

**GÅNG- OCH
TILLGÄNGLIGHETSPLAN
-FÖR UTOMHUSMILJÖN
2015-04-30**

FÖRORD

Nykvarns kommuns gång- och tillgänglighetsplan är ett verktyg för att öka tillgängligheten längs tätortens gångstråk och ska fungera som stöd inför beslut på kort och lång sikt. Gång- och tillgänglighetsplanen ersätter kommunens tidigare tillgänglighetsplan antagen av kommunstyrelsen den 21 februari 2012.

Gång- och tillgänglighetsplanen pekar ut åtgärder för att Nykvarns tätorts gångstråk ska bli mer tillgängliga för alla kommunens invånare och besökare. Planen redovisar även långsiktiga mål för tätortens gångstråk. Gång- och tillgänglighetsplanens handlingsplan är tänkt som ett stöd i planerings- och prioriteringsprocessen inför varje budgetår.

Målet för gång- och tillgänglighetsplanen är att tätortens gångstråk och gångvägar ska vara fullt tillgängliga för alla människor samt att inga gångtrafikanter ska dödas eller skadas i Nykvarns kommun.

Antagen av Kommunfullmäktige, 2015-10-22.

SAMMANFATTNING

Syftet med gång- och tillgänglighetsplanen är att revidera Nykarvns kommuns tillgänglighetsplan (KS/2012:40). Syftet är även att kartlägga hur tillgängligheten längs vissa utvalda gångstråk i tätorten har utvecklats samt att skapa en samlad syn över gångvägarna i Nykarvns tätort.

Gång- och tillgänglighetsplanens mål är att tätortens gångvägar och gångstråk ska vara fullt tillgängliga för alla människor oavsett fysiska eller psykiska förutsättningar, ålder eller kön. Målet är även att inga gångtrafikanter ska dödas eller skadas i Nykarvns kommun.

Gångtrafiken dominerar på korta avstånd men avtar vid två kilometer. Gångtrafiken bör fullt ut beaktas som ett färd sätt i den kommunala planeringen och jämföras med övriga färd sätt. En ökad gångtrafik bidrar till ett mer levande samhälle samt innebär mindre påverkan på klimat och miljö och bidrar till att förbättra den gåendes hälsa.

Cirka 10 procent av Sveriges befolkning har någon form av funktionsnedsättning och många fler upplever under begränsade tidsperioder problem med tillgängligheten. Plan- och bygglagens 8 kap. 12§ anger att ett hinder mot tillgänglighet eller användbarhet på allmän plats ska avhjälpas.

I februari 2012 antog kommunstyrelsen i Nykarvns kommun kommunens tillgänglighetsplan. Under arbetet inventerades under hösten 2011 enkelt avhjälpbara hinder längs 20 km gångstråk i Nykarvns tätort. Dessa stråk har återigen inventerats under vintern 2014 för att kartlägga hur tillgängligheten utvecklats.

År 2011 bedömdes att 31 procent av de upptäckta hindren inte behövde åtgärdas då de redan var tillgänglighetsanpassade. År 2014 hade den andelen stigit till 46 procent. Fortfarande återstår dock en hel del arbete för att dessa gångstråk ska vara fullt tillgängliga. I bilaga 1 redovisas enkelt avhjälpbara hinder samt åtgärdsförslag för dessa.

För att skapa en trygg trafikmiljö bör gångtrafiken i så hög utsträckning som möjligt separeras från biltrafiken. På de ytor där biltrafiken och gångtrafiken samsas om utrymmet bör biltrafikens hastighet inte överstiga 30 km/h. I Nykarvns tätort är de flesta vägar där hastighetsbegränsningen överstiger 30 km/h försedda med separat gångväg eller gång- och cykelväg. Däremot finns ett antal felande länkar som gör gångvägnätet ofullständigt.

När Nykarvns centrum utvecklas finns en unik möjlighet att både skapa miljöer som är attraktiva för gångtrafikanter samtidigt som de bidrar till ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet för alla människor. Fokus i centrumutvecklingen bör därför ligga på de oskyddade trafikanterna.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	5
1.1 Planens syfte och målsättning.....	5
1.2 Kommunala mål gällande gångtrafik och tillgänglighet.....	6
1.3 Nationella mål gällande gångtrafik och tillgänglighet	7
1.4 Regionala mål gällande gångtrafik och tillgänglighet.....	7
2. NYKVARNS GÅNGVÄGNÄT.....	8
2.1 Gångvägnätet och dess utveckling	8
2.2 Trafiksäkerhet.....	12
2.3 Hälsa och rekreation	14
3. ENKELT AVHJÄLPTA HINDER I NYKVARN	16
3.1 Lutningar.....	16
3.2 Sittplatser.....	18
3.3 Handikapparkeringar.....	18
3.4 Gångpassager	18
3.5 Trappor.....	20
3.6 Hinder och gatmöblering	21
3.8 Lekplatser	21
3.9 Utomhusbad	22
4. HANDLINGSPLAN	24
4.1 Genomförande.....	24
4.2 Uppföljning.....	24
5. REFERENSER	26
6. BILAGA 1. ENKELT AVHJÄLPTA HINDER I NYKVARN	29

Revidering	Beskrivning	Datum	Sign.	Granskad
Kartor	Felutpekade gång- och cykelvägar borttagna (Hälsans stig)	2015-11-26	OO	pTs

DEFINITIONER

Gångväg

I gång- och tillgänglighetsplanen menas med gångväg de ytor där gångtrafiken är separerad från biltrafiken och som inte är gång- och cykelväg. Dessa inkluderar gångvägar försedda med påbudsmärket *Påbjuden gångbana* (D5) samt trottoarer.

Gång- och cykelväg

En väg eller del av en väg försedd för gång- och cykeltrafik och trafik med moped klass II.¹ Gång- och cykelvägen är försedd med påbudsmärkena *Påbjuden gång- och cykelbana* (D6) eller *Påbjudna gång- och cykelbanor* (D7).² Gång- och cykelvägen kan utformas som friliggande med skyddsremsa mot övriga vägbanan eller med avgränsning i form av kantsten och/eller räcke mot övriga vägbanan.³

Gångfartsområde

En väg eller ett område som enligt lokala trafikföreskrifter skall vara gångfartsområde och som är utmärkt med vägmärke för gångfartsområde.⁴ I ett gångfartsområde får inte fordon köras med högre hastighet än gångfart och fordon har väjningsplikt mot gående.⁵

Blandtrafik

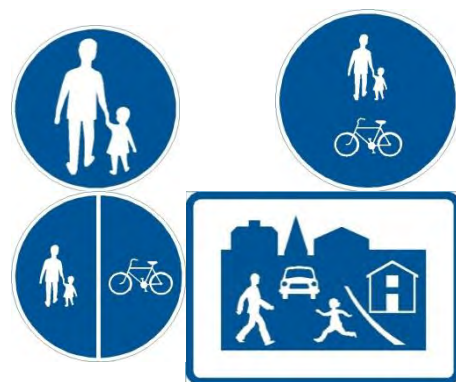
Gångtrafiken är hänvisad till körbanan utan att särskilt utrymme reserverats för gångtrafiken.

Gångstråk

Med gångstråk menas i gång- och tillgänglighetsplanen hela stråket från start till målpunkt oavsett vägtyp. Gångstråket kan bestå av gångvägar, gång- och cykelvägar samt gångtrafik i blandtrafik.

Tillgänglighet

Med tillgänglighet menas i gång- och tillgänglighetsplanen människans möjlighet att nå målpunkter i samhället. Exempel på målpunkter kan vara en vårdcentral, en järnvägsstation eller en badstrand.



Figur 1. Från övre högra hörnet: Påbjuden gångbana (D5), Påbjuden gång- och cykelbana (D6), Påbjudna gång- och cykelbanor (D7) och Gångfartsområde (E7).

¹ SFS 2001:651 2§

² SFS 2007:90 2 kap. 10§

³ Vägverket, 2004; Trafikkontoret, 2005

⁴ SFS 2001:651 2§

⁵ SFS 1998:1276 8 kap. 1§

1. INLEDNING

1.1 Planens syfte och målsättning

Cirka 20 procent av alla resor i Sverige utgörs av gångtrafik. Gångtrafiken dominerar på korta avstånd men dess andel avtar vid två km. Samtidigt är de flesta bilresorna kortare än fem km och cirka 30 procent av alla bilresor är kortare än tre km. Gångtrafiken bör därför beaktas fullt ut som ett färdssätt i den kommunala planeringen och därmed jämföras med övriga färdssätt.⁶



En ökad gångtrafik bidrar till ett mer levande samhälle eftersom människor som rör sig till fots bidrar till sociala möten och till att skapa trygghet för andra. En ökad gångtrafik ger även mindre påverkan på klimat och miljö samtidigt som den gåendes hälsa förbättras.⁷

Cirka 10 procent av Sveriges befolkning har någon form av funktionsnedsättning. Många fler upplever under begränsade perioder problem med tillgängligheten, exempelvis vid ett benbrott eller som småbarnsförälder med barnvagn. Alla människor kommer troligtvis någon gång under deras liv uppleva tillgänglighetsproblem, framförallt när de blir äldre. En miljö som är bra för personer med funktionsnedsättningar är även bra för alla andra.⁸

Gruppen med funktionsnedsättningar är en mycket heterogen grupp med alltifrån små till stora funktionsnedsättningar med olika omfattande hjälpbehov. Därför går det inte att satsa på en grupp i taget när det handlar om tillgänglighetsanpassning.⁹

Plan- och bygglagens 8 kap. 12§ anger att ett hinder mot tillgänglighet eller användbarhet på en allmän plats alltid ska avhjälpas, om hindret med hänsyn till de praktiska och ekonomiska förutsättningarna är enkelt att avhjälpa.¹⁰ Enligt Boverkets föreskrifter får de ekonomiska konsekvenserna inte bli orimligt betungande för fastighetsägaren, lokalhållaren eller näringsidkaren. Bedömningen ifall ett hinder är enkelt avhjälpt bör ständigt omprövas. Bedömningen av ett och samma hinder kan variera och hindret kan bedömmas olika ifall förutsättningarna förändras.¹¹ Lagen är tillbakaverkande och innebär att befintlig miljö måste tillgänglighetsanpassas.

⁶ Trafikverket, 2013

⁷ Stockholms stad, 2014

⁸ Stockholms stad, 2008

⁹ Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket, 2010

¹⁰ SFS 2010:900 8 kap. 12§

¹¹ BFS 2011:13 5§

I februari 2012 antog kommunstyrelsen i Nykvarns kommun kommunens tillgänglighetsplan (KS/2012:40). Under planarbetet inventerades under hösten 2011 enkelt avhjälpna hinder längs 20 km gångstråk mellan viktiga start- och målpunkter i Nykvarns tätort. De objekt som inventerats längs med stråken var lutningar, sittplatser, gångpassager, trappor, hinder och busshållplatser. Dessa stråk har återigen inventerats under vintern 2014. Tillgängligheten vid kommunens busshållplatser kommer att behandlas i Nykvarns kommuns kollektivtrafikplan.

Gång- och tillgänglighetsplanens syfte

- Revidera kommunens tillgänglighetsplan antagen av kommunstyrelsen i februari 2012.
- Kartlägga hur tillgängligheten utvecklats längs de inventerade gångstråken sedan hösten 2011.
- Skapa en samlad syn över gångvägarna i Nykvarns tätort.

Gång- och tillgänglighetsplanens mål

- Tätortens gångvägar och gångstråk ska vara fullt tillgängliga för alla människor oavsett fysiska eller psykiska förutsättningar, ålder eller kön. Alla enkelt avhjälpna hinder längs tätortens gångstråk ska åtgärdas.
- Inga gångtrafikanter ska dödas eller skadas i Nykvarns kommun.

Syftet med den nya gång- och tillgänglighetsplanen är att revidera kommunens tillgänglighetsplan från år 2012 och kartlägga hur tillgängligheten längs de inventerade gångstråken utvecklats. Syftet är även att skapa en samlad syn över gångvägarna i Nykvarns tätort.

För gång- och tillgänglighetsplanen finns två mål, ett tillgänglighetsmål och ett trafiksäkerhetsmål. Tillgänglighetsmålet innebär att tätortens gångstråk ska vara helt tillgänglighetsanpassat. Det innebär att de enkelt avhjälpna hindren som upptäckts vid inventeringarna år 2011 och 2014 ska åtgärdas. Trafiksäkerhetsmålet innebär att inga gångtrafikanter ska dödas eller skadas i kommunen. Målet innebär exempelvis att gångtrafiken ska separeras från biltrafiken på de sträckor där hastighetsbegränsningen är 50 km/h eller högre.

