

KS § 60

Dnr. KS 2012/164-512

Utdrag: akten, KF

Hastighetsplan Rätt fart i Österåker

Ärende

En översyn av hastighetsgränserna genom metodiken rätt fart i staden avser att stödja en utveckling av stadsrummet. Hastigheten ska beskriva hur gatan är tänkt att fungera för motorfordon såväl som för gång- och cykeltrafikanter.

Tidigare beredning

- Kommunkansliet redogör för ärendet i tjänsteutlåtandet daterat 2012-03-06.
- Byggnadsnämnden har behandlat ärendet 2012-02-01, § 60.
- Kommunstyrelsens arbetsutskott har behandlat ärendet 2012-03-14, § 35.89 Fz

Yrkanden

Ann-Christine Furustrand (S) bifaller arbetsutskottets förslag innebärande att "De delar av hastighetsplanen där kommunen är beslutsfattare antas i sin helhet. Dessa delar ska vara grunden i de beslut som fattas av Byggnadsnämnden" och "De delar av hastighetsplanen där kommunen inte är beslutsfattare ska hastighetsplanen ligga till grund för de remissyttranden som nämnd eller förvaltning med stöd av delegation lämnar till beslutsfattande myndighet" samt gör följande tilläggsyrkande:

Att en översyn av övergångsställen ska göras för att säkerställa trafiksäkerhet samt framkomlighet för oskyddade trafikanter.

Propositionsordning

Ordföranden ställer proposition på arbetsutskottet förslag och finner att Kommunstyrelsen beslutar enligt detta.

Ordförande ställer därefter proposition på Ann-Christin Furustrands (S) tilläggsyrkande och finner att kommunstyrelsen avslår tilläggsyrkandet.

Votering

Ann-Christine Furustrand (S) begär votering som verkställs. Den som är emot tilläggsyrkandet röstar ja och den som är för tilläggsyrkande röstar nej.

Votering utfaller enligt bilagd omröstningslista med 10 stycken ja-röster och 5 stycken nej-röster.

Kommunstyrelsen har således beslutat avslå tilläggsyrkandet.

Forts.

VOTERINGSLISTA KS 2012-03-26
KOMMUNSTYRELSEN I ÖSTERÅKERS KOMMUN (mandatperiod 2010-2014)

Parti	LEDAMÖTER Namn	Tjänst- görande	§ 60			§		
			J	N	A	J	N	A
M	Johan Boström	X	J					
M	Eliza Roszkowska-Öberg	X	J					
M	Hampe Klein	-						
M	Conny Söderström	X	J					
FP	Elisabeth Gunnars 1:e vice ordf	X	J					
FP	Pablo Garay	-						
C	Björn Pålhammar	X	J					
KD	Mikael Ottosson	X	J					
ÖP	Rolf Granström	X	J					
S	Ann-Christine Furustrand 2:e vice ordf	X		N				
S	Anas Abdullah	-						
S	Marie Ende	X		N				
RP	Marie Wengse	-						
MP	Michael Solander	X		N				
M	Michaela Fletcher Sjöman, ordförande	X	J					
	ERSÄTTARE							
M	Christina Funhammar	X	J					
M	Kenneth Netterström	-						
M	Jeanette Widén	-						
FP	Fredrik Pahlberg	X	J					
S	Hans Johansson	X		N				
RP	Stefan Cronberg	X		N				
V	Bo Edlén	-						
	Resultat		10	5	-			

Me
RS

Kommunkansliet
Fredrik Zethräus

2012-03-06 Dnr KS 2012/164-512

Till Kommunstyrelsen

Hastighetsplan Rätt fart i Österåker

Beslutsförslag

Kommunstyrelsen föreslår Kommunfullmäktige besluta

1. De delar av hastighetsplanen där kommunen är beslutsfattare antas i sin helhet. Dessa delar ska vara grunden i de beslut som fattas av Byggnadsnämnden
2. De delar av hastighetsplanen där kommunen inte är beslutsfattare ska hastighetsplanen ligga till grund för de remissyttranden som nämnd eller förvaltning med stöd av delegation lämnar till beslutsfattande myndighet.

Bakgrund


Samhällsbyggnadsförvaltningens enhet för infrastruktur och renhållning fick under 2009 uppdraget från dåvarande Byggnadsnämnden att ta fram en hastighetsplan. En översyn av hastighetsgränserna genom metodiken rätt fart i staden avser att stödja en utveckling av stadsrummet. Hastigheten ska beskriva hur gatan är tänkt att fungera för motorfordon såväl som för gång- och cykeltrafikanter.

Tidigare beredning, källhänvisning och bilagor

- Byggnadsnämnden 2012-02-01, § 60
- Bilaga 1, Tjänsteutlåtande, samhällsbyggnadsförvaltningen 2012-02-14
- Bilaga 2, Hastighetsplan
- Bilaga 3, Sammanfattning av synpunkter från samrådet
- Bilaga 4, Kartor tillhörande Hastighetsplan "Rätt fart i Österåker"
- Bilaga 5, Bullerkartläggning med tillhörande kartbilagor
- Bilaga 6, Kommunalt väghållningsområde samt tätbebyggt område



Peter Freme
Kanslichef



Fredrik Zethräus
Kommunsekreterare

Nämndens slutsatser

De förändringar som föreslås i hastighetsplanen stämmer överens med hur kommunens gator och vägars funktion beskrivs i kommunens trafikplan. Förslagen är även avstämda mot kommunens miljö kvalitetsnormer. Kostnader för omskyltning finns för 2012 inlagda i investeringsbudgeten med 1200 tkr, Dessa medel täcker kostnaderna för en första etapp. Genomförandet av hastighetsplanens förslag kräver dock att omskyltningen sker etappvis. Delar av hastighetsförändringarna kräver kompletterande trafiksäkerhetsåtgärder.

För att ändra hastighet i enlighet med den föreslagna hastighetsplanen krävs ändringar av de lokala trafikföreskrifterna med tillhörande remisstid. Arbetet med omskrivningen av lokala trafikföreskrifter kan förenklas. Det går att fatta s.k. områdesbeslut enligt trafikförordningens 3 kap 17 § andra stycket för de bostadsområden där de faktiska förutsättningarna är lika. Inom det kommunala väghållningsområdet, enligt väglagen (1971:948), är kommunen ansvarig för uppsättning av vägmärken i enlighet med vägmärkesförordningens 1 kap 6 §.

Områdesvis omskyltning kan påbörjas under 2012 med hänsyn tagen till att Byggnadsnämnden beslutar ärenden om ändring av föreskrifter, sk områdesbeslut eller lokala trafikföreskrifter. Föreskrifterna ska samrådas med polismyndighet samt enskild vägs ägare, i fall dessa särskilt berörs, i enlighet med Trafikförordningens bestämmelser.

Samråd/remiss

Samrådet genomfördes under perioden den 21 mars till och med den 1 maj 2011. Det fanns dels möjlighet att lämna synpunkter via kommunens hemsida samt genom att besöka kommunens samhällsbyggnadsförvaltning för att där ta del av materialet och lämna kommentarer. Utskick av remissförslaget gjordes till större föreningar med väghållaransvar samt myndigheter och företrädare för näringslivsorganisationer. Under remissförandet inkom många synpunkter från allmänheten samt andra myndigheter. De flesta synpunkter rörde de områden där svarande själv vistas, dvs. lokalgator nära hemmet. De förändringar som föreslagits där områdesbeslut med 30km i timmen tillstyrktes i de flesta fall.

SL uppfattade det positivt att kommunen ser över hastighetsgränserna för att anpassa till olika stadskvaliteter samt därmed öka trafiksäkerheten. Det påpekades dock att framkomligheten för kollektivtrafiken kan försämrats med sänkt hastighet på linjer med stora avstånd mellan hållplatserna.

Trafikverket nämner i sitt yttrande att en översyn utav övergångsställen kan behöva genomföras för att säkerställa trafiksäkerhet samt framkomlighet för oskyddade trafikanter. Man nämner även att vissa gränser upplevs vara oklara, då främst vad avser var gränsen för tätbebyggt område går, detta avsåg väg 973

Bilagor 1

Samhällsbyggnadsförvaltningen
Henrik Cederlund

2012-02-14 Dnr BN

Till Kommunstyrelsen

Hastighetsplan Rätt fart i Österåker

Samhällsbyggnadsförvaltningens enhet för infrastruktur och renhållning fick under 2009 uppdraget att ta fram en hastighetsplan, enligt handboken Rätt fart i staden.

Beslutsförslag

Byggnadsnämnden föreslår Kommunstyrelsen besluta

1. Att de delar av hastighetsplanen där kommunen är beslutsfattare antas i sin helhet. Dessa delar ska vara grunden i de beslut som fattas av Byggnadsnämnden
2. Att i de delar av hastighetsplanen där kommunen inte är beslutsfattare ska hastighetsplanen ligga till grund för de remissyttranden som nämnd eller förvaltning med stöd av delegation lämnar till beslutsfattande myndighet.

Bakgrund

Samhällsbyggnadsförvaltningens enhet för infrastruktur och renhållning fick under 2009 uppdraget från dåvarande Byggnadsnämnden att ta fram en hastighetsplan. En översyn av hastighetsgränserna genom metodiken rätt fart i staden avser att stödja en utveckling av stadsrummet. Hastigheten ska beskriva hur gatan är tänkt att fungera för motorfordon såväl som för gång- och cykeltrafikanter. I rapporten som tagits fram finns arbetsmetodiken beskriven, hur arbetet fortskridit, samt vilka typer av hastighetsgräns som kan vara motiverad vid olika typer av gaturum. Hastighetsplanen har fokuserat på gatorna i Åkersberga centrum och huvudnätet i tätorten Åkersberga samt redovisar en generell syn på lämplig hastighet på gator i bostadsområden. I arbetet har även vissa statliga vägar inventerats för att utgöra underlag till kommunens framtida remissyttranden till andra beslutsfattande myndigheter.

Ett samråd har genomförts där medborgare och olika myndigheter getts möjlighet att ha synpunkter på den föreslagna hastighetsplanen. Samrådet genomfördes den 21 mars till och med den 1 maj 2011. På uppdrag från miljö- och hälsoskyddsnämnden har även en bullerkartläggning genomförts under 2011.

Förvaltningens slutsatser

De förändringar som föreslås i hastighetsplanen stämmer överens med hur kommunens gator och vägars funktion beskrivs i kommunens trafikplan. Förslagen är även avstämda mot kommunens miljö kvalitetsnormer. Kostnader för omskyllning finns för 2012 inlagda i investeringsbudgeten med 1200 tkr, Dessa medel täcker kostnaderna för en första etapp. Genomförandet av

2012-02-14 Dnr BN

trafikeras av större mängder fordon. Förändringarna avser i första hand justerade geografiska lägen för att undvika plottrighet.

Vägar utanför kommunalt väghållningsområde

De vägar som ligger utom nämndens beslutsmandat har bedömts vara viktiga att lyfta med för en fortsatt dialog med väghållare samt myndighet som fattar beslut om lokala trafikföreskrifter. Väg 1004 Svinningevägen har bedömts vara viktig för kommunen som genomfart och möjlig omledning vid olyckor på väg 276. Generellt har hastighetsgränsen bedömts ligga i högre spannet, 60 till 80km/timme, med lägre hastighetsgräns där behov att korsa vägen bedömts finnas. Särskild hänsyn behöver tas vid platser där oskyddade trafikanter har behov att korsa vägen, t.ex. Fredsbergsskolan. Detta motiverar en hastighetsgräns på 40km/timme vid denna plats.

Väg 276 norrut ser kommun och trafikverket gemensamt som en väg med hastigheten 80km/timme, dock krävs en del trafiksäkerhetsåtgärder för att kunna motivera detta, något som åligger väghållaren.

Etappindelning

I anslutning till genomförandet, dvs vid förslag till ändring av lokala trafikföreskrifter kommer samhällsbyggnadsförvaltningen även föreslå en etappindelning för genomförande.

Tidigare beredning, källhänvisning och bilagor

Tidigare beredning:

- 2011-11-21 samhällsbyggnadsnämndens ordförandeberedning som informationsärende

Bilaga 1 Hastighetsplan

Bilaga 2 Sammanfattning av synpunkter från samrådet

Bilaga 3 Kartor tillhörande Hastighetsplan "Rätt fart i Österåker"

Bilaga 4 Bullerkartläggning med tillhörande kartbilagor

Bilaga 5 Kommunalt väghållningsområde samt tätbebyggt område

Anna Anderman
Väg- och trafikchef

Henrik Cederlund
Trafikingenjör



Rätt fart i Österåker

Hastighetsplan för Österåkers kommun

Version 1.02

 Österåker

SWECO 

Februari 2012

Förord

I samband med ny lagstiftning, som tillåter hastighetsgränser i tiosveg, har Vägverket och Sveriges Kommuner och Landsting låtit ta fram en ny hastighetshandbok för tätort – »Rätt fart i staden«.

»Rätt fart i staden« är en operativ handbok med samma inriktning som »Trafik för en attraktiv stad (TRAST)«. Utgångspunkt är att hastighetsgränserna ska vara väl avvägda mot de stadsbyggnadskvaliteter och transportpolitiska mål som påverkas av hastighetsnivån. Genom att avväga hastighetsnivån väl kan den valda gränsen medverka till att stadsrummen används på ett sätt som stödjer stadens utveckling. »Rätt fart i staden« är ett av flera verktyg som kan medverka till att staden får det trafiksystem den behöver för att utvecklas i avsedd riktning.

