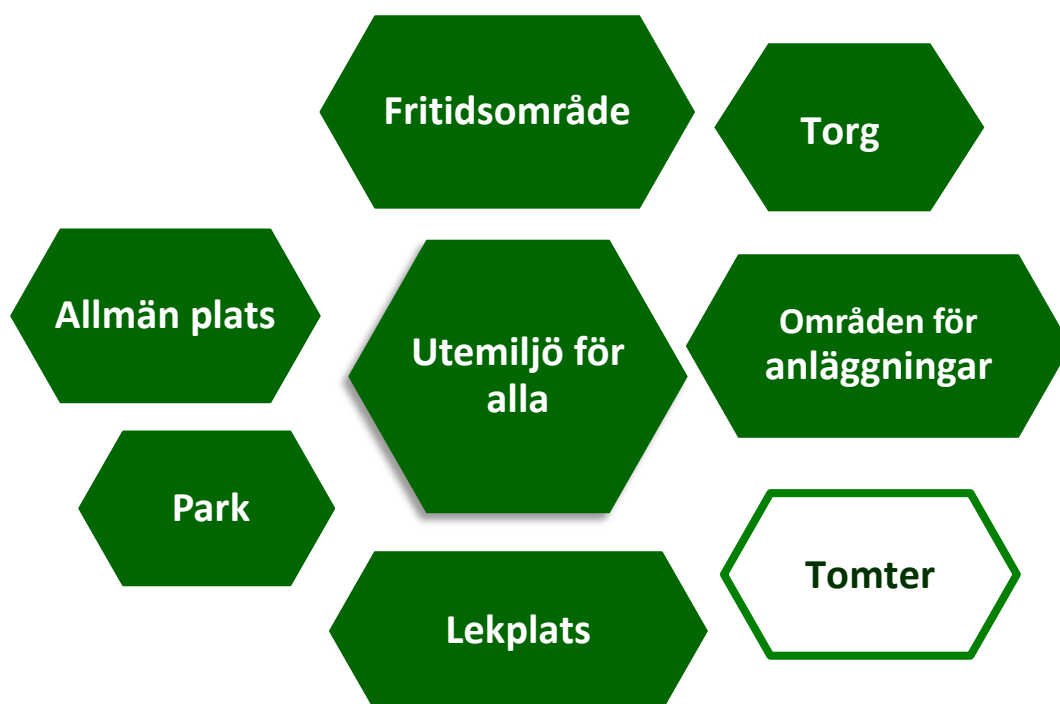


Utemiljö för alla



Checklista

Hur uppnår man tillgänglighet och användbarhet,
enligt Boverkets föreskrifter för allmän plats och områden.

Samverkan Sydöstra Skånes Tillgänglighetsråd
Revidering av handledningsversion från år 2010

Maj 2016

Lagstiftning, föreskrifter m.m.	3
Inledning och syfte	4
Allmän platsmark	4
Områden för andra anläggningar	4
Tomter	5
Tillämpning av checklistan	5
Nationella krav	5
Förtydligande	6
Orimlighet	6
Dimensionerade mått	6
Målgrupp	6
Vem har tagit fram checklistan	6
Checklista	7
Parkeringsplats för rörelsehindrade	7
Av – och påstigningsplats	7
Gata	8
Gångbana	8
Gång- och cykelbana	8
Rondell	8
Gångtunnel	8
Torg	9
Park	9
Busshållplats	9
Toalett för allmänheten	10
Gångbana och gångytor	11
Ramp	12
Trappa	12
Ledstång (balansstöd)	12
Ljushetskontrast	13
Varningsmarkering	13
Pollare och stolpar	14
Naturliga och anlagda ledstråk	14
Allmän platsmark - bilder	15
Belysning	16
Skyltning	16
Bänkar	16
Bord	17
Hiss	17
Lekplats på allmän plats eller andra områden	18
Område för anläggningar	19
Fritidsområde och bilder	20-22
Förteckning över publikationer, litteratur m.m.	23- 24

Handledningen grundar sig på följande;

- **Plan och bygglagens 2 kap. 3 § 2 och 6§ 7 samt 8 kap.12 §**
- **Boverkets föreskrifter 2011:5 ALM 2** gäller för tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga **på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader**. Kraven gäller vid **nyanläggning**. Enligt Boverket ska **alltid** dessa föreskrifter uppfyllas på allmänna platser och områden för andra anläggningar än byggnader. Ex. fritidsområden, nöjesparker m.fl.
- **Boverkets föreskrifter 2013:9 HIN 3** om avhjälpande enkelt avhjälpna hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde. Dessa föreskrifter handlar om **befintliga lokaler och allmän plats**. Kraven gäller retroaktivt.

Föreskrifterna i ALM och HIN är tvingande.

”Kraven i lagar, förordningar och föreskrifter är tvingande bestämmelser och talar om hur man ska göra. Allmänna råd, däremot, är inte tvingande utan anger ett sätt för hur någon **kan eller bör** göra för att uppfylla ett krav i en tvingande bestämmelse. Ett allmänt råd kan också innehålla en upplysning eller en hänvisning.” rådet anger också minimikrav för tillgängligheten, enligt BBR

Miljöbalken 7 kap 6 § Om det behövs för att tillgodose syftet med ett naturreservat, får länsstyrelsen eller kommunen förplikta ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla sådana intrång som att det inom området;

1. anläggs vägar, parkeringsplatser, vandringsleder, raststugor, tältplatser, badplatser, sanitära inrättningar eller liknande anordningar,
2. bereds tillträde till mark för allmänheten där allmänheten annars inte har rätt att vistas,

Bygg ikapp 2015, Svensk Byggtjänst ger stöd och rekommendationer för utformningen av tillgänglighet och användbarhet.

Konventionen om rättigheter för personer med funktionsnedsättning
SÖ 2008:26 trädde i kraft 2009

Diskrimineringslagen SFS 2008:567

Otillgänglighet kan vara ett skäl till diskriminering.

Övriga dokument och publikationer i ämnet se sidan 23 – 24.

Remiss

Handlingen har varit på remiss under hösten 2015. Företrädare för planering, projektering och utveckling av allmänna platser och områden har fått remissen. Rådet har tagit del av svaren, återkopplat och beaktat det som anses beröra handlingen och dess syfte.

Inledning

Denna handling är en revidering av befintligt handledningsmaterial "Utemiljö för alla" från 2010. Anledningen till revideringen är de nya föreskrifter för områden har antagits, Boverkets föreskrifter BFS 2011:5 ALM 2.

Allmänna platser och områden ska vara tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga. Innehållet i denna handling lyfter fram sådant som lagstiftningen och föreskrifterna kräver, men som ofta saknas vid utformning och anläggning. Handlingen har utformats som en checklista med några bildexempel, för att göra den lättbegriplig och överskådlig.

Övrig lagstiftning, föreskrifter, konventioner m.fl. som ligger till grund för tillgänglighet och användbarhet, se sid 2.

Checklistan visar tydligt på hur många detaljer och funktioner som är berörda av föreskrifterna för tillgänglighet och användbarhet och därmed blir den ett arbetsredskap för planerare.

Syfte med handlingen

Dokumentet ska vara en checklista och ett stöd för enhetlig planering och utformning kring allmän plats och områden dit allmänheten har tillträde.

Nyanläggning.

För nyanläggning av allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader har föreskrifterna BFS 2011:5 ALM 2 antagits. Föreskrifterna grundar sig på kraven i Plan- och bygglagens 8 kap.12§ första stycket.

Föreskrifterna står över andra riktlinjer och dokument när det gäller minimikrav eller brister i utformning och användbarhet. Enligt Boverket ska **alltid** dessa föreskrifter uppfyllas på allmänna platser och områden för andra anläggningar än byggnader.

Allmänna platser finns redovisade i detaljplan eller områdesbestämmelser.

För allmän plats finns förutom nybyggnadskrav **även retroaktiva krav**, se föreskrifterna BFS 2013:9 HIN 3

Checklistan kan användas för att göra **Passa på åtgärder** vid omläggning av anläggning i befintlig miljö.