1.2 Kommunala mål gällande gångtrafik och tillgänglighet

Översiktsplan 2014

Översiktsplan 2014 pekar ut att trafikplanering för gångtrafik ska genomföras för ökad säkerhet och vackrare miljöer. Gång- och cykelvägar ska prioriteras av kommunen för att skapa bättre tillgänglighet. Gångstråken ska vara attraktivt placerade och utformade både i Nykvarns tätort och på landsbygden. I tätorten sker utbyggnaden av gångvägar samt gång- och cykelvägar av trafiksäkerhetsskäl.¹²

¹² Nykvarns kommun, 2014

Bebyggelsen i kommunen ska samlas i stråk där de kan förses med infrastruktur exempelvis i form av gångvägar. Gångvägarna i kommunen ska vara säkra, trivsamma och trygga. Ett nät av gångvägar och gång- och cykelvägar som är anpassat för personer med funktionsnedsättning, barn och äldre bidrar till att underlätta för personer att välja att gå istället för att åka bil.¹³

1.3 Nationella mål gällande gångtrafik och tillgänglighet

De transportpolitiska målen

Transportsystemet ska utformas så att det medverkar till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet. Transportsystemet ska vara jämställt och likvärdigt motsvara mäns och kvinnors transportbehov samt ska utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning. Barns möjlighet att själva på ett säkert sätt kunna använda transportsystemet ska öka och förutsättningarna för att välja gångtrafik ska förbättras.¹⁴ Gångtrafik används för att förflytta sig kortare distanser och är därför beroende av åtgärder och planering som vidtas på kommunal nivå.¹⁵

FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning

Sverige har ratificerat FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning. Det betyder att Sverige är bundet av konventionens innehåll.¹⁶ Enligt konventionen ska den fysiska miljön och transporter utformas så att personer med funktionsnedsättning säkerställs samma tillgång och tillgänglighet till dessa som personer utan funktionsnedsättning, både i tätbebyggda områden och på landsbygden.¹⁷

1.4 Regionala mål gällande gångtrafik och tillgänglighet

Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUFS 2010)

RUFS 2010 pekar ut att en viktig faktor för en attraktiv kollektivtrafik är bra och säkra gångvägar till de olika kollektivtrafikpunkterna. Stockholmsregionen ska även arbeta för att flytta över bilresor till gång, cykel och kollektivtrafik. Tillgängligheten för gående i regionen måste öka.¹⁸

Stockholms läns landstings program 2011-2015 för delaktighet för personer med funktionsnedsättning

Visionen för Stockholms läns landstings program är att alla människor har möjlighet till full delaktighet i samhällslivet och jämlikhet i levnadsvillkor. Personer med funktionsnedsättning ska ha full tillgång till den fysiska miljön och till de transporter som de har behov av. Syftet med programmet är att identifiera och undanröja hinder för personer med funktionsnedsättning.¹⁹

¹³ Nykarvans kommun, 2014

¹⁴ Regeringens proposition 2008/09:93

¹⁵ Trafikanalys, 2014

¹⁶ Trafikanalys, 2014

¹⁷ Regeringens proposition 2008/09:28

¹⁸ Regionplanekontoret, 2010

¹⁹ Stockholms läns landsting, 2010

2. NYKVARNNS GÅNGVÄGNÄT

2.1 Gångvägnätet och dess utveckling

Gångvägnätet i Nykarvans tätort består av gångvägar och gång- och cykelvägar separerade från biltrafik samt av gångstråk i blandtrafik längs gator och vägar i tätorten. Figur 3 visar det befintliga övergripande gångvägnätet i Nykarvans tätort och dess närområde där biltrafiken och gångtrafiken är separerad. Det separerade gångvägnätet består av gångvägar, trottoarer och gång- och cykelvägar. Gångtrafiken dominerar generellt på korta avstånd men brukar avta vid



två kilometer.²⁰ I figur 2 visas ett avstånd fågelvägen från Nykarvans station, för att visa hur stora delar av tätorten som på ett relativt kort avstånd kan nå genom gång.

Tätortens gångvägnät är väl utbyggt och exempelvis alla kommunens grundskolor nås längs separerade gångvägar och gång- och cykelvägar. De separerade gångvägarna följer till stor del de viktigaste genomfarterna och uppsamlingsvägarna i tätorten och kompletteras av gångtrafik i blandtrafik på lokalgatorna i tätortens bostadsområden. Lundavägen har även byggts om till tätortens enda gångfartsområde.

Även om gångvägnätet i tätorten är väl utbyggt saknas en del viktiga länkar för att göra gångvägnätet mer heltäckande. I figur 4 visas ett framtida gångvägnät där de felande länkarna kompletteras med ny separat gång- och cykelväg. Utbyggnaden av gång- och cykelvägar

beskrivs mer utförligt i cykelplanen. Eftersom gångvägar tillhör de nödvändiga stråken för fotgängare måste de vara tillgängliga för alla. De ska utformas så personer med funktionsnedsättningar kan förflytta sig utan hjälp.²¹

Övriga kommundelar saknar något sammanhängande nät av gångvägar. I cykelplanen beskrivs utförligt utbyggnaden av gång- och cykelvägar mellan Nykarvans tätort och de övriga kommundelarna.

Utvecklingen av Nykarvans centrum

Vid utvecklingen av Nykarvans centrum finns en unik möjlighet att både skapa miljöer som är attraktiva för gångtrafikanter samtidigt som de bidrar till en ökad trafiksäkerhet och

²⁰ Trafikverket, 2013

²¹ Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket, 2010

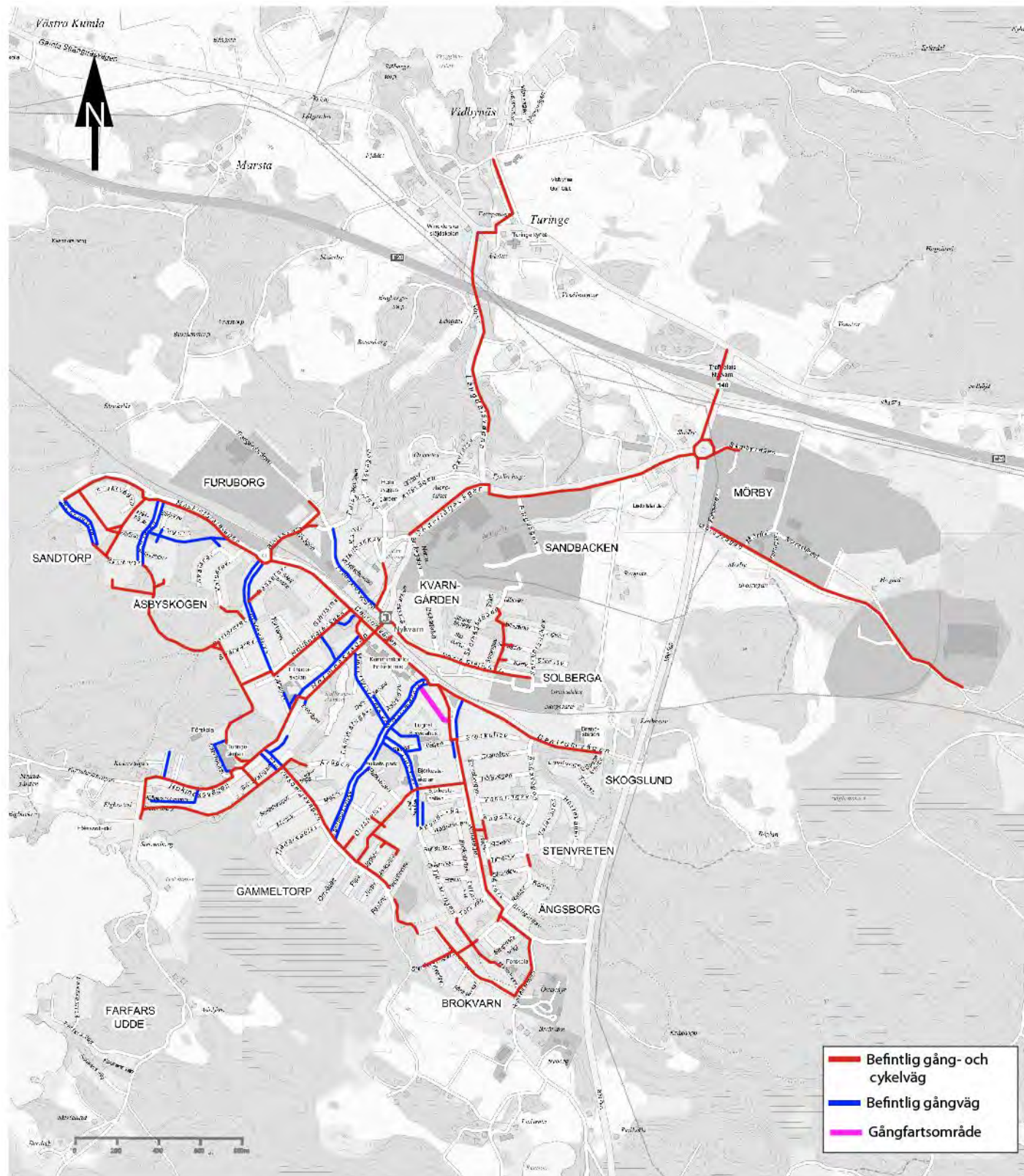
tillgänglighet för alla människor. Fokus i utvecklingen bör därför ligga på oskyddade trafikanter. I plan- och genomförandebeskrivningen för Nykvarns centrum framgår även att tillgänglighetskrav ska tillgodoses i hela centrum.²²

Nykvarns centrum bör utrustas med klara gångstråk för personer med nedsatt syn, detta genom att centrumet utrustas med ledstråk. Ledstråken bör samordnas med de ledstråk som redan finns på plats vid Nykvarns station. Regler för hur reklamskyltar, blomkrukor med mera får placeras i centrumet bör även tas fram. Nykvarns centrum bör utrustas med ordnade och tydligt utmärkta cykelparkeringar för att minska risken att cyklar parkeras längs husfasader och i ledstråk, där de utgör hinder för personer med funktionsnedsättning.

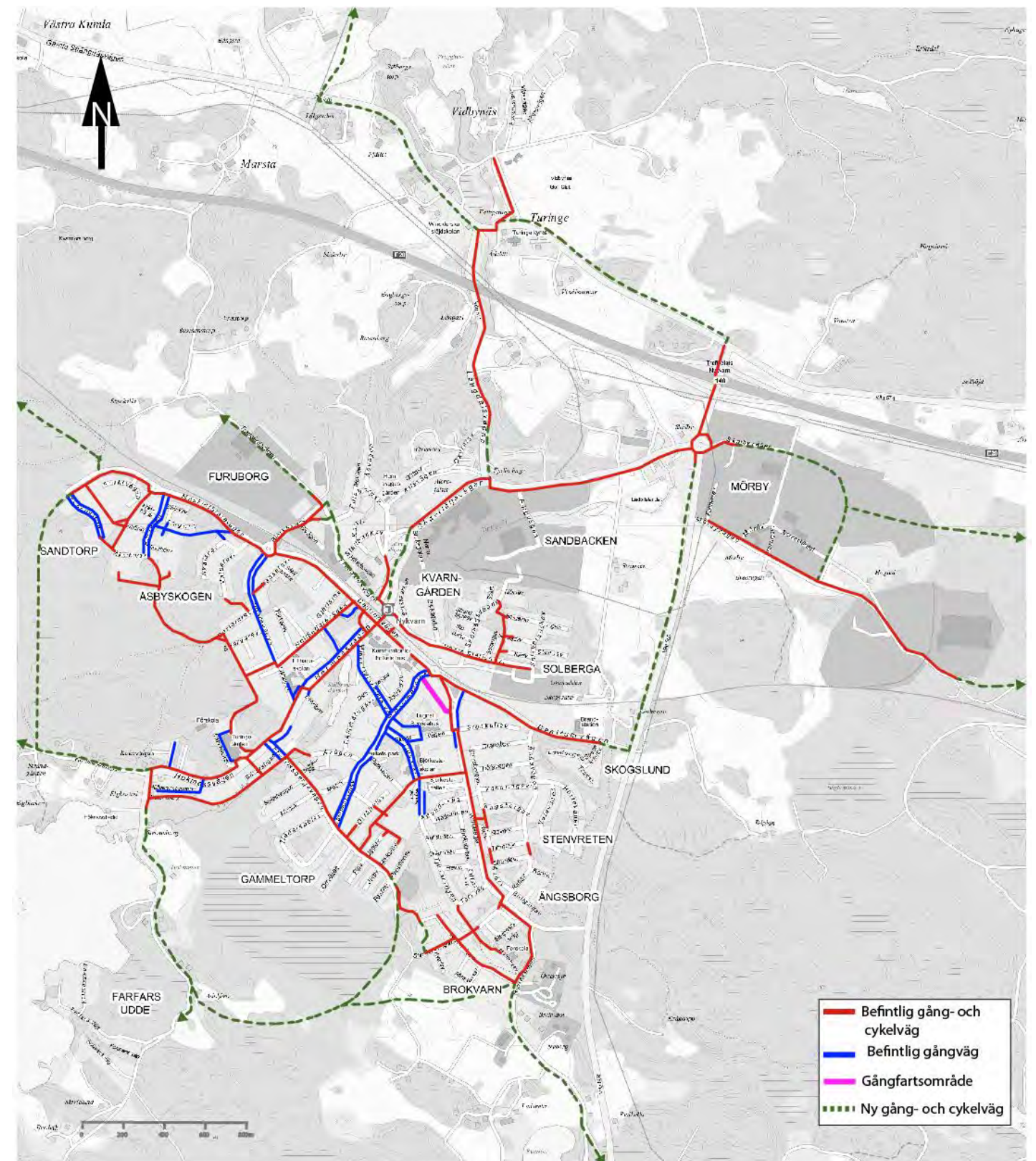
²² Nykvarns kommun, 2013



Figur 2. Kartan visar ett avstånd fågelvägen av 2 km från Nykarvns kommun samt viktiga målpunkter i tätorten och dess närområde.



Figur 3. Kartan visar befintliga gångvägar och gång- och cykelvägar i Nykvarns tätort och dess närområde samt tätortens enda gångfartsområde. På dessa sträckor förutom gångfartsområdet på Lundavägen är gångtrafiken separerad från biltrafiken.

