Muualla ei asemakaavaa ole, joten sen puolesta hankkeiden eteenpäin viemiseen ei ole esteitä.

Sisbackan ja Lillbyn kylillä on paljon yhteistä, mm. monet palvelut, kirkko ja koulu. Siksi kylien välisen liikenneyhteyden parantamisella olisi merkitystä yhteisön elinolojen edistämiseksi. Suunnitelmaan sisältyy välialueella urheilukentän linja-autopysäkkien rakentaminen sekä tievalaistuksen rakentaminen koko välille.



4.3. Taloudelliset vaikutukset

Taloudellisissa vaikutuksissa keskeistä on arvioida eri toimenpiteiden rakentamiskustannukset. Niitä suhteutetaan sitten toimenpiteestä saatavaan hyötyyn. Toimenpiteiden suunnittelussa on kiinnitetty huomiota siihen, että toimenpiteet eivät tule tarpeettomiksi myöhäisempien vaiheiden toteuttamisessa.

Toimenpiteiden vaikutusta liikennöintikustannuksiin laajemmin tai elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin ei ole arvioitu laajemmin. Nopeusrajoituksen laskeminen lisää hieman matka-aikaa, joka kasvattaa aikakustannuksia, mutta toisaalta onnettomuuskustannukset alenevat. Turvallisuuden paraneminen vaikuttaa siten myönteisesti myös kuljetusvarmuuteen.

Rakentamiskustannukset vaiheittain ja tieosuuksittain on esitetty taulukossa alla.

Taulukko 4. Rakennuskustannukset kohteittain

Toimenpiteet	Sisbacka ja väli- alue	Lillby	yhteensä
vaihe 1	38 900	130 300	169 200
vaihe 2	392 600	270 400	663 000
vaihe 3	-	185 500	185 500
yhteensä	428 500	586 200	1 017 700



Liitteet

Liite 1. Sisbacka, Ehdotus kevyen liikenteen järjestelyiksi

Liite 2. Sisbacka, toimenpiteet, vaihe 1

Liite 3. Välialue, toimenpiteet, vaihe 1

Liite 4. Lillby, toimenpiteet, vaihe 1

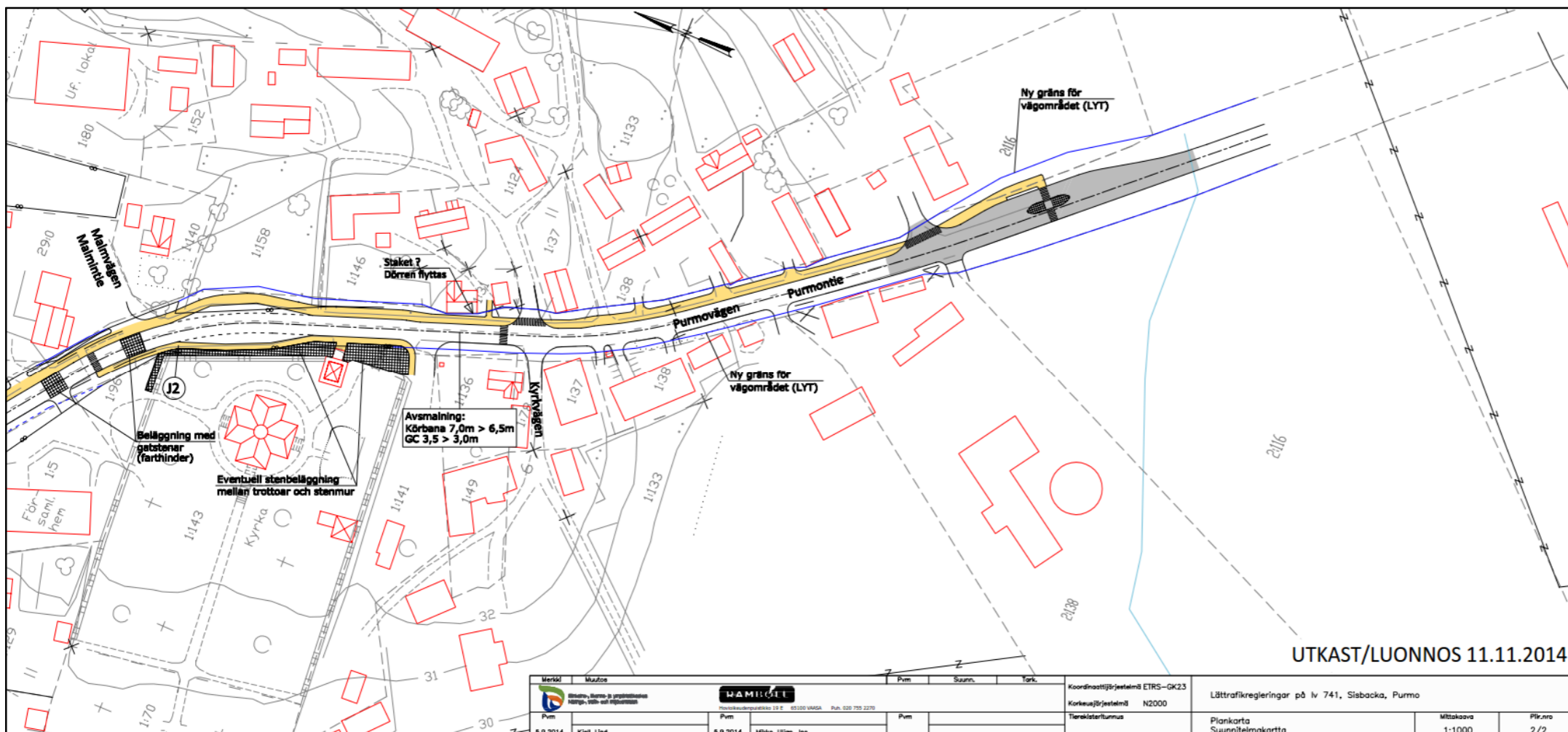
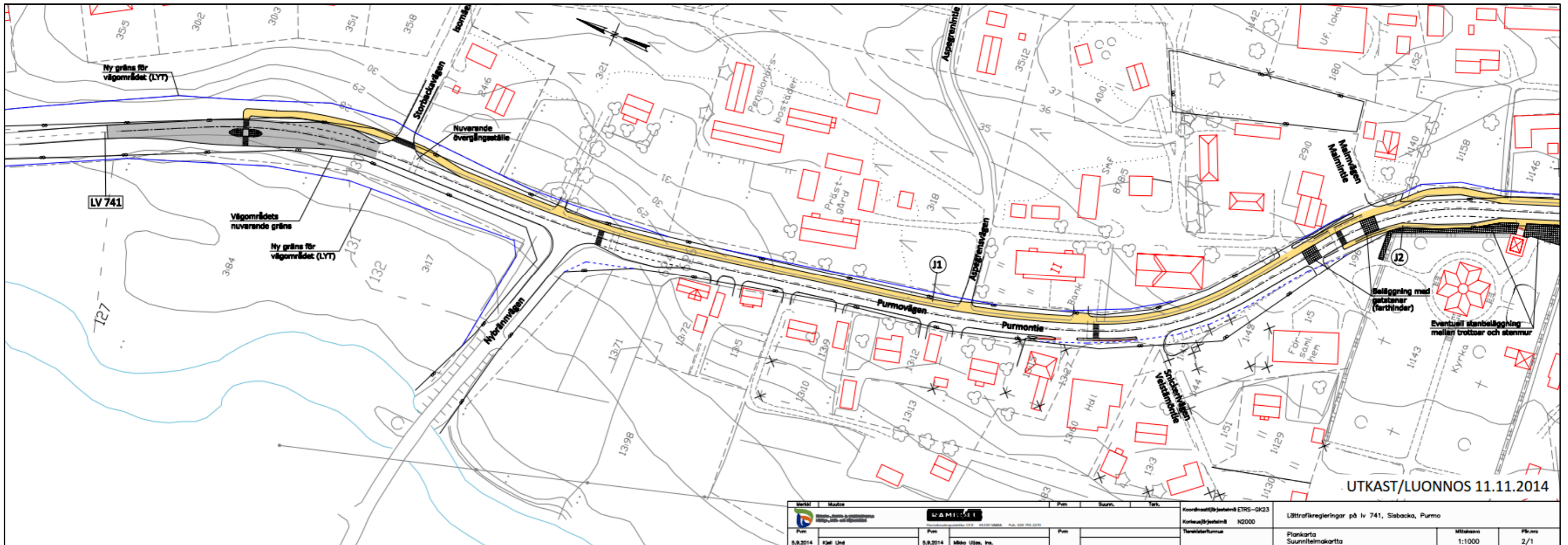
Liite 5. Sisbacka, toimenpiteet vaihe 2