Allmän plats.

Av definitionen i PBL 1 kap. 4§ PBL framgår att allmän plats är:

"gata, väg, park, torg eller annat område som enligt detaljplan är avsett för ett gemensamt behov."

Områden för andra anläggningar än byggnader

Dessa områden kan vara offentligt eller privat ägda. Det är ett område som omfattar **mark avsedd för sådana anläggningar** och **mark som ligger i direkt anslutning till anläggningar** och behövs för att de ska kunna användas för avsett ändamål, se sid 2 om punkten i Miljöbalken.

Exempel på områden:

- Fritidsområden
- Friluftsbad
- Idrottsplats
- Campingplats
- Golfbana
- Nöjespark
- Djurpark
- Skjutbana
- Småbåtshamn
- Motorbana
- Parkeringsplatser utomhus
- Begravningsplatser,
- Industriområden (inte byggnader).

Tomter

Vid utformning av utemiljöer på tomtmark utgår man från föreskrifterna om dimensionerande mått och råd i Boverkets byggregler, BBR 3:12 - 3:1225 om tomter. Sök BBR på Boverkets hemsida.

Tillämpning av checklistan

Checklistan med tillhörande hänvisningar ska vara ett arbetsredskap vid planering, projektering och upphandling. Vid rådgivning och tillsyn kan man kryssa i antingen vad som finns eller vad som saknas i utformningen. Checklistan innehåller både det som är viktigt att tänka på och måttuppgifter från föreskrifter och för användbarheten. Här finns även vägledning till hur reglerna i ALM kan användas i exempelvis fritidsområden.

Nationella krav.

Det ska påpekas, att det inte är några regionala eller kommunala krav utan den grundar sig på förarbeten till lagstiftningen, lagstiftning och föreskrifter samt på nationella krav.

Publikationer, förordningar, riktlinjer och handledning från statliga verk, EU och andra kommuners likartade dokument har studerats för att få ett underlag till checklistan som är heltäckande. Pågående forskning för användbarhet har också varit aspekter som beaktats.

Förtydliganden.

Användbarheten för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga innebär att man praktiskt ska kunna använda, besöka och delta i områdets miljö och utbud.

Driften och underhållet av platsen och området har också betydelse för att personer med olika funktionsnedsättningar ska kunna besöka och vistas på platsen och området.

Orimlighet.

Bergiga partier och terräng med stora nivåskillnader kan vara områden eller platser där det är orimligt att följa föreskrifterna. En bedömning av orimligheten ska göras vid varje projekt.

Vid tveksamheter får byggnadsnämnden eller motsvarande pröva rimligheten.

Dimensionerande mått

Vid utformning av anläggning och anordning gäller det dimensionerande måttet för en större utomhusrullstol med diametern 2000 mm, som är stolens vändmått.

Målgrupp

Utformningen av allmän plats ska ge förutsättningar för alla målgrupper att vistas i och besöka dessa. En samordning vid planering behövs för att uppnå detta.

Personer med större utomhusrullstol, manuell rullstol, rollator för utomhusanvändning samt personer med nedsatt syn, hörsel eller kognitiv förmåga (förståelse, koncentration m.m.) ska kunna delta i områdets utbud och aktiviteter.

Checklistan

Checklistan har tagits fram av Gun-Inger Eriksson, Tillgänglighetsstrateg och Christin Jönsson, Tillgänglighetskonsult, på uppdrag från Tillgänglighetsråden i Sydöstra Skånes kommuner som består av fem kommuner (Simrishamn, Ystad, Tomelilla, Sjöbo och Skurup).

Tillgänglighetsrådgivare Lars Ek från Sjöbo har varit en av remissinstanserna. Från rådet har Sven-Åke Yngve och Dan-Peter Nilsson Ystad deltagit i bland annat remissförfarandet.

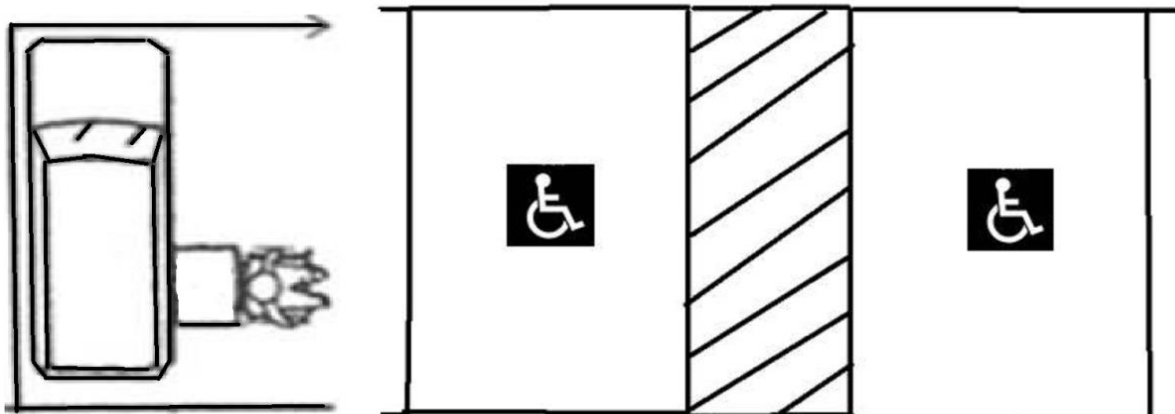
Checklista

Parkering för rörelsehindrade, Skiss 7 och 8.

- 1. 5 % av antalet parkeringsplatser ska vara parkering för rörelsehindrade.
- 2. Minst en av dem ska ha en bredd på 5 m. Den kan utformas 3,60 bred med friyta på 1,40 m som inte får möbleras. Verksamhetens Omfattning styr antalet 5 m- platser.
- 3. Finns det bara en H-parkeringsplats ska den vara 5 m bred.
- 4. Parkeringsplats längs med gata eller väg ska den vara minst 9 m lång
- 5. Parkeringsplatsen ska **markeras i mark och skyltas** synligt för trafiken.
- 6. Markeringen i mark görs med t.ex. målning på asfalt, sten- eller träinramning i markytan.

Läs 16 § ALM 2 och 17 § HIN 3

Exempel på lösningar för att uppnå en 5 m. parkering.



Parkeringsplats med bredden 3,6 m + friyta = 5 meter.

Två parkeringsplatser med bredden 3,6 meter kan dela en friyta.

Friyta har bredden 1,4 meter. Delad friyta mellan två platser är markerad med snedstreck

Kommentar _____

Av- och påstigningsplats, som kan anges vid beställning av resa.

- 1. Platsen ska finnas i närheten av entré, verksamhet och målpunkter.
- 2. Speciellt namn eller adress ska anges (skyltas) för denna plats för beställning av resa.
- 3. Informationstavla om platsen eller området kan finnas i närheten.
- 4. Lämpligt med en bänk i närheten för att sitta och vänta.
- 5. Vädskydd rekommenderas och kan kombineras som rastplats för området.

Gata, skiss 7

Utformning av en gata ska samordnas med planering av övergångsställe, gångbana, gång- och cykelbana, övergångar vid tvärgator, belysning, skyltning och ledstråk. Skisserna redovisar utformningen för användbarhet enligt forskning och standarder samt i nedanstående texter för respektive funktion.

Gångbana

- 1. Beläggning** ska vara jämn, fast och halkfri som på andra gångytor.
- 2. Smågatsten och storgatsten ska inte anläggas i gångytorna** kan däremot användas som ledstråk eller utsmyckning utanför gångytan.
- 3. Övergången vid tvärgata** mellan två gångbanor ska avfasas för tillgänglighet, se skiss 2 och 8.
- 4. Övriga krav** på utformning av gångyta och gångbana som gäller, se sid.11.
- 5. De flesta kommuner** har riktlinjer för uteserveringar på gångbana. Ansökan om placering av uteservering görs hos Polismyndigheten.