Syftet med handboken är att användas som stöd för kommuner, länsstyrelser, Vägverket och andra intressenter vid beslut om högsta tillåtna hastighet i tätort.

Uppdraget har utförts på uppdrag av Sofie Enander och Christina Adolfsson, Österåkers kommun. Från Sweco har Jenny Carlsson varit uppdragsledare och Anders Schweitz, Emma Wiklund och Roger Johansson handläggare.

Stockholm oktober 2010

Innehåll

Förord	3
Innehåll	5
1 Utgångspunkter	7
1.1 Projekt mål	8
1.2 Hastighetsgränser	8
1.3 Handboken	8
2 Arbetsmetodik	9
2.1 Arbetsordning	9
2.3 Genomförande av analysen	9
3 Nulägesbeskrivning	11
3.1 Stadens karaktär - Inventering av livsrum	11
3.2 Trygghet	16
3.3 Trafiksäkerhet - Inventering av dimensionerande trafiksäkerhetssituation	17
3.4 Tillgänglighet - Inventering av trafiknät	20
3.5 Miljö och hälsa - Inventering av upplevda och uppmätta störningar	26
4 Analys	27
4.1 Nulägesanalys	27
4.2 Länkoptimering	28
4.3 Nätanpassning	30
4.3 Systemanpassning	32
4.4 Pröva tillgänglighetsanspråken	34
4.5 Sammanställning av hastighetsplan	36
5 Genomförande	39
5.1 Avvikelser	39
5.2 Nästa steg i genomförandet	42

Bilagor

- Bilaga A - Karta över Österåker med länknummer
- Bilaga B - Tabell över sammanställda kvalitetsavvikelser på sträcka

1 Utgångspunkter

Österåkers kommun ligger ca tre mil nordost om centrala Stockholm och gränsar till kommunerna Vaxholm, Täby, Vallentuna och Norrtälje.

Kommunikationerna till Österåkers kommun med kollektivtrafik är medelgod. Inom kommunen finns sex roslagsbanestationer samt busstrafik främst riktad mot centrala Stockholm. Österåker har en befolkning på ca 39 000 invånare. Ungefär 12 000 invånare arbetspendlar över kommungränsen.

Den hastighetsplan som är resultatet av detta arbete innefattar Åkersberga. Området innehåller skiftande stads-karaktärer och transportfunktioner. Bebyggelsen består av både utbredda villaområden, flerbostadshus, affärscentrum, verksamhetsområden och rekreationsområden.



Figur 1. Utredningsområde



Genom att följa metodiken som beskrivs i handboken tydliggörs motiven till valda hastighetsgränser i gatunätet. Detta kan förenkla dialogen med boende, trafikanter och berörda myndigheter.

2.1 Arbetsordning

Arbetsordningen som presenteras i handboken har följts under framtagandet av hastighetsplan för Österåker och visas nedan. Förutom stegen i analysarbetet pekar den på vikten av samverkan med alla berörda, såsom politiker och räddningstjänst. Samråd bör hållas när kommunen planerar för genomförande av hastighetsplanen. I detta arbete med att framställa hastighetsplanen har inga samråd genomförts.

2.2 Insamling av indata

Österåkers kommun har till stor del bidragit med indata. Kartbaserad information levererades som filer i shapeformat. Kommunens Trafiknätsanalys har tillfört mycket i projektet. NVDB är en annan källa som använts. Utförda inventeringsarbeten beskrivs i kapitel 3 Nulägesbeskrivning.

2.3 Genomförande av analysen

Större delen av kommunens huvudvägnät har analyserats som länkar i projektet. Mindre lokalgator har analyserats som homogena områden.

Informationen konverterades mellan GIS och det kalkylark som används för avvägning av hastighetsnivåer.

Kartpresentationerna i denna rapport är framtagna med GIS.



Figur 2. Arbetsordningen så som den beskrivs i handboken.



Nulägesbeskrivningen ger en uppfattning om vilka förhållanden som råder idag och består av fyra delar:

- Inventering av livsrum
- Inventering av dimensionerande trafiksäkerhets-situation (DTSS)
- Inventering av trafiknät
- Inventering av upplevda och uppmätta störningar avseende trygghet, trafiksäkerhet och miljö

3.1 Stadens karaktär - Inventering av livsrum

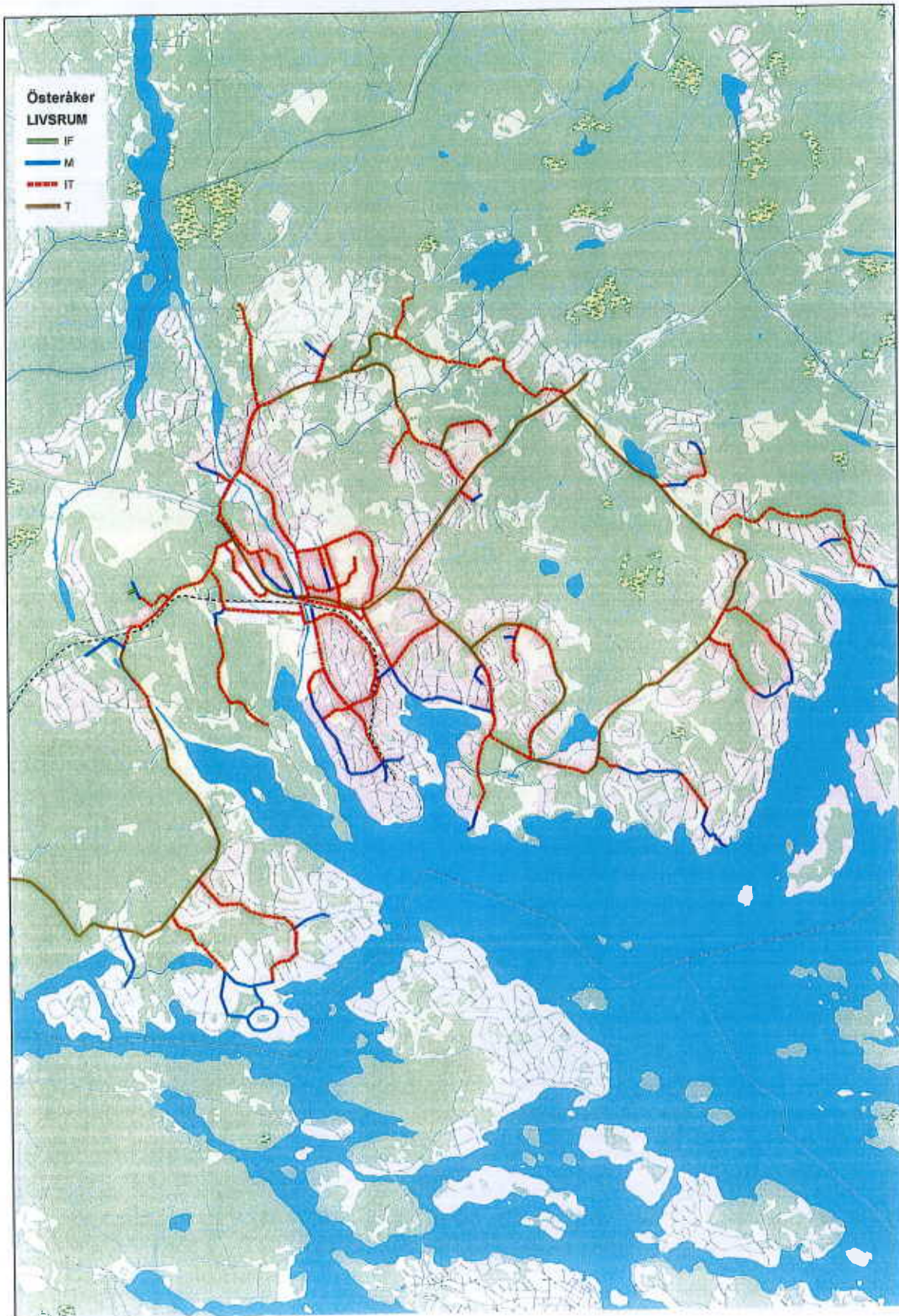
I livsrumsanalysen bedöms vilken potential olika stadsrum har beroende av dess form, inramning, läge i stadsstrukturen etc. Denna potential tar sin utgångspunkt i rummets väggar. Som stöd för en grov indelning av stadsrummen, med hänsyn till dess karaktärsdrag, används *livsrumsmodellen*. I livsrumsmodellen delas staden in i tre olika "rum" och i två "mellanrum".

- **Frirum (F):** rum för cyklister, fotgängare och lekande barn. I frirummet ska de oskyddade trafikanterna inte behöva oroa sig för motorfordonstrafik, som i princip inte bör förekomma.
- **Integrerat frirum (IF):** rum där fotgängare och cyklister är prioriterade. Motorfordon har möjlighet till begränsad inkörning, men alltid med stor hänsyn till de oskyddade trafikanterna. Låg fart är en förutsättning.
- **Mjuktrafikrum (M):** rum där bilister och oskyddade trafikanter ska samspeja. Väggar i rummen uttrycker ett anspråk på kontakt och närvaro. Rummet bör tillmötesgå människors anspråk att lätt röra sig i rummets längs- och tvärsiktning. Omfattar större delen av stadens gaturum.
- **Integrerat transportrum (IT):** oskyddade trafikanter kan färdas i rummet men har ringa anspråk på att korsa det. Det finns också ringa anspråk på vistelse i rummet.
- **Transportrum (T):** rum för enbart motorfordons- trafik där gång- och cykelpassager på ett bekvämt och tryggt sätt är separerade. Transportrummet har en renodlad trafikuppgift.



Figur 3. Livsrumsmodellen





Figur 5. Livsrumsplan.





Bild 3. Integrerat transportrum.

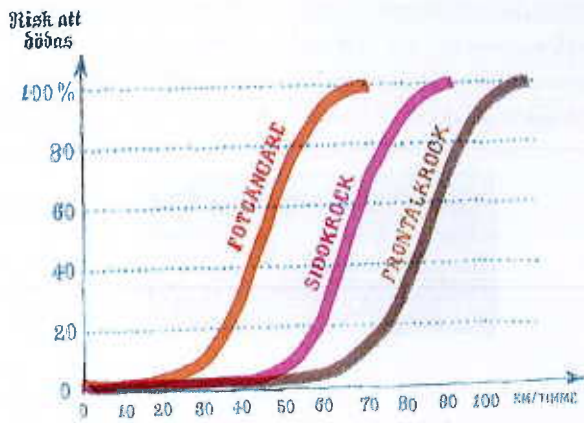


Bild 4. Transportrum.



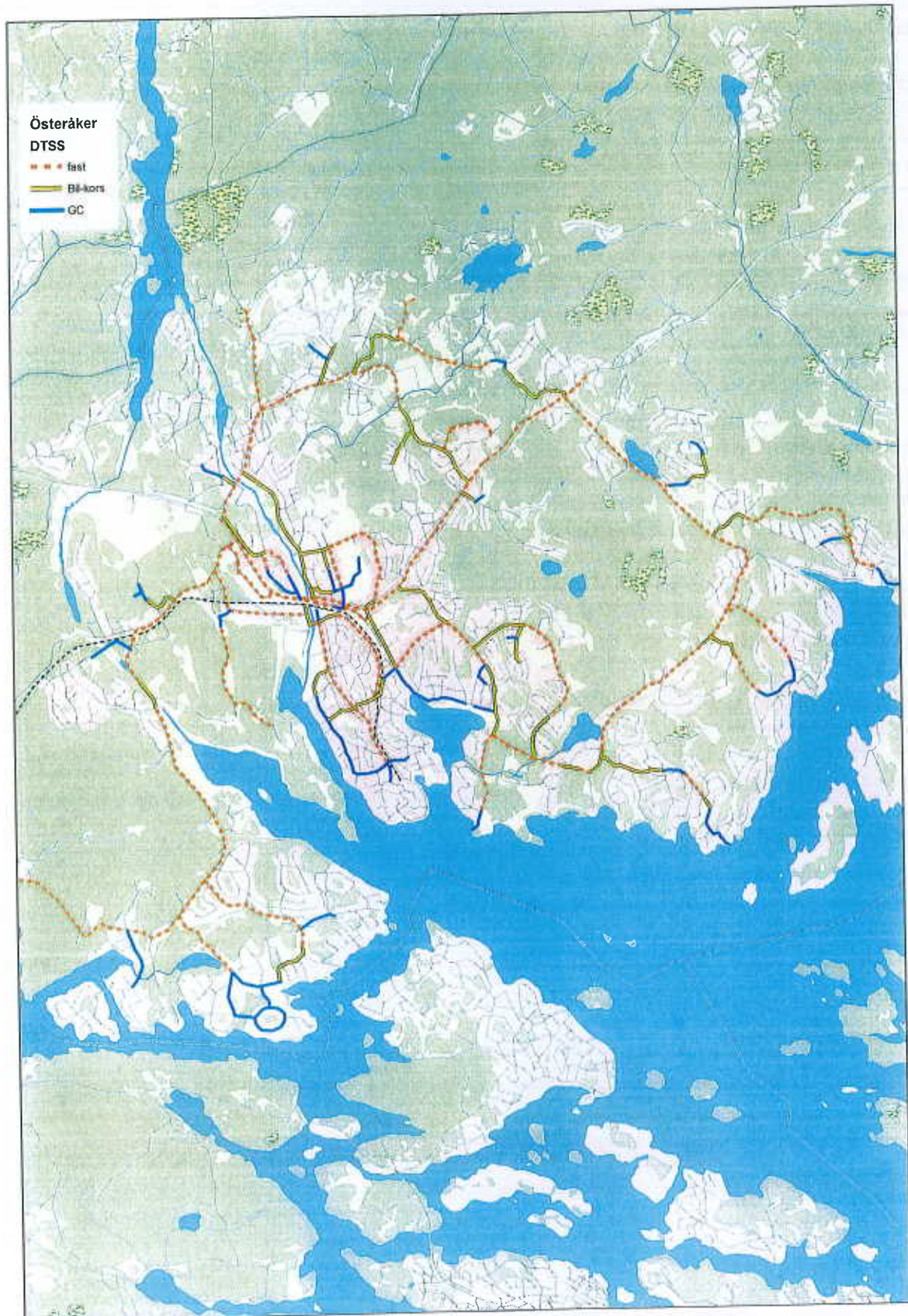
3.3 Trafksäkerhet - Inventering av dimensionerande trafiksäkerhetssituation

Hastigheten är den faktor som enskilt har störst inverkan på trafiksäkerheten. Såväl risken för olycka som konsekvenserna av en kollision är direkt sammanhängande med hastigheten. Bilisternas hastighet påverkar trafiksäkerheten för olika trafikantgrupper i olika gaturum. Bedömningen av vad som är hög och låg trafiksäkerhet för olika trafikantgrupper bygger på människans tålighet mot krockvåld, vilket illustreras i krockvåldskurvan nedan.