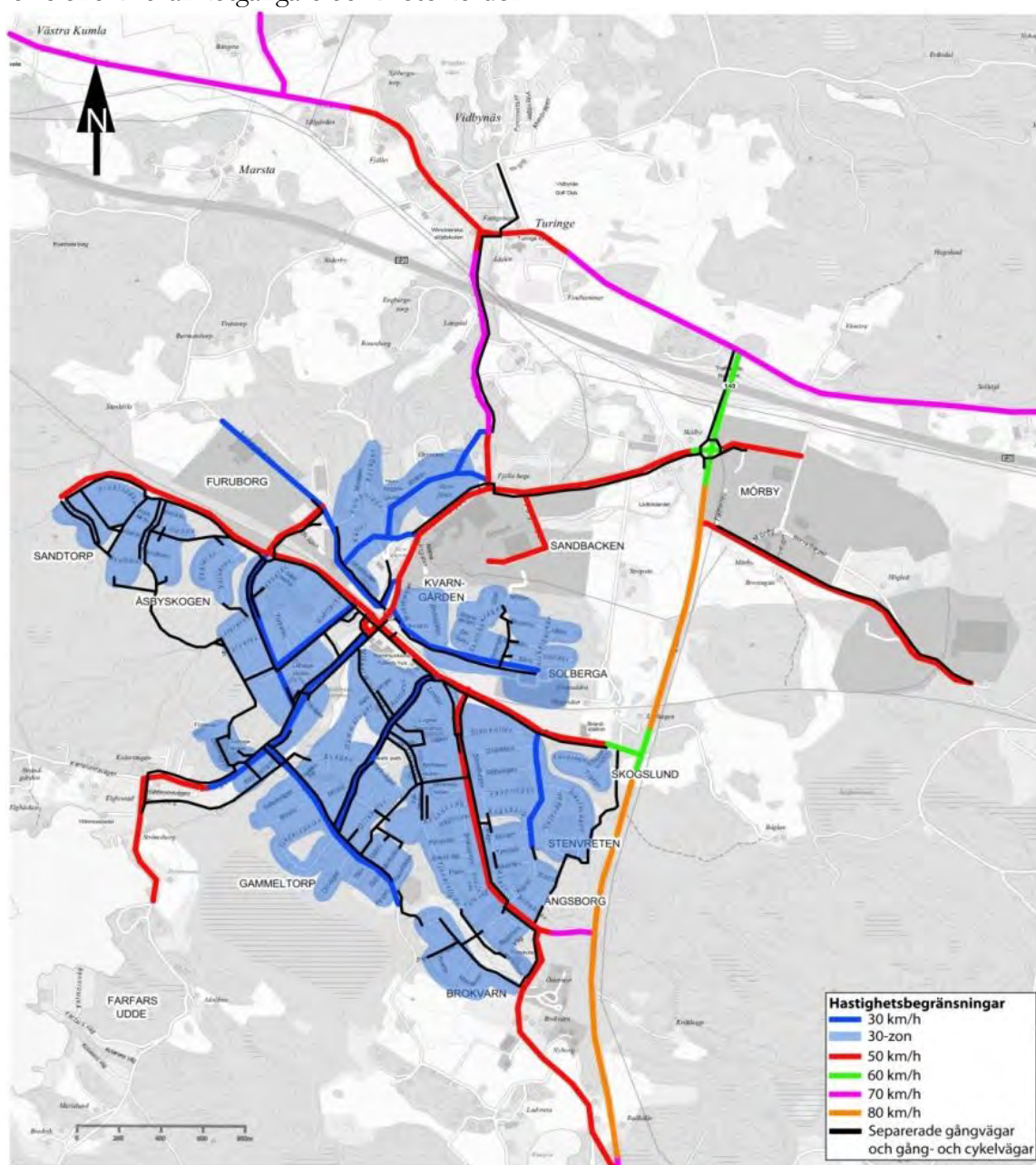


Figur 4. Kartan visar befintliga gångvägar, gång- och cykelvägar och befintligt gångfartsområde i Nykvarns tätort och dess närområde samt planerade framtida gång- och cykelvägar.

2.2 Trafiksäkerhet

Olyckor och separering mellan fotgängare och vägtrafik

Under perioden 2003-2013 rapporterades i Nykvarns kommun 15 olyckor med personskador in till STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition, Transportstyrelsens informationssystem för skador och olyckor inom vägtransportssystemet) där minst en fotgängare varit inblandad. Sammanlagt 17 personer skadades i dessa olyckor varav en person allvarligt. Av de inrapporterade olyckorna var 7 singelolyckor i form av exempelvis halkolyckor och 8 kollisioner mellan fotgängare och motorfordon.²³



Figur 5. Kartan visar gällande hastighetsbegränsningar i Nykvarns tätort och dess närområde samt separerade gångvägar och gång- och cykelvägar.

²³ STRADA, 2014

I den redovisade statistiken finns ett mörkertal då STRADA före år 2011 endast använde polisrapporter som underlag. Polisen känner inte till alla olyckor som inträffar, något som framförallt gäller olyckor med oskyddade trafikanter. Sedan 2011 kompletteras därför statistiken i STRADA med uppgifter från sjukvården för att minska mörkertalet.²⁴

För att skapa en trygg trafikmiljö bör gångtrafik i så hög utsträckning som möjligt separeras från biltrafiken. Ifall biltrafiken och gångtrafiken ska samsas på samma yta bör biltrafikens hastighet hållas under 30 km/h.²⁵ Nio av tio fotgängare överlever en kollision med en bil ifall bilens hastighet inte överstiger 30 km/h. Är bilens hastighet 50 km/h dödas istället åtta av tio fotgängare.²⁶

Figur 5 visar vägarnas hastighetsbegränsning i Nykvarns tätort och i tätortens närområde. Kartan visar även de sträckor där biltrafiken och gångtrafiken är separerade från varandra i form av gångvägar och gång- och cykelvägar samt kommunens enda gångfartsområde. Längs de flesta vägarna i tätorten där hastighetsbegränsningen överstiger 30 km/h är biltrafiken och gångtrafiken separerad. Längs de flesta vägarna utanför tätorten saknas däremot separering mellan gångtrafiken och biltrafiken.

Belysning är viktigt för trafiksäkerheten. För fotgängare är olycksrisken 10 gånger högre i mörker än vid dagsljus. Trafiksäkerhetseffekterna av belysning är mycket positiva eftersom möjligheten att upptäcka händelser i tid förbättras. Effekten är störst på de allvarliga skadorna.²⁷

Belysning har även en positiv påverkan på tryggheten, vilket är viktigt för tillgängligheten längs gångstråken. Tryggheten ökar inte bara med hänsyn till trafikolycksrisken minskar utan även för att risken att bli överfallen minskar. Belysning är ett viktigt instrument för att skapa tillgänglighet för människor oavsett kön, ålder och fysiska och psykiska förutsättningar. Därför är det särskilt viktigt med belysning längs gångstråk.²⁸

Drift och underhåll

Fotgängare är den trafikantkategori där flest personer skadas på grund av halka. Antalet fotgängare som skadas på grund av halkolyckor i Sverige uppgår till ca 3 skadefall per 1000 invånare och år.²⁹ Överförs dessa siffror till Nykvarns tätort innebär det ca 20 skadefall per år samt ca 28 i hela kommunen. Därför är halkbekämpning viktigt, både för att skapa tillgänglighet och trygghet för de gående.³⁰

²⁴ Transportstyrelsen, 2014

²⁵ Trafikverket, 2013

²⁶ Vägverket och Sveriges Kommuner och Landsting, 2008

²⁷ Sveriges Kommuner och Landsting, 2009

²⁸ Sveriges Kommuner och Landsting, 2009

²⁹ Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket, 2013

³⁰ Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket, 2010

I Nykarvns kommun prioriteras gångvägar och gång- och cykelvägar högt vid snöröjning och halkbekämpning just på grund av skaderisken för gångtrafikanterna. Snöröjning på dessa startar därför samtidigt som snöröjningen på det övriga vägnätet.³¹ De gångvägar och gång- och cykelvägar som leder till kommunens skolor, de som kommunens äldre invånare använder mest och gångvägar och gång- och cykelvägar i tätortens centrala delar prioriteras högst.³²

Det är minst lika viktigt att sköta om de gångvägar och gång- och cykelvägar som redan finns i kommunen som att investera i nya. Därför bör varje investering i ny infrastruktur följas av en ökning av driftbudgeten i samma takt.³³

Pothål och sprickor utgör risker säkerhetsrisker för gång- och cykeltrafikanter.³⁴ I Nykarvns kommun finns ingen generell policy för när eller vid vilken storlek pothål och sprickor ska åtgärdas. Det sker en bedömning från fall till fall. Om skadan exempelvis finns utanför ett äldreboende prioriteras den högre än om skadan ligger i ytterkanten på en gångväg eller gång- och cykelväg och är väl upplyst. Det är situationen vid och runt skadan som avgör hur akut den åtgärdas. I övrigt åtgärdas skador längs kommunens gångstråk vid de stora underhållsrundorna i kommunen.³⁵

Barn i trafiken

Barn utsätts för stora olycksrisker i trafiken. Deras begränsade förmåga att tolka vad som sker i trafiken gör att de har svårt att bedöma hastigheter och tidsluckor och därför ofta gör felbedömningar. Det är ofta vägen till och från skolan som diskuteras när det handlar om barns trafikmiljö eftersom det är först i skolåldern som barn förväntas röra sig på egen hand i trafiken. Däremot bedöms inte barnens trafikförmåga vara fullt utvecklad förrän i 12-årsåldern. Därför är det viktigt att trafikmiljön är trafiksäker och enkel så de yngre barnens rörelsefrihet inte begränsas i allt för hög grad.³⁶

2.3 Hälsa och rekreation

Fysisk aktivitet är viktigt för hälsa och välbefinnande. Gångtrafiken utgör en stor del av den fysiska aktiviteten hos Sveriges befolkning. För att märka hälsoeffekter är 30 minuters gång per dag tillräckligt. Fysisk inaktivitet bidrar istället till ökad risk för ett flertal sjukdomar. Andelen fysiskt inaktiva ökar och idag räknas en tredjedel av Sveriges befolkning som inaktiva.³⁷

Hälsans stig är ett utpekade rekreativstråk i Nykarvns tätort (se figur 6). Huvudstråket är ca 7 km långt och kompletteras med två utpekade förbindelsevägar vilka bildar ett kortare stråk. Hälsans stig går längs med upplysta vägar och gång- och cykelvägar och snöröjs och

³¹ Nybo, 2014

³² Nybo, u.å.

³³ Sveriges Kommuner och Landsting, 2012

³⁴ Niska, 2011

³⁵ Nybo, 2014

³⁶ Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket, 2013

³⁷ Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket, 2010

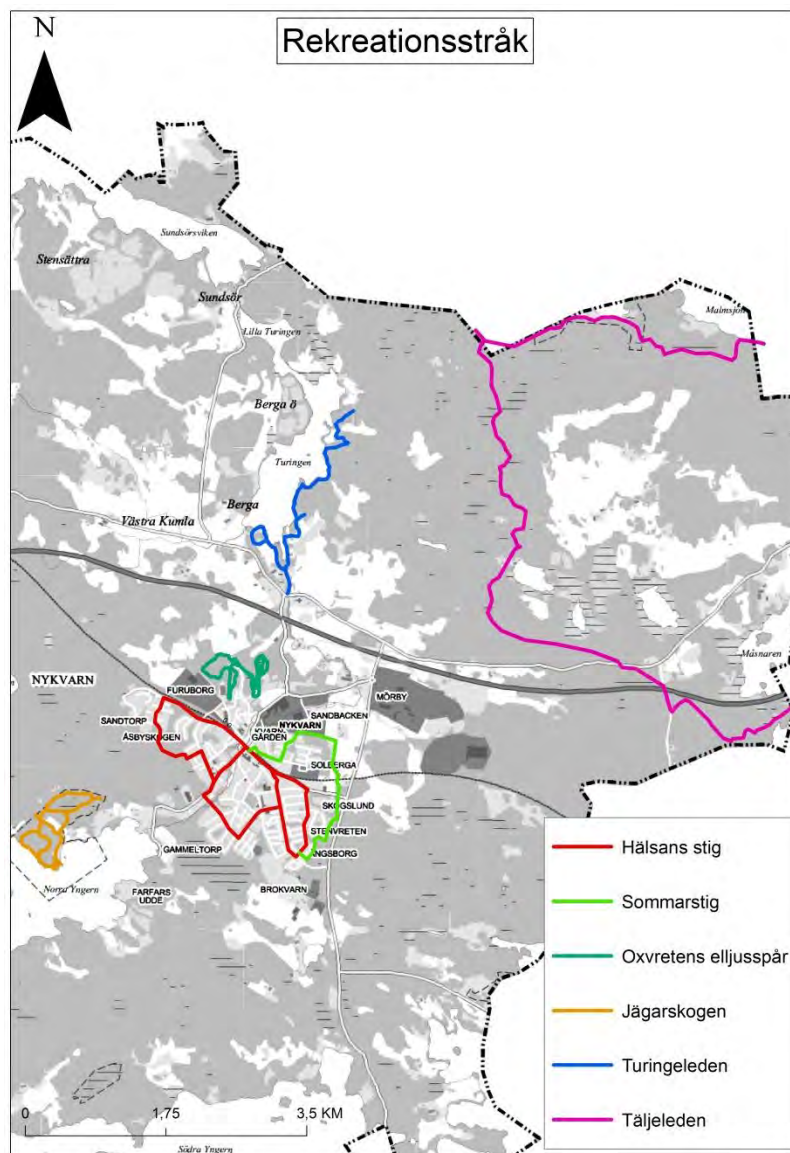
halkbekämpas därför under vintern. Stråket kompletteras med en sommarstig öster om tätorten som inte vinterunderhålls. Sommarstigen är ca 3 km lång.

Under år 2015 pågår anläggandet av en ny rekreationsled kallad Turingeleden vid sjön Turingens södra del. Leden innebär att stora natursköna och tidigare svårtillgängliga områden blir tillgängliga för besökare. Leden sträcker sig från rekreationsområdet Brygghusviken längs sjön Turingen, via Turingean, söderut till Turinge kyrka. Härifrån vänder leden norrut och går längs Vidbynäs gård och konferens och fortsätter norrut längs sjön Turingens östra sida (se figur 6).

Jägarskogens naturreservat ligger ca 2 km söder om Nykarvans centrum. Stigarna i skogen underhålls för att framkomligheten för besökare ska vara god. I Jägarskogen finns en 3 km lång vandringsslinga varav 1,5 km är anpassade för framkomlighet med barnvagn.

Täljeleden är en 23 km lång vandringsled i Nykarvans och Södertälje kommuner. Leden går genom fina natur- och kulturlandskap i Nykarvans kommuns östra delar.

I Oxvretens friluftsområde finns ett 4,5 km långt delvis kuperat elljusspår för motion och rekreation. I elljusspåret prepareras skidspår när vädret tillåter.



Figur 6. Kartan visar rekreativ stråk i Nykarvans kommun.

3. ENKELT AVHJÄLPTA HINDER I NYKVARN

Under arbetet med Nykarvns kommuns tillgänglighetsplan (KS/2012:40) inventerades tillgängligheten längs några utvalda gångstråk i Nykarvns tätort hösten 2011. Under arbetet med



den nya gång- och tillgänglighetsplanen har dessa stråk inventerats under vintern 2014 för att kartlägga hur tillgängligheten utvecklats.

I tillgänglighetsplanen (KS/2012:40) framgår även att de olika förteckningarna med hinder bör ses över med jämna mellanrum och att det ska ses som ett levande dokument.³⁸ Vid inventeringen hösten 2011 bedömdes att 31 procent av de upptäckta hindren inte krävde någon åtgärd då de redan var

tillgänglighetsanpassade. Vid inventeringen vintern 2014 hade den andelen ökat till 46 procent. De inventerade gångstråken samt viktiga målpunkter i Nykarvns tätort och dess närområde kan ses i figur 7. Stråken består av gångvägar, gång- och cykelvägar samt gångstråk i blandtrafik.