Separering av gång- och cykelbana

- 1. Separerad gång- och cykelbana.** Vid nyanläggning är alltid målet att ha separerad gång- och cykelbana. Terrängen kan begränsa det.
- 2. Separeringen** ska ske med avvikande material och struktur t.ex. upphöjd smågatsten, lager av linjemarkering som ger taktilt(kännbart) och kontrastmarkerat ledstråk. För synskadade orientera sig med eller utan teknikkäpp.
- 3. Riktlinjer** för bredder, utformning finns i bl.a. Trafikverkets handlingar och se även gångbana sid. 11.

7 § ALM 2

Övergångsställe och cirkulationsplats (finns inte i föreskrifterna)

- 1. Övergångsställe** vid rondeller anläggs cirka 10 – 15 m från rondell, för att undvika tillbud med bilisterna.
- 2. Övergångstället** går ut 90 grader från kant för att synskadade med teknikkäpp ska kunna ta ut riktning. Gäller alla övergångsställen.
- 3. Ligger övergångstället** för nära rondellen sammanfaller det med bilisternas väjningsplikt i rondell och vid övergångsställe.

Gångbana i gångtunnel (finns inte i föreskrifterna)

- 1. Minst 2 m. bred.**
- 2. Lutningen** får inte vara brantare än 1:20.
- 3. Ledstänger** ska finnas i gångtunnel som överstiger 10 m eller om lutningen blir brant.
- 4. Sittplats** för vila i början eller slutet på tunneln vid längre tunnlar och mycket stegring/lutning.

Torg

- 1. Öppna torg och platser ska ha ledstråk** i avvikande material och färg, så personer med nedsatt syn kan orientera sig över den öppna ytan.
- 2. Beläggningen på torgytan** ska vara gång- och körbart för personer med gångsvårigheter eller förflyttningshjälpmedel. Använd därför inte små- och storgatsten i beläggningen där man har gångytan utan bredvid eller som utsmyckning.
- 3. Möblering, torghandel m.m.** ska struktureras så att man kan komma fram till utbudet samt att möbler och utbud placerat utanför den framkomliga gångytan, så att man inte hindras eller går in i utbudet eller möblerna.
- 4. Skyltning** för att kunna orientera sig om ytan är stor.

7§ ALM och 12 § HIN

Park

I parker behöver hänsyn tas till kraven på gångbana och gångyta, belysning och skyltning, se sid 11 och 16. Utformning av bänkar och bord se sid.16 - 17

Växter vid plantering

Vid plantering, exempelvis läplantering intill bänkar, rastplats eller lekplatser väljs växter som inte framkallar allergi eller överkänslighetsreaktioner.

Läs: Grönare liv för allergiker, Informationsbolaget,

Allergi och stadsgröniska Gröna fakta 3- 1996,

Giftiga växter utomhus, Gröna fakta 2-2000 och

Prunkande kärll konflikt för allergiker, Gröna fakta 6- 2000.

www.astmaochallergiforbundet.se

Kommentar

Busshållplats

Tillgänglig utformning behövs vid alla hållplatser. Inom de skånska tätorterna ansvarar kommunerna för den fasta infrastrukturen och därmed också för hållplatserna, och på de regionala vägarna bär Trafikverket ansvaret.

Anpassning av hållplatser görs i samverkan med Region Skåne.

Följande är en komplettering av Hållplatshandboken 2013 för att uppfylla ALM 2, 6 §.

- Anslutande gångväg har lutning** < 5-6% och helst inte mer än 2 %.
- 2.** Om det finns monitor med avgångstid i **digital form** ska det även finnas tidsangivelse i samma format.
- 3. Vid kombinerad gång- och cykelbana** dras cykelväg, ur säkerhetssynpunkt, bakom busskuren för säker på- och avstigning.

- 4. Nödvändig information** som ges på skylt, exempelvis hållplatsens namn och telefonnummer, finns även:
 - i taktill form (punktskrift eller upphöjd relief) och/eller
 - audiell (hörbar) och/eller
 - annat.

6 och 13 §§ ALM 2

Toalett för allmänheten

- 1.** Minst en toalett ska kunna användas av personer med rullstol.
- 2.** En tillgänglig toalett ska ha en yta på 2200 mm x 2200 mm. För att uppnå användbarhet för större utomhusrullstol är ytan 2200 mm x 2500 mm lämpligare (inget krav).
- 3.** Toalettstolen placeras 1100 mm centrum vägg med friyta vid båda sidor om toalettstolen.
- 4.** Dörrpassagen ska vara minst 900 mm.
- 5.** Direkt i anslutning ska det finnas en vändzon som kan jämföras med ett vilplan framför dörr, se bild nedan.
- 6.** Armstöd till toalettstolen och draghandtag på dörrens insida.
- 7.** Vid upphandling ska bedömning göras hur vandalsäker inredningen ska göras.

5 och 6 § ALM 2

Kommentar _____

Tillgänglig toalett i fritidsområde



**WC för rörelsehindrade, RWC
2200 x 2200 mm
vändzon/vilplan framför dörr**



Placeras i centrum 1100 mm

**Exempel på torrtoalett i naturområde.
I en toalett med vattenspolning har
man mer inredning, se Bygg ikapp.**

Gångbana och gångytor

- 1. Material och markanläggning** är jämn, fast och halkfri och utan nivåskillnader. Använd inte små- och storgatsten i gångytan. Den är ojämn och blir hal vid frost och snö.
- 2. Gångbana** ska vara 2000 mm bred eller vara minst 1800 mm och ha vändzoner med jämna mellanrum vid nyanläggning.
- 3. Gångbana** är utformad **utan hinder i gångytan**.
- 4. Öppningar i staket, häckar** och liknande ska vara minst 900 mm.
- 5. Längslutning** får inte vara brantare än 1:20 (5 %) på korta sträckor. Är längdlutningen mer än 6 meter ska man ha vilplan mellan på 2 m.
- 6. Sidolutning** på gångbanor får inte vara mer än 1:50 (2 %) för körbarhet och avrinning.
- 7. Stegvisa nivåskillnader** i gångytans sträckning elimineras genom avfasning som kontrastmarkeras i början och slutet med antingen avvikande material eller färg för att uppmärksamma nivåskillnaden.
- 8. Gångbana** väl åtskild från cykelbana och körbana för att kunna orientera sig som synskadad, men även för säkerheten när man förflyttar sig med rullstol/rollator.
- 9. Gångyta** ska vara avskild från möbleringszon med avvikande markbeläggning, som kan uppfattas av teknikkäpp för synskadade personer.
- 10. Gångytor vid utfart från parkering eller vid korsning med tvärgata** som är lämpligast i samma nivå, läggs **varningsplattor** (kupalplattor) med 1 m djup i längdriktningen på trottoar för att uppmärksamma om korsade trafik för gående med teknikkäpp. Se förtydligande skiss 2.
- 11. Avfasning av trottoarkant mot körbana med nollkant** får inte ha större lutning än 1:12 (8,3 %) och en bredd 900 – 1000 mm. Se förtydligande skiss 1,2 och 3.
- 12. Avfasning i längdriktningen vid övergångsställe** görs med en lutning 5 % upp till full kantsten, vilket görs för att minska tillbud med tvära kanter och underlätta snöröjning. Se förtydligande skiss 2.
- 13. Ränndalar på gångbana och gångytor** i nyanläggning ska vara utformade så att framhjulen på rullstol inte fastnar i. Se bild sid.15.
- 14. Befintliga ränndalar** som utgör hinder på allmän plats ska täckas över eller bytas ut mot avrinningsgaller alternativt till sådana som man utan svårighet kan passera med rullstol sid.15.