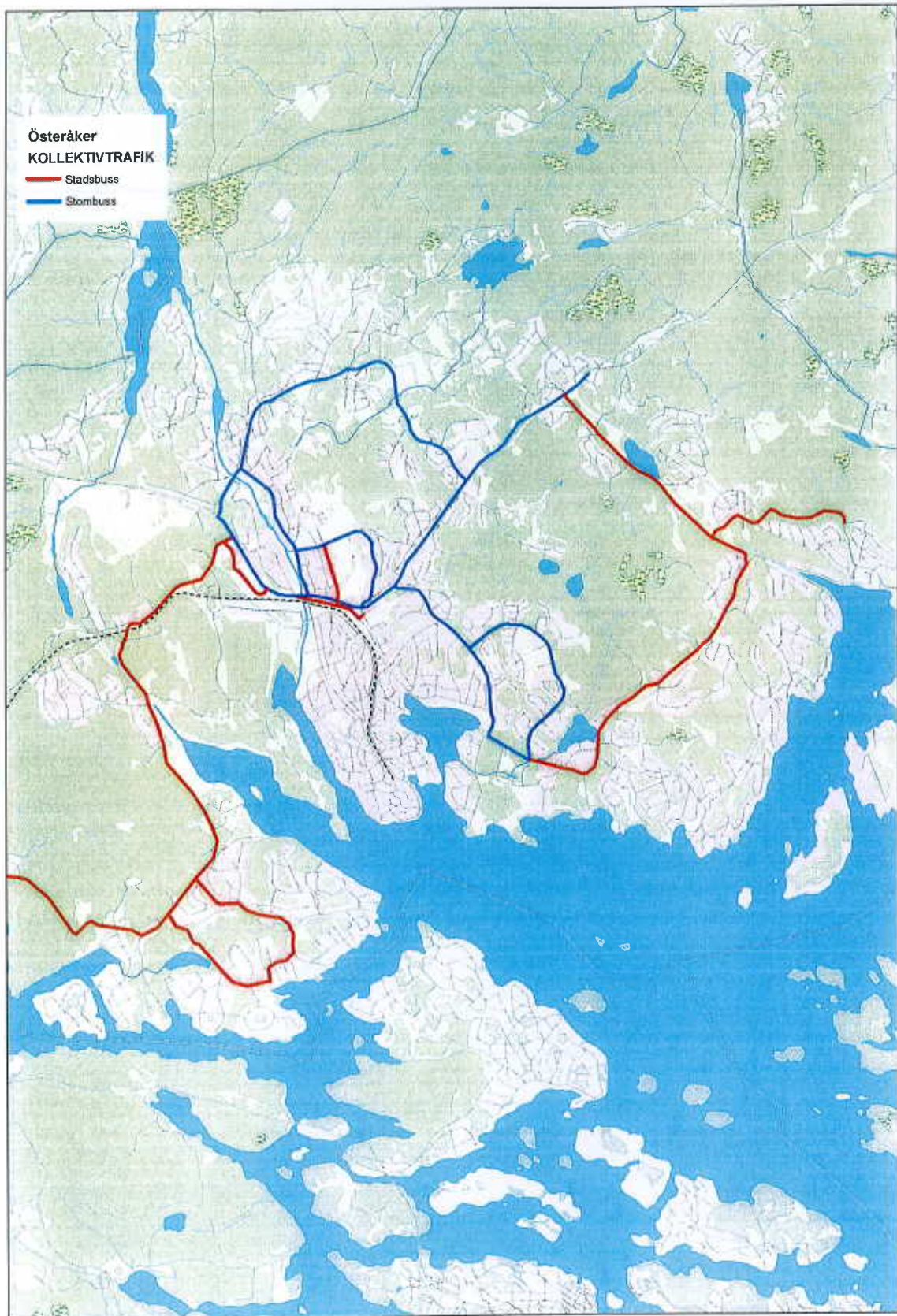
Figur 6. Krockvåldskurvan





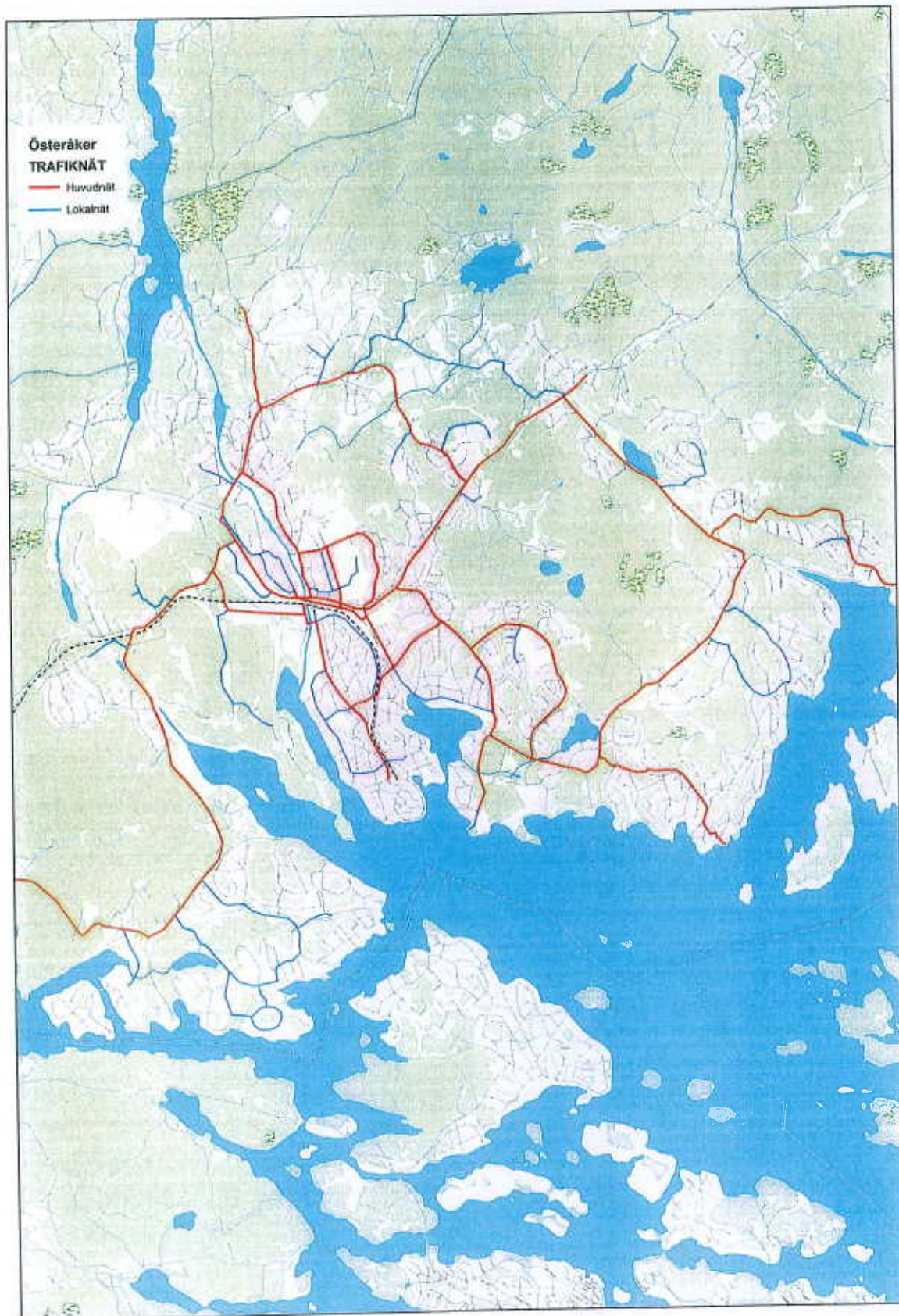
Figur 7. Sammanställning av inventering av dimensionerande trafiksäkerhetssituation, DTSS.





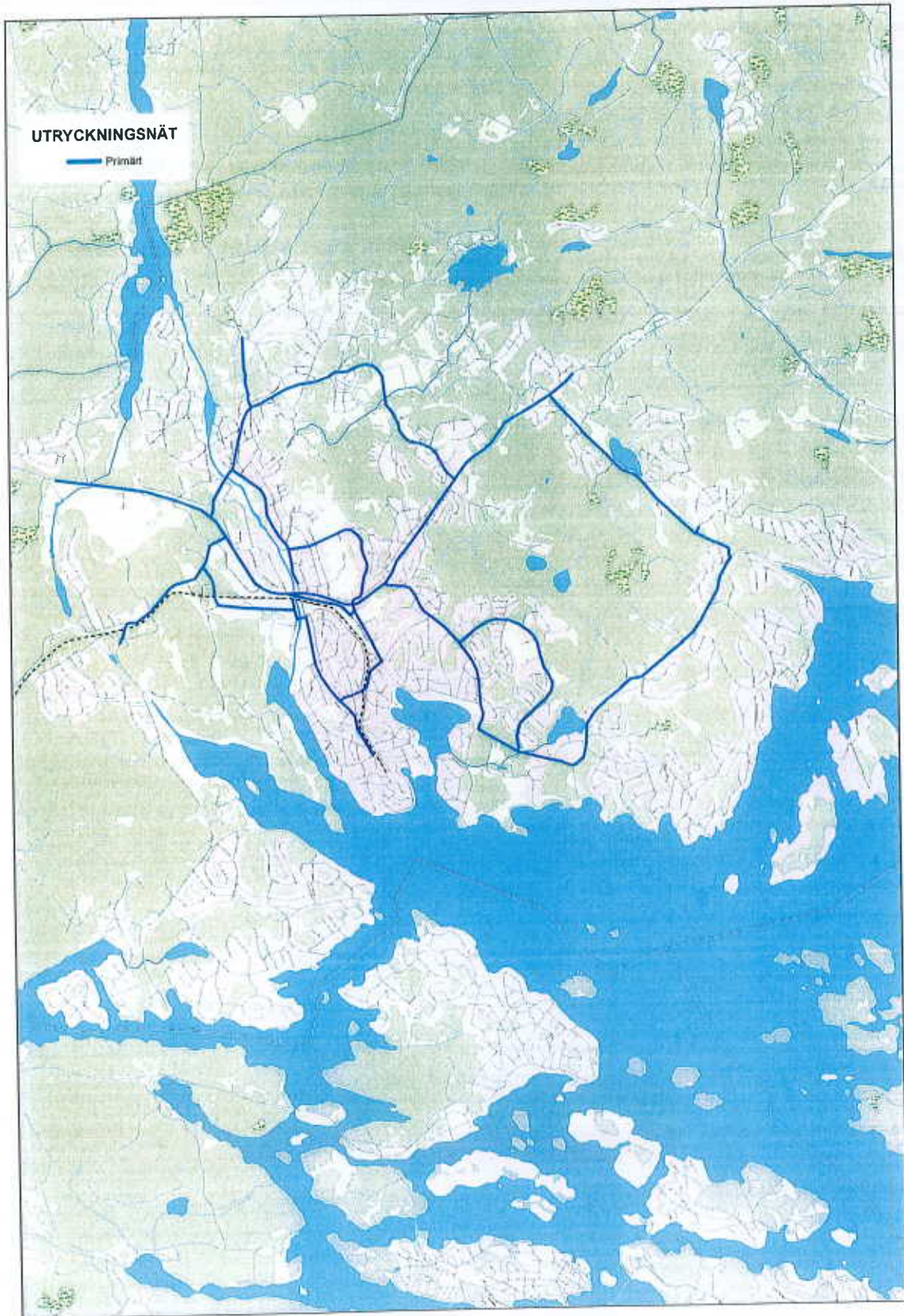
Figur 8. Sammanställning av kollektivtrafknätet i Österåker.





Figur 9. Sammanställning av trafiknät för biltrafik.





Figur 10. Sammanställning av utryckningsnätet.