Liite 6. Välialue, toimenpiteet vaihe 2

Liite 7. Lillbyn pohjoispää, toimenpiteet , vaihe 2

Liite 8. Lillbyn eteläpää, toimenpiteet, vaihe 2

Liite 9. Lillby, toimenpiteet vaihe 3



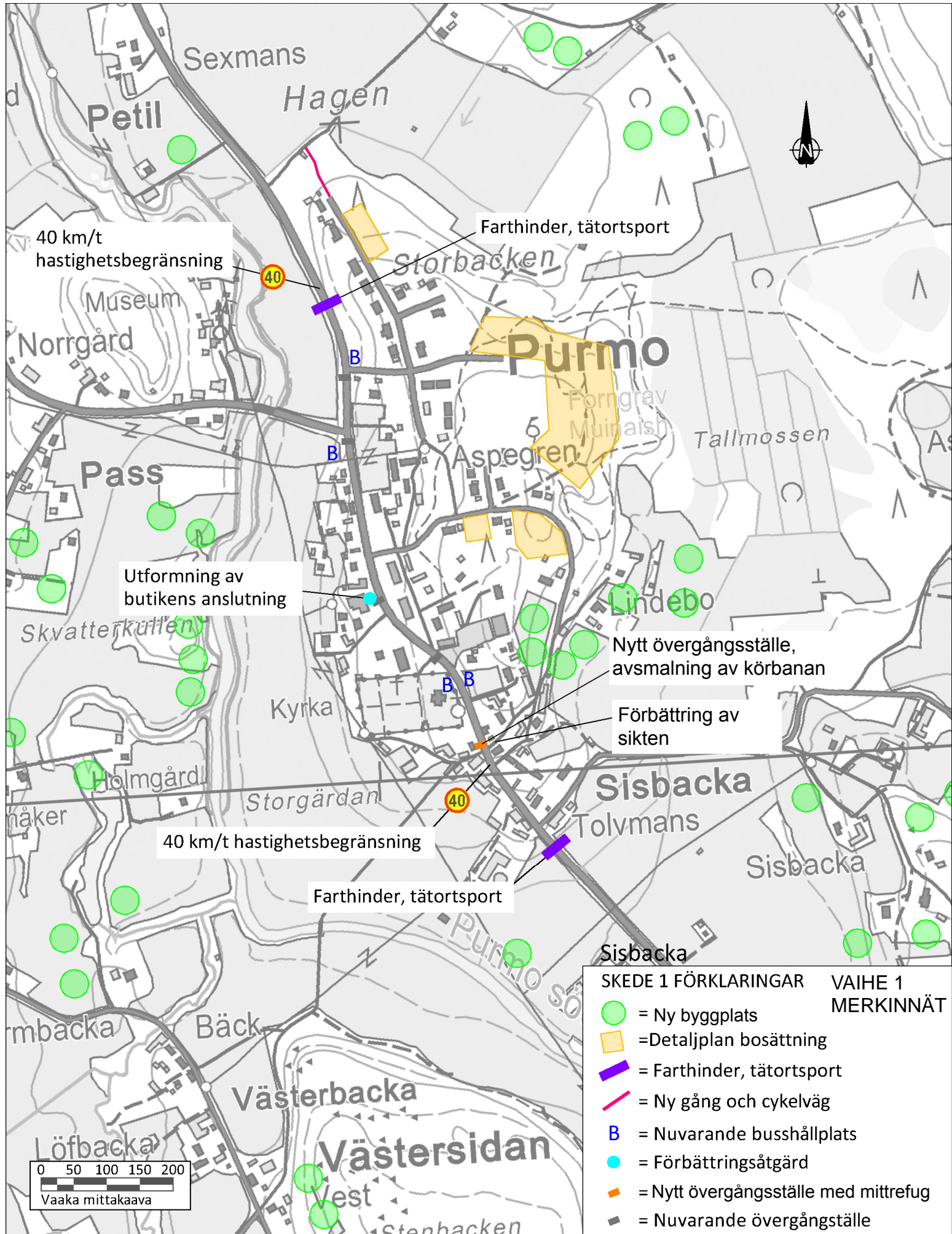