Att åtgärda en brist är aldrig fel, men det är ofta bättre att se över helheten på en hel sträcka. En kedja är aldrig starkare än sin svagaste länk. För en person med funktionsnedsättning kan det räcka med att en punkt på sträckan är otillgänglig för att hela sträckan ska bli omöjlig att förflytta sig längs.³⁹

3.1 Lutningar

Gångvägar med starka lutningar är ett stort hinder för vissa personer med funktionsnedsättning. Lutningar över åtta procent är ett problem även om det bara rör sig om en kortare sträcka, exempelvis en nedsänkt gångbana vid en utfart. Även mindre lutningar på längre sträckor kan bli ett problem om det inte finns vilplan som möjliggör paus. Dessutom kan tvärlutningen, det vill säga lutningen i sidled, bli ett problem om den är för stor.⁴⁰

För att minska lutningen kan höjdskillanden tas ut på en längre sträcka. Om det inte går att undvika lutningar över åtta procent ska sådana sträckor ha ledstång. De lutningar som återfinns vid gångpassager över bilvägar ska inte förses med räcken utan istället göras mindre branta.

Vid längre lutande sträckor måste det finnas vilplan.⁴¹ Vilplanen ska vara utrustade med väl utformade bänkar som gör det möjligt att sätta sig en stund och ta igen sig. Det är också viktigt att det finns bänkar före och efter backar.

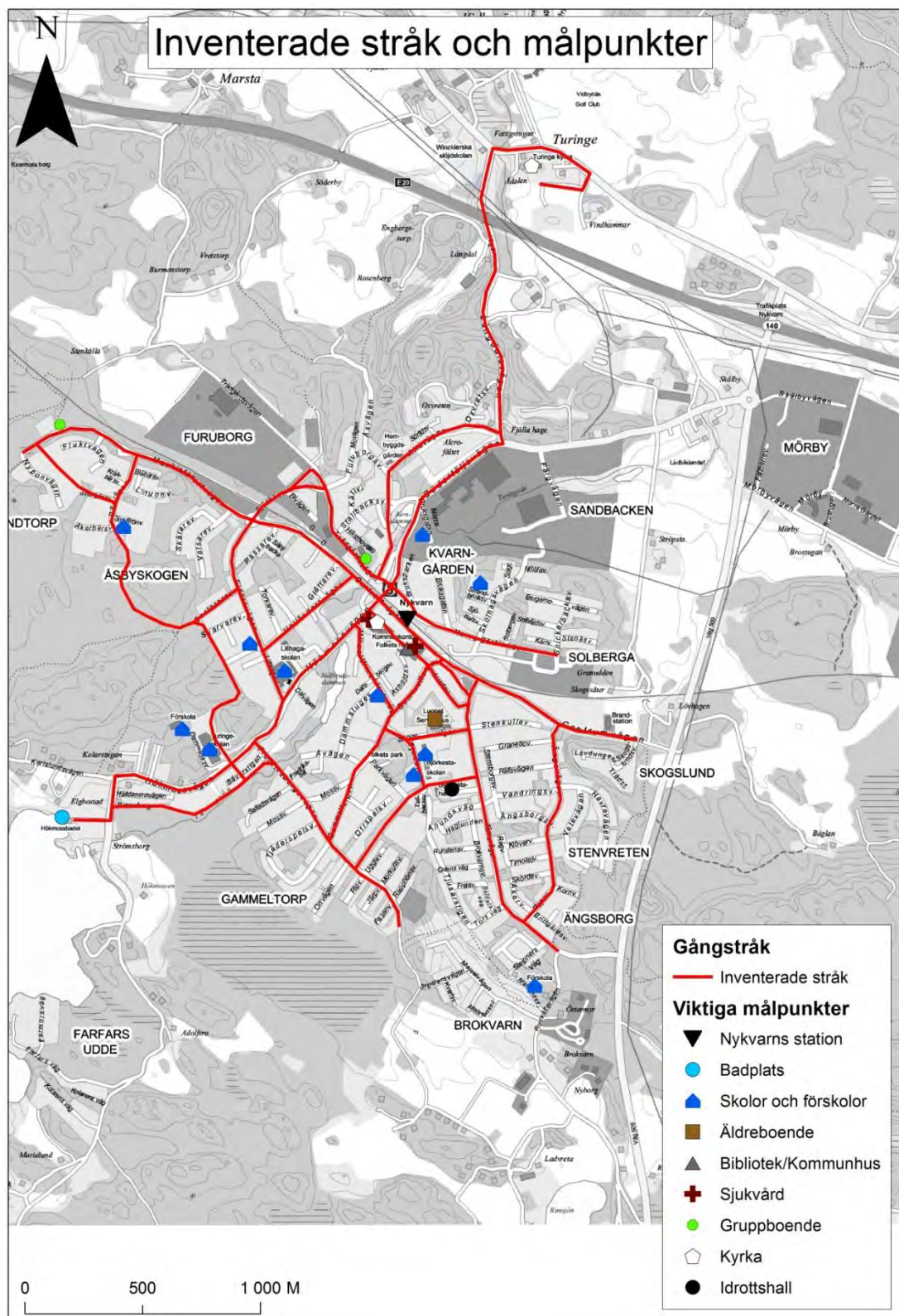
³⁸ Nykarvns kommun, 2012

³⁹ Nykarvns kommun, 2012

⁴⁰ BFS 2003:19 12§

⁴¹ Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket, 2010

I bilaga 1 redovisas lutningar mellan två och åtta respektive över åtta procent längs de inventerade gångstråken.



Figur 7. Kartan visar inventerade gångstråk hösten 2011 och vintern 2014 samt viktiga målpunkter i Nykarvns tätort och dess närområde.

3.2 Sittplatser

Viloplatser i form av bänkar är viktiga längs gångstråk. Att kunna sätta sig ned och vila har för många en påverkan på om de ska bege sig ut på en promenad eller inte. Avstånden mellan bänkarna beror delvis på den omgivande miljön.⁴²

Några riktvärden på lämpligt avstånd mellan bänkar är:

- 25 meter i starkt frekventerade områden
- 100 meter inom bostäders närområden
- 250 meter i större park och friluftsområden⁴³

För att bänken ska kunna användas av alla är dess utformning viktig. Rätt sitthöjd, armstöd och bra sittytta och ryggstöd är alla viktiga utformningsfaktorer. Bänkarna bör även dras in från gångytan och ha plats för en rullstol eller rollator bredvid. För synsvaga personer kan det vara bra att bänken har en kontrasterande färg mot omgivningen.⁴⁴

19 bänkar har inventerats längs de utpekade stråken. Av dessa saknade 17 armstöd. Åtgärder på befintliga bänkar återfinns i bilaga 1. I bilaga 1 redovisas även befintliga bänkar och förslag på placering av nya bänkar utefter de inventerade stråken.

3.3 Handikapparkeringar

Avståndet från en handikapparkering till målpunkt ska inte överstiga 25 meter. En handikapparkering måste dessutom vara rätt utformad för att kunna fungera fullt ut för alla brukare. Bredd och längd måste vara tillräckliga och lutningen får inte vara för stor. Dessutom måste ytan vara jämn för att inte försvåra för personer med exempelvis rullstol.⁴⁵

Endast de parkeringsplatser som ligger i direkt närhet till stråken har inventerats. Bland dessa är kvaliteten på platserna överlag godtagbar. I direkt anslutning till de inventerade stråken finns två handikapparkeringar norr om Nyckvarns station. Dessutom finns två handikapparkeringar vid Hökmossbadet.

3.4 Gångpassager

När gångvägar passerar bilvägar är utformningen av passager viktig. Beroende på passagerens lägen bör tre typer av åtgärder tillämpas:

- Tillgänglighetsanpassning av passager med övergångsställe.
- Tillgänglighetsanpassning av passager vid allmän väg (heldragen kantstenslinje).
- Tillgänglighetsanpassning av passager vid parkerings- och fastighetsutfarter.

⁴² Stockholms stad, 2008

⁴³ Stockholms stad, 2008; Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket, 2010

⁴⁴ Stockholms stad, 2008; BFS 2011:5 15§

⁴⁵ BFS 2014:3:122

I gång- och tillgänglighetsplanen föreslås inga nya övergångsställen. Däremot ska de som finns utformas på ett sätt som fungerar för alla människor.



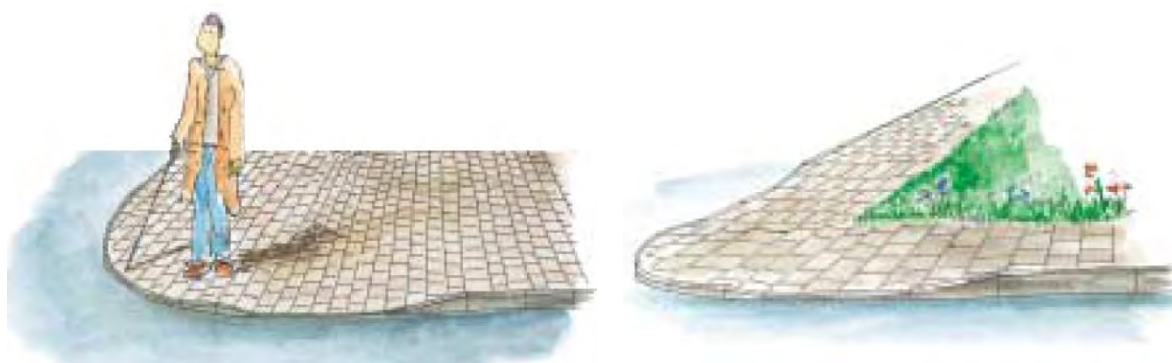
Figur 8. Utformning av övergångsställe enligt Stockholmsmodellen (Stockholms stad, 2001).

Vid ett övergångsställe ska passagen ha en 1 meter bred ramp med en nollad kantstenshöjd som möjliggör passage för personer med rullstol. Resterande del av passagen ska ha en kantstenshöjd på 3 cm för att synskadade ska kunna känna var passagen börjar och slutar. Trottoaren vid övergångsstället ska ha en visuell och taktil ledning fram till passagen. Det ska också finnas en tydlig vit bård vid kantstenen (se figur 8).⁴⁶ Den här typen av övergångsställe kallas Stockholmsmodellen.

trottoarbredd över 3 meter och 3 cm ifall trottoaren är smalare än 3 meter. Rampen ska i båda fallen vara 1 meter bred. Den måste även ligga inom 10 meter från närmsta korsning för att undvika att bilar parkeras vid passagen.⁴⁷

Passager över allmän väg där övergångsställe saknas måste också utformas för att underlätta/möjliggöra passage (se figur 9). En ramp anläggs med en kantstenshöjd av 0 cm vid en

Runt rampen görs kantstenen 5-7 cm hög och på andra sidan rampen anpassas höjden till befintlig kantstenshöjd.⁴⁸



Figur 9. Utformning av passage över allmän väg där övergångsställe saknas. Vänstra bilden visar passage vid bred trottoar. Högra bilden visar passage vid smal trottoar (Stockholms stad, 2001).

⁴⁶ Stockholms stad, 2001

⁴⁷ Stockholms stad, 2001

⁴⁸ Stockholms stad, 2001

Vid fastighetsutfarter, infarter till parkeringsplatser och likande föreslås en tredje utformning av gångpassagen. Tvärs gångbanan anläggs kupolplattor där bilvägen korsar gångbanan. Den korsande bilvägen bör ligga med en nivåskillnad på 3 cm för att synskadade ska känna kanten. Ingen utmärkning av övergångsställe föreslås.⁴⁹

De flesta av de inventerade gångpassagerna i Nykvarn har en eller flera brister för personer med funktionsnedsättning. Bland annat saknas kontrastmarkeringar och taktila plattor. I vissa fall är kantstenarna för höga och i andra fall för låga. De övergångsställen och passager som återfinns längs de inventerade stråken samt deras placering och brister redovisas i bilaga 1.

3.5 Trappor

Vid höjdskillnader är trappor ibland ofrånkomliga. Många personer med funktionsnedsättning kan använda trappor, förutsatt att de är rätt utformade.

Räcken ska finnas på båda sidor om trappan och i trappor med vilplan ska räcket fortsätta oavbrutet förbi vilplanet. Räcken ska vara greppvänliga och ska placeras på 90 cm höjd samt vara förlängda 30 cm före och efter sista trappsteget. Förlängningen behövs för att personer med rörelsehinder eller balanssvårigheter ska kunna hålla i räcket när sista trappsteget tas.⁵⁰ Figur 10 visar en principutformning för trappor.



Figur 10. Principutformning av trappa (Stockholms stad, 2001).

Om trappan är lång ska det finnas vilplan, där en bänk med fördel kan placeras. En trappa bör ha högst 11 trappsteg. Trappor ska även ha bra belysning.⁵¹ Det ska finnas en alternativ ramp eller likvärdigt alternativ, som exempelvis hiss, på alla platser där det finns trappor.⁵²

Vid utformning av trappor är det viktigt att trappstegen har samma höjd och djup på alla trappsteg. Steghöjden ska vara under 15 cm och helst 13 cm för att trappan ska vara lättare att gå i. Första och sista steget i varje trapplopp ska vara kontrastmarkerade. Helst bör kontrastmarkeringen byggas in i trappsteget.⁵³

Längs de inventerade stråken finns fem stycken trappor. Av dessa saknar fyra kontrastmarkering helt eller delvis samt saknar ledstång eller har en ledstång som inte fortsätter 30 cm före och efter trappans slut.