4 Analys

Analysen avser att belysa hastighetens betydelse för stadens kvaliteter. I analysen är allt utom hastigheten konstant. Avsikten med analysen är att skapa en enhetlig och entydig hastighetsplan och samtidigt tydligt redovisa underlaget för de sammanvägningar som görs.

Analysen har genomförts i det kalkylark (excel) som är en del av handboken. Kalkylarket är förprogrammerat med de hastighetssamband som beskrivits tidigare för de olika stadsbyggnadskvaliteterna. Nedan visas ett utdrag från kalkylarket.

Analysen innehåller följande arbetsmoment:

- Nulägesanalys
- Länkoptimering
- Nätanpassning
- Systemanpassning
- Pröva tillgänglighetsanspråken
- Sammanställande av hastighetsplan

I systemanalysen anpassas hastighetsnätet efter rekommendationerna att på sikt fasa ut 50 och 70 km/h som hastigheter.

4.1 Nulägesanalys

Som stöd för fortsatt arbete har nuläget analyserats. Kvalitetsbristerna som finns till följd av gällande hastighetsgränser och fysisk utformning har kartlagts. Resultatet av denna analys visar att 35 delsträckor inom Österåkers kommun fick en eller flera röda kvaliteter (låg kvalitet). Det är framförallt trafiksäkerheten som får en röd kvalitet på sträckor med 50 km/h som befintlig hastighet där DTSS är klassat som GC.

Utöver sträckorna som fick röda kvaliteter tillkommer 15 delsträckor som fick en gul kvalitet (mindre god kvalitet). De gula kvaliteterna uppkommer till relativt stor del för tillgänglighet för bil på sträckor som bedöms kunna ha en högre hastighet.

Namn	Livsrum		Hastighet	Tillgänglighet			Karakär	Trygghet	TS	Miljö		Kvalitetsavvikelser	
	Vaggar	Golv		Bil	Koll	Utr				Luft	Buller	Röda	Gula
Summa												0	1
Svinningev. i Frejv.	T	T	70	God	God		-	-	Mindre god	-	-	0	1
Svinningev. förbi Lällräskke	T	T	70	God	God				Mindre god	-	-	0	1
Svinningev. förbi Täljövicks	IT	IT	50	God	God		God	God	God	-	-	0	0
Svinningev. f Täljöv. Rosta	IT	IT	50	God	God	Primär	God	God	God	-	-	0	0
Täljöv. f Svinningev.	M	M	30	God	-		God	God	God	-	-	0	0
Husbyv.	IT	IT	50	God	-	Primär	God	God	God	-	-	0	0
Nåsv + Sågv.	IT	IT	50	God	God		God	God	God	-	-	0	0
Hästängsuddsv. f Svinning	IT	IT	50	God	-	Primär	God	God	God	-	-	0	0
Båthamnsv.	IT	IT	50	God	-	Primär	God	God	God	-	-	0	0
Västra Barv f Åkerberga	IT	IT	50	God	-		God	God	God	-	-	0	0
Österkärsv f Stationsv i V	M	M	50	God	-		Låg	Låg	Låg	-	-	1	0

Tabell 7. Utdrag ur kalkylark, del av nulägesanalysen.





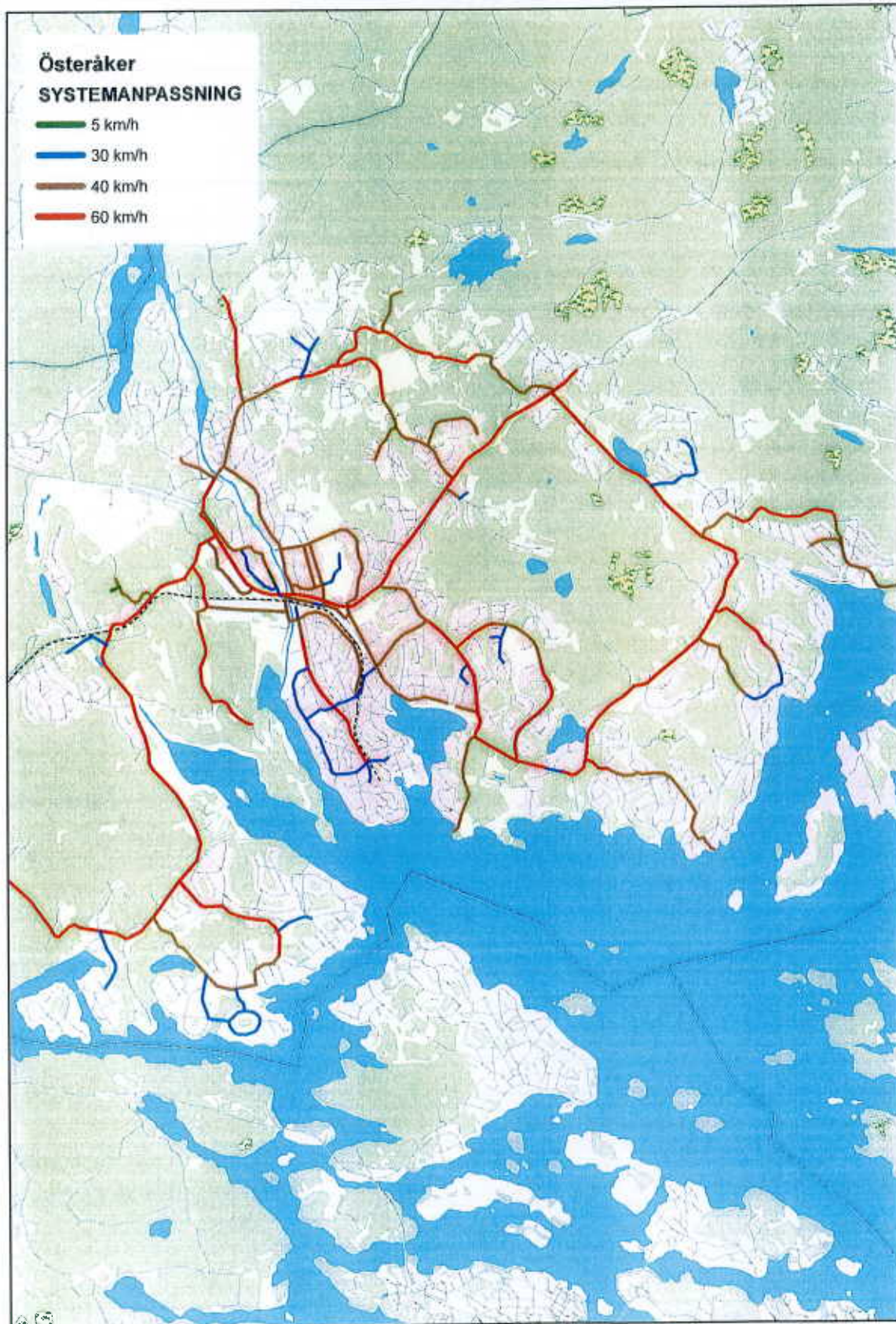
Figur 12. Länkoptimering.





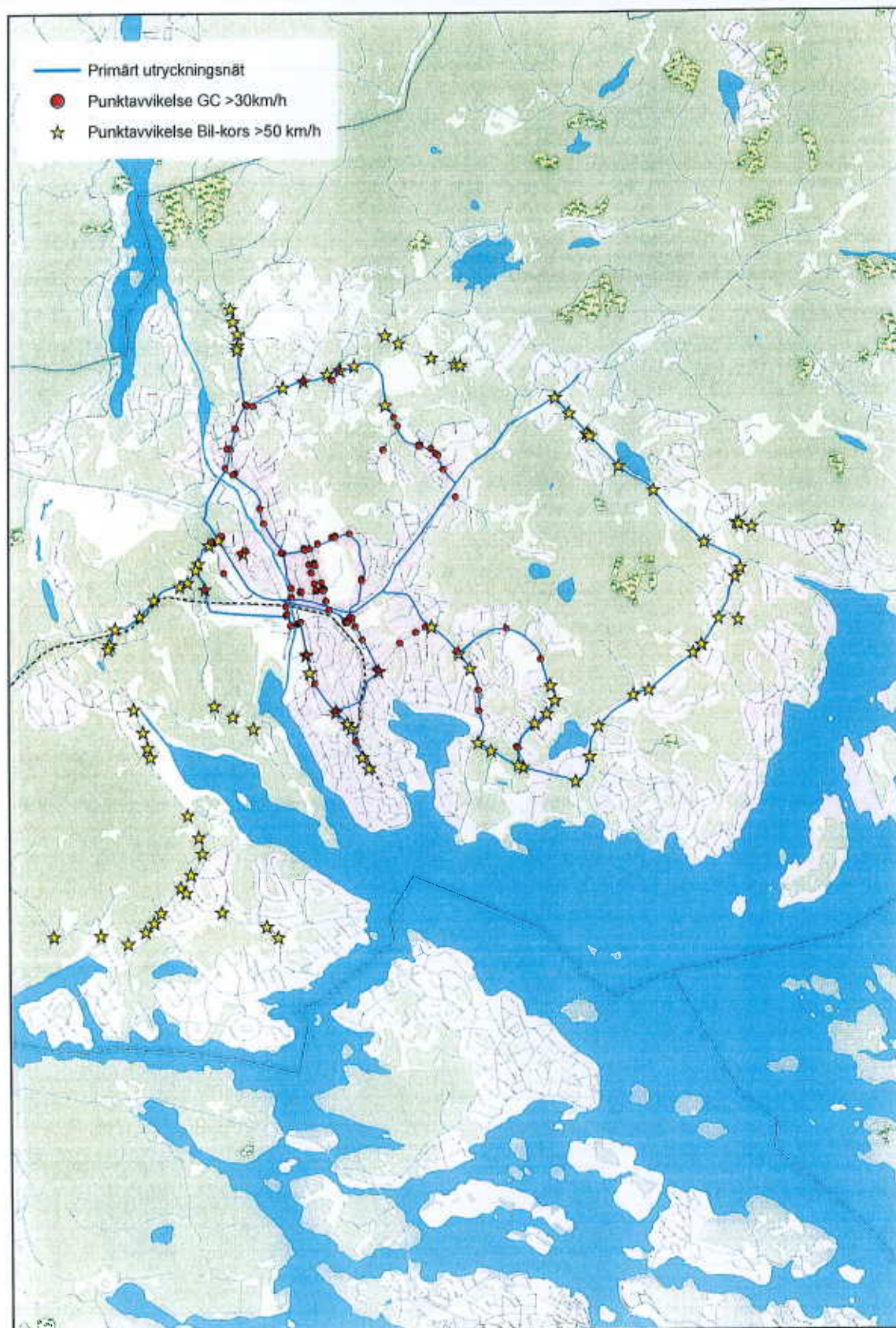
Figur 13. Nätanpassning.





Figur 14. Systemanpassning.





Figur 15. Utryckningsnät med kvalitetsavvikelser.





Figur 16. Hastighetsplan för Österåkers kommun.



5 Genomförande

5.1 Avvikelser

Den föreslagna hastighetsplanen avser att ange vilka hastighetsnivåer som bör eftersträvas. Avsteg från denna redovisas som avvikelse enligt följande indelning:

- Hastighetsavvikelse från uppmätta hastigheter. Som stöd för förslag av åtgärder bör skillnaden mellan föreslagen och nuvarande hastighet beskrivas.
- Kvalitetsavvikelse på sträcka i föreslagen plan
- Kvalitetsavvikelse i punkt i föreslagen plan

En redovisad avvikelse i något av stegen innebär inte automatiskt att en förändring i den fysiska miljön måste göras. På många platser är åtgärder redan vidtagna, exempelvis i form av hastighetsänkande åtgärder.

Hastighetsavvikelser från uppmätta hastigheter

Inom Åkersberga finns ett antal relativt nya hastighetsmätningar. Mätningarna redovisas i tabell 8 nedan tillsammans med föreslagen hastighetsnivå. Hastighetsmätningarna används sedan för att bedöma hur stor avvikelsen är mellan hastighetsplanen och befintliga hastighetsnivåer. Karta över Österåker med länknummer redovisas separat i bilaga A.

Nr	Namn	Föreslagen hastighet (km/h)	Uppmätt hastighet, 85 perc (km/h)	Hastighetsavvikelse (km/h)	Nuvarande hastighet (km/h)
1	Svinningev. t Frejv.	60	73	13	50
4	Svinningev. F Täljöv. Roslagsv.	60	72	12	70
7	Näsv + Sågv	40	44	4	50
9	Båthamnsv	40	48	8	50
25	Sockenv f Roslagsv t Centralv	60	58	-2	50
26	Sockenv f Centralv t Mönstringsvägen	40	59	19	50
27	Sockenv + Sjökarbyv f Prästgårdsv t G Sjökarbyv	60	69	9	50
29	Sjökarbyv f Spånlötsv t Vivelv	60	55	-5	50
30	Sjökarbyv f Getingv/Kantarellv t Roslagsv	40	53	13	50
33	Össebyv f Prästgårdsv t S o L Skogstorp	60	76	16	70
34	Össebyv f Sockenv t Prästgårdsv	60	76	16	50
45	Centralv f Sockenv t Ekbacksv	40	61	21	50
46	Centralv f Ekbacksv t Bergav	40	61	21	50
48	Skolv f Bergav t Hackstav	40	51	11	50
52	Norrgårdsv f Orkidev t Sörgårdsv	40	51	11	50
61	Söralidsv f Roslagsv t Syrsav	40	48	8	50
65	Träsättrav f Söralidsv t väst Sjöfågelv	60	60	0	50
69	Margretelundsv f Söralidsv t avf Margr slott	60	56	-4	50
70	Margretelundsv f Kungsbackav t Gamla Skolv	60	60	0	50
75	Isättrav f Härsbäckav t Skärgårdsstadsv	60	72	12	50
76	Isättrav f Skärgårdsstadsv t Roslagsv	60	72	12	70/50
78	Kvisslingbyv f Domaruddsv t Sockenv	60	56	-4	50
81	Skärgårdsstadsv f Skärgårdsstadsskola t Gustav Lv	60	67	7	50
91	Margretelundsv f Träsättrav t Rydnäsv	60	66	6	50
93	Centralv f Roslagsv t Bergav	40	64	24	50
113	Margretelundsv väster Gamla skolv	60	64	4	50/30
124	Husby backe	40	38	-2	50
138	Margretelundsv väst om Träsättrav	60	59	-1	50
139	Hackstav + Norrgårdsv f Centralv t Orkidev	40	50	10	50

Tabell 8. Genomförda hastighetsmätningar.