ALM 7 § och HIN 12 § och

Kommentar: _____

Ramp, se skiss 5 och 6

- 1. **Lutning på 1:20** (5 %). 1:12 accepteras på **befintliga** allmänna platser vid enkelt avhjälpna hinder (HIN)
- 2. **Ramper** ska ha ledstänger på båda sidorna.
- 3. **Vilplan i ramp** ska vara minst 2000 mm långa.
- 4. **Höjdskillnaden** mellan vilplanen får inte överstiga 500 mm
- 5. **Rampens fria bredd** 1500 mm. (ALM) 1300 mm accepteras på **befintliga** allmänna platser vid enkelt avhjälpna hinder (HIN).
- 6. **Kontrastmarkering i mark** i början och slutet för att markera lutningen.
- 7. Framför ramp och efter ramp ska **markbeläggningsen** vara hårdgjord och jämn.
- 8. **Materialet** i rampen ska vara jämnt, fast och halkfritt. Används trä behöver åtgärder göras för att få det halkfritt.
- 9. **Avåkningskydd** 40 -60 mm högt längs med båda sidorna för att undvika avkörning.

ALM 9 § och HIN 12 § och

Trappa, se skiss 5 och 6

- 1. **Trappor** ska ha ledstänger på båda sidorna.
- 2. **Kontrastmarkering** ska finnas på översta och nedersta trappsteget.

Ledstång (balansstöd) till ramp och trappa, se skiss 5 och 6.

- 1. **Ledstänger monteras på vägg eller räcke.**
- 2. **Ledstänger längs med rampen** som börjar och slutar 300 mm före och efter ramp.
- 3. **Ledstänger till trappan** ska börja 300 mm före och efter första och sista trappsteget.
- 4. **Ledstångerna** ska vara ergonomiskt utformade och löpa oavbrutet och ha en ljushetskontrast mot omgivande ytor.
- 5. **Ledstångerna** ska ha en höjd på 900 mm.
- 6. **Ledstång** även på 700 mm höjd i ramp. Överväg 650 mm p.g.a. barnperspektiv.
- 7. **Ledstångens ändar** ska utformas så att man inte fastnar med kläder eller för att undvika sammanstötning med kroppen eller ögonhöjd på barn.

ALM 9 § och HIN 16 §, Se skiss 4 och 5.

Kommentar _____

Ljushetskontraster

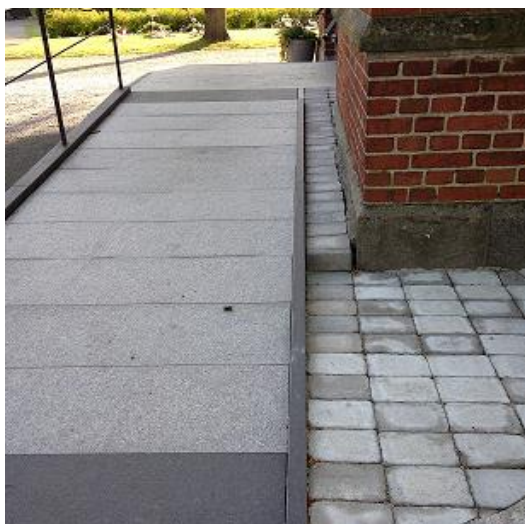
Mörka och ljusa färger ska ställas mot varandra för att få en tydlig miljö. Ljushetsstalet, v, anges i enheten Natural Color System, NCS. För tillräcklig ljushetskontrast ska skillnaden mellan mörkt och ljust vara minst 0,40 NCS.

- 1 Viktiga målpunkter** ska vara lätta att upptäcka och framträda mot omgivningen.
- 2 Kontraster i trappor och ramper** för att markera trappsteg och nivåskillnader ska ha en ljushetskontrast på 40 % mot omgivande material.
- 3 Text på skyltar** med ljushetskontraster på 0,60 mot bakgrund för läsbarhet och tydlighet.
- 4 Stolpar, grindar, bommar** m.m. som utgör hinder i gångytor ska kontrastmarkeras eller ha en färg i ljushetskontrast mot omgivningen.

Varningsmarkering

- 1. Utstickande byggnadsdelar** ska varningsmarkeras och är de lägre än 2200 mm över mark ska de byggas in eller på annat sätt ha kännbar avgränsning.
- 2. Hinder på gångyta** bör undanröjas annars får de märkas upp visuellt eller utformas och placeras så de upptäcks med teknikkäpp för synskadade
- 3. Oskyddade glasytor** markeras i ögonhöjd.
- 4. Informationstavla, bänkar, cykelställ stolpar m.m.** ska placeras utanför gångytan i möbleringszoner.
- 5. Räcken vid höjdskillnader** för att förhindra fall.

11 – 12 § ALM och HIN 13



Kontrastmarkering i början och slutet på ramp med avåkningskydd i kontrast (ombyggnad).



Ledstång i kontrast mot omgivning. Vit ledstång blir optimal kontrast.

Kontrastmarkering på trappsteg.

Pollare och stolpar vid övergångsställe

- 1. Pollare på trottoar är ett komplement istället för stolpe. Kännbar för synskadade som käppar. Pollaren markerar stopp och hur man tar ut riktning för att gå över väg. Använd eftergivande stolpar för återställande vid påkörning.
- 2. Pollaren förses med kännbar horisontell **riktningspil på toppen** vid övergång till gata.
- 3. Pollaren är försedd med **reflex**.
- 4. Placering av pollare, se skiss 1
- 5. **Stolpar med kontrastmarkering** (övergångsskylt har blå och vita reflexer, för att urskilja kan övriga stolpar exempelvis vara mörkgröna och vita reflexer).
- 6. **Belysningsstolpar** ska inte stå mitt i trottoaren eller gångytan då utgör de ett hinder lämpligast intill husvägg, tomtgräns m.m.

Kommentar _____



Riktningsläge på toppen av pollaren

Naturliga och anlagda ledstråk

- 1. **Naturligt ledstråk** vid gångväg eller gångyta kan vara befintlig gräsyta, trottoarkant, husvägg, staket eller liknande som synskadade känner med sin teknikkäpp.
- 2. **Anlagt ledstråk** anläggs av ett kännbart (taktilt) material över öppna ytor eller för att ändra riktning. I gatumiljö är det sinus- och kupolplattor som används. Skiss 1-3. Räcke som förses med markföljare 10- 30 mm ö. mark kan fungera som ledstråk.
- 3. **Ledstråk** ska både kontrasteras visuellt och taktilt.
- 4. **Öppna ytor och avbrott** i gångytor större än 1 meter ska kompletteras med anlagt ledstråk om det inte finns ett naturligt ledstråk.
- 5. **Ledstråk ska finnas till** övergångsställe, gångpassage och busshållplats.
- 6. **Kupolplattor** (kupolplattor) för varning på båda sidor korsande cykelväg.

Allmän platsmark



Kännbart ledstråk som även ger kontrastmarkering vid gångbana. Även en utsmyckning i miljön.



Rännal i betong går att köra över med rollator eller rullstol.



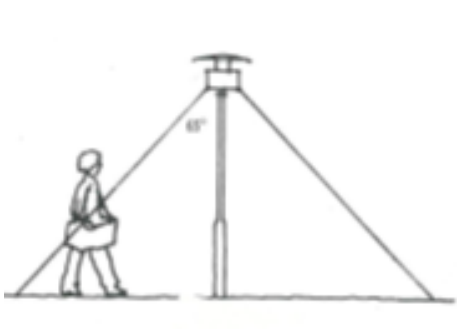
Vit stopplatta/kupolplatta ska ha avskuren topp för kännbarhet



Ramp uppbyggd med jämn beläggning och med plan yta vid dörr (vilplan).



Jämn gångyta med gatsten som ledstråk eller som utsmyckning vid sidan, se även i ramp



Belysning ska vara bländfri och jämn

Belysning

- 1 Belysning ska finnas vid viktiga målpunkter exempel entréer, övergångsställen, skyltar, busshållplatser m.m.
- 2. Belysning ska finnas med jämna mellanrum för att personer ska kunna orientera sig och uppfatta underlaget.
- 3. Ljuskäglans spridning ska nå varandra så det inte blir mörka partier.
- 4. Belysningen får inte blända.