Bilaga 1

Förslag till regleringar för
lätttrafikleder i Sisbacka

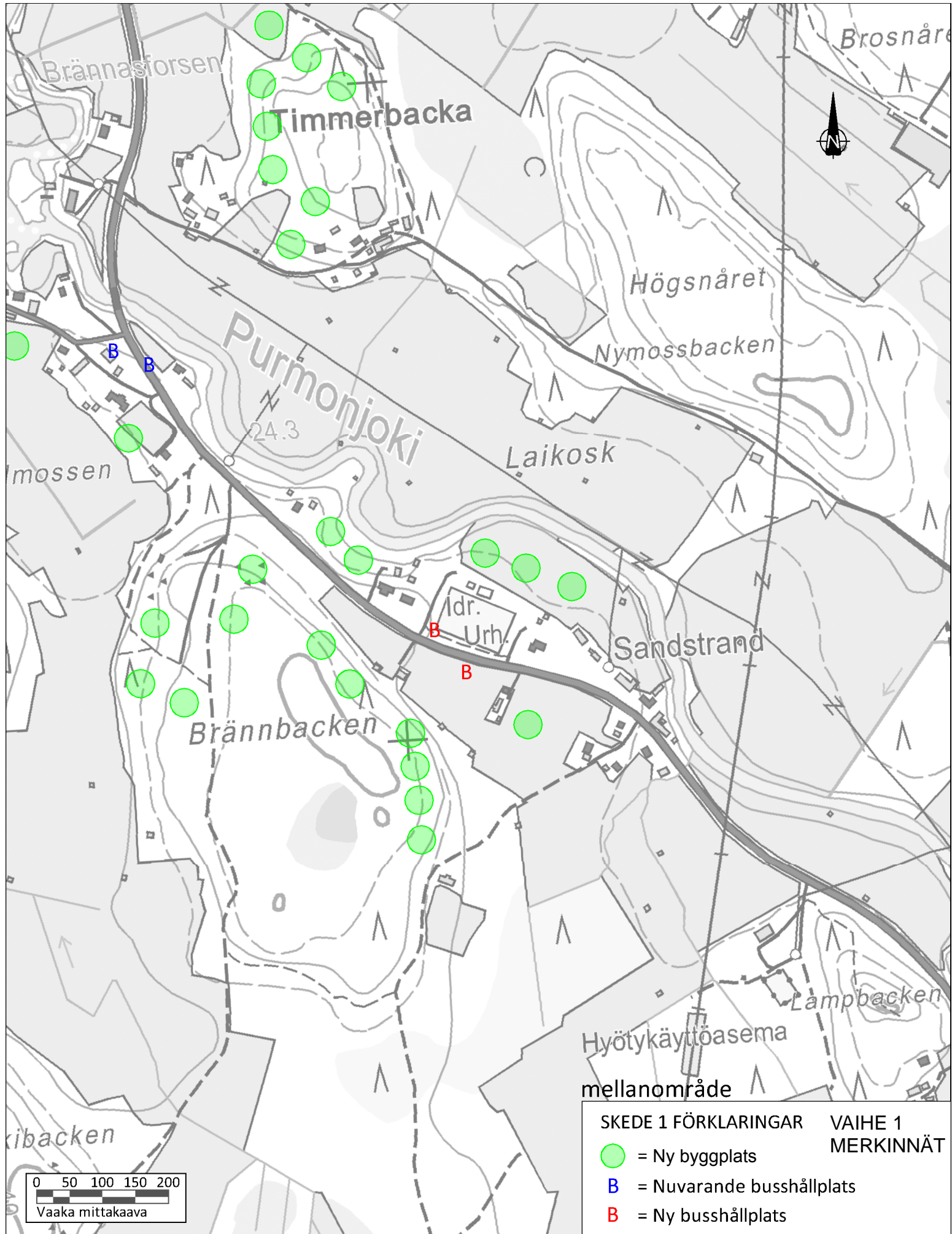
Liite 1

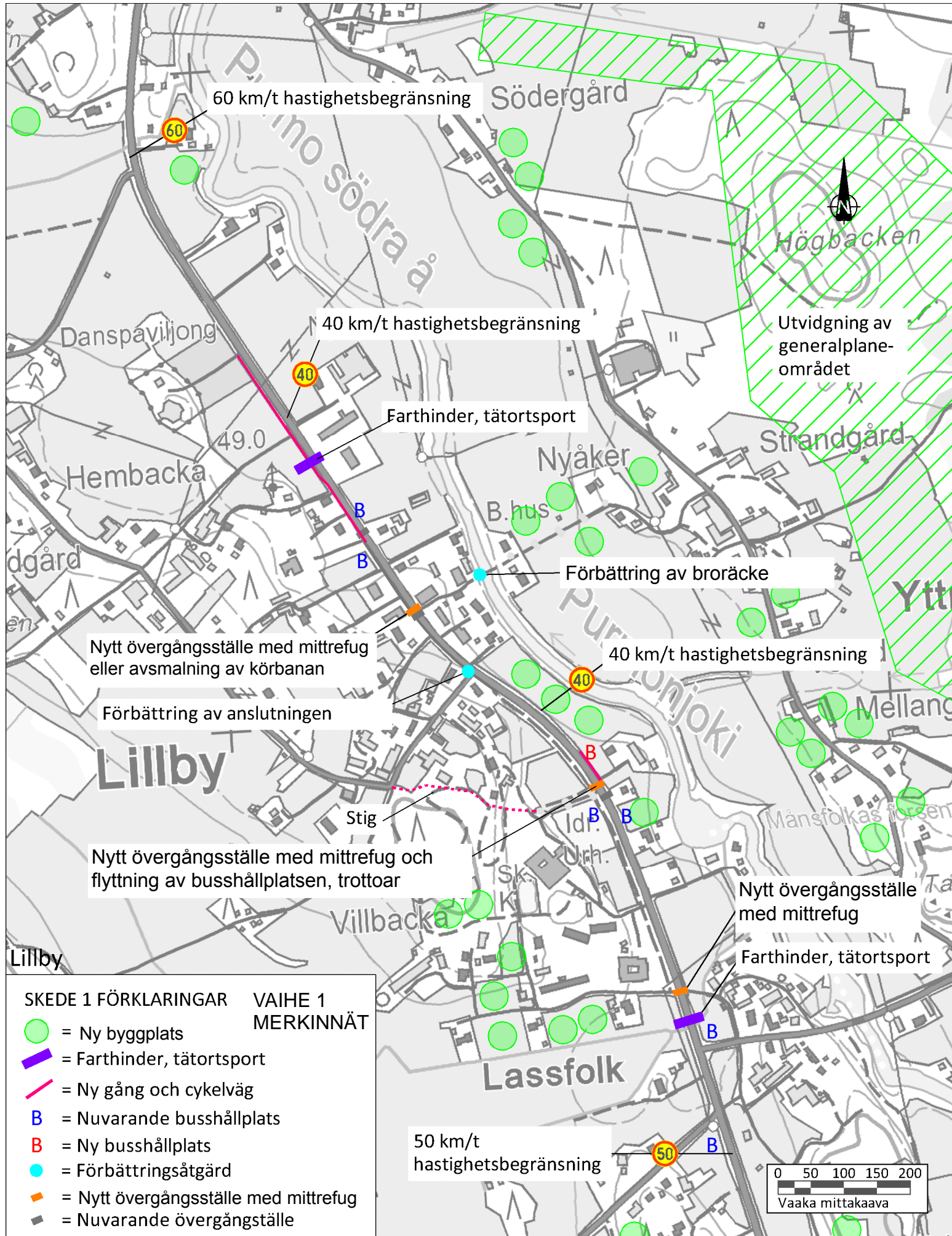
Ehdotus kevyen liikenteen
järjestelyistä Sisbackassa