Figur 17. Föreslagen hastighetsplan med kvalitetsavvikelser i punkt.





1. Sammanfattning av synpunkter från samrådet

Samrådet genomfördes under perioden den 21 mars till och med den 1 maj 2011. Det fanns dels möjlighet att lämna synpunkter via kommunens hemsida samt genom att besöka kommunens samhällsbyggnadsförvaltning för att där ta del av materialet och lämna kommentarer. Utskick av remissförslaget gjordes till större föreningar med väghållaransvar samt myndigheter och företrädare för näringslivsorganisationer. Under remissförfarandet inkom många synpunkter från allmänheten samt andra myndigheter. De flesta synpunkter rörde de områden där svarande själv vistas, dvs. lokalgator nära hemmet. De förändringar som föreslagits där (områdesbeslut med 30km i timmen) tillstyrktes i de flesta fall.

SL uppfattade det positivt att kommunen ser över hastighetsgränserna för att anpassa till olika stadskvaliteter samt därmed öka trafiksäkerheten. Det påpekades dock att framkomligheten för kollektivtrafiken kan försämrats med sänkt hastighet på linjer med stora avstånd mellan hållplatserna.

Trafikverket nämner i sitt yttrande att en översyn utav övergångsställen kan behöva genomföras för att säkerställa trafiksäkerhet samt framkomlighet för oskyddade trafikanter. Man nämner även att vissa gränser upplevs vara oklara, då främst vad avser var gränsen för tätbebyggt område går, detta avsåg väg 973 och att Trafikverket är väghållare för denna fram till korsning med Prästgårdsvägen.

2. Inkomna synpunkter Hastighetsöversyn Österåkers kommun

Inkomna synpunkter, redaktionellt bearbetade av kommunen i ickekursiv text, kommunens kommentar i *kursiv text*.

2.1 Allmänna synpunkter:

Det har upplevts positivt att kommunen frågar om synpunkter från allmänheten.

En medborgardialog är viktig för att få en acceptans för det arbete och de förändringar som kommer genomföras i samhället.

Man har lämnat synpunkter och ställt frågor kring det gator som utelämnats i kartor, främst lokalnätet inom bostadsområdena.

I rapporten framgick att det nät som inte specifikt fanns utmärkt i kartorna var föreslagna som områdesbeslut med 30km/timme.

Medborgare ställer sig frågande till resultatet av hastighetsöversynen med hänsyn till de inriktningsmål som fanns uppställda, bl.a. trygghet, trafiksäkerhet, buller och luftkvalitet.

Hastighetsjusteringar förekommer både ner och upp, vilket är en förutsättning i ett dynamiskt samhälle. Oavsett vilken förändring det handlar om ska den vara väl motiverad samt konsekvensbedömd. En justering oavsett riktning kanske inte alltid kan genomföras med tillfredsställande resultat utan en ombyggnad av gatan.

2.3 Synpunkter från myndigheter:

Länsstyrelsen avstår från att avge yttrande.

Vallentuna kommun har inget att erinra och avstår från att yttra sig.

Vaxholms stad har inget att erinra.

Täby kommun avstår från att avge yttrande.

Trafikverket

Trafikverket ser positivt på det arbete som redovisats men har en del synpunkter:

Man har inga synpunkter på hastighetsgräns 60km/timme på väg 276 genom Åkersberga, dock krävs ombyggnation av övergångsställen till gångpassager. Förlängningen av 60km/timme nordost om gränsen för tätbebyggt område anses vara bra avvägd, men Trafikverket påpekar att Länsstyrelsen har beslutsmandaten för sträckan.

Väg 276 västerut ser Trafikverket på sikt som 100km/timme, med en nedtrappning till 80km/timme i östlig färdriktning omkring Sockenvägen. I samband med projekt väg 276 Rosenkälla – Åkersberga etapp 1 planeras en parallell lokalväg med väg 276, vilket krävs för att stänga väg 972:s anslutning till väg 276, vidare krävs ett parallellt vägnät längs väg 276 västerut mot E18 för att på sikt höja hastigheten samt stänga plankorsningar med väg 276.

För väg 276 norrut ser Trafikverket på sikt en hastighetsbegränsning om 80km/timme, detta kommer dock kräva att flera åtgärder genomförs på sträckan.

Väg 1004 (Svinningevägen) 60km/timme anses av Trafikverket vara en bra avvägd hastighet. På sträckan mellan Åkersberga och Runö nämner Trafikverket att kommunen kan behöva se över de övergångsställen som finns, utifrån trafiksäkerhetssynpunkt.

I samband med utbyggnaden av GC-väg längs väg 1004 där Trafikverket är väghållare förutsatte utformningen 50km/timme. Trafikverket anser dock att GC-vägens utformning tillåter 60km/timme utifrån trafiksäkerhetsskäl. Mellan kommunen och Trafikverket finns ett avtal om att kommunen förbinder sig att verka för att besluta om lokal trafikföreskrift om tätbebyggt område för Svinninge samt väg 1004 Svinningevägen.

Trafikverket påpekar att man på väg 973 är väghållare till korsningen med Prästgårdsvägen samt att förslaget till hastighetsplan föreslår 60km/timme till en punkt ca 475 meter norr om Prästgårdsvägen, varför osäkerhet om var gränsen för tätbebyggt område går.

I det fortsatta arbetet med förankring, information samt genomförande av omskyllningen enligt föreslagen hastighetsplan kan Trafikverket vara behjälpliga med följande:

Trafikverket kommer att genomföra omskyllningen på det statliga vägnätet vid och i anslutning till de sträckor som ingår i den politiskt beslutade hastighetsplanen för Österåkers kommun. Förutsättningen är att Trafikverket får ta del av kommunens tidplan i god tid, för att kunna beställa samt utföra arbetet samordnat med kommunen.

Vid en samordnad omskyllning avser Trafikverket att genomföra en gemensam informationsinsats riktad till invånarna i kommunen, om Österåkers kommun vill samverka kring informationsinsatsen. Förutsättningen är att kommunen kallar till ett möte för diskussion kring informationsinsatsen, så snart som möjlig, allra senast när tidplanen för omskyllningen är klar. Detta förutsätter också att någon informatör eller motsvarande från kommunen deltar i processen.

Bilaga 2 Inkomna synpunkter Hastighetsplan Österåkers kommun

Österåkers kommun avser hålla en fortsatt god dialog med föreningarna. De anspråk som finns i ett huvudnät där man separerat gående (och cyklister) från motorfordonstrafik kan möjliggöra 40km/timme på vissa gator, däribland några inom Österskärs vägförenings område.

På Österskärsvägen bör hastighetsgränsen sänkas till 30km/timme.

Det är i dagsläget inget alternativ inte heller genomförbart med den standard som finns på vägen idag. Kontroll av hastighetsefterlevnaden ligger även i fortsättningen hos polisen.

Den generella frågan kring vem som bekostar en utmärkning av hastighetsgräns har överlämnats vid tidigare tillfälle till kommunen.

Ansaret på utmärkningen för hastighetsbegränsningar ligger hos kommunen i de fall det gäller enskild väg inom kommunalt väghållningsområde. Utanför det kommunala väghållningsområdet är det den statliga väghållningsmyndigheten som ansvarar för detta.

Domaruddsvägen samt Kvisslingbyvägen

Föreningen ser 40km/timme på Domaruddsvägen som positivt fram till Karlberg, man anser även att 40km/timme ska gälla hela Domaruddsvägen fram till Domarudden.

I synpunkterna nämns också att kommunen inte är beslutsfattare för de delar av vägen som ligger utom tätbebyggt område. Där är en dialog med förening, samt en gemensam ståndpunkt vid en ansökan hos länsstyrelsen av stor vikt.

På sträckan Sockenvägen – Domaruddsvägen anser man att 40km/timme bör vara hastighetsgräns om inte dagens 50km/timme kan behållas, motiven är främst att den nyttjas av oskyddade trafikanter på väg till och från Domarudden. Man nämner även att den sista sträckan saknar parallell gång- och cykelväg.

I förvaltningens förslag så finns det sträckor och punkter där det med nuvarande utformning är olämpligt att höja eller sänka hastighetsgränserna, bland annat för att vägen inte anses självförklarande. På sikt är det hastighetsstegen 30,40,60 och utanför tätbebyggt område även 80, 100 samt 120 km/timme som ska nyttjas. Detta medför att 50 kommer fasas ut. Det som står i förslagen är hastighetsgräns efter ombyggnation i vissa fall. Där ett av kraven för att kunna motivera en höjning är att standarden för gående samt cyklister anses vara fullgod. För 60 krävs separerade gång- och cykelväg samt hastighetssäkrade passager.

Kvisslingbyvägen anses vara motiverad att sänka till 50km/timme, då man anser att vägens standard inte motiverar 70km/timme.

Beslutsmandatet i ärendet har länsstyrelsen, men synpunkterna kommer att beaktas, samt ligga till grund för Byggnadsnämndens remissyttranden till Länsstyrelsen.

Detta är en farhåga som det inte finns några belägg för från andra kommuner som kommit längre i sitt arbete med hastighetsöversynen. Att justera hastighetsgränserna upp eller ner fyller inget självändamål, men en självförklarande gata är huvudregeln. En sänkning av hastighetsgräns på en gata får inte heller den effekt man hoppas, t.ex. gå från 50km/timme till 30km/timme utan någon form av ombyggnad får inte ned hastigheterna till 30km/timme.

Söravägen

Att klassa Söravägen som mjuktrafikrum, antalet anslutningar anges till högre än vad andra integrerade transportrum har, något som motiverar en lägre hastighet.

Söravägen är precis som alla andra gator och vägar i kommunen unik, dock finns likheter med t.ex. Centralvägen, vilken bedömts vara integrerat trafikrum.

Man ser en så låg hastighet som möjligt med hänsyn till buller och trafiksäkerhet. Bullerkartering har genomförts samt kommer vägas in i fortsatta arbetet. Detta motiverade dock inte någon åtgärd i detta fall.

Avstängningen av Margretelundsvägen har styrt trafiken till Söravägen. Att ha samma hastighetsgräns på Söravägen samt Söralidsvägen skulle uppmuntra till en högre andel genomfartstrafik. Man hänvisar även till "stillastående infarkter" vid de fartdämpande åtgärderna på Söravägen. Man förordar också en öppning av Margretelundsvägen.

I gällande detaljplaner så nämns att Margretelundsvägen ska vara öppen för busstrafik. Frågan kring öppnandet utav Margretelundsvägen är en fråga som kräver ny detaljplan för att kunna genomföras. Risker för stillastående köer bedöms som små på Söravägen.

En konflikt mellan väjningsregleringar på Söravägen. Väjningsreglerna står inte i konflikt med varandra. Detta är dock något som inte behandlas i forumet kring hastighetsöversynen.

Margretelundsvägen

50km/timme idag, förslaget redovisar 60km/timme. Detta upplevs vara för högt, med hänsyn till oskyddade trafikanter samt bullerstörningar

På sträckan Pärönkröken – Breviksvägen kommer en gång- och cykelväg anläggas. Förändringar i buller redovisas i enlighet med trafikplanens prognosår, se bilaga 4. Platsen föranleder ingen åtgärd från väghållarens sida.

Svårigheter för trafik från Brevik/Lervik samt Skärgårdsstad att komma ut på väg 276 vilket leder till mer trafik på Margretelundsvägen.

En fråga som inte löses i hastighetsplanen, men synpunkterna tas in i övrigt arbete.

Som gående upplevs svårigheter att korsa vägen.

Övergångsställen kommer i samband med utbyggnaden av gång- och cykelvägen att anläggas på väl valda punkter samt att övergångsställena hastighetssäkras.

Sjökarbyvägen

De inkomna synpunkterna nämner att en sänkning på vissa delar och en höjning till 40km/timme på andra delar, vilket är en harmonisering och minskning av plottrigheten.

En förändring från 50km/timme till 40km/timme eller 60km/timme i integrerade transportrum samt transportrum samt områdesbeslut med 30km/timme är det som eftersträvs i hastighetsplanen.

Problem med förare som framför fordon i höga hastigheter samt tung trafik som medför vibrationer i hus.

Övervakning av efterlevnaden är en polisiär fråga, men en hastighetsgräns ska vara väl motiverad av det gaturum som finns. Tung trafik kan medföra tillfälliga problem, men problemen kan minskas med en lägre hastighetsgräns som efterlevs.

Sockenvägen

Man anser att 60km/timme är för högt med avseende på de skolor och skolvägar som finns.

