



Bodens kommun

Tekniska förvaltningen

Teknisk handbok gata - mark

Datum
2019-02-13

Version 1.0

Sida
1(23)

Teknisk handbok

Gata - Mark

Bodens kommun

Innehåll

| | | |
|-------------|---------------------------------------|-----------|
| 1 | Styrande dokument | 4 |
| 2 | Gata och mark | 4 |
| 2.1 | Dimensioneringsgrund | 4 |
| 2.1.1 | Utrymmeskrav | 4 |
| 2.1.2 | Siktkrav gata (vegetation mm) | 7 |
| 2.1.3 | Radier | 7 |
| 2.1.4 | Överbyggnad | 8 |
| 2.2 | Avvattning | 9 |
| 2.2.1 | Tvärfall | 9 |
| 2.2.2 | Dagvattenbrunnar | 10 |
| 2.2.3 | Vägtrummor | 12 |
| 2.3 | Gator | 12 |
| 2.3.1 | Gator | 12 |
| 2.3.2 | Gång- och cykelväg | 13 |
| 2.3.3 | Övergångsställe/Passage | 14 |
| 2.3.4 | Refuger | 15 |
| 2.4 | Korsningar och infarter | 16 |
| 2.4.1 | Cirkulationsplats | 16 |
| 2.4.2 | Korsningar | 16 |
| 2.4.3 | In-/utfarter | 16 |
| 2.5 | Beläggning/Kantstöd | 16 |
| 2.5.1 | Kantsten | 16 |
| 2.5.2 | Bitumenbundna beläggningar | 17 |
| 2.5.3 | Slitlager av grus eller stenmjöl | 17 |
| 2.6 | Busshållplatser | 17 |
| 2.7 | Hastighetsdämpande åtgärder | 18 |
| 2.8 | Tillgänglighet | 19 |
| 2.9 | Linjer och målning | 20 |
| 2.10 | Vägmärken/stolpar | 20 |
| 2.11 | Återställning | 20 |
| 2.12 | Övrig utrustning | 21 |
| 2.12.1 | Cykelställ | 21 |
| 2.12.2 | Grindar | 21 |
| 2.13 | Belysning | 22 |
| 2.13.1 | Stolpar | 22 |
| 2.13.2 | Armatyr | 22 |
| 2.14 | Trafiksignaler | 22 |
| 2.15 | Konstbyggnad | 23 |
| 2.15.1 | Murar längs gata | 23 |
| 2.16 | Förhållanden i fastighetsgräns | 23 |

1 Styrande dokument

Krav för vägars och gators utformning (VGU), Publikationsnummer 2015:086

Råd för vägars och gators utformning (VGU), Publikationsnummer 2015:087

AMA Anläggning, senaste utgåva

Handbok vägmärken, publ 2009:15, Trafikverket

Dagvattenstrategi Bodens kommun

Grävstillstånd, Bodens kommun, www.boden.se

2 Gata och mark

2.1 Dimensioneringsgrund

2.1.1 Utrymmeskrav

Vid planering/projektering ska alltid god standard eftersträvas. Avsteg från god standard ska alltid ske i samråd med Bodens kommun.

| | God standard | Minikrav | Kommentar till minikrav |
|---|---------------------------------|-------------------------------|---|
| Parkering | | | |
| Parkeringsplats | 2,5 x 5 m | 2,4 x 5 m | Vägbredden ska vara $\geq 6,5$ m Svårt att lasta och packa bilen. |
| Kantstensparkering (uppställningsplats i VGU) | 2,5 x 7 m | 2,3 x 6 m | Max 4 platser, Gatuutrymmet avgör bredd. |
| Snedställd parkering | Utredning krävs | Beror på inkörningsvinkeln | Utgå från VGU, samråd krävs med Bodens kommun. |
| För rörelsehindrade | 5 x 5 m | 4,6 x 5 m | Platser invid varandra kan dela på extra utrymme. Minimikrav enligt VGU. |
| Rörelsehindrade, kantsten | 3,7 x 5 m | 2,3 x 5 m | Fungerar ej för de i störst behov |
| Cykelparkering | 0,75 x 1,5 m > 0,8 m c/c | 0,45 x 1,5 m 0,6 m c/c | Olika höjd för cykelstyre krävs. Avser traditionella hjulhållande cykelställ enligt VGU råd |
| MC | 2 x 3,5 m | 1,2 x 3 m | Maximimått för lätt MC |
| Lastbil/Buss | 4 x 30 m | 3,5 x 25 m | Tvärställd parkering med gott |