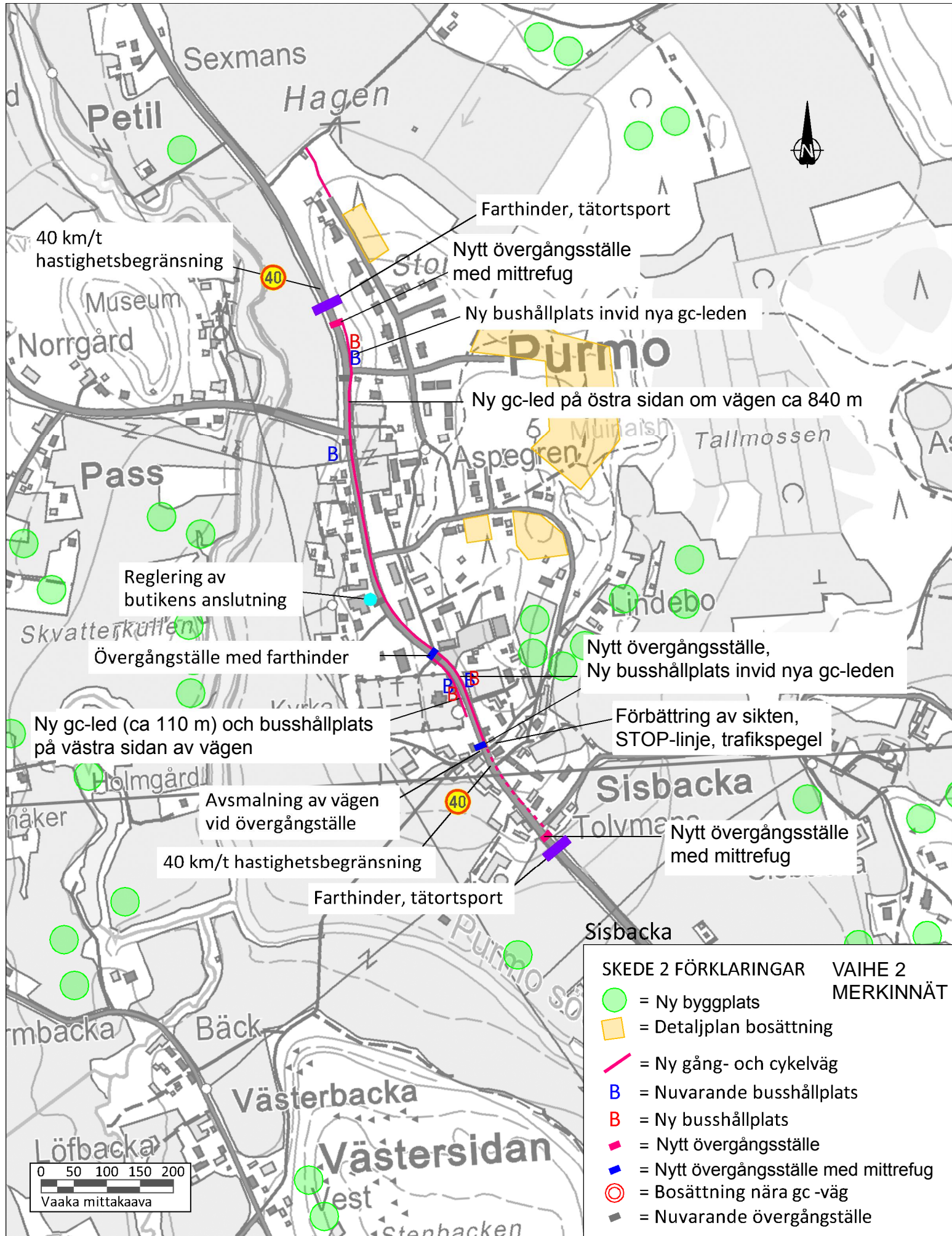
Ramboll



- SKEDE 1 FÖRKLARINGAR VAIHE 1 MERKINNÄT**
- = Ny byggplats
 - = Detaljplan bosättning
 - = Farthinder, tätortsport
 - = Ny gång och cykelväg
 - B = Nuvarande busshållplats
 - = Förbättringsåtgärd
 - = Nytt övergångsställe med mittrefug
 - ◆ = Nuvarande övergångsställe