De övergångsställen som finns på sträckan är idag reglerade med signal. Behoven att korsa Sockenvägen är små utöver de punkter där signalreglering finns.

Snöröjningen vintertid har kommenterats, endast delar av gångbanan är plogad.

En fråga som i sig inte hör till hastighetsöversynen, men som ligger på kommunens ansvar. Kommunens viljeinriktning är att fler ska gå och cykla, även vintertid.

Centralvägen

I synpunkterna har påtalats höga hastigheter samt bullerstörningar.

Man upplever höga hastigheter, vilket motiverar någon form av åtgärd innan omskyltning kommer till. Detta för att få acceptans för den förändring som genomförs.

I den tidigare bullerkarteringen (2003) så finns bullerproblematik på vissa delar av Centralvägen, detta är också motivet till en lägre hastighet. Den uppdaterade bullerkartan bekräftar detta behov.

Nantesvägen

Föreslagen förändring från 50km/timme till 60km/timme vid en fastighet där marken är känslig för vibrationer. Utöver detta påpekas att SL:s bussar trafikerar vägen med höga hastigheter.

De höga hastigheterna på trafiken är en polisiär fråga samt en förtroendefråga för de arbetsgivare som har personal verksam på vägarna.

Vaxholmsvägen, Kulla vägskäl samt Rydbo

Synpunkterna behandlar korsningen väg 1004 och väg 274, samt hur en säker och väl fungerande bytespunkt skulle kunna se ut.

Detta som egentligen ligger utanför hastighetsplanens område behandlas i Trafikverkets arbete med bytespunkt Kulla. Där diskuteras lösningar på problemen med infartsparkering samt trafiksäker lösning för att korsa väg 274.

Byggande av cirkulationsplatser i korsningarna väg 936/väg274 samt väg 1004/väg274

Detta är projekt som helt ligger utanför hastighetsöversynens horisont, men frågan har lyfts av Trafikverket samt dåvarande Vägverket och avvisats med hänsyn till gällande länsplan för infrastrukturinvesteringar.

Hur påverkar den kommunala planeringen invånarnas resmönster samt frågor kring skolor.
En fråga som är på mer övergripande nivå än hastighetsöversynen

Hagby

Hagbyhöjden bedöms vara ett gångfartsområde

Hagbyhöjden har bedömts vara ett homogent område, där 30km/timme bedömts vara lämplig hastighetsgräns enligt Trafikförordningen, sedan finns alltid platser där en det är olämpligt att framföra fordon i den hastighet som finns utmärkt. Övervakning av hastighetsgränser är en polisiär fråga.

2.4 Vägföreningars synpunkter

Akersberga Centrala vägförening

Inga generella synpunkter, man såg frågetecken kring vilka gator som inryms i planen.

Frågorna klargjordes vid ett möte med representant från styrelsen, de gator som inte särskilt pekats ut i rapporten har bedömts vara homogena områden där 30km/timme ansetts vara lämpligt.

3. Sammanställning av inkomna handlingars avsändare:

Marie Andersson
Leif Ehlton
Länsstyrelsen i Stockholms län
Carl Nordström
Åsa Thedin och Magnus Bergen
Anna-Karin Gruvell Svärd
Olivier Vaudour
Maria Hallring
Ulf Landström
Carl
Christer Bergheden
Lars Carlstein
Margaretha Karlsson, Håkan Nordin
Yvonne Svensson
Familjen Hallring och Wirenstål
Stefan Barkarö
Domaruddens Samfällighetsförening
Linda Andersson
Söra Fornåspark
Storstockholms lokaltrafik
Vaxholms stad, tekniska enheten
JM AB
Trafikverket
Roger Sjölin
Jonny Hedman
Fredsborgsskolan/lära i Österåkers AB
Maria von Scherling med familj
Rebecka Iseryd
Rose och Graeme Wotley
Brevik-Lerviks vägförening
Waltter Viljanen
Charlotte Cederberg
Helena Melin
Tomas Holmstedt
Henrik Norgren
Anna Karin Eriksson
Henrik Gyllensten
Marie Kjellnäs
Celina Norberg
Eva Olsson
Tobias Olsson
Karin Sangevie
Jonas Arnström
Johan Rietz
Sara Marmsjö
Malin Paulsson
Håkan Isacsson
Andreas Olsson
Jörgen Björn
Peter Ekeröth
Ulrica Ekeröth
Johan och Susanna Schale
Fredrik Eriksson

Ann-Charlotte Handber och Bård Aardalsbakke
Annelle och Anders Manberger
Jonas Enqvist
Arezou Taghizadeh
Charlotte Edberg
Magnus Åström
Henrik Sidenblad
Kurt Brindefalk
Lars Sundström
Katerina Åberg
Österskärs vägförening
Rickard Ledin
Staffan Gudín
Anna Rydström
Mikael Helldén
David Karlsson
Ulla Engberg & Karl Hickman
Peter Kangert
Fredrik och Sabina Anerud
John Rammelt
Erik Zandén
Anette Svensson
Slånårsstigens Samfällighet
Föräldrakooperativet Vildvittran Ek förening
Martin Eriksson
Kennet Jonsson
Sara Lundh, Patrick Forsman & Oscar Lund
Forsman
Flaxenviks vägförening
Linnea
Malin och Andreas Skinnars
Andreas Johansson
Stefan Håkansson
Robert Haglund
Babak Raise Samiee
Magnus Almgren
Brevik-Lerviks vägförening
Hans och Christina Aspgren
Mikael Sääf
Ove Liljeholm
Lina Gyllensten
Nils Virta
Magnus Sjöholm
Nina Kjällander
BRF Cypressstrådet
Sten Sevenius vägs samfällighetsförening
Yvonne Gustavsson
Vallentuna kommun, kommunledningskontoret
Christer Bergheden
Ann-Christin Lord
Christer Ahlner
Liselotte Billborn, ordförande Åkersberga Centrala



Distrikt
Hastighetsplan
5 km/h
30 km/h
40 km/h
60 km/h
80 km/h



**Österåkers kommun
Bullerkartläggning**

R01

2011-12-14

Uppdragsnummer: 230789

Uppdragsansvarig: Clas Torehammar

Handläggare

Nicklas Engström
010- 452 32 39

Kvalitetsgranskning

Brita Lanfelt
010- 452 25 50

Sammanfattning

Tyréns AB har fått i uppdrag att göra en bullerkartläggning av Österåker kommun.

Bullerkartläggningen kan bland annat användas till att ta fram ett förslag på lämpligt gränsvärde för trafikbuller vid befintlig bebyggelse. Utifrån bullerkarteringen och lämplig gränsvärdesdragning har Österåkers kommun möjlighet att göra kostnadsberäkningar av bullerdämpande åtgärder lämpliga inom tätortsområdet. Österåkers kommun har beställt tre beräkningsfall med olika variation på trafikdata. Ett fall för dagens trafiknät, ett med uppräknat vägnät för att representera år 2030 och ett med uppräknat vägnät för att representera år 2030 med planerade hastighetsförändringar. Den huvudsakliga skillnaden mellan de olika beräkningsfallen visar sig som förändringar i ljudnivå kring in och utfarten till/från Österåkers centrum längs väg 276, Roslagsleden.

De beräkningsmässiga resultaten presenteras även som bilaga:

- AK01 Dygnsekvivalenta ljudnivåer med trafikmängder enligt trafikplan Österåker 2010.
- AK02 Dygnsekvivalenta ljudnivåer, prognostiserade trafikmängder för 2030.
- AK03 Dygnsekvivalenta ljudnivåer, prognostiserade trafikmängder för 2030 inklusive planerade hastighetsförändringar enligt Österåker Hastighetsplan 2010.
- AK04 Dygnsekvivalenta ljudnivåer med trafikmängder enligt trafikplan Österåker 2010 med bostäder utsatta för ljudnivåer över 55dB(A) markerade.
- AK05 Dygnsekvivalenta ljudnivåer, prognostiserade trafikmängder för 2030 med bostäder utsatta för ljudnivåer över 55dB(A) markerade.
- AK06 Dygnsekvivalenta ljudnivåer, prognostiserade trafikmängder för 2030 inklusive planerade hastighetsförändringar enligt Österåker Hastighetsplan 2010 med bostäder utsatta för ljudnivåer över 55dB(A) markerade.

1 Underlag

- Primärkarta erhållen september 2011 från Joakim Schillén, Kart- och mätchef, Österåkers kommun.
- Trafikinformation erhållen från TRAFIKPLAN 2010, Del 1 Trafikplan samt Henrik Cederlund, Väg- och trafikenheten, Österåkers kommun.
- Hastighetsplan erhöles från Henrik Cederlund i PDF-format i september 2011
- Inmätning av befintliga bullerskärmar, Tyréns AB avd. Mätning och kartteknik 2011

2 Bakgrund och uppdragsbeskrivning

Tyréns AB har fått i uppgift att göra en bullerkartläggning av Österåker kommun. Angivna gränser för kartläggning enligt uppdragsbeskrivning från Österåker kommun ses i Figur 1.

Den aktuella ljudkällan som legat till grund för bullerkartläggningen är vägtrafik. Den mest trafikerade trafikleden inom Österåker kommun är väg 276; Roslagsvägen. Ett av beräkningsfallen avser en ny hastighetsplan som erhöles från Henrik Cederlund i PDF-format i september 2011

3 Allmänt om bullerkartläggningar av större områden

I takt med befolkningsökning och utbyggnad av våra tätorter, fås en allmän ökning av bullret i samhället. Tysta områden blir allt mer sällsynta och det blir svårare att hitta ett naturområde där väg-, tåg-, båt- eller flygtrafik inte hörs. Under de senaste åren har man insett vikten av att värna om de tysta områdena. För att kunna bevara och utveckla tysta områden samt minska bullret i de mest utsatta delarna är det viktigt att kartlägga och dokumentera dessa.

Det är också av stort intresse att kartlägga tätorterna. Allt oftare ser man husannonser där ett "tyst läge" utlovas. Allmänhetens efterfrågan av information om bullersituationen i närområdet ökar. EU har också insett vikten av att bygga upp kunskap om bullersituationen i kommunerna. Därför har man utfärdat ett direktiv avseende bullerkartläggning av tätorter 2002/49/EG om bedömning och hantering av omgivningsbuller. I detta direktiv anges att tätbebyggelser med mer än 100 000 invånare skall vara bullerkartlagda senast sommaren 2012.

- 30 dB(A) dygnsekvivalent ljudnivå inomhus
- 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dB(A) dygnsekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad
- 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Vid tillämpning av riktvärdena vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är teknisk möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

Riktvärdena för utomhusmiljöer avser frifältsvärden utanför fönster/fasad och förutsätter vidare beräknade ljudnivåer enligt de nordiska beräkningsmodellerna för vägtrafikbuller och spårtrafikbuller. (Naturvårdsverket Rapport 4653 respektive Naturvårdsverket Rapport 4935)

4.1.2 Boverkets Allmänna Råd

I Boverkets Allmänna Råd 2008:1 framgår Boverkets huvudregler för buller från väg- och spårtrafik. Boverkets huvudregler överensstämmer med de riktvärdena som anges i Infrastrukturpropositionen 1996/97:53. Huvudregeln vid planering av nya bostäder lyder:

- *Planen bör säkerställa att den slutliga bebyggelsen genom yttre och inre åtgärder kan utformas så att kraven i Boverkets byggregler uppfylls.*
- *Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras och att åtgärder kan utformas så att 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad och uteplats) kan erhållas med hänsyn till trafikbuller.*
- *Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras och att yttre åtgärder kan utformas så att 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad uppfylls.*

Boverket skriver även i Allmänna Råd 2008:1 att: "I vissa fall kan det vara motiverat att göra avsteg från huvudregeln i dessa allmänna råd. Avvägningar mellan kraven på ljudmiljön och andra intressen bör kunna övervägas i centrala delar av städer och större tätorter med bebyggelse av stadskaraktär, till exempel ordnad kvartersstruktur."

4.1.3 Trafikbuller och planering

Länsstyrelsen i Stockholms län har tillsammans med Stockholms stadsbyggnadskontor tagit fram ett skrift avseende trafikbuller *Trafikbuller och Planering I*. Skriften kom år 2000 och avser primärt Stockholms stad men kan även ligga till grund även för andra kommuner i länet.

I *Trafikbuller och Planering I* anges ett kvalitetsmål för trafikbuller samt två avstegsfall. Dessa sammanfattas enligt följande:

Kvalitetsmål

- 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus och 45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus
- 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad, balkong, uteplats och rekreationsytor i tätbebyggelse (frifältsvärde)
- 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid bostadens tysta sida (frifältsvärde)
- 70 dB(A) maximal ljudnivå utomhus vid fasad, balkong och uteplats (frifältsvärde)

Avstegsfall A

Från riktvärdena enligt kvalitetsmålen görs avsteg utomhus från 70 dB(A) maximal ljudnivå och 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Samtliga lägenheter skall dock ha tillgång till tyst sida för minst hälften av boningsrummen med betydligt lägre nivåer än 55 dB(A). Tyst uteplats kan ordnas i anslutning till bostaden.

Avstegsfall B

Från riktvärdena enligt avstegsfall A ovan görs avsteg utomhus från ekvivalent ljudnivå på den tysta sidan. Samtliga lägenheter skall dock ha tillgång till tyst sida om högst 55 dB(A) för minst hälften av boningsrummen.