| | | | |
|---|--------------------------------|------------------------------|---|
| | | | om utrymme att backa ut |
| Lastbil/Buss, kantsten (uppställningsplats/lastzon) | 4 x 30 m | 3,5 x 16 m | Minimikrav enligt VGU, samråd krävs med Bodens kommun. |
| Backningsutrymme | 7 m | 6 m | Flera backningar krävs för att komma ut |
| Parkeringsyta | 25-30 kvm/bil inklusive köryta | Beror på ytans mått och form | Samråd krävs med Bodens kommun. |
| | | | |
| Körfält | | | |
| Lokalgata, körfält | 2,75 m | 2,75 m | Minimikrav för Lb, parkerade bilar kan hindra framkomlighet |
| Huvudgata, körfält | 3,5 m | 2,75 m | Minimikrav för Lb, parkerade bilar kan hindra framkomlighet |
| Kvartersgata | | | Utformning i samråd med Bodens kommun. |
| Gångfartsområde | | | Utformning sker i samråd med Bodens kommun |
| Gångbana | 2,25 m | 2,25 m | Under 2,25 kan medföra dyrare vinterväghållning |
| Dubbelriktad gång- och cykelväg | 3 m centrum 3,5 m periferin | 2,25 m | Under 2,25 kan medföra dyrare vinterväghållning |
| | | | |
| Vändplatser | | | |
| Vändplats | | Radie 9 m | Backvändning för typfordon LBN. Hinderavstånd 1,5 m, pga av svep. |
| Vändplats renhållning | radie 11 m | radie 9 m | Inga snövallar får lämnas i vändområdet |
| Vändplats lastbil/buss | radie 15 m | radie 13,5 m | Inga snövallar får lämnas i vändområdet |

| | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|--|--|
| Andra vändmöjligheter | Slinga eller T-korsning | | Samråd krävs med Bodens kommun. |
| | | | |
| Korsningar | | | |
| Liten Cirkulationsplats | radie 16 m | radie 15 m | Överkörningsyta med ev arbetsmiljö- och komfortproblem |
| Cirkulationsplats > 10000 fd/dag | Utredning krävs | Reservera radie på minst 25 m radie i plan | |
| Radie för bussar | Utredning krävs | 9 m | Funkar om det är max 90 grader |
| | | | |
| Busshållplatser | | | |
| Timglashållplats | 0 m djup x 25 m | 0 m djup x 25 m Körbana 3,25 m | Enligt VGU råd |
| Fickhållplats | 3,5 m djup x 40 m | 2,5 m djup x 37 m 3 m djup x 49 m | Personbil kan passera, ej ledbuss på hållplats. Busslängd + 3,5 meter VGU Råd. Avser fickhållplats VR 30-60 i tätortsmiljö, busslängd 12 m |
| Klackhållplats | | Körbana 2 m | Enligt VGU råd |
| | | | |
| Oskyddade trafikanter | | | |
| Övergångsställe | 2,5 m | 2,5 m | Markeringens längd ska vara minst 2,5 meter |
| Gångpassage | Som övergångsställe men ej målning | | |
| Refug | 2 m | 1 m | Cykel respektive barnvagn kan ej stanna på vägen |

2.1.2 Siktkrav gata (vegetation mm)

Tresekundersregeln tillämpas, dvs alla trafikanter skall synas i 3 sekunder innan man kommer fram till korsningspunkten. Avståndet beror på hastigheten, se tabell. Avståndet som räknas är mellan förarplats och vägens mittpunkt. Vid nybyggnation eftersträvas 5-sekundersregeln.

| Hastighet | Avstånd 3 sek | Avstånd 5 sek |
|-----------|---------------|---------------|
| 30 km/tim | 25 m | 40 m |
| 40 km/tim | 35 m | 55 m |
| 50 km/tim | 40 m | 70 m |

Vid plantering och underhåll av växter nära fastighetsgräns, skall de avståndskrav (fri höjd respektive avstånd från tomtgräns) som finns i framtagna broschyr *Klipp häcken – För säkerheten* följas.