40 km/t
hastighetsbegränsning

Farthinder, tätortsport

Nytt övergångsställe
med mittrefug

Ny bushållplats invid nya gc-leden

Ny gc-led på östra sidan om vägen ca 840 m

Reglering av
butikens anslutning

Övergångsställe med farthinder

Nytt övergångsställe,
Ny bushållplats invid nya gc-leden

Ny gc-led (ca 110 m) och bushållplats
på västra sidan av vägen

Förbättring av sikten,
STOP-linje, trafikspegel

Avsmalning av vägen
vid övergångsställe

40 km/t hastighetsbegränsning

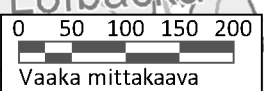
Nytt övergångsställe
med mittrefug

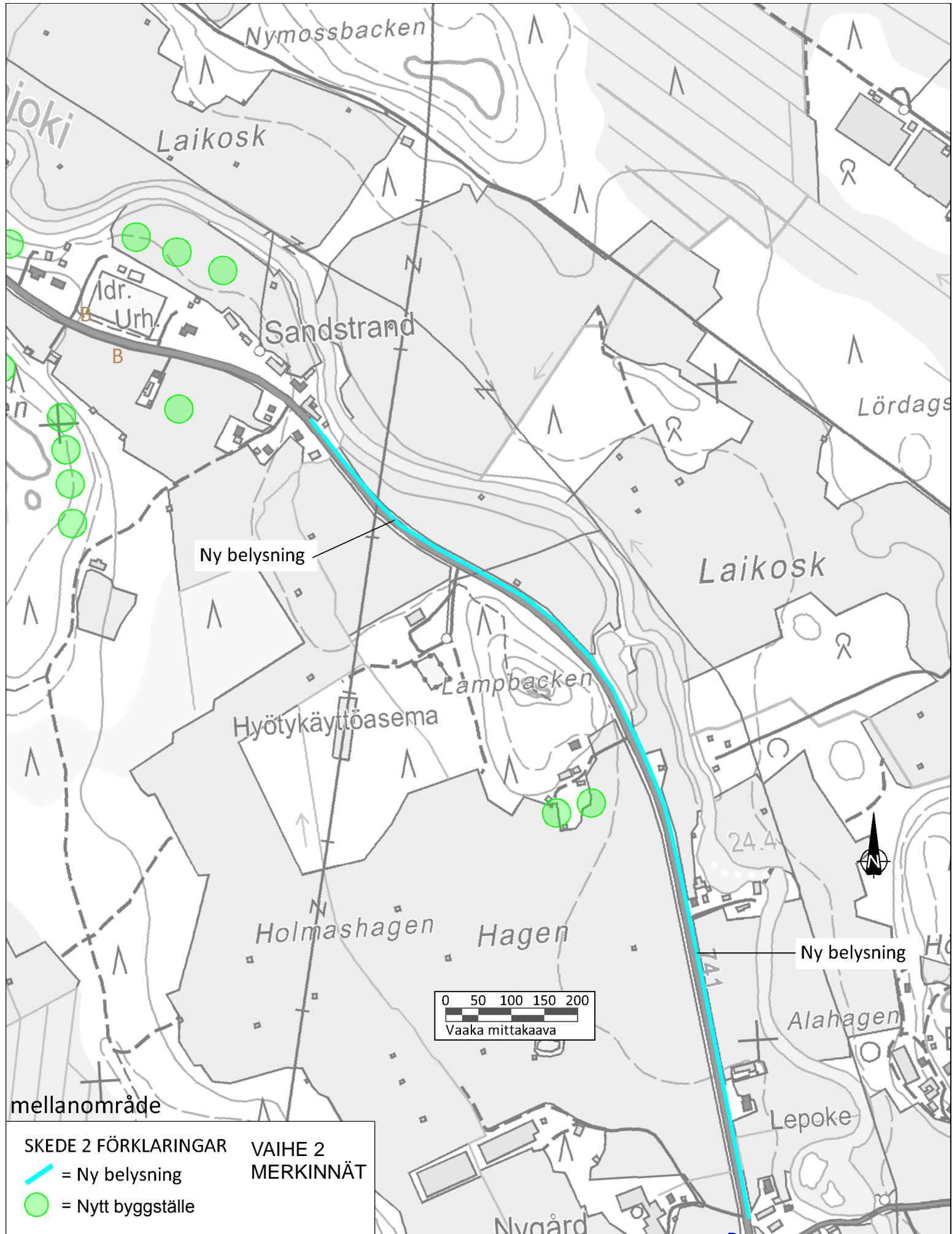
Farthinder, tätortsport

SKEDE 2 FÖRKLARINGAR

VAIHE 2
MERKINNÄT

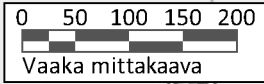
- = Ny byggplats
- = Detaljplan bosättning
- = Ny gång- och cykelväg
- B = Nuvarande bushållplats
- B = Ny bushållplats
- = Nytt övergångsställe
- = Nytt övergångsställe med mittrefug
- = Bosättning nära gc -väg
- = Nuvarande övergångsställe