14 § ALM och 15 § HIN

Skyltning

- 1. **Skyltad information** ska vara tydlig, läsbar text och ha kontraster mot bakgrund.
- 2. **Ljushetskontrast** mellan text/ symbol och bakgrund, exempelvis på kartor, bör vara minst 60 %, enligt NCS (Natural Color System).
- 3. **Skyltning ska finnas** för att kunna orientera sig på platsen eller området.
- 4. Information, som är viktig för besökaren att känna till kompletteras med **bildsymboler** och har **taktill (kännbar) utformning** för personer som har nedsatt syn eller läsförmåga.
- 5. En skylt ska placeras där man förväntar sig den ska finnas och vara belyst.
- 6. Skylt är placerad så att den kan **läsas bekvämt** av person i rullstol och stående.
- 7. Underlaget framför skylt är **fast, jämnt och plant**.
- 8. **Skyltad information** kombineras gärna med **audiell (hörbar) besöksinformation**.

13 § ALM och 14§ HIN

Bänkar

Bänkar ska finnas i anslutning till gångytor, på torg, vid hållplatser, vid trappor och med jämna mellanrum längs gångvägar och parker. Antalet bänkar bedöms utifrån miljön och typografin. **ALM § 15**

- 1. Samtliga **bänkar har armstöd och ryggstöd**.
- 2. Sitthöjden 45 – 50 cm över mark.
- 3. Om flera bänkar placeras ut i en grupp räcker det att **de flesta** ha ryggstöd och armstöd.
- 4. Armstödet bör vara sådant att man kan **greppa** om det med handen samt att armstödet går förbi sittytans framkant. Armstödhöjden 70 cm över mark.
- 5. Det ska finnas **plats för fötterna** under bänken.
- 6. Bänken placeras **utanför gångstråk**.
- 7. **Vid sidan om bänken lämnas ett fritt utrymme med plan yta** för en rullstol utanför gångytan.



Exempel på en anpassning av befintlig bänk för att få armstöd.

Bord

Bord som är tänkt för besökare vid rastplatser, i fritidsområden ska ha rullstolsplatser.

- 1.** Rullstolsplats vid kortändan betyder att **bordsskivan** sticker ut cirka 60 cm.
- 2. Mellan bordsbenen** är det 80 cm så rullstol kommer mellan.
- 3. Under bordet** 75 cm fri höjd, så att det fungerar för lite större rullstolar.

Kommentar _____

Hiss

- 1. Anläggs en nivåskillnad** som motsvarar mer än ett våningsplan ska nivån överbryggas med hiss och trappa om det inte är lämpligt att anlägga en ramp (rampen blir för lång, tar för mycket yta).
- 2. Hissen eller lyftanordningen** ska rymma en person i en större utomhusrullstol och medhjälpare. Typ 3 (2000 x1400 mm).
- 3. Hissen ska vara utformad** så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga självständigt kan använda den.
- 4. Manöver och signalsystem**, enligt hisstandard med krav på annex G för manöverpanel.

10 § ALM

Kommentar _____

Lekplats på allmän plats eller andra områden.

Lekplatsen är utformad så att barn "ur målgruppen" kan använda lekplatsen.

- 1. **Markbeläggningen** är åkbar fram till lekredskapen utom i de fall säkerheten inte går att lösa med åkbart underlag.
- 2. **Sandlåda och lekbord** är upphöjt och nåbart från rullstol.
- 3. **Inspringningsskydd** finns vid gungor och andra kraftigt svängande lekredskap. En säkerhetsåtgärd men även för de som har svårigheter med avståndsbedömning och nedsatt syn.
- 4. **Det ska finnas utbud av lekredskap** som har tillgänglig utformning.
- 5. **Lekhus, tåg, handelsbodar** eller dylikt som lockar barn med olika funktionsförmågor.

Lekplatsen är utformad så att vuxna "ur målgruppen" som förälder eller annan anhörig, kan vistas på lekplatsen.

- 1. Underlaget vid småbarnsgungan är **fast**.
- 2. Lekplatsens **olika delar** går att nå från åkbart underlag.
- 3. Sittplats har **armstöd och ryggstöd** och **bord har rullstolsutrymme**.

6 § ALM och 18 § HIN

Kommentar: _____



Område för anläggningar.

Vissa funktioner är gemensamma för de flesta privata och offentligt ägda anläggningar. Tänk på att:

- besökaren kan få information om tillgängligheten på platsen innan besöket,
- man kan ta sig dit via gång- och cykelväg, busshållplats och bil samt att det finns parkering för rörelsehindrade,
- anläggningen och anordningen har en tillgänglig utformning. Se, nedan grundläggande funktioner,

Grundläggande funktioner i anläggningar

- För att en anläggning ska **uppfylla regelverkets krav** på tillgänglighet och användbarhet ska de delar som ingår vara användbara för personer som använder större utomhusrullstol, manuell rullstol, rollator för utomhusanvändning, personer med nedsatt syn, hörsel eller kognitiv förmåga.
- Om **terrängen** är sådan att det är obefogat ställs inte kraven i de delarna.
- Ur **säkerhets- och framkomlighetssynpunkt** är det viktigt med en miljö utan hinder för framkomlighet och användbarhet.

Funktion	Parkerings-plats och angöring	Informations-plats Skyltning	Toalett storlek utrustning	Gångytors material, bredder, lutningar	Sittplats och bord	Kontrast- och varningsmarkering	Annat
Fritidsområde Se checklista							
Friluftsbad							
Idrottsplats							
Camping-plats							
Golfbana							
Nöjespark							
Djurpark							
Skjutbana							
Småbåts-hamn							
Motorbana							
Parkerings-platser Utomhus							
Begravnings-plats							
Industri-område, inte byggnad.							

Fritidsområde

- 1. Parkeringsplats för rörelsehindrade**, se sid 7.
- 2. Toalett för rörelsehindrade**, se sid 10.
- 3. Skyltning och områdesinformation**, se sid 16.
 - Information som läggs på karta måste ha tonplatta (textruta med bakgrundsfärg i kontrast mot texten i rutan) för att det ska uppfattas av personer med synnedsättning.
- 4. Tillgänglig slinga eller stig**, se gångyta sid 11.
 - **Markbeläggning i naturområden** anläggs genom att **undanröja hinder** i form av trädrötter och för att anpassa lämpliga nivåskillnader.
 - **Markbeläggningen i naturområden** kan bli **jämn och fast** genom att underlaget bearbetas och att man lägger stensmjöl, som packas hårt.
 - **Årligt underhåll** behövs för att hålla slingan eller stigen tillgänglig.
- 5. Belysning i fritidsområden** bedöms vid projekteringen.
 - Kraven på belysning, se sid 16.
- 6. Bänkar**, se sid 16.
 - Bänkar ska finnas vid **jämna mellanrum** (lagom för gångavstånd) särskilt vid en tillgänglig stig så man kan vila.
- 7. Grillplatsen** ska utformas så att även person i rullstol ska komma intill.
- 8. Bord**, se sid 17.
- 9. Omklädningsrum ska ha yta som** motsvarar svängradien för en Utomhusrullstol 2000 mm.
 - **Bänk och helst brits ska finnas för rörelsehindrade** så att man kan byta om eller få hjälp med ombytet m.m.
 - **Toalett för rörelsehindrade** ska finnas, se sid 10.
- 10. Vindskydd** ska utformas och placeras så att person i rullstol kan komma till och förflytta sig in i vindskyddet.
- 11. Fågeltorn, utsiktsplatser** m.m. förses med komplement som är halkfria.
- 12. Självstängande grind** som alternativ till färast eller trappövergång.

Kommentar _____

Fritidsområde



Bordsskivan är längre ut vid gaveln för rullstol.



Mötesplats på spång även sittplats med bord.



Spång över vattenområde med avåkningskant



Informationstavla



Grillplats för att komma under med rullstol och yta för avställning.



Självstängande grind



Ramp till fågeltorn

Förteckning över publikationer som ligger till grund för checklistan.

Lagar, förordningar och regler samt råd kring tillämpning av dem

1. TSD 2014-11-18. Bilaga till kommissionens förordning om Tekniska Specifikationer för Driftskompatibilitet avseende tillgängligheten till Europeiska unionens järnvägssystem för personer med funktionsnedsättningar och personer med nedsatt rörlighet. TSD är tillämplig på alla allmänna utrymmen på stationer avsedda för persontransporter, som järnvägsföretaget, infrastrukturförvaltaren eller stationsansvarig ansvarar för. Detta omfattar tillgång till information, köp och vid behov validering av biljetter, samt möjlighet att vänta på tåget.