2.1.3 Radier

Krav

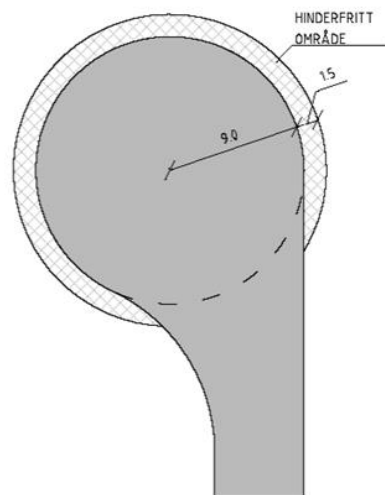
Svängradier ska dimensioneras för bussar. Om gatorna planeras för kollektivtrafik får bussarna inte ta utrymme från mötande körfält i svängar.

Riktlinjer

Vid ombyggnation i befintlig miljö är det tillåtet, under förutsättning att det går att visa att det är en förbättring i jämförelse med nuläget, för bussar och lastbilar att ta utrymme från mötande körfält i kurvan.

- Vändplats

Dimensioneras enligt VGU utifrån de fordon som har behov av att använda dem. Om sophämningsfordon ska kunna vända krävs en vändplan som är minst 9 meter i radie med ett hindersfritt område 1,5 meter runt vändytan. Backning får aldrig förekomma på gång- och cykelbanor, i bilfria områden, intill lekplatser, bostadsentréer, skolor, förskolor eller äldreboende.



2.1.4 Överbyggnad

Krav

En dimensionering av överbyggnaden ska göras oavsett om det handlar om nybyggnad eller ombyggnad. Dimensionering ska utföras enligt TRVK Väg, TDOK 2011:264 och TRVR Väg varvid Trafikverkets dimensioneringsverktyg PMS-Objekt kan nyttjas. Uppgift om trafikmängder på vägar kan erhållas från kommunen.

2.2 Avvattning

(hänvisning till Dagvattenstrategi Bodens Kommun)

2.2.1 Tvärfall

Generellt

Vid konstruktion av kommunala gator och vägars tvärfall skall hänsyn i första hand tas till funktionella krav på:

- Tillgänglighet.
- Avvattning.

Körbanor

Standard på tvärfall (respektive körfält) på körbanor är 2,5% (+/- 0,5%). Toleransen får utnyttjas i projekteringsskedet.

En kommunal standardgata är bomberad. Gator smalare än 6 meter (mellan asfaltskanterna) har i allmänhet enkelsidigt tvärfall (är skevade). Enkelsidigt tvärfall kan även tillämpas i speciella fall, där avvattningen eller omgivande terräng gör det svårt att anlägga en bomberad gata.

Enligt VGU Krav

Tvärfall på raksträcka

| Beläggningstyp | Tvärfall (E) |
|----------------|--------------|
| Asfalt | 2,5 % |
| Betong | 2,5 % |
| Ytbehandling | 3,0 % |
| Grus | 3,0 % |

Gångvägar samt gång- och cykelvägar

Standard på tvärfall på gångvägar samt gång- och cykelvägar är 1,5%. I utförandeskedet (slutbesiktning) godkänns en tolerans på +/- 0,5% från detta värde.

Tvärfall på gångbanor/-ytor

| Tvärfall | Önskvärt tvärfall | Godtagbart tvärfall |
|----------|-------------------|---------------------|
| Huvudnät | 0,5 % | > 0,5 – 2 % |
| Lokalnät | 0,5 % | > 0,5 – 1,5 % |

Tvärfall på cykelbanor 0,5 % – 2,5 %

2.2.2 Dagvattenbrunnar

Dagvattenbrunnar - generellt

Dagvattenbrunnar skall vara försedda med sandfång. Dagvattenbrunnar skall inte ha vattenlås.

Dagvattenbrunnar i hårdgjord yta

Brunnsbetäckning till rännstensbrunn skall vara teleskopisk.



Vid placering av rännstensbrunnar skall lägen vid fastighetsinfaller undvikas.

Dränrännor i trafikmiljö skall vara av typ ACO Powerdrain eller likvärdig.



Dagvattenbrunnar i grönyta

Dagvattenbrunn ska vara av typ kupolsil. Typ?



Runt kupolsilen skall erosionsskydd av krossmaterial (makadam)/smågatsten appliceras.

Distansering

Samtliga dagvattenbrunnar ska distanseras.