Ny belysning



Ny belysning

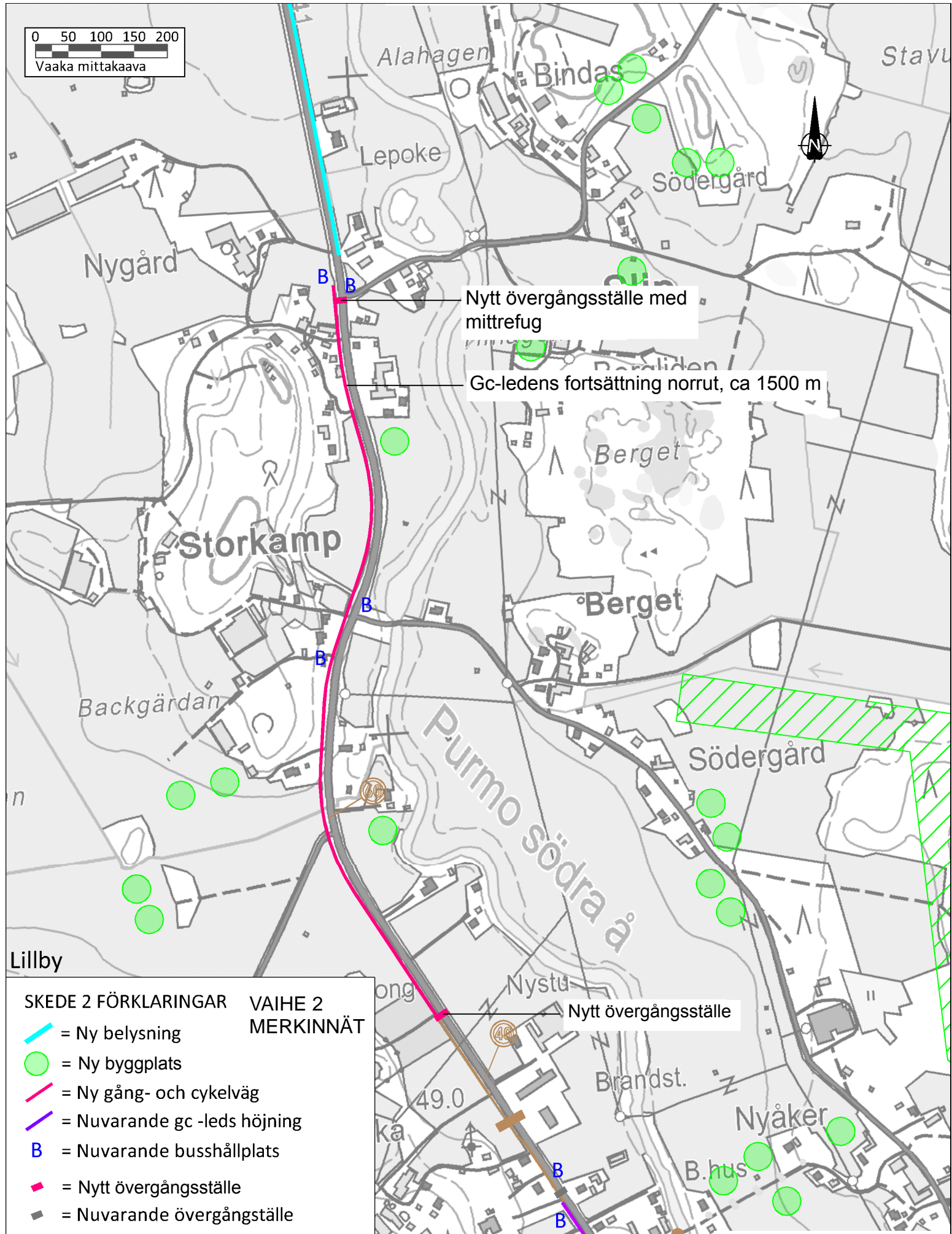


mellanområde

SKEDE 2 FÖRKLARINGAR

VAIHE 2
MERKINNÄT

-  = Ny belysning
-  = Nytt byggställe



0 50 100 150 200
Vaaka mittakaava

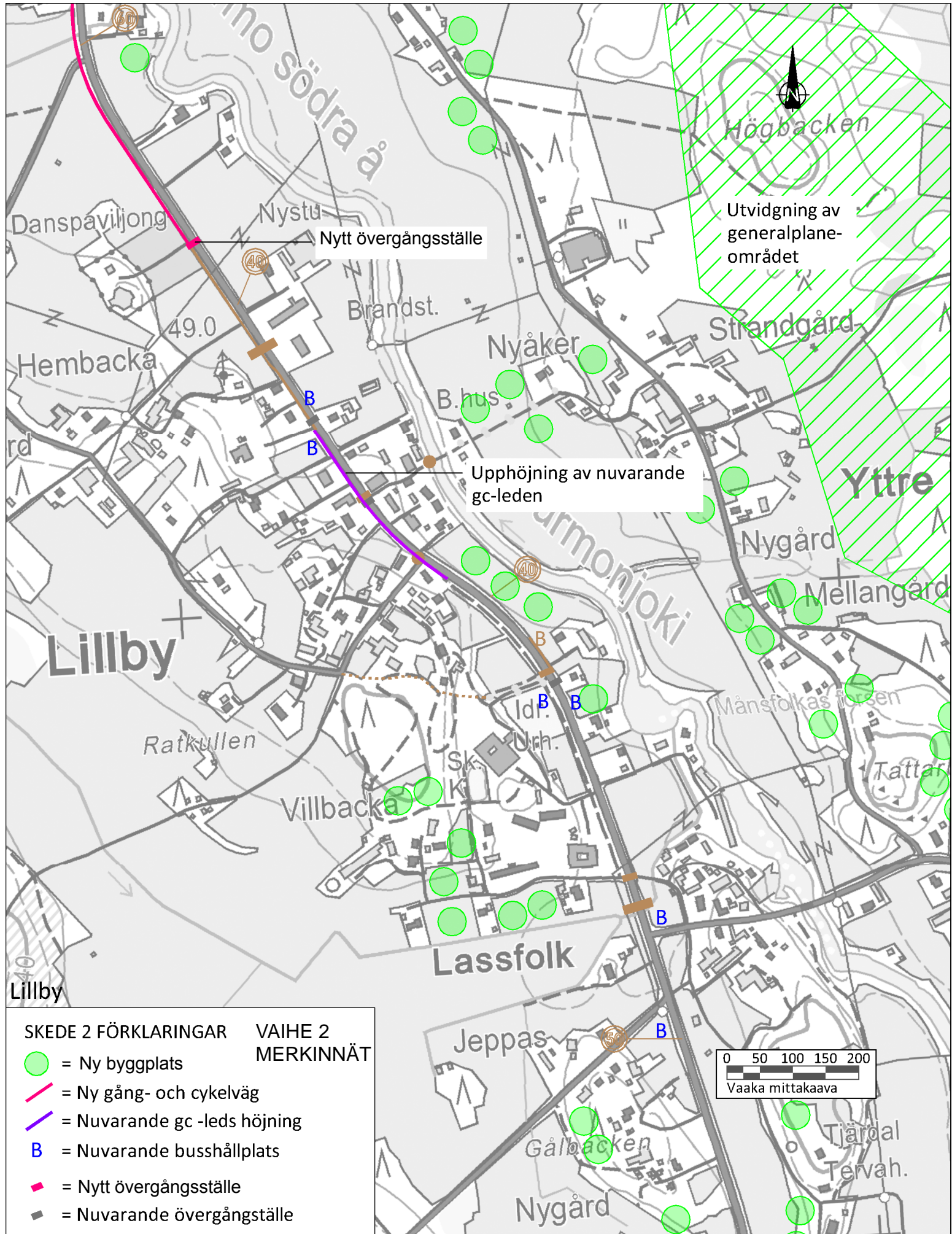
Nytt övergångsställe med mittrefug

Gc-ledens fortsättning norrut, ca 1500 m

SKEDE 2 FÖRKLARINGAR **VAIHE 2 MERKINNÄT**

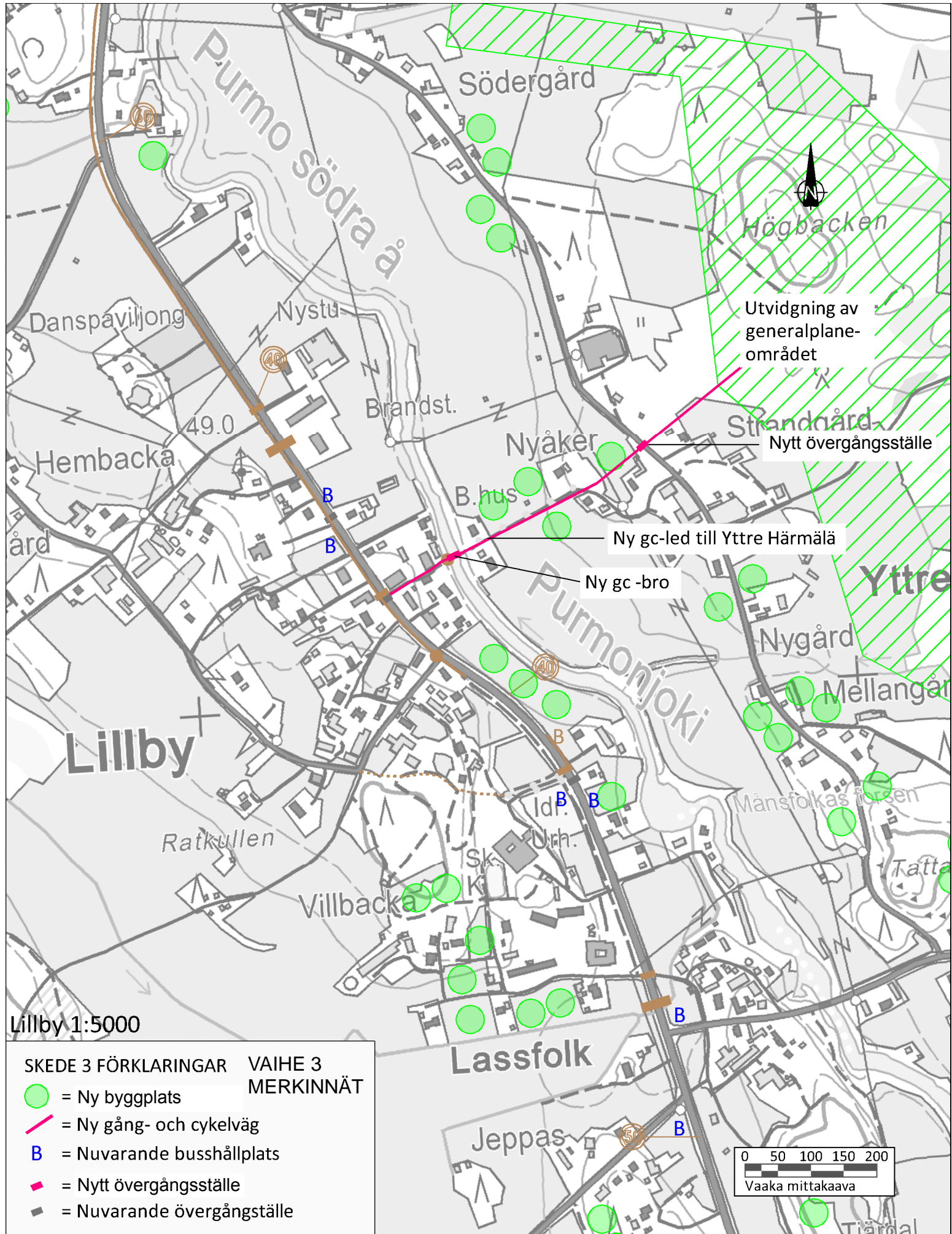
- = Ny belysning
- = Ny byggplats
- = Ny gång- och cykelväg
- = Nuvarande gc -leds höjning
- B = Nuvarande busshållplats
- = Nytt övergångsställe
- = Nuvarande övergångsställe

Nytt övergångsställe



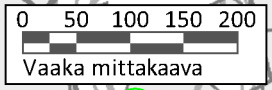
SKEDE 2 FÖRKLARINGAR VAIHE 2 MERKINNÄT

- = Ny byggplats
- = Ny gång- och cykelväg
- = Nuvarande gc -leds höjning
- B = Nuvarande busshållplats
- = Nytt övergångsställe
- = Nuvarande övergångsställe



Lillby 1:5000

- | | |
|---|--------------------------|
| SKEDE 3 FÖRKLARINGAR | VAIHE 3 MERKINNÄT |
| ● = Ny byggplats | |
| — = Ny gång- och cykelväg | |
| B = Nuvarande busshållplats | |
| ■ = Nytt övergångsställe | |
| ■ = Nuvarande övergångsställe | |



P R E S E N T A T I O N S B L A D

Publikationens serie och nummer Rapporter 54/2015				
Ansvarsområde				
Författare Ramboll Finland Vaasa Mikko Uljas och Hannakaisu Turunen		Publiceringsdatum Mars 2015		
		Utgivare Förläggare Närings-, trafik- och miljöcentralen Södra Österbotten		
		Projektets finansiär uppdragsgivare Närings-, trafik- och miljöcentralen Södra Österbotten, Pedersöre		
Publikationens titel Sisbacka – Lillby vägnätsutredning, Pedersöre				
Sammandrag Landsväg 741 är en regionväg som går genom byarna Sisbacka och Lillby. Vägen startar i Lappajärvi och går via Korteshjärvi till Bennäs och Jakobstad. Vägens trafikmängd (GDT) är i byarna ca 1500 fordon/dygn. Invånarna upplever att största problemet är bristen på gång- och cykelvägar. I byarna finns bebyggelse och några nya hus byggs årligen i jämn takt. Vägen är smal och delvis krokig, således är fotgängarens och cyklistens ställning inte trygg. Dessutom finns anslutningar med dålig sikt och på avsnittet