2 ALM 2 BFS 2011:5

Boverkets föreskrifter med stöd av 10 kap. 9 § plan- och byggförordningen (2011:338). Föreskrifterna gäller vid nyanläggning av allmänna platser och områden för andra anläggningar än byggnader. Här finns regler om utformning av gångvägar, ramper, trappor, hissar, kontraster, varningsmarkeringar, skyltar, belysning och sittplatser. Berör bland annat fritidsområden, parker, campingplatser, friluftsbad, lekplatser, torg, gång- och cykelvägar, parkeringsplatser, busshållplatser och perronger.
[http://www.boverket.se/sv/lag--ratt/forfattningssamling/gallande/alm---bfs-20115/\(2015-04-10\)](http://www.boverket.se/sv/lag--ratt/forfattningssamling/gallande/alm---bfs-20115/(2015-04-10))

3. Boverket informerar 2004:7 om ALM.

Användbarhet för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga ska alltid uppfyllas på allmänna platser och områden för andra anläggningar än byggnader. Fram till 1 juli 2001 gällde att detta krav skulle tillämpas i skälig utsträckning. Undantaget är bergiga partier med stora nivåskillnader och i områden där det med hänsyn till terrängen i övrigt är orimligt att föreskrifterna gäller fullt ut.

4. Tillgängliga platser Boverket 2005.

En bakgrund till Boverkets föreskrifter om användbarhet och tillgänglighet på allmänna platser och områden för andra anläggningar än byggnader, ALM. ISBN 91-7147-873-6.
http://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2005/tillgangliga_platser.pdf (2015-04-10)

5. HIN 3 BFS 2013:9

Boverkets föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 2 § andra stycket och 12§ andra stycket plan- och bygglagen (2010:900). För befintliga allmänna platser gäller §§1-4 samt §§12-18. <https://rinfo.boverket.se/HIN/PDF/BFS-2013-9-HIN3.pdf> (2015-04-10)

Forskningsprojekt

6. Ståhl, A., Almén, M., Wemme, M., Att orientera med hjälp av ledytor –

Blinda testar taktiliteten i ytor med olika material och struktur. Vägverket, Publikation 2004:158

7. Ståhl, A., Almén, M., Hur orienterar personer som är blinda längs ett kontinuerligt ledstråk? Vägverket Region Skåne 2007:112

8. Ståhl, A., Almén, M., Wemme, M., **Ljushetskontraster. Studie med personer med synnedsättningar avseende sambandet mellan ljushetskontrast och skiljelinjens bredd.** Trafikverket 2010:118
9. Ståhl, A., Newman E., Dahlin-Ivanoff S., Almén M., Iwarsson S., **Detection om warning surfaces in pedestrian environments: The importance for Blind people of kerbs, depth, and structure of tactile surfaces.** Disability and Rehabilitation, 2010; 32 (6): 469-482.
10. **Pollare med taktila bilder. Kan sådana utformningsdetaljer underlätta för personer med synnedsättningar att hålla riktningen när de korsar en körbana?** 2014:118 Rapport, Agneta Ståhl, Mai Almén, Maria Wemme, Gustav Åkesson

Handböcker, vägledningar

11. **Checklista för tillgänglighet i natur- och friluftsområden** i Skåne. Länsstyrelsen, version 2008-10-16. http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/sv/djur-och-natur/friluftsliv/Arbete-med-friluftsanlaggningar/tillg%C3%A4nglighet_kriterier081016h.pdf (2015-04-10)
12. **GCM-handbok.** Utformning, drift och underhåll med gång-, cykel- och mopedtrafik i fokus. Trafikverket och SKL 2010.
http://www.trafikverket.se/contentassets/de625ba3154944969500cbf674a5bba5/gcm_handbok.pdf (2015-04-10)
13. **ISO 23599:2012** Assistive products for blind and vision-impaired persons –Tactile walking surface indicators. Internationell standard som syftar till att skapa/ställa krav på taktila plattor. Vägledande standard. I VGU12 görs hänvisning till standarden.
14. **Vägar och gators utformning**, 2012: 179-181, (VGU12). Trafikverket och SKL 2012. Observera att ALM och HIN gäller över VGU. I VGU 2012:179, som är kravdokumentet, nämns särskilt att ALM även gäller rastplatser och busshållplatser. Bland annat ska viktig information finnas i punktskrift.
<http://online4.ineko.se/trafikverket/Product/Category/12282> (2015-04-10)
15. **Hållplatshandbok 2013.** Region Skåne, Skånetrafiken.
<https://www.skanetrafiken.se/templates/InformationPage.aspx?id=34458&epslanguage=SV> (2015-04-10)
16. **Bygg ikapp, Svensk byggtjänst 2015.**
17. **Kommunal VGU- guide.** Vägars och gators utformning i tätort, Sveriges kommuner och landsting, SKL och Trafikverket. 2015
18. **Trafik för attraktiv stad, TRAST 3** utgåvan. Sveriges kommuner och landsting, Trafikverket och Boverket

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;

Utkom från trycket
den 26 april 2011

beslutade den 19 april 2011.

Boverket föreskriver med stöd av 10 kap. 9 § plan- och byggförordningen (2011:338).

Inledning

Allmänt

1 § Denna författning innehåller föreskrifter och allmänna råd till kravet i 8 kap. 12 § första stycket plan- och bygglagen (2010:900), PBL, att allmänna platser och områden för andra anläggningar än byggnader ska kunna användas av personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

Allmänt råd

Vad som är allmän plats framgår av detaljplaner. Av definitionen i 1 kap. 4 § PBL framgår att en allmän plats är en gata, en väg, en park, ett torg eller ett annat område som enligt en detaljplan är avsett för ett gemensamt behov.

Med område för andra anläggningar än byggnader avses ett område som inte är en allmän plats men som omfattar mark avsedd för sådana anläggningar och mark som ligger i direkt anslutning till anläggningarna och behövs för att de ska kunna användas för avsett ändamål. Exempel på områden för andra anläggningar än byggnader kan vara fritidsområden, nöjesparker, djurparker, golfbanor, skidbackar med liftar, campingplatser, småbåtshamn- ar, friluftsbad, parkeringsplatser utomhus och begravningsplatser.

Av 8 kap. 12 § PBL framgår att allmänna platser och områden för andra anläggningar än byggnader ska ordnas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- eller landskapsbilden och till natur- och kulturvärdena på platsen.

Föreskrifterna och de allmänna råden i 6–16 §§ gäller om det med hänsyn till terrängen och förhållandena i övrigt inte är orimligt.

Allmänt råd

Bergiga partier med stora höjdskillnader kan vara exempel på delar av platser och områden där det med hänsyn till terrängen är orimligt att föreskrifterna gäller fullt ut.

Föreskrifter

2 § Föreskrifterna gäller

- när en allmän plats nyanläggs,
- när ett område för andra anläggningar än byggnader nyanläggs.

De allmänna råden

3 § De allmänna råden innehåller generella rekommendationer om tillämpningen av föreskrifterna i denna författning och i huvudförfattningarna och anger hur någon *kan* eller *bör* handla för att uppfylla föreskrifterna. Det står dock den enskilde fritt att välja andra lösningar och metoder, om dessa uppfyller föreskrifterna.

De allmänna råden kan även innehålla vissa förklarande eller redaktionella upplysningar.

De allmänna råden föregås av texten *Allmänt Råd* och är tryckta med mindre och indragen text.

Terminologi

4 § Termer som inte särskilt förklaras i huvudförfattningarna eller i dessa föreskrifter, har den betydelse som anges i Terminologicentrums publikation *Plan- och byggtermer 1994*, TNC 95.