2.2.3 Vägtrummor

Material på vägtrumma skall vara PP (Polypropen)

| Trummor, minimidimensioner (minsta nominella innerdiameter, mm). Trumlängd, m | Trummor genom belagda vägar, utom GC-vägar | Trummor genom grusvägar | Sidotrummor och trummor genom GC- vägar |
|---|--|-------------------------------|---|
| <15 | 500 | 400 | 200 |
| 15-25 | 600 | 500 | 300 |
| >25 | 800 | 600 | 400 |

Trummor skall ges en lutning som anpassas till befintligt vattendrag.

Där sättningar kan förväntas bör inte lutningen understiga 10 ‰.

Erosionsskydd av skarpkantat material skall undvikas eller täckas med lämpligt ytmaterial.

Anslutningskapning skall följa slänt.

2.3 Gator

Bodens kommun måste fastställa standard för körfälten för de olika gatutyperna. Gulmarkerade dimensioner är från Norrtälje kommun. Bodens kommun behöver fastställa om typritningar ska tas fram för de olika gatutyperna samt vilken detaljeringsnivå som eftersträvas.

Det är alltid lokala förutsättningar vilket gör att det inte alltid går att implementera typritningar i verkligheten.

2.3.1 Gator

- Lokalgata
- Huvudgata
- Kvartersgata
- Gångfartsområde
 - Möblering ska främja en sänkt hastighet
 - Pollare

– Beläggning

2.3.2 Gång- och cykelväg

Om dimensionering endast gäller för en fotgängare skall måttet vara 0,90 meter. Om dimensionering gäller två fotgängare eller fler hämtas mått från VGU.

Vingelutrymmet och sidoavstånd är 0,25 meter för en cyklist. För fotgängare behövs inga sidoavståndsmått om den totala bredden för en gemensam gång- och cykelbana är över 2,40 meter. En gång- och cykelväg som separerar gång och cykeltrafik skall vara minst 4 meter bred.

En gång- och cykelväg som skall vinterväghållas behöver ha en körbar bredd på minst 2,40 meter. Smalare gång- och cykelvägar kan godkännas efter att den ökade driftskostnaden utreds och godkänns av väghållaren. Bilspärrar skall ha en öppning på minst 0,9 meter.

Alla gång- och cykelstråk skall vara plana och samtliga passager över körbanor för motortrafik skall vara tillgänglighetsanpassade.

Alla nyanlagda gång- och cykelvägar skall anslutas till befintligt nät.

2.3.3 Övergångsställe/Passage

Riktlinjer

För att ett övergångsställe skall anläggas krävs att det finns en definierad barriäreffekt från fordonstrafik samt attraktiva målpunkter för fotgängare.

För ett målat övergångsställe skall samtliga nedanstående punkter vara uppfyllda:

- Årsdygnstrafiken skall vara över 1 400 fordon/dygn.
- Det skall finnas attraktiva målpunkter för fotgängare på båda sidor om vägen, exempel är bostadsområden, skolor, handelsområden eller parker
- Tillägg från möte 4/4: Ska finnas en tydlig fortsättning på trottoaren, gång- och cykelvägen etc.

Bodens kommun har i uppdrag att reducera antalet övergångsställen. Gångpassager med refuger ska användas i första hand. Anläggandet av nya övergångsställen ska alltid genomföras i samråd med Bodens kommun.

Utförande

Övergångsställen och passager byggs enligt samma utförande. Enda skillnaderna är linjemålning och skyltning. Som standard används inte betongplattor. Tillgänglighetsanpassning görs enligt följande standard:

- Övergångsställen/passager har kantstensvisning 4 cm på en sträcka, samt 0 cm på en sträcka (för rullatorer och cyklar)
 - Vid kombinerad gång- och cykelpassage placeras kantstenen med visning 0 cm närmast körbanan på anslutande väg.
 - Vid enbart gångpassage placeras kantstenen med visning 0 cm längst ifrån körbanan på anslutande väg.
- En vinkelsten (längd 1 meter) med visning 0 cm pekar ut riktningen på övergångsstället/passagen. Vinkelstenen placeras mellan delen med kantstensvisning 0 cm och delen med kantstensvisning 4 cm.

På övergångsställen skall linjerna vara minst 2,5 m breda alt 2 m breda om det finns en cykelöverfart som är minst 1 m.

Övergångsställen och passager skall ha tillfredsställande belysning, minst lika stark som på omgivande ytor (hänvisning till belysning).

Typritningar för övergångsställen samt gångpassager med refuger bör tas fram för Bodens kommun.

Körspår för större bussar användas vid dimensionering av övergångsställe/gångpassage.