mellan byarna saknas belysning på en ca 2 km lång sträcka. Vägnätsplanens målsättning är att reda ut vägnäts trafikmässiga förbättringsbehov och ge förslag till åtgärdsprogram. Utredningen är även en trafikmässig bakgrundsutredning för områdets planläggningsbehov. Förbättringsåtgärderna har delats in i tre olika prioritetsklasser. I det första skedet sänks körhastigheten i båda byarna och små säkerhetsåtgärder görs för att understödja hastighetssänkningen. Även de farligaste anslutningarna förbättras och gång- och cykelleden i Lillby förlängs med ca 400 meter. I det andra skedet anläggs en gång- och cykelled i byn Sisbacka och tätortsportar anläggs på båda sidorna av tätortsgränserna. I Lillby förlängs gång- och cykelleden söderut 1,1 km och den befintliga leden i centrum repareras. I det tredje skedet förnyas gångbron som korsar ån i Lillby och en ny gång- och cykelled anläggs till det planerade bostadsområdet i Yttre Härmälä. Vägnätsplanen mellan byarna förses med vägbelysning. Genom åtgärderna förbättras speciellt säkerheten för den lätta trafiken både i vägens riktning men också i den korsande riktningen. En brist kvarstår dock i åtgärdsprogrammet. I programmet ingår inte byggande av en gång- och cykelled längs hela vägsträckan mellan byarna. Åtgärderna har ingen stor inverkan på naturmiljön eller kulturmiljön. Purmo kyrka i Sisbacka är ett objekt med värde, i vars närhet gång- och cykellederna placeras. På basen av planeutkastet bevaras kyrkans murar och hanteringen av området mellan muren och leden löses i den noggrannare planeringen. Förverkligande av gång- och cykellederna i Sisbacka förutsätter ändringar i detaljplanen.				
Nyckelord (enligt Allårs) Trafiknät, trafiksäkerhet, gång- och cykelled, markanvändning				
ISBN (tryckt)	ISBN (PDF) 978-952-314-278-7	ISSN-L 2242-2846	ISSN (tryckt)	ISSN (webbpublikation) 2242-2854
WWW www.ely-centralen.fi/publikationer www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-314-278-7		Språk Finska, Svenska
				Sidantal 45
Beställningar www.ely-keskus.fi/uusimaa/julkaisut				
Förläggningsort och datum			Tryckeri	