Dimensionering

5 § När det i denna författning anges att platser eller områden ska vara användbara för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga avses att de ska vara användbara såväl för personer med större utomhusrullstol, med manuell rullstol eller med rollator för utomhusanvändning som för personer med nedsatt syn, hörsel eller kognitiv förmåga.

Allmänt råd

Det dimensionerande vändmått som är lämpligt vid bedömning av användbarheten för personer med större utomhusrullstol är en cirkel med diametern 2,00 meter.

Allmänna platser (platser) och områden för andra anläggningar än byggnader (områden)

Utformning

6 § Platser och områden ska utformas så att de blir användbara för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Lekplatser ska kunna användas av både barn och vuxna med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

Där toalett för allmänheten finns ska minst en toalett kunna användas av personer med rullstol för begränsad utomhusanvändning.

Allmänt råd

När nivåskillnader inte kan undvikas bör de minimeras och utjämnas med ramp och trappa.

Sammanhängande stråk bör utformas med lättbegripliga och tydliga gångzoner och möbleringszoner.

Ur säkerhets- och framkomlighetssynpunkt är det viktigt med en miljö utan hinder. Det gäller särskilt för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

En toalett avsedd för personer med rullstol för begränsad utomhus-användning bör vara minst 2,2 x 2,2 meter stor och ha ett fritt dörrpassagemått på minst 0,90 meter. I direkt anslutning till toalettdörren bör en vändzon finnas.

Gångytor

7 § Gångytor ska utformas så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan ta sig fram och så att personer med rullstol kan förflytta sig utan hjälp.

Gångytor ska vara jämna, fasta och halkfria. På öppna ytor ska särskilda ledstråk finnas.

Allmänt råd

Exempel på gångytor kan vara gångvägar, gångbanor, ramper, trappor och kommunikationsytor på lekplatser.

Exempel på öppna ytor kan vara torg och parkeringsplatser.

Gångytor bör utformas utan nivåskillnader.

Asfalt, betongmarkplattor och släta stenhällar är exempel på lämpliga material. I naturmiljö kan stenmjöl som vattnats för att bli hårt vara ett lämpligt material. I grusytor kan fasta gångytor iordningställas genom ytbehandling.

En gångyta bör

a) vara så horisontell som möjligt – eftersom en längslutning brantare än 1:50 kan vara svår att använda för personer med nedsatt rörelseförmåga,

b) inte luta mer än 1:50 i sidled,

c) vara 2,00 meter bred eller vara minst 1,80 meter bred och ha vändzoner med jämna mellanrum,

d) vid öppningar i t.ex. staket, häckar och dylikt vara minst 0,90 meter bred,

e) vara fri från hinder,

f) vara väl åtskild från cykelbana och körbana, samt

g) särskiljas från möbleringszon med exempelvis avvikande markbeläggning.

När släta gångytor kombineras med ojämna gångytor som har en annan beläggning bör den släta gångytan vara minst 0,90 meter bred och fördes med mötesplatser och vändzoner för att fungera t.ex. för personer med rollator.

För krav på utformningen av gångytor och ledstråk så att personer med nedsatt orienteringsförmåga kan ta sig fram, se vidare under 11 och 12 §§.

Utjämnings mellan gångytor

8 § Platser med passage mellan olika typer av gångytor och platser som ansluter till gångytor ska utformas, placeras och markeras så att de inte medför hinder för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. På dessa platser ska delar

av nivåskillnaderna utjämnas med ramp till 0-nivå så att personer med nedsatt rörelseförmåga kan ta sig fram.

Allmänt råd

Exempel på platser med passage mellan olika typer av gångytor och platser som ansluter till gångytor är övergångsställen, andra ställen avsedda för gående att korsa gatan, parkeringsplatser för rörelsehindrade med särskilt tillstånd och platser för på- och avstigning på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader.

En utjämning till 0-nivå bör inte ha större lutning än 1:12. Bredden bör vara 90–100 cm. Vid övergångsställen och andra ställen som är avsedda för gående att korsa gatan bör kantsten finnas kvar vid sidan av utjämningen så att synskadade kan ta ut riktningen över gatan.

För krav på kontrastmarkeringar vid övergångsställen, se 11 §.

Ramper och trappor

9 § Om det inte är möjligt att undvika att anordna en trappa ska denna kompletteras med en ramp eller en alternativ väg som personer med nedsatt rörelseförmåga kan använda. Trappor och ramper ska utformas så att även personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan förflytta sig säkert.

Allmänt råd

En ramp bör

- a) luta högst 1:20 mellan minst 2 meter långa vilplan,
- b) ha en höjdskillnad på högst 0,5 meter mellan vilplanen,
- c) ha en fri bredd på 1,5 meter,
- d) vara fri från hinder samt
- e) ha ett minst 40 mm högt avåkningskydd om det finns höjdskillnader mot omgivningen.

För personer med nedsatt rörelseförmåga kan det vara svårt att använda fler än två ramper efter varandra.

Vid utformning av en trappa bör trappans lutning och längd samt måttförhållandet mellan trappstegens höjd och djup beaktas. Trappans lutning i gånglinjen bör inte ändras inom samma trapplopp. Enstaka trappsteg med avvikande höjd bör inte förekomma. Trappstegets djup i en trappa bör vara minst 0,30 meter, mätt i gånglinjen.

För att snubbelrisken ska minimeras bör en trappa ha fler än två steg.

För krav på kontrastmarkeringar, se 11 §.

Trappor och ramper ska på båda sidorna ha ledstänger som är möjliga att greppa om.

Allmänt råd

En ledstång bör

- a) utformas ergonomiskt,
 - b) löpa oavbrutet,
 - c) gå förbi översta och nedersta stegframkanten respektive rampens början och slut med minst 300 mm,
 - d) ha kontrasterande ljushet gentemot omgivande ytor,
 - e) ha en höjd av 0,90 meter, samt
 - f) i ramper även finnas på en höjd av 0,70 meter.
- Det bör vara möjligt att hålla i ledstången även förbi infästningarna.

Hissar

10 § Om det tillskapas/anläggs en nivåskillnad som motsvarar mer än ett våningsplan, ska nivåskillnaden överbyggas med hiss och trappa, om det inte är möjligt eller lämpligt att göra överbyggningen med ramp och trappa.

En hiss eller annan lyftanordning ska rymma en person i större utomhusrullstol och en medhjälpare samt i övrigt vara utformad så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga självständigt kan använda den.

Allmänt råd

Vid viktiga målpunkter, som t.ex. terminaler, och vid hållplatser bör stora nivåskillnader motsvarande mer än ett våningsplan, t.ex. mellan gator eller mellan en gata och en bro, överbyggas såväl med trappa som med hiss.

Ytterligare krav på hissar som är avsedda för transport av personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga finns i Boverkets föreskrifter och allmänna råd om hissar och vissa andra motordrivna anordningar, BFS 2011:12 med ändringar, bilaga 5:1, avsnitten 1.2 och 1.6.1.

Hissar som uppfyller kraven på invändiga korgmått finns i SS-EN 81-70, typ 3 (2,00 x 1,4 meter). Där finns även exempel på lämpliga manöver- och signalorgan.

Kontraster och markeringar

11 § Viktiga målpunkter, gångytor, trappor och ramper ska vara lätta att upptäcka. Trappor ska förses med kontrastmarkeringar så att synsvaga och personer med andra orienteringssvårigheter kan uppfatta nivåskillnaden.

Allmänt råd

Busshållplatser, hissdörrar, övergångsställen och andra viktiga målpunkter samt gångytor, trappor och ramper bör vara utformade så att de tydligt framträder mot omgivningen för att bl.a. synsvaga, blinda, personer med utvecklingsstörning eller personer med andra orienteringssvårigheter lättare ska kunna använda dem.

Kontrast mot omgivningen kan exempelvis åstadkommas genom att material med avvikande struktur och ljushet fälls in i markbeläggningen, t.ex. tydligt kännbara plattor i asfaltsytor.