⁴⁹ Stockholms stad, 2008

⁵⁰ BFS 2011:5 9§

⁵¹ Stockholms stad, 2008

⁵² BFS 2011:5 9§

⁵³ Stockholms stad, 2008

3.6 Hinder och gatumöblering

Många hinder på gångbanan ska helt enkelt tas bort. Andra hinder kan eller bör inte tas bort, exempelvis sopkorgar och postlådor. Dessa ska istället tydliggöras för att hindra personer att gå in i dem. På bredare gångbanor och torg kan ledstråk och möbleringszoner användas.⁵⁴

Fritt stående reklamskyltar utmed fasad är ett exempel på hinder som kan innebära framkomlighetsproblem och olycksrisk. Många synsvaga använder fasader som ett naturligt ledstråk. Placeringen av föremål bör vara konsekvent och samordnad så att framkomligheten inte hindras. Riktlinjer eller ett konsekvent system för hur möbler, skyltar, stolpar med mera ska placeras ut i gaturummet bör finnas.⁵⁵

Genom möbleringszoner kan zonen intill fasad hållas fri från möbler, skyltar med mera vilka istället placeras i möbleringszonen. Åtgärden med möbleringszoner bör diskuteras med polis och butiksägare och regleras i den lokala ordningsstadgan.

Fritt placerade cyklar ställer ofta till problem både vad gäller framkomlighet och säkerhet. För att minska antalet cyklar som inte är placerade i ställ måste ordnade cykelparkeringar placeras i direkt anslutning till viktiga målpunkter. Cykelparkeringar ska placeras utanför gångytan eller i annat fall tydligt avskiljas från gångytan.⁵⁶

En viktig faktor för både framkomlighet och säkerhet är drift och underhåll. Hål, gropar och vattensamlingar bör snarast möjligt repareras och vinterväghållning ska ske vintertid. Buskar och träd som växer ut i gångbanan ska beskäras.⁵⁷ Inventerade hinder och insatser för att åtgärda dessa redovisas i bilaga 1.

3.8 Lekplatser

Barn med funktionsnedsättning har samma lekbehov som andra barn. Därför är det viktigt att lekplatser anpassas så att de blir tillgängliga och användbara. Det är även viktigt att föräldrar med funktionsnedsättningar kan använda sig av parken tillsammans med sitt/sina barn.⁵⁸

Lekplatser kan anpassas med enkla medel och dessa anpassningar passar lika bra för barn utan funktionshinder. Med små förändringar kan lekplatsen bli mindre exkluderande. Anpassningen måste göras utifrån de rådande förutsättningarna på platsen men några punkter är särskilt viktiga att tänka på.⁵⁹

För många grupper är orienterbarheten på lekplatsen viktig. Att platsen har en strikt struktur, gärna med 90 graders vinkel på gångarna, är bra för personer med synnedsättning. Lekplatsen

⁵⁴ Stockholms stad, 2008

⁵⁵ Stockholms stad, 2008

⁵⁶ Stockholms stad, 2008

⁵⁷ Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket, 2010

⁵⁸ Stockholms stad, 2008

⁵⁹ Stockholms stad, 2008

ska inte heller ha för stora inbördes avstånd. Lekplatsen ska utrustas med en informationsskylt med information om parkens möjligheter. Att dela in lekplatsen i olika rum är lämpligt. Det ökar vindskyddet och minskar antalet sinnesintryck.⁶⁰

För många barn med funktionsnedsättning är assistans nödvändigt för att kunna leka. Lekredskapen bör därför utformas så att även en vuxen kan använda dessa. Exempelvis bör gungor tåla och ha plats för ett barn och en vuxen tillsammans. Där barn sitter länge bör sol- och regnskydd placeras, exempelvis över en del av en sandlåda. Lekredskap ska vara markerade med kontrastfärg. Det ska också finnas markeringar i form av räcken och kontrastskillnader eller förändring av markbeläggning för personer med nedsatt orienteringsförmåga.⁶¹

Föräldrar och barn i rullstol måste kunna ta sig fram och komma åt ifrån rullstolen. Lekplatser med mindre inslag av grus och sand är bättre ur tillgänglighetssynpunkt. Även vegetationen i närheten av lekplatsen påverkar dess tillgänglighet. Exempelvis bör inte allergiframkallande växter placeras i närheten av lekplatsen.⁶²

I bilaga 1 redovisas placeringen av lekplatserna i Nykvarns tätort.

3.9 Utomhusbad

För att bad och rekreation ska vara tillgängliga för personer med funktionsnedsättning krävs att det finns handikapparkeringsplatser i omedelbar anslutning till badplatsen.⁶³ Även omklädningshytter och toaletter ska vara anpassade för personer med funktionsnedsättning.⁶⁴

Mellan parkeringsplats, omklädningshytt och badplats (vattenbryn) ska det finnas en förflyttningssväg som är jämn, hårdgjord⁶⁵ och har en lutning på max 1:50.⁶⁶

För att ta sig ut i vattnet med rullstol krävs en ramp. Rampen får luta maximalt 1:20 och ska ha en bredd på minst 90-100 cm. För personer med gångsvårigheter behövs en handledare som är lätt att gripa om, placerad på en höjd av 90 cm. För barn krävs en kompletterande handledare på 70 cm höjd.⁶⁷

Bryggor ska vara så stabila som möjligt eftersom gungning är mycket besvärande för personer med funktionsnedsättning. Därför är en fast brygga bäst. Avståndet mellan brygga och vattenyta

⁶⁰ Stockholms stad, 2008

⁶¹ Stockholms stad, 2008

⁶² Stockholms stad, 2008

⁶³ BFS 2004:15 16§

⁶⁴ BFS 2004:15 6§ och Stockholms stad, 2008

⁶⁵ Stockholms stad, 2008

⁶⁶ BFS 2004:15 7§

⁶⁷ Stockholms stad, 2008

bör vara litet för att förenkla förflyttningar i och ur vattnet. Om flytbryggor används ska dessa vara L-formade eftersom dessa är minst känsliga för vågrörelser.⁶⁸

Bryggans storlek beror på om det ska vara möjligt att vända med rullstol på bryggan.⁶⁹ En brygga ska ha en bredd på minst 180 cm med brädor lagda tvärs över gångriktningen. Räcke ska finnas längs bryggan på en höjd av 90 cm samt en avvisare på 40 cm höjd. Kontrastmarkering av bryggans kanter krävs för att synsvaga personer ska uppmärksamma dem.⁷⁰

Bryggan ska vara utrustad med en trappa med handledare på bägge sidor så att personer med gångsvårigheter kan ta sig ner i vattnet. Handledarna placeras på två olika höjder, 90 respektive 40 cm.⁷¹

I Nykarvns kommun prioriteras Hökmossbadet ur tillgänglighetssynpunkt. Hökmossbadet är den badplatsen i kommunen som har bäst förutsättningar för att bli tillgänglighetsanpassad. Kommunen försöker genom inriktningen på Hökmossbadet få till en fullt ut tillgänglighetsanpassad badplats, istället för att sprida investeringarna mellan de olika baden i kommunen.

Hökmossbadet har idag handikappanpassade toaletter samt två handikapparkeringsplatser i anslutning till servicebyggnaden. Däremot saknas en hårdgjord yta från parkeringen och toaletterna ned till vattenbrynet och bryggan. Bryggorna utgörs av flytbryggor utan ramper eller trappor ner i vattnet.

⁶⁸ Stockholms stad, 2008

⁶⁹ Stockholms stad, 2008

⁷⁰ Stockholms stad, 2001

⁷¹ Stockholms stad, 2008

4. HANDLINGSPLAN

4.1 Genomförande

Gång- och tillgänglighetsplanen är en plan för investeringar för ökad tillgänglighet längs tätortens gångstråk. De åtgärder som anges i bilaga 1 ska därför ses som ett underlag för prioriteringar i kommunens årliga ekonomiska planering samt som ett verktyg i planerings- och prioriteringsprocessen inför varje budgetår.

Genomförandet av utbyggnader av gång- och cykelvägar i kommunen redovisas utförligt i cykelplanens handlingsplan. Där redovisas även den tidsmässiga genomförandetiden och prioriteringsordningen för de olika utbyggnaderna.

4.2 Uppföljning

Uppföljningen av gång- och tillgänglighetsplanen utgår från planens mål. Dessa kan delas upp i ett tillgänglighetsmål och ett trafiksäkerhetsmål.

- Tätortens gångvägar och gångstråk ska vara fullt tillgängliga för alla människor oavsett fysiska eller psykiska förutsättningar, ålder eller kön. Alla enkelt avhjälpna hinder längs tätortens gångstråk ska åtgärdas.

Tillgängligheten i tätorten är viktig. Dels för att öka gångtrafikens andel av resandet men även för att öka delaktigheten i samhället och självständigheten hos personer med funktionsnedsättning. För att detta ska vara möjligt bör alla enkelt avhjälpna hinder i tätorten åtgärdas. En helhetssyn över gångstråken bör råda, då en kedja inte är starkare än sin svagaste länk. För en person med funktionsnedsättning kan det räcka med ett hinder längs en sträcka för att hela sträckan ska vara otillgänglig. Inga nya hinder får heller tillkomma.

Uppföljning

Andel kvarvarande enkelt avhjälpna hinder

Inventering

Antal nytillkomna hinder

Inventering

- Inga gångtrafikanter ska dödas eller skadas i Nykvärns kommun.

Vid en kollision mellan en fotgängare och en bil överlever nio av tio fotgängare ifall bilens hastighet är 30 km/h. Är hastigheten istället 50 km/h dödas åtta av tio fotgängare.⁷² Målet att inga gångtrafikanter ska dödas eller skadas i kommunen innebär bland annat att gångtrafiken bör separeras från biltrafiken på de sträckor där biltrafikens hastighet överstiger 30 km/h.

Uppföljning

Antal dödade och skadade fotgängare

Statistik från STRADA

Antal meter ny separerad gångväg och gång- och cykelväg

Inventering

⁷² Vägverket och Sveriges Kommuner och Landsting, 2008

Uppföljning av gång- och tillgänglighetsplanen bör ske två gånger per mandatperiod. De inventeringslistor som upprättats över enkelt avhjälpna hinder i Nykvarn bör ses som ett levande dokument som i samband med uppföljningen av planen uppdateras.

5. REFERENSER

BFS (2003:19) *Boverkets föreskrifter och allmänna råd om undanröjande av enkelt avhjälpna hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser*

BFS (2004:15) *Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader*

BFS (2011:5) *Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader*

BFS (2011:13) *Boverkets föreskrifter och allmänna råd om avhjälpande av enkelt avhjälpna hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser*

BFS (2014:3) *Boverkets föreskrifter om ändring i verkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd*

Niska, Anna (2011) *Cykelvägars standard – En kunskaps-sammanställning med fokus på drift och underhåll*, VTI Rapport 726

Nybo (2014) *Information om underhåll och snöröjning av Nykarvans kommuns gång- och cykelvägnät från Kjell Åström*, teknisk driftchef på Nybo, 2014-09-18

Nybo (u.å.) *Snöplogning & Halka*,

<http://www.nykarvansbostader.se/varaverksamheter/gataparkvattenochavlopp/vintervaghallning.4.6fb8dc2b13c90864ef3528.html>, hämtad 2015-01-19

Nykarvans kommun (2012) *Ökad tillgänglighet i Nykarvån – Inventering och åtgärdsplan av enkelt avhjälpna hinder*, KS/2012:40, antagen av kommunstyrelsen 2012-02-21, Nykarvans kommun

Nykarvans kommun (2013) *Detaljplan för Nykarvans centrum – Grytan 3 m.fl – Plan- och genomförandebeskrivning*, Dnr KS/2011:160, antagen 2013-10-08, antagandehandling 2013-09-03, Nykarvans kommun

Nykarvans kommun (2014) *Översiktsplan 2014 – 2014-05-20*, antagen av kommunfullmäktige 2014-06-18, Nykarvans kommun

Regeringens proposition (2008/09:28) *Mänskliga rättigheter för personer med funktionsnedsättning*

Regeringens proposition (2008/09:93) *Mål om framtidens resor och transporter*

Regionplanekontoret (2010) *Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen – RUF5 2010*, antagen av landstingsfullmäktige i Stockholms län 2010-05-11, Stockholms läns landsting

SFS (1998:1276) *Trafikförordning*

SFS (2001:651) *Förordning om vägtrafikdefinitioner*

SFS (2007:90) *Vägmärkesförordningen*

SFS (2010:900) *Plan- och bygglag*

Stockholms läns landsting (2010) *Mer än bara trösklar – Stockholms läns landstings program 2011-2015 för delaktighet för personer med funktionsnedsättning*, Stockholms läns landsting

Stockholms stad (2001) *Stockholm – en stad för alla – Riktlinjer för att skapa en tillgänglig och användbar utemiljö*, antagen av Gatu- och fastighetsnämnden 2001-05-29, Gatu- och trafikkontoret
Stockholms stad

Stockholms stad (2008) *Stockholm – en stad för alla – Handbok för utformning av en tillgänglig och användbar miljö*, Trafikkontoret
Stockholms stad

Stockholms stad (2014) *Gångplan för Stockholm*, remisshandling 2014-08-26, Stockholms stad

STRADA (2014) *Uttag ur STRADA av olycksstatistik i Nykarvns kommun åren 2003-2013*, Transportstyrelsen

Sveriges Kommuner och Landsting (2009) *Åtgärds katalog för säker trafik i tätort – Tredje utökade upplagan*, Västerås: Edita

Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket (2010) *GCM-handbok – Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och moped trafik i fokus*, Solna: Åtta45

Sveriges Kommuner och Landsting (2012) *Vägen till ett cyklande samhälle – Goda exempel på kommunal cykelplanering*, LTAB

Sveriges Kommuner och Landsting och Trafikverket (2013) *Trafiksäkra staden – Handbok för ett målinriktat kommunalt trafiksäkerhetsprogram*, LTAB

Trafikanalys (2014) *Uppföljning av de transportpolitiska målen*, rapport 2014:5, Stockholm:
Trafikanalys

Trafikkontoret (2005) *Cykeln i staden – Utformning av cykelstråk i Stockholms innerstad*, publikation 2005:4, Stockholm stad

Trafikverket (2013) *Transportsystemet i samhällsplaneringen – Trafikverkets underlag för tillämpning av 3-5 kap. miljöbalken och av plan- och bygglagen*, publikationsnummer 2013:121. Borlänge: Trafikverket

Transportstyrelsen (2014) *STRADA – informationssystem för olyckor och skador i trafiken*, <https://www.transportstyrelsen.se/sv/Vag/STRADA-informationssystem-for-olyckor-skador/>, uppdaterad 2014-12-22, hämtad 2015-01-02