- Gång-/cykelpassage

Bredden på övergångsställen bör anpassas till anslutande gångbanor/vägar men vara minst 2,5 m. Bredden på kombinerat övergångsställe och cykelpassage eller cykelöverfart bör anpassas till anslutande gång- och cykelbana och helst vara minst 4 m bred. Vid utrymmesbrist kan totalbredden för G + C minskas till $1,75 + 1,75 = 3,5$ m. (VGU Råd)

2.3.4 Refuger

Dimensionering

Refuger skall aldrig vara smalare än 120 cm. (Anledning: Det skall gå att placera ett vägmärke med standardstorlek 60 cm på refugen, med 30 cm marginal för backspeglar på vardera sidan.)

Refuger vid gångpassager och gång- och cykelpassager skall vara minst 200 cm breda. (Anledning: Väntande trafikanter med barnvagn alternativt cykel skall kunna vistas inom refugens bredd.)

Utförande

Refuger byggs med granitkantstöd, RF2 visning 12 cm.

I centrumytan ska refugytan byggas som en välvd yta med smågatsten som fogas med jordfuktad betong.

I övriga ytor skall refugytan asfalteras.

2.4 Korsningar och infarter

2.4.1 Cirkulationsplats

Generellt

Cirkulationsplatser skall dimensioneras efter körspår för LPS (lastbil med påhängssläp). Eventuell överkörningsbar yta får inkluderas i körspåret.

Cirkulationsplatserna vara väl tilltagna p.g.a. flertalet dispensfordon. Behöver i stort sett alltid vara överkörningsbara.

Överkörningsbar yta

Gräns mellan körbana och överkörningsbar yta utförs med granitkantstöd RF2, visning 6-7 cm. Överkörningsbar yta byggs med storgatstenar satta i förband, och satta i jord fuktat cementbruk. Gräns mellan överkörningsbar yta och rondellyta utgörs av granitkantstöd RV2, visning 12 cm.

Korsningskurvor - ytterradier

Yttre kantstöd runt cirkulationsplatser utförs med granitkantstöd RV2, visning 12 cm. (Detta för att undvika sönderkörda gräskanter.)

2.4.2 Korsningar

Se VGU för utformning av korsningar.

2.4.3 In-/utfarter

Minimikrav där renhållningsfordon ska in och ut 5 m. Övriga in-/utfarter 4 m.

2.5 Beläggning/Kantstöd

2.5.1 Kantsten

Bodens kommuns standard är granitkantstöd. Sättning av betongkantstöd medges endast undantagsvis. Kantstensvisning för kommunala gator ska vara 12 cm.

Kantstensvisning vid busshållplatser ska vara 17 cm.

2.5.2 Bitumenbundna beläggningar

Krav kommer att definieras. Samråd krävs med Bodens kommun.

2.5.3 Slitlager av grus eller stensmjöl

2.6 Busshållplatser

Allmänt

Hållplatser ska utformas enligt kommunens typritningar.

Dimensionering av busshållplatser beror på busstyp, standard för Bodens kommun är 12-13 m. Däremot förekommer även större regionbussar.

Har Bodens kommun har för avsikt att ta fram typritningar. Samråd med kommunen bör ske.

Krav

Varje ny- eller ombyggnation av busshållplats ska föregås av en utredning.

Varje busshållplats ska tillgänglighets anpassas vartefter de byggs om.

Hållplatsläget ska vara tillgänglighetsanpassat även till och från busshållplatserna (anslutande gång- och cykelväg, trottoarer etc.).

Väderskydd

Glasväderskydd enligt röd Bodenstandard. Väderskydd av glas används i tätbebyggt område. Väderskydd av trä används på landsbygd etc. Behov av väderskydd bedöms i samråd med Bodens kommun.

Papperskorg

Vid alla hållplatser som har väderskydd ska papperskorg finnas.

Utformning och utförande

Se typritningar för att se utformning på olika hållplatser med eller utan väderskydd. Betongplatta till väderskydd skall placeras i nivå med omkringliggande asfaltsyta (det vill säga betongplattan skall vara synlig, ej överasfalterad). Hållplatskantstöden sätts i sand, med motstöd av betong (se AMA kod DEC.23).

- Timglas

Båda hjulparen ska komma upp på upphöjningen.

- Klackhållplats
- Körbanehållplats

Olika plattformstyper beroende på antal påstigande. Bussarna ska kunna angöra jämte plattformen för ökad tillgänglighet.