Clas Torehammar 010- 452 29 98

2011-12-14

5 Beräkningar

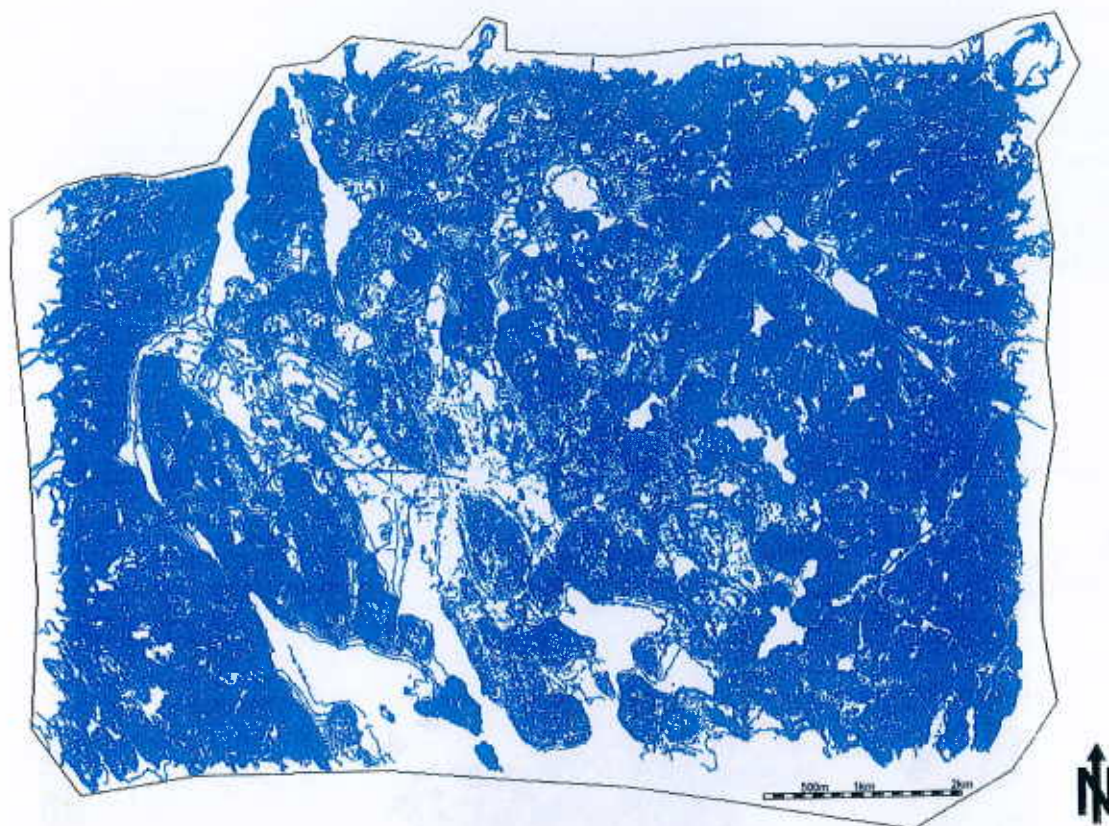
Beräkningar för ekvivalenta ljudnivåer har utförts på höjden 2 meter relativt mark med en täthet mellan beräkningspunkterna om 5x5 meter. Sökradien mellan källa och mottagare för direktbidraget är 2000 meter och för reflexerna 100 meter från källposition och 100 meter från mottagarposition. En reflex har använts i beräkningarna. Mottagarpunkter närmare än 0,1 meter från fasad har inte erhållit något bidrag från fasadreflexer från denna byggnad.

5.1 Beräkningsmodell

Den Nordiska beräkningsmodellen för Vägtrafikbuller, rev. 1996 har använts för beräkning av ljudutbredning från vägtrafik. Beräkningsmodellen finns beskriven i Naturvårdsverkets rapport 4653.

5.2 Programvara - CadnaA

Beräkningarna har genomförts med programmet CadnaA (v. 4.2.139) från DataKustik. Programmet utnyttjar tredimensionella digitalkartor över området, även inkluderande byggnader. Utbredningsdämpning, markabsorption, skärmning, reflektioner mm., hanteras automatiskt av programmet i enlighet med rådande beräkningsmodeller.

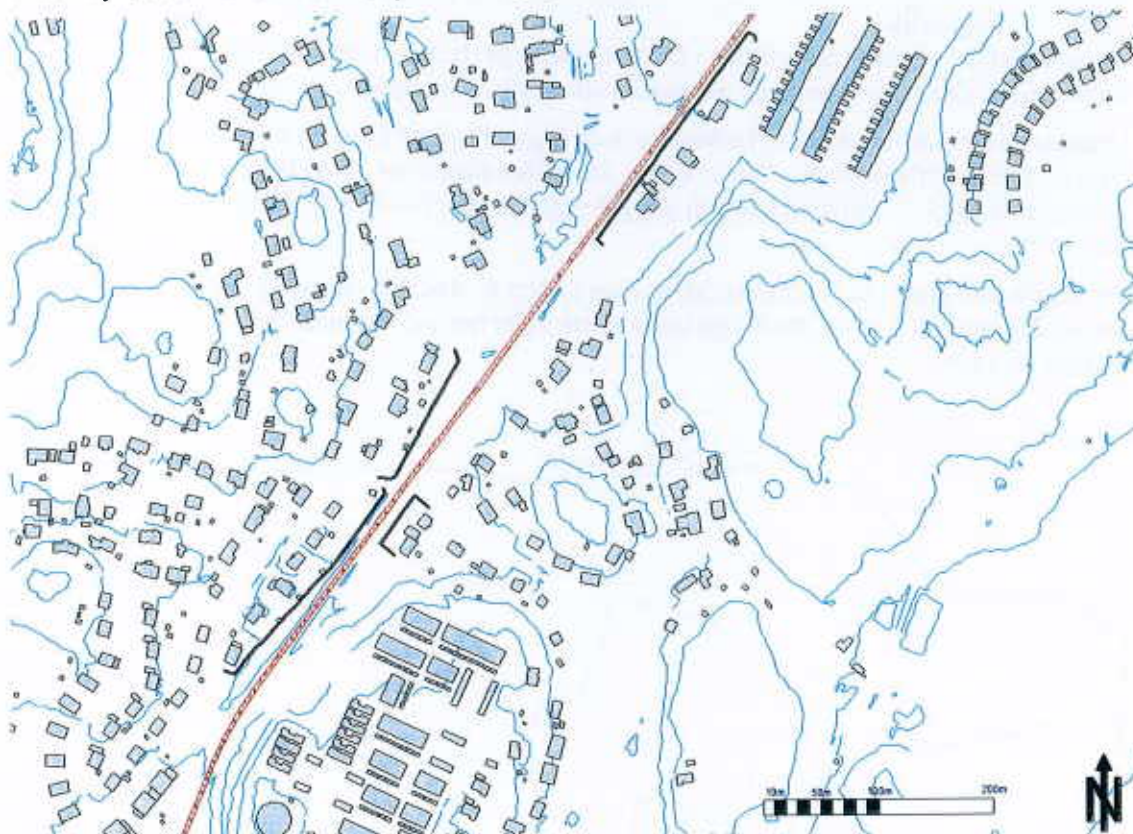


Figur 1. Inkluderade höjdlinjer i beräkningsmodellen för Österåkers kommun

Vid bullerberäkningen sker en korrektion med avseende på markens akustiska egenskaper. Mark definieras som ljudreflekterande eller ljudabsorberande. Enligt de nordiska beräkningsmodellerna är berg, asfalt och vatten ljudreflekterande (hårda) ytor och alla andra marktyper akustiskt mjuka, dvs. ljudabsorberande. I beräkningarna har vattenytorna ansatts som akustiskt hårda, se blåfärgade områden i Figur 2.

6.2 Befintliga bullerskyddsåtgärder

I området finns i dagsläget ett antal bullerskyddsåtgärder. Figur 3 visar några av de befintliga bullerskyddsskärmarna utmed väg 276, Roslagsvägen.



Figur 3. Befintliga bullerskyddsskärmar utmed väg 276 Roslagsvägen.

7 Resultat

Beräkningsresultaten presenteras som färgkodade bullerkartor i bilaga AK01-06 till denna rapport. All modelldata och resultat har även levererats i det digitala formatet shape till beställaren.

- AK01 Dygnsekvivalenta ljudnivåer med trafikmängder enligt trafikplan Österåker 2010.
 - Väg 276 Roslagsvägen är den dominanta ljudkällan för kommunen. De högsta beräknade ljudnivåerna finns på infarten/utfarten ur centrala delen av Österåker. De beräknade ljudnivåerna ligger på ca 35-55 dB(A) 150-600 meter från vägmitt på infarten/utfarten och ca 55-65 dB(A) 50-150 meter från vägmitt. Ljudnivån närmare än 50 meter från vägmitt beräknas ligga mellan 65-80 dB(A).

Ljudnivån på det resterade vägnätet är beräknad till ca 35-55 dB(A) 50-500 meter från vägmitt och på mindre än 50 meters avstånd är ljudnivån beräknad till ca 55-65 dB(A).
- AK02 Dygnsekvivalenta ljudnivåer, prognostiserade trafikmängder för 2030.
 - Väg 276 är fortfarande den dominanta ljudkällan för kommunen 2030. Påverkan är tydligast på in/utfarten av Österåkers centrum. De beräknade ljudnivåerna ligger på ca 35-55 dB(A) 200-700 meter från vägmitt och 55-65 dB(A) 100-200 meter från vägmitt. Ljudnivån närmare än 50 meter från väg 276 vägmitt beräknas ligga mellan 65-80 dB(A).
- AK03 Dygnsekvivalenta ljudnivåer, prognostiserade trafikmängder för 2030 inklusive planerade hastighetsförändringar enligt Österåker Hastighetsplan 2010.
 - Den tydligaste påverkan av de nya hastigheterna inom Österåker kommun är tydligast på väg 276 in/utfart av centrum. De beräknade ljudnivåerna ligger på ca 35-55 dB(A) 150-500 meter från vägmitt och 55-65 dB(A) 50-150 meter från vägmitt. Ljudnivån närmare än 50 meter från väg 276 vägmitt beräknas ligga mellan 65-80 dB(A).
- AK04-06 Dygnsekvivalenta ljudnivåer med trafikmängder enligt de tidigare beräkningsfallen redovisade i AK01-03. Rödmarkerade bostäder är utsatta för en dygnsekvivalent ljudnivå över 55 dB(A) vid någon fasad.

För fritt flytande vägtrafik med hastigheter överskridande ca 35 km/h utgör ljudemissioner från däck/väg-kontakten den dominerande bullerkällan. Vägbeläggningsparametrar som påverkar ljudgenereringen är stenstorlek, ytråhet och om beläggningen är öppen eller ej. Exempelvis är skillnaden i ljudgenerering mellan ABT8 och ABS16 ca 3 dB(A)-enheter, och mellan ABD11 och ABT11 ca 4 dB(A)-enheter. I dag används som standard ABS16 som är den absolut bullrigaste men det mest slittåliga alternativet.

För vägsträckor med högre hastighet, >70 km/h, är en öppen beläggning att föredra. Denna medför dock försvårande omständigheter i stadsmiljö då avrinning krävs och att den öppna beläggningen sätter igen av sand och partiklar. I stadsmiljö med hastigheter omkring 50 km/h föredras därför att en tät beläggningar med mindre stenstorlek nyttjas. Vägar med hastigheter kring 30 km/h kan idag ej bulleråtgärdas med hjälp av ljudreducerande vägbeläggning då drivlinebuller står för huvudbidraget till den totala ljudalstringen.



Slät beläggning

Hur slät en beläggning är karakteriseras av den maximala stenstorleken i beläggningen. Generellt kan sägas att en halvering av maximal stenstorlek ger en bullerreduktion om ca 3 dB(A)-enheter. Detta innebär att en övergång från en i Sverige vanlig beläggning ABS16 (stenstorlek maximalt 16 mm) till en beläggning av typen ABS8 (stenstorlek maximalt 8 mm) innebär en bullerreduktion om 3-4 dB(A)-enheter. På grund av den stora användningen av dubbdäck i Sverige begränsas stenstorleken neråt till ca 8 mm. Kostnaden för utläggning av en beläggning är oberoende av stenstorleken men slitaget ökar för beläggningar med liten stenstorlek vilket innebär en indirekt kostnad i form av en något tidigare nyläggning, ca var 4-5 år.