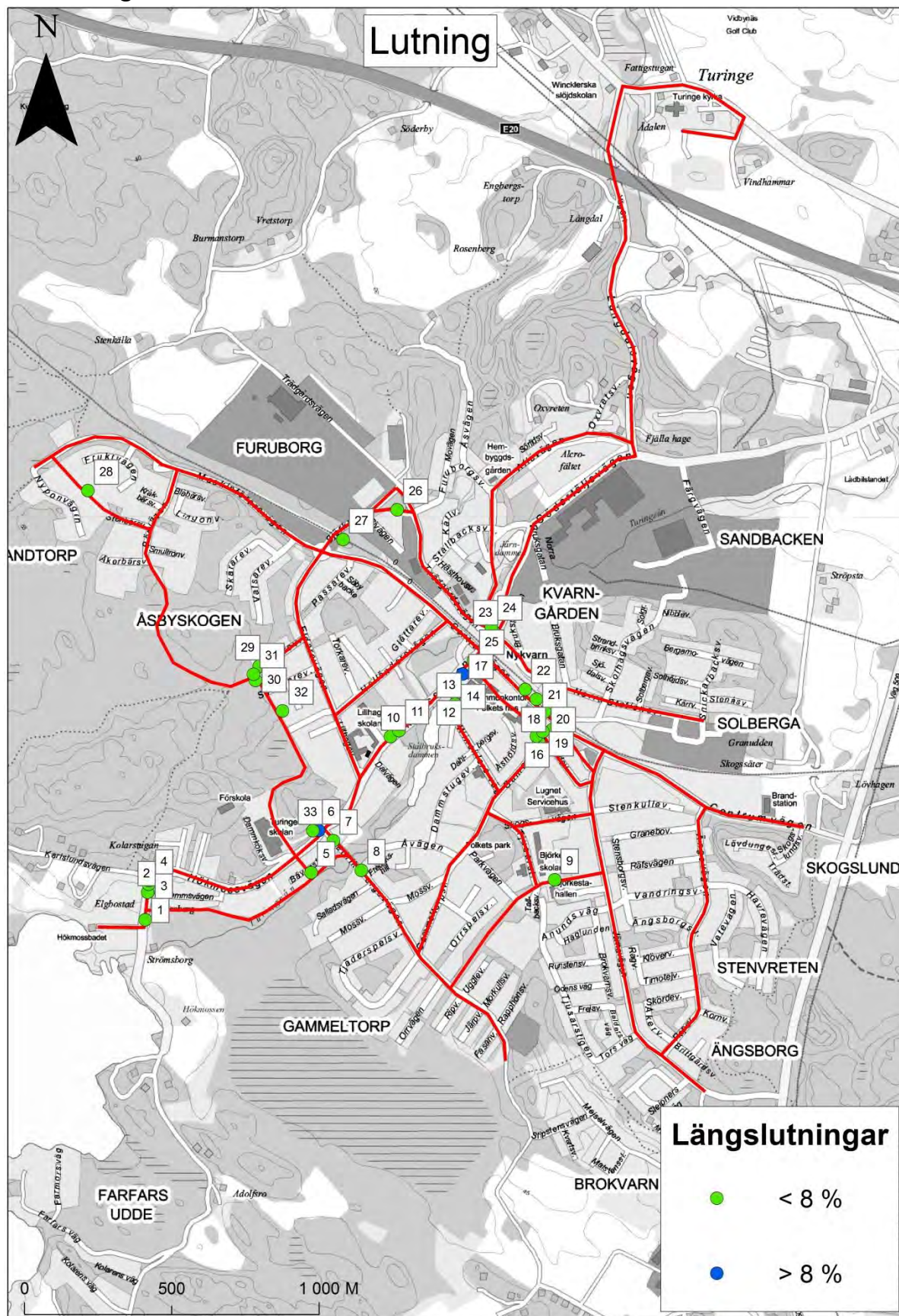
Vägverket (2004) *Vägar och gators utformning*, Vägverkets publikation 2004:80

Vägverket och Sveriges Kommuner och Landsting (2008) *Rätt fart i staden – Hastighetsnivåer i en attraktiv stad*, upplaga 2, Sundbyberg: Alfa Print

6. BILAGA 1. ENKELT AVHJÄLPTA HINDER I NYKVARN

Följande bilaga är en sammanställning av de hinder som upptäckts vid inventeringen av de utpekade gångstråken. Dessa har inventerats hösten 2011 och återigen vintern 2014. Åtgärdsförslag för de olika hindren redovisas samt en kostnadsuppskattning för dessa åtgärder. Ifall ingen åtgärd anges är den listade företeelsen redan tillgänglighetsanpassad. För de företeelser där åtgärd föreslås redovisas även vilken aktör som är ansvarig för åtgärdandet.

6.1 Lutningar

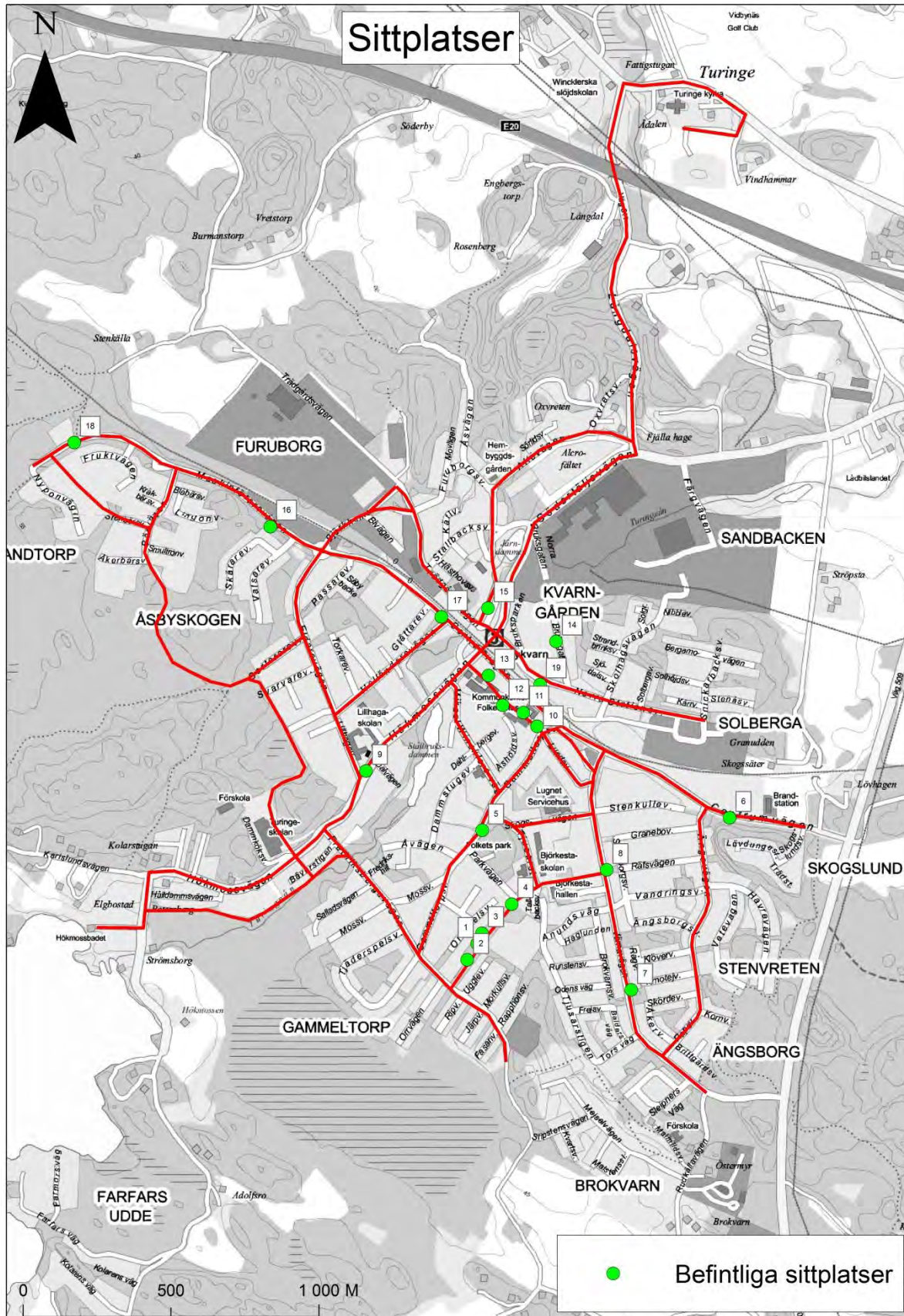




ID	BRIST	ÅTGÄRD	KOSTNAD	ANSVAR
1	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
2	Lutning 3 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
3	Lutning 5 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
4	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
5	Lutning 7 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
6	Lutning 13 %	Gångväg från övergångsställe. Utjämna gångvägen.		Nykvarns kommun.
7	Lutning 5 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
8	Lutning 5 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
9	Lutning 5 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
10	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
11	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
12	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
13	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
14	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
15	Lutning 6 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
16	Lutning 5 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
17	Lutning 10 %	Gångväg till parkering. Sätt upp ledstång ca 5 meter.	5 500	Nykvarns kommun.
18	Lutning 5 %	Lång uppforsbacke. Komplettera med sittplats.	16 000	Nykvarns kommun.
19	Lutning 5 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		

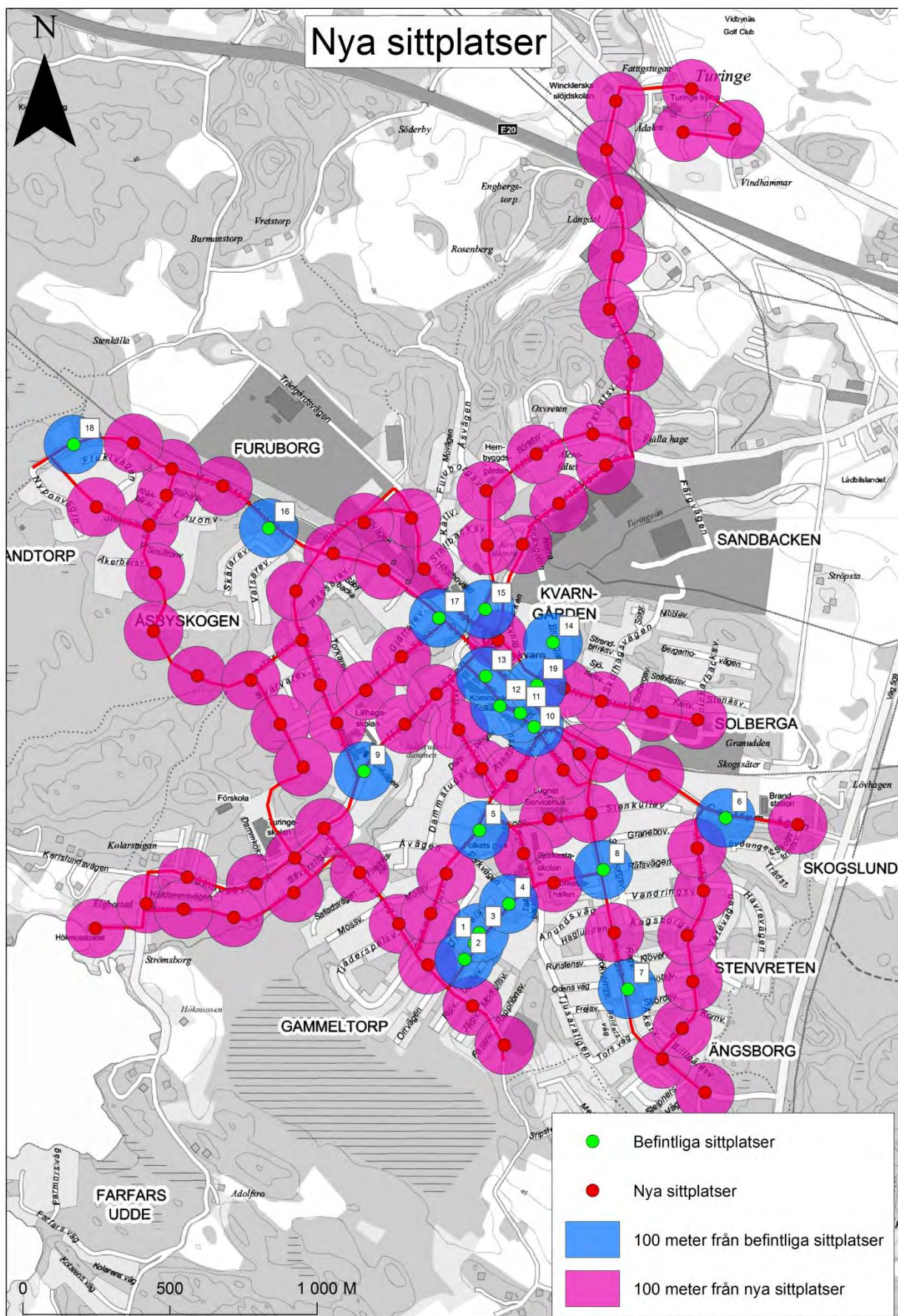
20	Lutning 8 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
21	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
22	Lutning 2 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
23	Lutning 5 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
24	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
25	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
26	Lutning 5 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
27	Lutning 3 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
28	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
29	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
30	Lutning 4 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
31	Lutning 3 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
32	Lutning 6 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
33	Lutning 5 %	Lutning under 8 %. Ingen åtgärd.		
SUMMA KOSTAD			21 500	