- Fickhållplats
- Ledstråk

Ledstråk och stolpplacering ska anläggas för ökad tillgänglighet för synskade.

- Materialval
- Möblering
 - Papperskorgar
- Cykelställ

2.7 Hastighetsdämpande åtgärder

- Gupp

Guppens utformning bestäms vanligtvis av vald utformningshastighet V_u för personbilar. Tunga fordon bör kunna passera med $V_u > 15$ km/h. Vertikalaccelerationen ska öka med stigande passagehastighet.

Vid utformning av gupp bör materialen i guppet ha samma tjocklek. En blandning av t.ex. gatsten och tunnare plattor ger problem med sättningar. (VGU RÅD)

Gupp ska inte anläggas på bussgator. Kopplat till arbetsmiljön samt att sättningar lätt kan ske, vilket skapar problem för busstrafiken.

- Chikan

Bör ej väljas som hastighetsdämpade åtgärd där vägar måste dimensioneras för större fordon.

- Refug

2.8 Tillgänglighet

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 (ALM), ska tillämpas inom detaljplanelagt område samt på rastplatser och busshållplatser. (VGU Krav)

- Trappor och ramper

Längre trappor och ramper ska avdelas med vilplan. (VGU Krav)

Vid trappor eller ramper bör belysningsnivån vara P2. Om det finns bänkar vid trappor bör belysningsnivån där höjas till P1. Trappor ska ha en belysning vars ljusriktning och ljusnivå tydligt markerar trappan.

I VGU Råd finns ytterligare information hur ramper och trappor bör utformas kopplat till tillgänglighet.

- Räcke
- Parkering (inkl text om tillgänglighet till anslutande GC-bana, kantstenshöjd mm)
- Standard
- Handikapparkering
- Pollare
- Lutningar på gata

Lutning gator ska beaktas kopplat till tillgängligheten och framkomligheten.

- Ledstråk

Ledstråk för personer med synnedsättning/blindhet ska uppfylla tre syften: ledning, varning och val. Ledytorna ska vara lätta att identifiera och följa.

Ledstråken ska vara logiska och konsekventa och säkra gångytor dvs de ska bara finnas där det inte finns fordonstrafik. I första hand ska ledstråket åstadkommas av naturliga ledytor som t.ex. väggar, staket, trottoarkanter eller gräskanter och kompletteras med konstgjorda ledytor där det uppstår glapp i ledningen t.ex. vid indragna fasader, korsande gångvägar eller vid andra öppna ytor.

Utmed ledstråket bör alla hinder undanröjas.

Ledytan och varningsytan ska kontrastera mot omgivningen både visuellt och taktilt. Ljushetskontrasten ska uppgå till minst 0,40 enligt NCS (Natural Color system)

2.9 Linjer och målning

Krav

- All befintlig vägmarkering som kommer att utgå i samband med om- och nybyggnad ska fräsas bort innan arbetet påbörjas.
- Generellt ingen målning om färre fordon än 1 000 f/d
- Vid genomfarter skall massa användas vid målning
- Gul färg är en undantagslösning, bör gå att projekteras bort
- Max 3,5 meter körfält övrigt skall vara vägren
- Parkeringsplatser i Norrtälje stadskärna målas med hela rutor, övriga målas med T
- Cykelsymboler skall ej målas vid kantsten
- Kantlinje kan användas för sänkning av hastighet
- Väjningsplikt/stopplikt målas bakom cykelväg

2.10 Vägmärken/stolpar

Krav

Vid projektering av lokalgator eftersträvas en utformning som gör vägmärken överflödiga. Om detta inte är möjligt skall trafikregler som behöver märkas ut projekteras i samråd med väghållaren.

Vanliga vägmärken som sticker ut över kör- gång- eller cykelbana skall ha en höjd på minst 2,5 meter. Vägmärken som sticker ut mer än en meter skall ha en höjd på minst 4,5 meter. Om de är lägre skall begränsade fordonshöjden anges.

Vägmärken på genomfartsgator skall alltid ha högsta standard på reflektionen medan övriga vägmärken följer trafikverkets standard.

Lokala tillämpningar av vissa lokala trafikföreskrifter

Bodens kommun använder endast hastighetsbegränsningen max 30 km/tim i direkt anslutning till skolor, och då enbart vid de tider som respektive skola bedriver verksamhet.