K U V A I L U L E H T I

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 54/2015				
Vastuualue				
Tekijät Ramboll Finland Vaasa Mikko Uljas ja Hannakaisu Turunen		Julkaisuaika Maaliskuu 2015		
		Kustantaja Julkaisija Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja toimeksiantaja Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Pedersören kunta		
Julkaisun nimi Sisbacka – Lillby tieverkkoselvitys, Pedersöre				
Tiivistelmä Maantie 741 on seututie, joka kulkee Sisbackan ja Lillbyn kylien läpi. Tie lähtee Lappajärvelä ja Tulee Korteesjärven kautta Pännäisiin ja Pietarsaareen. Tien liikennemäärä (KVL) on kylien kohdalla n. 1500 ajon/vrk. Isoimpana ongelmana asukkaat kokevat kevyen liikenteen väylän puuttumisen. Kylissä on asutusta ja uusia taloja rakennetaan tasaisesti muutaman talon vuosivauhtia. Tie on kapea ja osittain mutkainen, joten jalankulkijan ja pyöräilijän asema ei ole turvallinen. On myös liittymiä, joissa on huono näkemä ja kylien väliä puuttuu n. 2 km valaistusta. Tieverkkosuunnitelman tavoitteena on selvittää tiekäytävän liikenteelliset parantamistarpeet ja tehdä esitys parantamisen toimenpideohjelmaksi. Selvitys on myös liikenteellinen taustaselvitys alueen kaavoitustarpeita varten. Parantamistoimenpiteet on jaettu kolmeen kiireellisyysluokkaan. Ensimmäisessä vaiheessa alennetaan molempien kylien ajonopeuksia ja tehdään nopeuden alentamista tukevia pieniä turvallisuustoimenpiteitä. Myös vaarallisimpia liittymiä parannetaan ja Lillbyn kevyen liikenteen väylää jatketaan etelään vajaat. 400 m. Toisessa vaiheessa rakennetaan Sisbackan kylään kevyen liikenteen väylä ja taajamaportit taajaman molemmille reunoille. Lilbyssä jatketaan kevyen liikenteen väylää etelään 1,1 km lisää ja kunnostetaan nykyistä väylää keskustan kohdalla. Kolmannessa vaiheessa uusitaan Lilbyssä joen ylittävä kevyen liikenteen silta ja rakennetaan kevyen liikenteen väylä suunnitellulle uudelle asuinalueelle Yttre Härmälään. Kylien välinen tieosuus valaistetaan. Toimenpiteillä parannetaan erityisesti kevyen liikenteen liikenneturvallisuutta sekä tien suunnassa että tien poikki kuljettaessa. Puutteenksi jää edelleen se, että toimenpideohjelmaan ei mahtunut kevyen liikenteen väylää koko kylien väliselle osuudelle. Toimenpiteillä ei ole suuria vaikutuksia luonnonympäristön tai kulttuuriympäristöön. Purmon kirkko Sisbackassa on arvokohde, jonka läheisyyteen kevyen liikenteen väylät sijoittuvat. Suunnitelmaluonnoksen perusteella kirkon muurit säilyvät ja muurin ja väylän välisen alueen käsittely ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa. Kevyen liikenteen väylien toteuttaminen Sisbackassa edellyttää asemakaavan muuttamista. Kaikkien parantamistoimenpiteiden				
Asiasanat (YSA:n mukaan) Liikenneverkko, liikenneturvallisuus, kevyen liikenteen väylä, maankäyttö				
ISBN (painettu)	ISBN (PDF) 978-952-314-278-7	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu)	ISSN (verkkopainettu) 2242-2854
www www.ely-keskus.fi/julkaisut www.doria.fi	URN URN:ISBN:978-952-314-278-7	Kieli Suomi, Ruotsi	Sivumäärä 45	
Julkaisun myynti/jakaja Osoite ja puhelinnumero / sähköposti				
Kustannuspaikka ja aika Yleensä oma viraston paikkakunta			Painotalo	

Landsväg 741 är en regionväg som går genom byarna Sisbacka och Lillby. Vägen startar i Lappjärvi och går via Korteshjärvi till Bennäs och Jakobstad. Vägens trafikmängd (GDT) är i byarna ca 1500 fordon/dygn. Invånarna upplever att största problemet är bristen på gång- och cykelvägar. I byarna finns bebyggelse och några nya hus byggs årligen i jämn takt. Vägen är smal och delvis krokig, således är fotgängarens och cyklistens ställning inte trygg. Dessutom finns anslutningar med dålig sikt och på avsnittet mellan byarna saknas belysning på en ca 2 km lång sträcka.

Maantie 741 on seututie, joka kulkee Sisbackan ja Lillbyn kylien läpi. Tie lähtee Lappjärvelä ja tulee Korteshjärven kautta Pännäisiin ja Pietarsaareen. Tien liikennemäärä (KVL) on kylien kohdalla n. 1500 ajon/vrk. Isoimpana ongelmana asukkaat kokevat kevyen liikenteen väylän puuttumisen. Kylissä on asutusta ja uusia taloja rakennetaan tasaisesti muutaman talon vuosivauhtia. Tie on kapea ja osittain mutkainen, joten jalankulkijan ja pyöräilijän asema ei ole turvallinen. On myös liittyviä, joissa on huono näkemä ja kylien väliltä puuttuu n. 2 km valaistusta.

RAPORTEJA 54 | 2015
VÄGNÄTSUTREDNING I TIEVERKKOSELVITYS
SISBACKA-LILLBY, PEDERSÖRE

Etä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Närings-, trafik- och miljöcentralen Södra Österbotten

ISBN 978-952-314-278-7 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-278-7

www.doria.fi/ely-keskus