6.2 Sittplatser

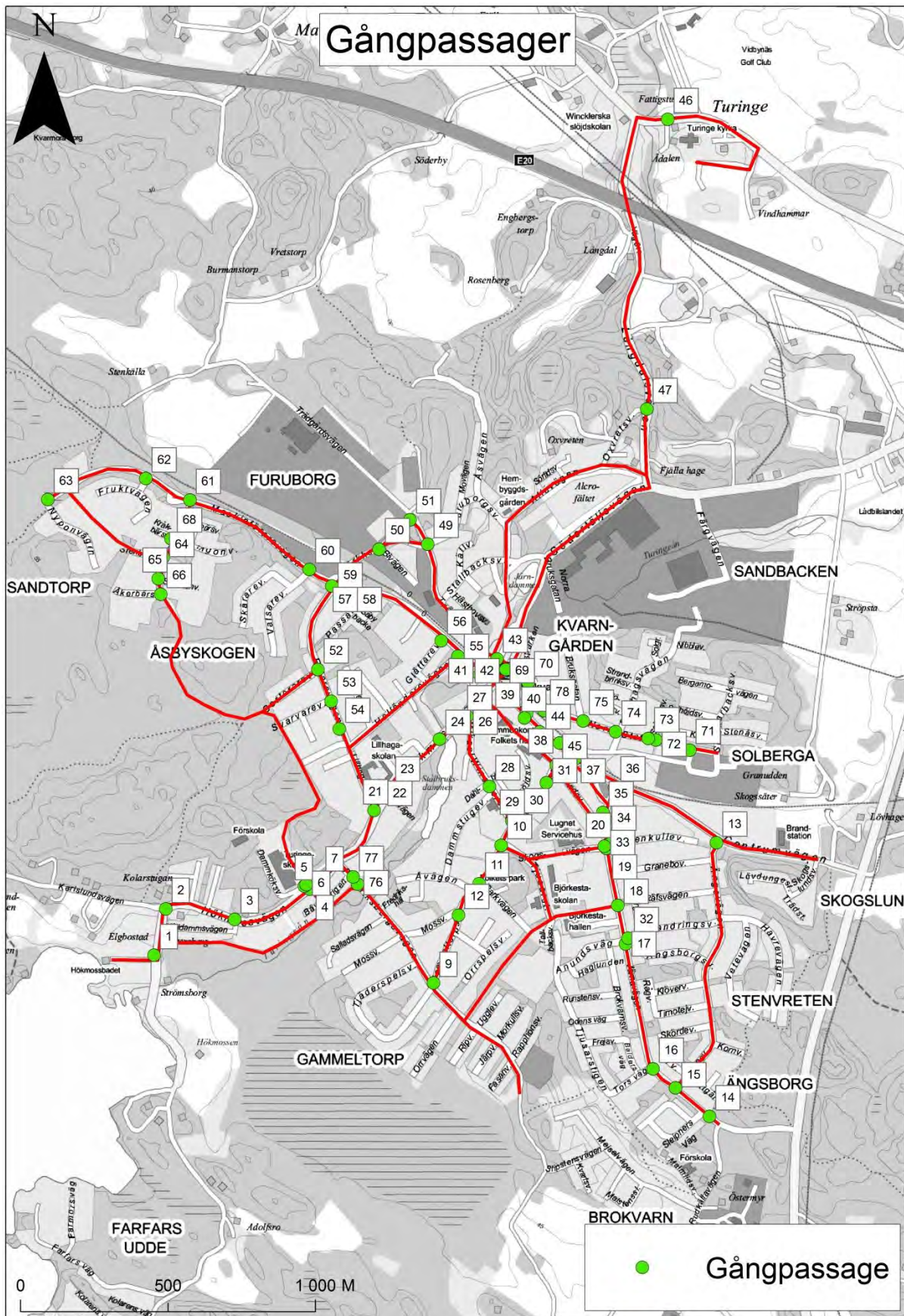


ID	BRIST	ÅTGÄRD	KOSTNAD	ANSVAR
1	Ingen hårdgjord yta fram till sittplats. Armstöd saknas.	Förse med armstöd samt anlägg hårdgjord yta fram till bänkar.	5 500	Nykvarns kommun.
2	Armstöd saknas, hårdgjord yta fram till sittplats saknas.	Förse med armstöd samt anlägg hårdgjord yta fram till bänkar.	5 500	Nykvarns kommun.
3	Höjd på sittplatsen är för låg (38 cm), armstöd saknas, hårdgjord yta fram till sittplats saknas.	Byt ut sittplats samt anlägg hårdgjord yta fram till bänk.	16 500	Nykvarns kommun.
4	Armstöd saknas, hårdgjord yta fram till sittplats saknas.	Förse med armstöd samt anlägg hårdgjord yta fram till bänkar.	5 500	Nykvarns kommun.
5	Armstöd saknas.	Förse med armstöd.	2 500	Nykvarns kommun.
6	Armstöd saknas.	Förse med armstöd.	2 500	Nykvarns kommun.
7	Armstöd saknas.	Förse med armstöd.	2 500	Nykvarns kommun.
8	Armstöd saknas.	Förse med armstöd.	2 500	Nykvarns kommun.
9	Armstöd saknas.	Förse med armstöd.	2 500	Nykvarns kommun.
10	-	Ingen åtgärd.		
11	-	Ingen åtgärd.		
12	Armstöd saknas, hårdgjord yta fram till sittplats saknas. Totalt 3 sittplatser.	Förse med armstöd samt anlägg hårdgjord yta fram till bänkar.	16 500	Nykvarns kommun.
13	Armstöd saknas,	Förse med	2 500	Nykvarns

	totalt sittplatser	4	armstöd.		kommun.
14	Armstöd saknas.		Förse med armstöd.	2 500	Nykarvns kommun.
15	Armstöd saknas.		Förse med armstöd.	2 500	Nykarvns kommun.
16	Armstöd saknas.		Förse med armstöd.	2 500	Nykarvns kommun.
17	Armstöd saknas.		Förse med armstöd.	2 500	Nykarvns kommun.
18	Armstöd saknas.		Förse med armstöd.	2 500	Nykarvns kommun.
19	Armstöd saknas.		Förse med armstöd.	2 500	Nykarvns kommun.
SUMMA KOSTNAD				79 500	



6.3 Gångpassager





ID	BRIST	ÅTGÄRD	KOSTNAD	ANSVAR
1	Nivåskillnaden på en sida <3 cm.	Höj nivåskillnad.	27 000	Nykvarns kommun.
2	-	Ingen åtgärd.		
3	Kantsten saknas på en sida. Ramp saknas på andra sidan. Både taktil och visuell markering saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
4	Ramp saknas på ena sidan. Kantsten saknas på andra sidan. Visuell markering saknas på en sida och taktil markering saknas på båda sidor. Marken lutar 8 % fram till övergångsstället på ena sidan.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykvarns kommun.
5	Kantsten saknas på båda sidor. Visuell markering saknas på en sida. Taktil markering saknas på båda sidor.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykvarns kommun.
6	Kantsten saknas på ena sidan. Ramp saknas på andra sidan. Taktil markering saknas på ena sidan och visuell markering saknas på ena sidan.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
7	Kantsten saknas på en sida. Taktil markering saknas på båda sidor och	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykvarns kommun.

	visuell saknas en sida. Zebraränderna går rakt mot en refug.			
8	Ramp saknas på båda sidor.	Anlägg ramp.	27 000	Nykvarns kommun.
9	-	Ingen åtgärd.		
10	Ramp saknas på båda sidor. Taktillmarkering saknas på båda sidor.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
11	Ramp saknas på båda sidor. Taktillmarkering saknas på båda sidor.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
12	Ramp saknas på båda sidor. Taktillmarkering saknas på båda sidor.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
13	Kantsten <3 cm.	Höj kantsten.	11 000	Nykvarns kommun.
14	-	Ingen åtgärd.		
15	Kantsten saknas på båda sidor. Taktillmarkering saknas på båda sidor.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
16	Marken framför en sidan lutar kraftigt.	Anlägg vilplan på ena sidan.	55 000	Nykvarns kommun.
17	-	Ingen åtgärd.		
18	-	Ingen åtgärd.		
19	Taktillmarkering saknas på båda sidor.	Komplettera med taktillmarkering på båda sidor.	22 000	Nykvarns kommun.
20	-	Ingen åtgärd.		
21	Kantsten saknas på en sida. Visuell markering saknas på en sida. Taktillmarkering saknas på en sida.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
22	-	Ingen åtgärd.		
23	-	Ingen åtgärd.		

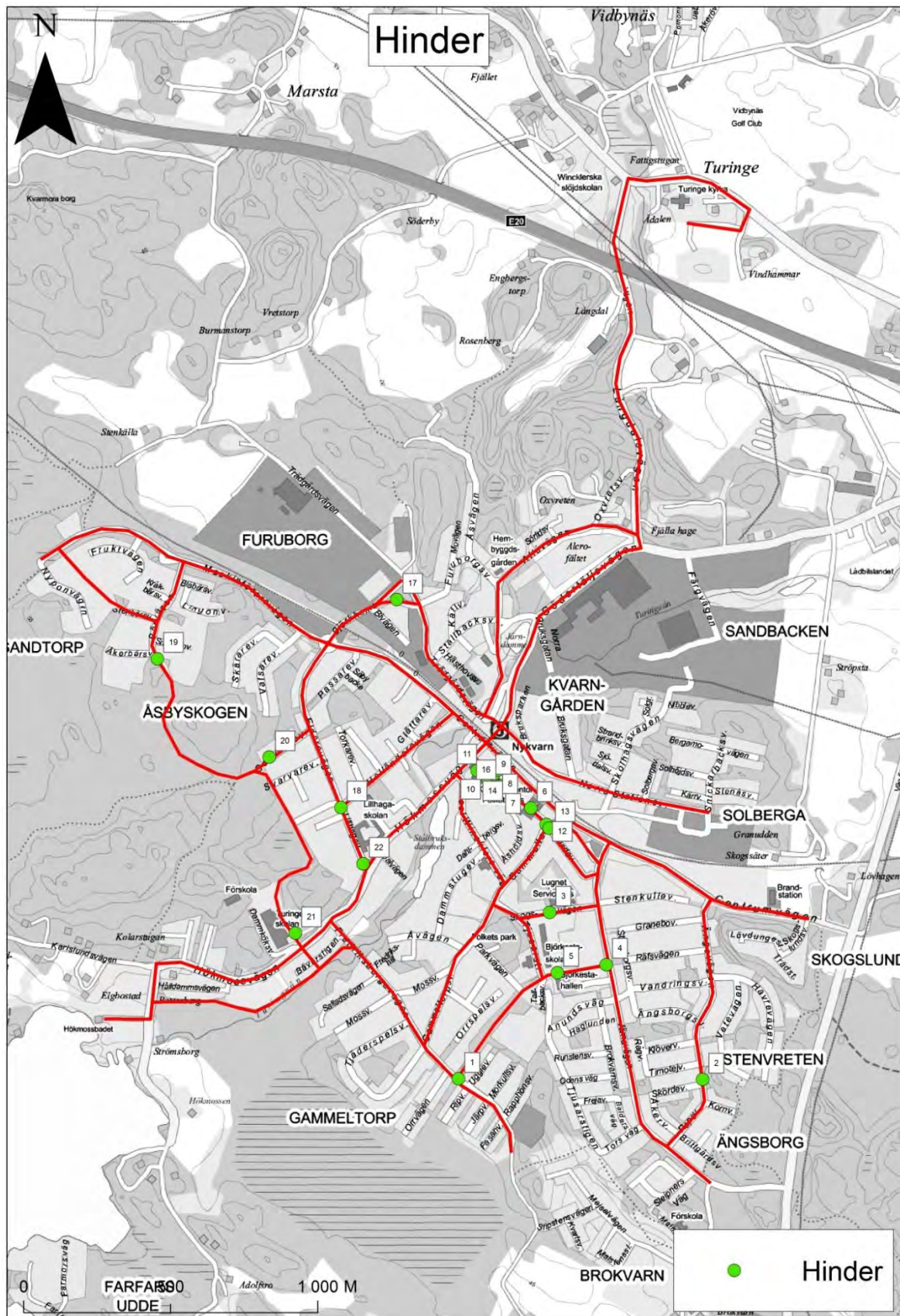
24	-	Ingen åtgärd.		
25	Kantsten <3 cm på båda sidor. Visuell och taktil markering saknas på ena sidan.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykvarns kommun.
26	-	Ingen åtgärd.		
27	-	Ingen åtgärd.		
28	Kantsten <3 cm.	Höj kantsten.	11 000	Nykvarns kommun.
29	Kantsten <3 cm.	Höj kantsten.	11 000	Nykvarns kommun.
30	Kantsten <3 cm.	Höj kantsten.	11 000	Nykvarns kommun.
31	Kantsten <3 cm.	Höj kantsten.	11 000	Nykvarns kommun.
32	Omarkerad gångpassage. Kantsten saknas på en sida.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
33	-	Ingen åtgärd.		
34	-	Ingen åtgärd.		
35	-	Ingen åtgärd.		
36	-	Ingen åtgärd.		
37	-	Ingen åtgärd.		
38	Ramp saknas på båda sidor. Taktil och visuell markering saknas på båda sidor.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykvarns kommun.
39	-	Ingen åtgärd.		
40	-	Ingen åtgärd.		
41	Taktil markering saknas på båda sidor. Visuella markeringen är dålig.	Komplettera med taktil markering. Förbättra den visuella markeringen.	22 000	Nykvarns kommun.
42	-	Ingen åtgärd.		
43	Kantsten saknas på båda sidor. Visuell och taktil markering saknas	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykvarns kommun.

	på båda sidor.			
44	-	Ingen åtgärd.		
45	-	Ingen åtgärd.		
46	-	Ingen åtgärd.		
47	Kantsten saknas på ena sidan. Ramp saknas på andra sidan. Kantstenen är inte vinkelrätt mot övergångsstället. Taktil och visuell markering saknas på båda sidor.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Trafikverket
48	Omarkerad passage. Kantsten saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
49	Omarkerad passage. Kantsten saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
50	-	Ingen åtgärd.		
51	-	Ingen åtgärd.		
52	Omarkerad passage.	Ingen åtgärd.		
53	Omarkerad passage. Kantsten saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
54	Omarkerad passage. Kantsten saknas på ena sidan.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
55	Kantsten saknas på båda sidor. Visuell och taktil markering saknas på båda sidor.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykvarns kommun.
56	Kantsten saknas. Taktil och visuell markering saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
57	Kantsten saknas på båda sidor. Visuell och taktil markering saknas	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykvarns kommun.

	på båda sidor.			
58	-	Ingen åtgärd.		
59	-	Ingen åtgärd.		
60	-	Ingen åtgärd.		
61	Kantsten saknas på båda sidor. Visuellt och taktill markering saknas på båda sidor.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykvarns kommun.
62	Kantsten saknas på båda sidor. Visuellt och taktill markering saknas på båda sidor.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykvarns kommun.
63	Omarkerad passage. Kantsten saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
64	-	Ingen åtgärd.		
65	Omarkerad passage. Ramp och kantsten saknas. Visuellt och taktill markering saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
66	Omarkerad passage. Ramp saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
67	-	Ingen åtgärd.		
68	-	Ingen åtgärd.		
69	Omarkerad passage.	Ingen åtgärd.		
70	-	Ingen åtgärd.		
71	Omarkerad passage. Ramp bör placeras längre in. Kantsten saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	27 000	Nykvarns kommun.
72	-	Ingen åtgärd.		
73	-	Ingen åtgärd.		
74	-	Ingen åtgärd.		
75	-	Ingen åtgärd.		
76	Taktill och visuellt markering saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykvarns kommun.