Alla allmänna parkeringsplatser centralt i tätorterna skall vara tidsbegränsade till 30 min, 1 timme, 2 timmar eller 4 timmar och P-skiva skall användas. Generellt gäller att ju mer central platsen är, desto kortare skall tidsbegränsningen vara.

Pendlarparkeringar är generellt oreglerade, vilket innebär att max tillåten parkeringstid är 24 timmar.

2.11 Återställning

(se Grävstillstånd mm Bodens Kommun)

2.12 Övrig utrustning

2.12.1 Cykelställ

Cykelställ ska ej anläggas vid ledstråk. Anläggs vid möblerade utrymmen, busshållplatser etc.

2.12.2 Grindar

2.13 Belysning

Vid belysningsutformningar krävs samråd med Bodens Energi AB och Bodens kommun.

2.13.1 Stolpar

Placering

Vid placering av belysningsstolpar skall bland annat följande beaktas:

- Stolpar skall ej placeras för nära träd, så att ljuset skuggas och/eller trädets krona kommer i konflikt med belysningsstolpen.
- Övergångsställen och passager skall ha tillfredsställande belysning, vilket innebär att belysningstolpar med fördel placeras nära dessa.
- Stolpar skall placeras så bländning av omkringliggande fastigheter undviks.
- Vid gatusektion där körbana och gång- och cykelväg separeras med en yta (till exempel en gräsyta), skall belysningsstolpar placeras i denna yta (dock ej i dikesbotten), och förses med dubbla armaturer: En armatur för körbanan, och en för gång- och cykelvägen.

Stolphöjd

Standardhöjd på kommunala belysningsstolpar längs gator är 6 meter. Vid användning av längre stolpar så skall det ske i samråd med Gata/parkavdelningen.

Belysningsstolpar vid gång- och cykelvägar skall vara 4 meter höga.

Material

I tätorternas centrumytor (se länkar till kartor) skall belysningsstolpar vara varmgalvaniserade och lackerade i blanksvart, RAL9005.

Övriga belysningsstolpar skall vara varmgalvaniserade och rotlackade.

2.13.2 Armatur

.....

2.14 Trafiksignaler

I första hand ska lösningar utan trafiksignaler väljas, undantag sker endast i samråd med Bodens kommun.

Styrande dokument

Trafiktekniska funktioner ska följa funktionsbeskrivningar och utföras enligt Trafikverkets publikation 1991/55-D8, "Föreskrifter och allmänna råd för trafiksignaler".

Vid nybyggnation ska Trafikverkets publikation enligt ovan tillämpas inom hela avsnittet 5501 "Att bygga trafiksignalanläggningar".

2.15 Konstbyggnad

2.15.1 Murar längs gata

Siktförhållanden, materialval, placering osv ska ske i samråd med Bodens kommun.

2.16 Förhållanden i fastighetsgräns

Inledning

Detta avsnitt ger anvisningar för planering, projektering och utförande av markanläggningar i anslutning till fastighetsgränser, där Bodens kommun är fastighetsägare på ena sidan av gränsen.

Kommunens organisation

Texten i tekniska handboken handlar om kommunen som fastighetsägare. När det gäller kommunen som myndighet, till exempel när marklov eller schakttillstånd krävs, behandlas inte i detta avsnitt. I Bodens kommuns organisation är det Mark- och exploateringsenheten på Samhällsbyggnadskontoret som agerar formell markägare. När det gäller detaljplanelagd allmän platsmark där kommunen är huvudman, så är Tekniska förvaltningens Gata/parkavdelningen markförvaltare.

Reglering av förhållanden vid fastighetsgränser

Grundförutsättning är att man som fastighetsägare inte får ändra förhållandena vid fastighetsgränsen med avseende på:

1. Höjdsättning
2. Dagvattenföring
3. Stabilitet och bärighet i marken

Som fastighetsägare har man inte rätt att, utan grannfastighetens ägares medgivande, placera anläggningar eller delar av anläggningar på grannfastigheten.

Om man som fastighetsägare har behov av att ändra förhållandena vid fastighetsgränsen, så måste avtal träffas med ägaren till grannfastigheten.

2.16.1.1 Dörrar och grindar nära fastighetsgräns

Dörr eller grind som ligger i anslutning till fastighetsgränsen mot kommunal gatumark, får av trafiksäkerhetsskäl inte inkräkta på kommunal mark när den öppnas.