Kartan till bilaga 5 sid 110

FÖRKLARINGAR

Prognostiserade trafikmängder för 2030 enligt trafikplan Österåker 2010

Trafikplan, del 1 2011-12-13

Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafik 1996 (SNV rapport 4653)

BERÄKNINGSGRÄNS

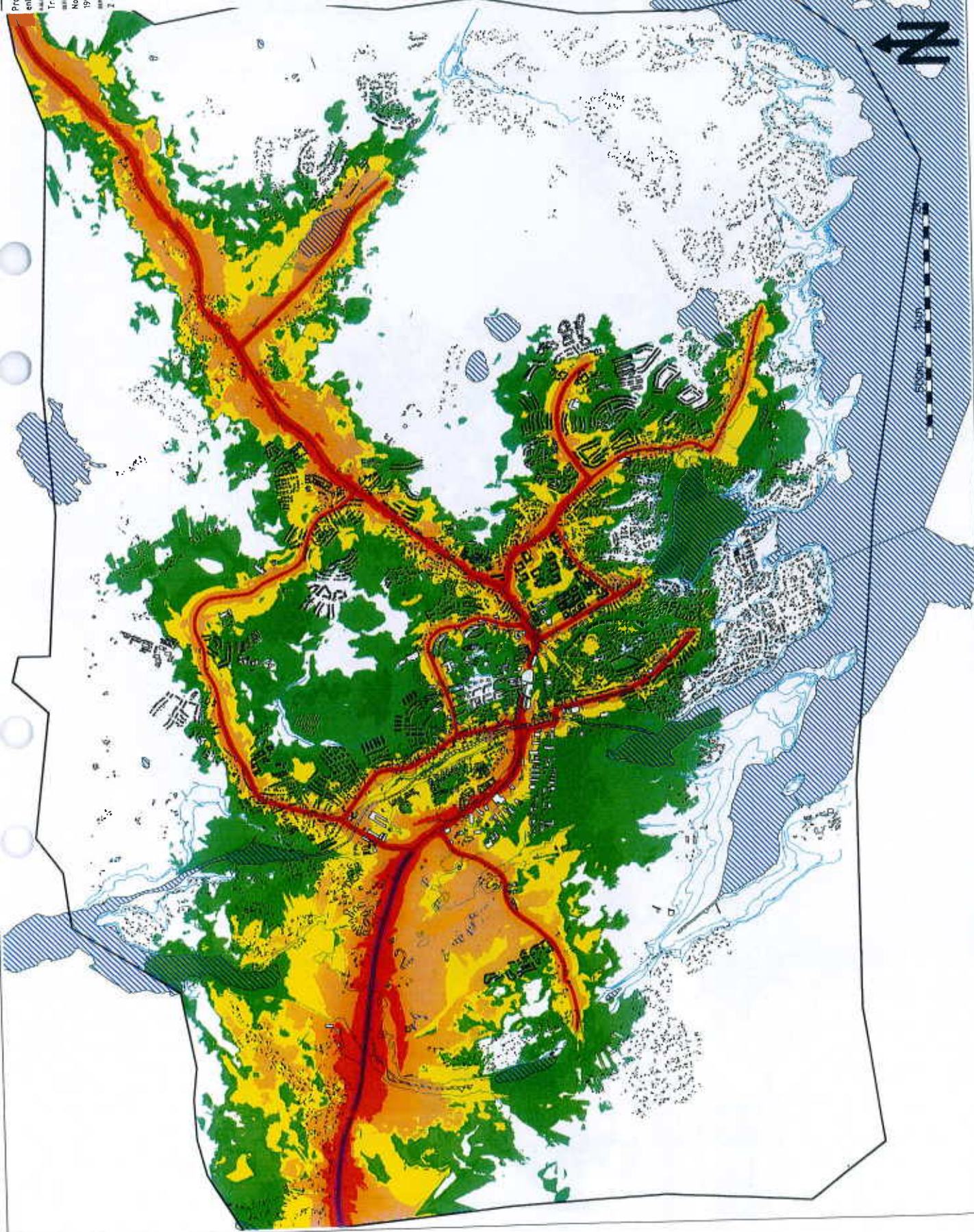
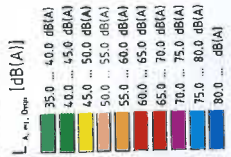
BERÄKNINGSOMRÅDE

ÖSTERÅKER

2 m (över mark)

Dygn, 24h

Ekvivalent ljudnivå



BULLERKARTA

Österåker

Österåker Kommun

PROJEKTANSVÄRIG	BOB LIND
PROJEKTLEDARE	ANDERS
ZONER	N. ENGSTRÖM
2011-12-13	E. TOREHAMMAR
LJUDUTBREDNING FRÅN VÄGTRAFIK	
DYGNSEKUIVALENTA A-VÄGGA	
LJUDTRYCKSNIVÅER	
SKALA	1:10000
PROJEKT	230787-ÅK02

Karta till bilaga 3100

FÖRKLARINGAR

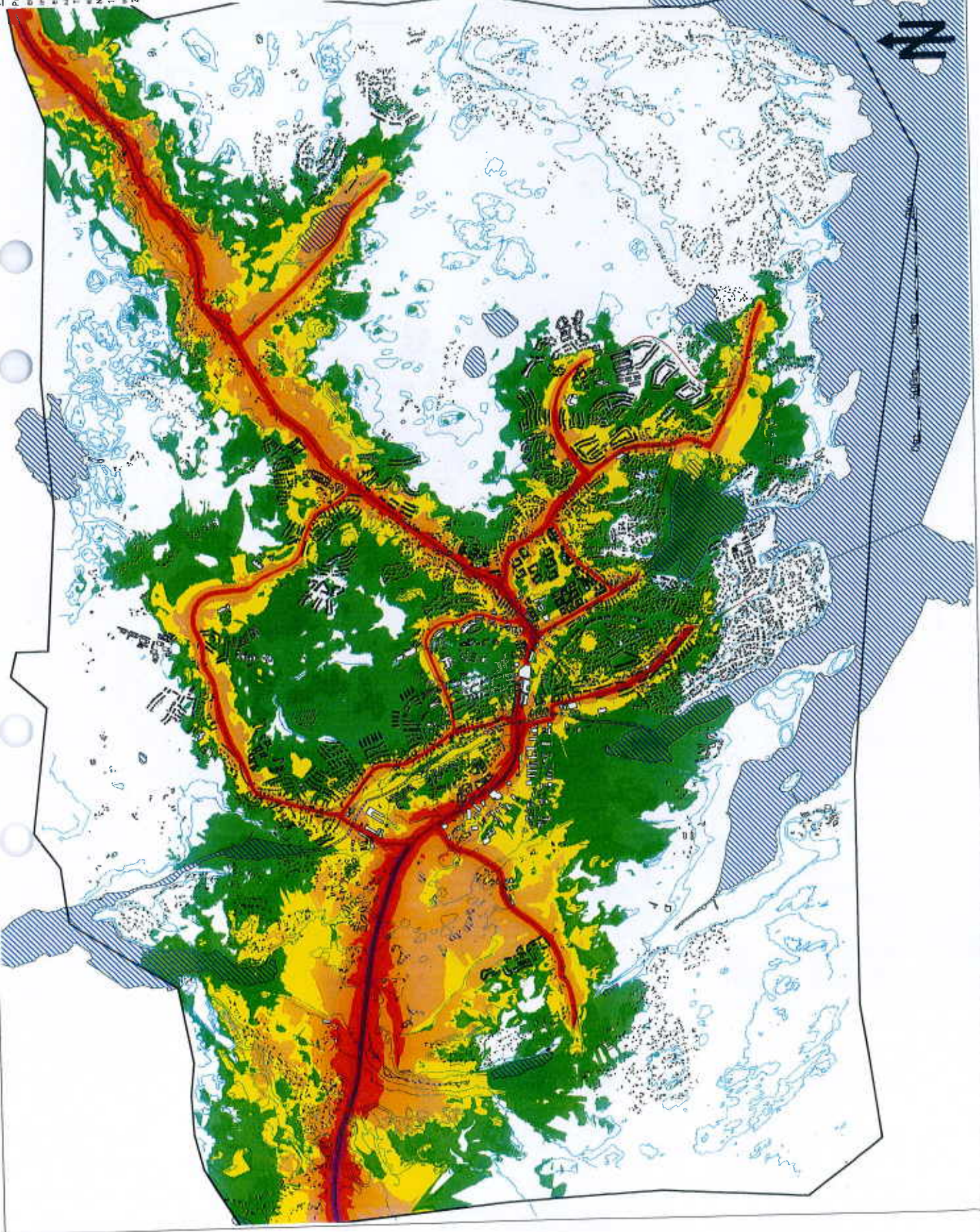
Prognostiserade trafikmängder för 2030 enligt Trafikplan Österåker 2010 inklusive planerade hastighetsförändringar enligt Österåker Hattipolitplan 2010A13

Trafikplan, del 1 2010-12-13

Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafik 1995 (SNV rapport 4653)

2 m över mark) Dagn, 24h

Ekvivalent ljudnivå



BULLERKARTA

Österåker

Österåker Kommun

Öst. Sjö 32 31

N. Sjöström N. Sjöström

3015-B-23 C. Torsbjörnar

L. J. ÖSTREBROG FRÅN VÄGTRAFIK

DYGNKVALENTA A-VÄRDE

LJUDTRYCKSNIVÅER

200709-ANK03

FÖRKLARINGAR

Prognostiserade trafikmängder för 2030 enligt trafikplan Österåker 2010

MASTADEN

Trafikplan, del 1 2011-12-13

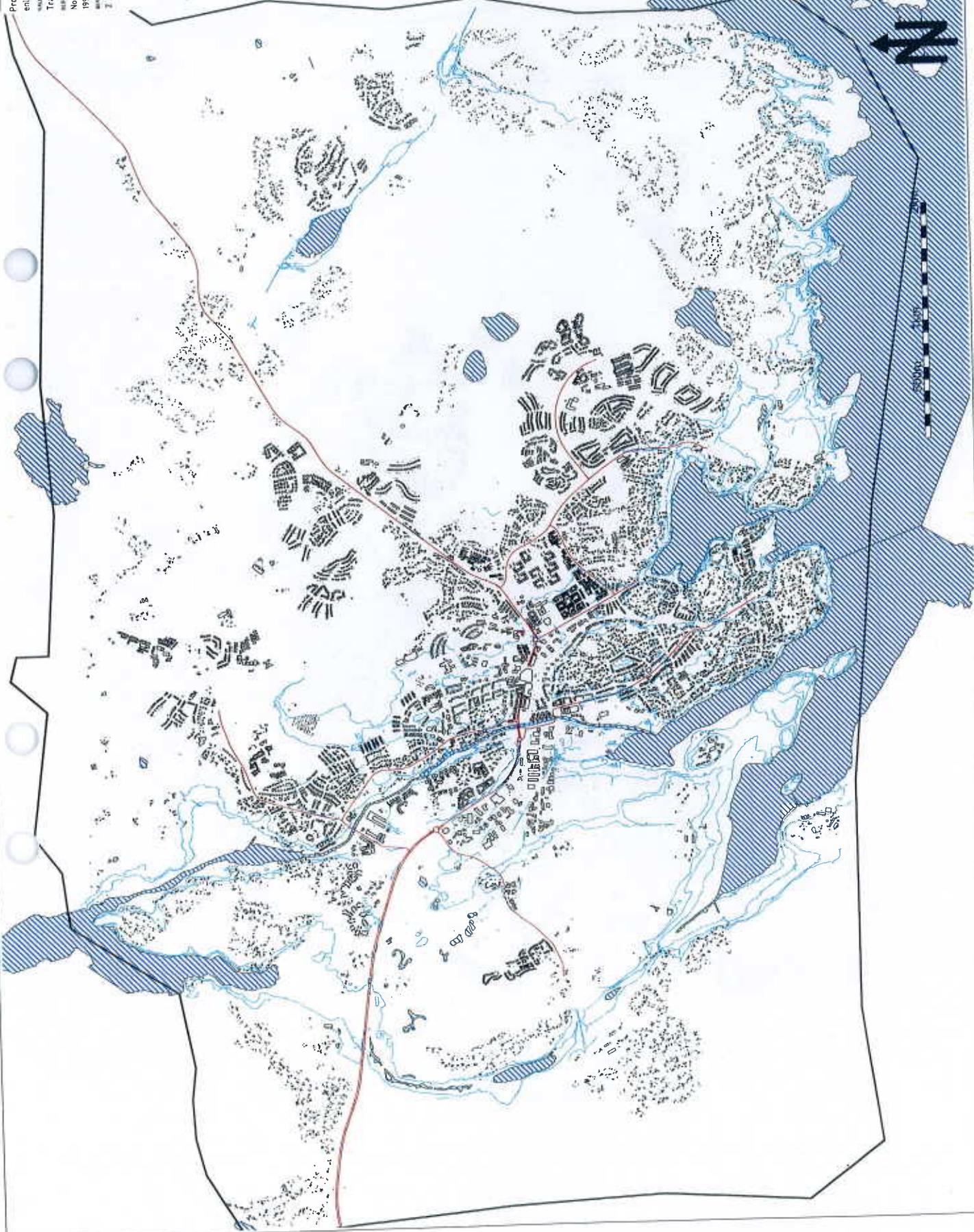
BERÄKNINGSMETOD Nordiska beräkningsmodellen för vägtrafik 1996 (SNV rapport 4653)

BERÄKNINGSOMRÅDE 2 m (över mark)

BYGGMÅTT Dygn, 24h



KARTOR 7111



BULLERKARTA	
Österåker	
Österåker Kommun	
AV: TYRÉNS AB, ÅRSHOLM	479 452 37 32
PROJEKTLEDARE	ANDERS ÅBERG
PROJEKTNUMMER	N_EKOSTRÖM_N_TINGSTADEN
ÖRTON	230789
BYGGMÅTT	2011-12-13
BYGGMÅTT	C - TOPPELÅKER
RÖDMARKERADE HUS ÄR RÖSTÄRKNIS UTSÄTTA FÖR LÖDNINGÄR ÖVER 55DB(A)	
SKALA	1:10000
BYGGMÅTT	230789-AK05

D. 105a

Ostreråker
Hastighetsplan

- 5 km/h
- 30 km/h
- 40 km/h
- 60 km/h
- 80 km/h

Tätbebyggelse område
kommunalt väghållningsområde, Ostreråker