77	Omarkerad passage. Ramp och kantsten saknas. Visuell och taktil markering saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykarvns kommun.
78	Omarkerad passage. Kantsten saknas. Visuell och taktil markering saknas.	Bygg om gångpassage, förslagsvis enligt Stockholmsmodellen.	55 000	Nykarvns kommun.
SUMMA KOSTNAD			1 437 000	

6.4 Hinder



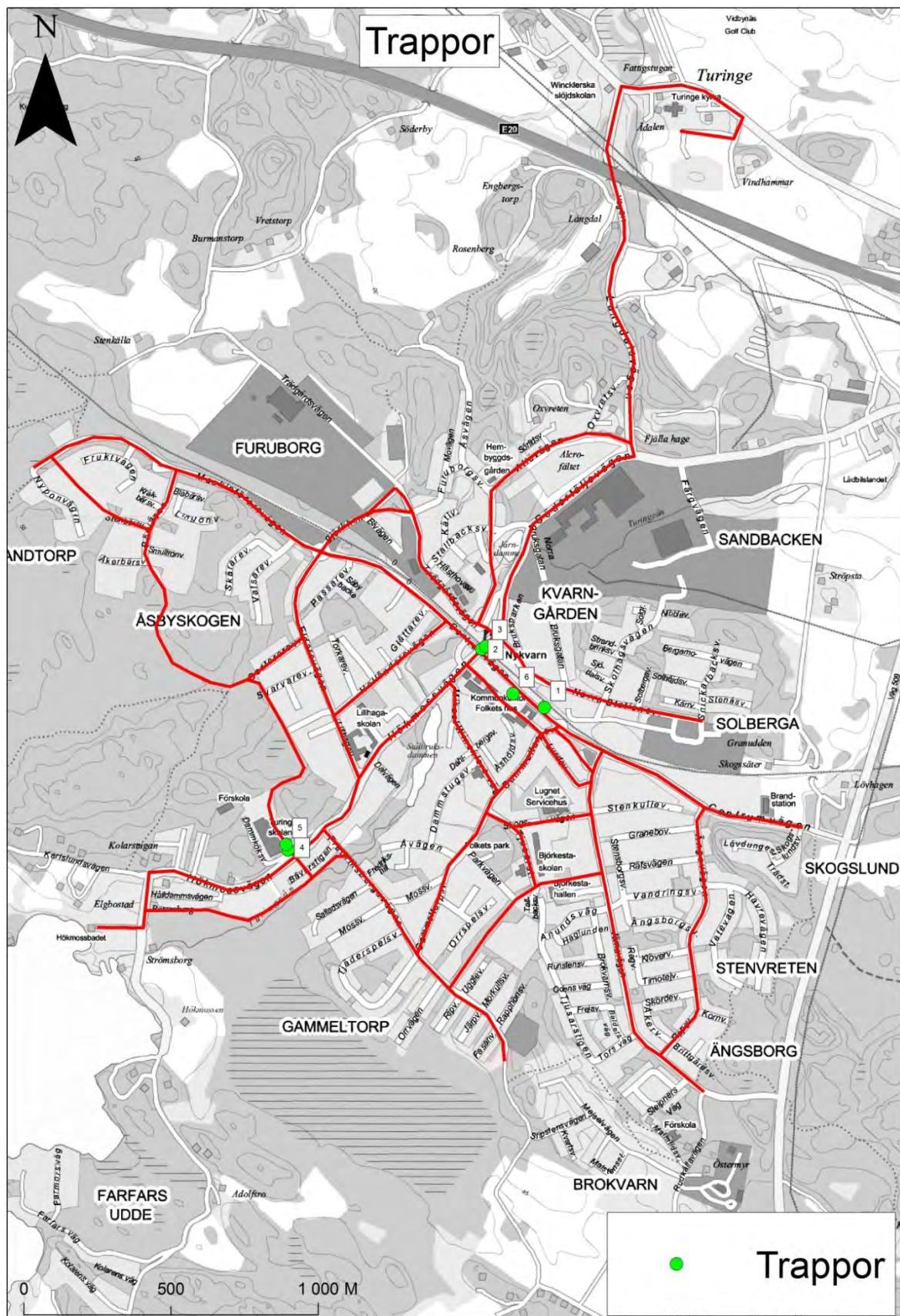


ID	BRIST	ÅTGÄRD	KOSTNAD	ANSVAR
1	Ojämnheter i beläggning kring brunn. Snubbelrisk.	Åtgärda beläggnigen runt brunnen så att ingen nivåskillnad uppstår.	5 500	Nykvarns kommun.
2	Betongsuggor i gångstråk. Snubbelrisk för synskadade.	Fundera på behov av betongsuggor. Om de behövs måste de tydligt kontrastmarkeras.	600	Nykvarns kommun.
3	Betongsuggor i gångstråk. Snubbelrisk för synskadade.	Fundera på behov av betongsuggor. Om de behövs måste de tydligt kontrastmarkeras.	600	Nykvarns kommun.
4	Betongsuggor i gångstråk. Snubbelrisk för synskadade.	Fundera på behov av betongsuggor. Om de behövs måste de tydligt kontrastmarkeras.	600	Nykvarns kommun.
5	Betongsuggor i gångstråk. Snubbelrisk för synskadade.	Fundera på behov av betongsuggor. Om de behövs måste de tydligt kontrastmarkeras.	600	Nykvarns kommun.
6	Reklamskyltar i gångstråk.	Flytta reklamskyltar.	600	Nykvarns kommun.
7	Icke kontrastmarkerad stolpe invid huskropp.	Kontrastmarkera eller ta bort stolpe.	600	Nykvarns kommun.
8	Reklamskyltar i gångstråk.	Flytta reklamskyltar.	600	Nykvarns kommun.
9	Reklamskyltar i gångstråk.	Flytta reklamskyltarna.	600	Nykvarns kommun.
10	Staket för att förvara kundvagnar i gångstråk.	Flytta eller kontrastmarkera staket.	1 500	Nykvarns kommun.
11	Stolpe i gångstråk.	Ingen åtgärd. Stolpen är kontrastmarkerad.	-	
12	Pollare i gångstråk.	Ingen åtgärd. Pollarna	-	Nykvarns

		är kontrastmarkerade. Fundera på behov av pollare i gångstråk.		kommun.
13	Betongsugga/ staket i gångstråk.	Ta bort staket.	2 500	Nykarvans kommun.
14	Stolpar/pollare i gångstråk.	Finns behov av stolparna? I så fall måste de kontrastmarkeras.	1 500	Nykarvans kommun.
15	Träd i gångstråk.	Ingen åtgärd, ställningen runt trädet är kontrastmarkerat.	-	
16	Ej avgränsat cykelställ längs husfasad.	Avgränsa cykelparkeringen så att den går att känna med käpp av synskadad.	2 500	Nykarvans kommun.
17	Cykelfälla i gångväg.	Komplettera cykelfällan med en tvärså max 30 cm över marknivå som kan kännas med käpp.	1 500	Nykarvans kommun.
18	Betongsuggor i gångstråk. Snubbelrisk för synskadade.	Finns behov av betongsuggor? I så fall ska de tydligt kontrastmarkeras.	600	Nykarvans kommun.
19	Betongsuggor i gångstråk. Snubbelrisk för synskadade.	Fundera på behovet av betongsuggor. Ingen övrig åtgärd behövs, betongsuggorna kontrasterar mot omgivningen.	-	Nykarvans kommun.
20	Hög kantsten (6 cm) i gångstråk, betongsugga i gångstråk. Snubbelrisk för synskadade.	Sänk kantstenen till 0 cm på 1 meter sträcka.	5 500	Nykarvans kommun.
21	Cykelfälla i gångstråk. Fri bredd för liten för passage med rullstol.	Skapa fri bredd >0,9 meter.	2 500	Nykarvans kommun.
22	Hög kantsten (11 cm)	Sänk kantstenen till 0	5 500	Nykarvans

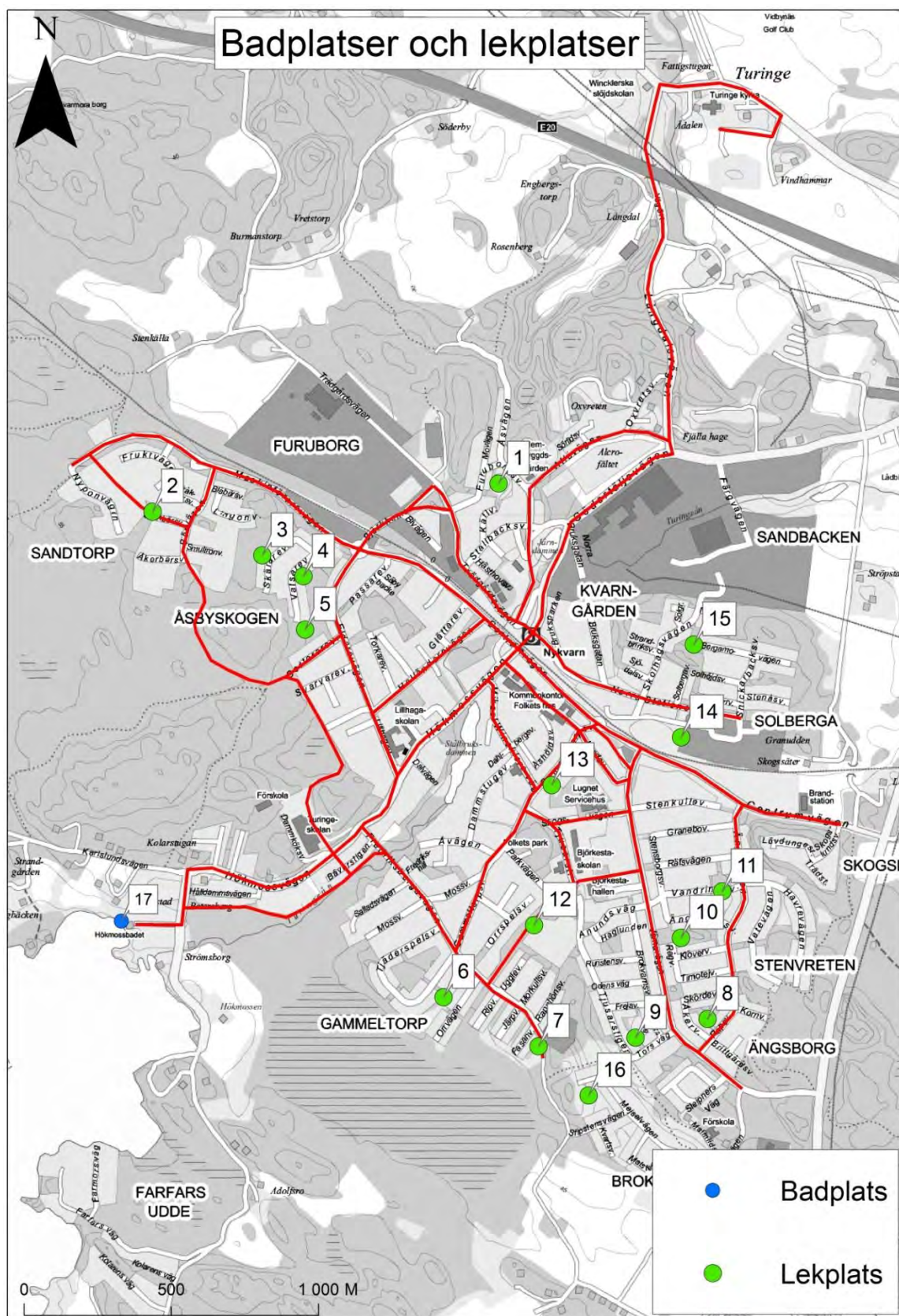
	i gångstråk.	cm på 1 meter sträcka.		kommun.
SUMMA KOSTNAD			33 900	

6.5 Trappor



ID	BRIST	ÅTGÄRD	KOSTNAD	ANSVAR
1	-	Ingen åtgärd.		
2	Ledstängen går inte 30 cm förbi trappans början och slut. Kontrastmarkering saknas. Ramp saknas.	Förläng ledstängerna 30 cm både ovanför och nedanför trappan.	3 500	Nykvarns kommun.
3	Ledstängen går inte 30 cm förbi trappans början och slut. Ej likformiga steg. Kontrastmarkering saknas. Ramp saknas.	Förläng ledstängerna 30 cm både ovanför och nedanför trappan. Åtgärda nedersta trappsteget så att trappstegen blir lika höga. Måla kontrastmarkering.	4 500-11 000	Nykvarns kommun.
4	Ledstängen går inte 30 cm förbi trappans början och slut. Kontrastmarkering saknas. Ramp saknas.	Förläng ledstängerna 30 cm både ovanför och nedanför trappan. Måla kontrastmarkering.	4 500	Nykvarns kommun.
5	Ledstång saknas på ena sidan. Ej likformiga steg. Kontrastmarkering saknas. Belysning saknas.	Förse trappan med ledstång på ena sidan. Åtgärda nedersta trappsteget så att trappstegen blir lika höga. Måla kontrastmarkering.	8 000-16 500	Nykvarns kommun.
SUMMA KOSTNAD			20 500 - 35 500	

6.6 Badplatser och lekplatser



ID	NAMN
1	Källparken
2	Sandtorp
3	Åsby 3
4	Åsby 1
5	Åsby 2
6	Gammeltorp stora
7	Vattenverkets lekplats
8	BÅS-parken
9	Fridalund
10	Örvallsparken
11	Hasselbacken
12	Pine Hill
13	Gammeltorpsvägen 5
14	Västersol
15	Nibble
16	Brokvarns lekplats
17	Hökmosbadet

NYKVARNNS KOMMUN
155 80 Nykvarn

Besöksadress: Centrumvägen 26

Telefon: 08-555 010 00
Fax: 08-555 014 99

www.nykvarn.se