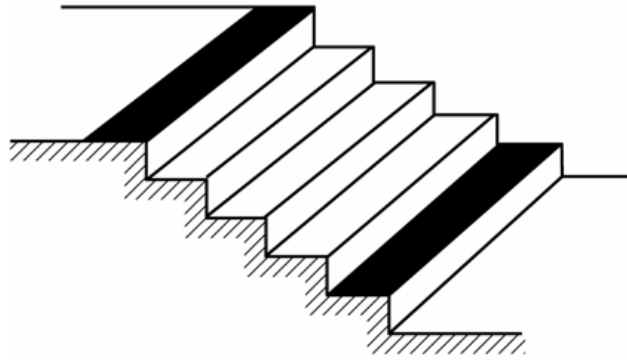
Ledstråk bör kontrastera mot omgivningen både visuellt och taktilt.

Gräskanter, murar, staket, kanter och fasader är naturliga avgränsningar som kan underlätta orienteringen för synsvaga och personer med andra orienteringssvårigheter.

Gångytor med kontrastmarkering bör utformas så att de inte medför risk att snubbla. En ljushetskontrast på minst 0,40 enligt NCS (National color system) mellan kontrastmarkeringen och den omgivande beläggningen kan avsevärt öka möjligheten för synsvaga och personer med andra orienteringssvårigheter att uppfatta markeringen.

Logiska färgsystem underlättar orienteringen för personer med utvecklingsstörning eller andra orienteringssvårigheter.

En trappas nedersta plansteg och motsvarande del av framkanten på trappavsatsen vid översta sättsteget i varje trapplopp bör ha en ljushetskontrast på minst 0,40 enligt NCS. Markeringarna bör göras på ett konsekvent sätt inom området.



Kontrastmarkering av trappa

Varningsmarkeringar

12 § Fasta objekt och byggnadsdelar som kan utgöra fara eller hinder ska placeras och utformas så att risken för ofrivilliga sammanstötningar begränsas. Där så inte kan ske ska hindren varningsmarkeras.

Utstickande byggnadsdelar, exempelvis trappor, skyltar och balkonger, placerade lägre än 2,20 m över marken ska tydligt varningsmarkeras eller åtgärdas på annat sätt, för att inte utgöra fara för blinda och synsvaga och för personer med andra orienteringssvårigheter.

Varningsmarkeringar ska vara så placerade och utformade att de lätt kan uppmärksammas även av synsvaga och personer med andra orienteringssvårigheter.

Oskyddade glasytor ska varningsmarkeras.

Med varningsmarkeringar avses i denna paragraf inte vägmärken, vägmarkeringar eller andra anordningar enligt vägmärkesförordningen (2007:90). Varningsmarkeringar ska utformas och placeras så att de inte kan förväxlas med vägmärken eller vägmarkeringar (se vidare 8 kap. 4 § vägmärkesförordningen).

Allmänt råd

Oskyddade glasytor bör varningsmarkeras för både stående och sittande, genom exempelvis avvikande ljushet mot bakgrunden.

Fasta hinder, t.ex. bänkar och stolpar, bör placeras i möbleringszoner, tydligt markeras visuellt och även utformas så att de kan upptäckas med teknikkäpp (vit käpp).

Både tillfälliga och permanenta fasta objekt som kan utgöra hinder, t.ex. uteserveringar, bänkar, cykelställ, skyltar, stolpar och blommor, bör placeras i möbleringszoner på ett sådant sätt att de inte hindrar framkomligheten eller utgör en risk för personer med nedsatt orienterings- eller rörelseförmåga.

Nivåskillnader som kan innebära fallrisk ska markeras tydligt.

Allmänt råd

Perronger och liknande platser och områden bör kontrastmarkeras, se 11 §. Vid övriga nivåskillnader som kan innebära fallrisk bör det finnas räcke eller något annat fallskydd.

Skyltar

13 § Det ska finnas nödvändiga informationsskyltar uppsatta så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga lättare kan använda platsen eller

området. Sådana informationsskyltar ska kunna uppfattas och förstås av personer med nedsatt orienteringsförmåga.

Med skyltar avses i denna paragraf inte vägmärken eller andra anordningar enligt vägmärkesförordningen (2007:90). Skyltar ska utformas och placeras så att de inte kan förväxlas med vägmärken och andra anordningar (se vidare 8 kap. 4 § vägmärkesförordningen).

Allmänt råd

Skyltar bör vara lättbegripliga och lättlästa, ha ljushetskontrast och vara placerade på lämplig höjd så att de kan läsas/höras såväl av personer i rullstol som av stående personer med nedsatt syn. De bör placeras där man förväntar sig att de ska finnas och så att man kan komma tätt intill.

Textstorleken bör utformas efter läsavståndet och ytan bör inte ge upphov till reflexer. Skyltar bör vara kompletterade med bokstäver i upphöjd relief och/eller punktskrift samt i vissa fall med talad information och tydliga, lättförståeliga och välkända symboler.

Elektronisk skyltning bör utformas för att fungera för personer med exempelvis nedsatt syn, hörsel eller kognitiv förmåga.

Tydlig och väl belyst skyltning har stor betydelse för att bland annat personer med nedsatt syn eller hörsel och personer med utvecklingsstörning, lässvårigheter eller andra orienteringssvårigheter ska kunna orientera sig.

Belysning

14 § Belysningen på gångtytor och vid viktiga målpunkter ska vara så utformad och ha sådan ljusstyrka att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan använda dessa.

Allmänt råd

Exempel på viktiga målpunkter är busshållplatser, perronger, övergångsställen och entréer.

Belysningen bör vara jämn och anordnad så att även synsvaga, personer med andra orienteringssvårigheter och personer med nedsatt rörelseförmåga kan uppfatta hur underlaget ser ut, och så att hörselskadade eller döva kan uppfatta teckenspråk och läsa på läppar.

Fast belysning bör inte vara bländande. Exempelvis är det viktigt att ljuskällan är avskärmd.

Sittplatser

15 § Sittplatser som kan användas av personer med nedsatt rörelseförmåga ska finnas i anslutning till gångtytor och vid viktiga målpunkter.

Allmänt råd

Sittplatser bör exempelvis finnas, på torg, vid hållplatser, på perronger, vid trappor och med jämna mellanrum längs gångvägar och i parker.

En sittplats bör ha ryggstöd och armstöd, ha sitthöjden 0,45–0,50 meter och armstödshöjden 0,70 meter och ha armstöd med framkant som går att greppa om. Armstöden bör nå förbi sittytans framkant. Vid sidan om sittplatsen bör det finnas plats för en rullstol. Sittplatser bör placeras vid sidan av gångytan.

Parkeringsplatser för rörelsehindrade med särskilt tillstånd

16 § Parkeringsplatser för rörelsehindrade med särskilt tillstånd ska utformas så att de blir användbara för personer med nedsatt rörelse- eller orienterings-

förmåga. Markbeläggningen på sådana parkeringsplatser ska vara fast, jämn och halkfri.

Där parkeringsplatser för rörelsehindrade med särskilt tillstånd finns ska minst en plats utformas så att den medger att rullstolen, med ramp eller lift, tas in från sidan av ett fordon.

Allmänt råd

Parkeringsplatser för rörelsehindrade med särskilt tillstånd bör anordnas vid viktiga målpunkter, som t.ex. parker, fritidsområden, campingplatser och friluftsbad.

Lutningen i längs- eller sidled bör inte vara större än vad som krävs för vattenavrinningen och bör inte överstiga 1:50.

Breddmättet på en parkeringsplats som ska medge att rullstolen tas in från sidan bör vara 5,0 m. Breddmättet kan minskas om gångytan bredvid kan tas i anspråk eller om parkeringsplatser för rörelsehindrade finns bredvid varandra.

1. Denna författning träder i kraft den 2 maj 2011, då verkets föreskrifter och allmänna råd (BFS 2004:15) om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader ska upphöra att gälla.

2. Äldre föreskrifter ska fortfarande gälla för ärenden som har påbörjats före den 2 maj 2011 och ärenden som avser överklagande av beslut i ett sådant ärende till dess ärendet är slutligt avgjort.

På Boverkets vägnar

JANNA VALIK

Agnes Jensen-Carlén

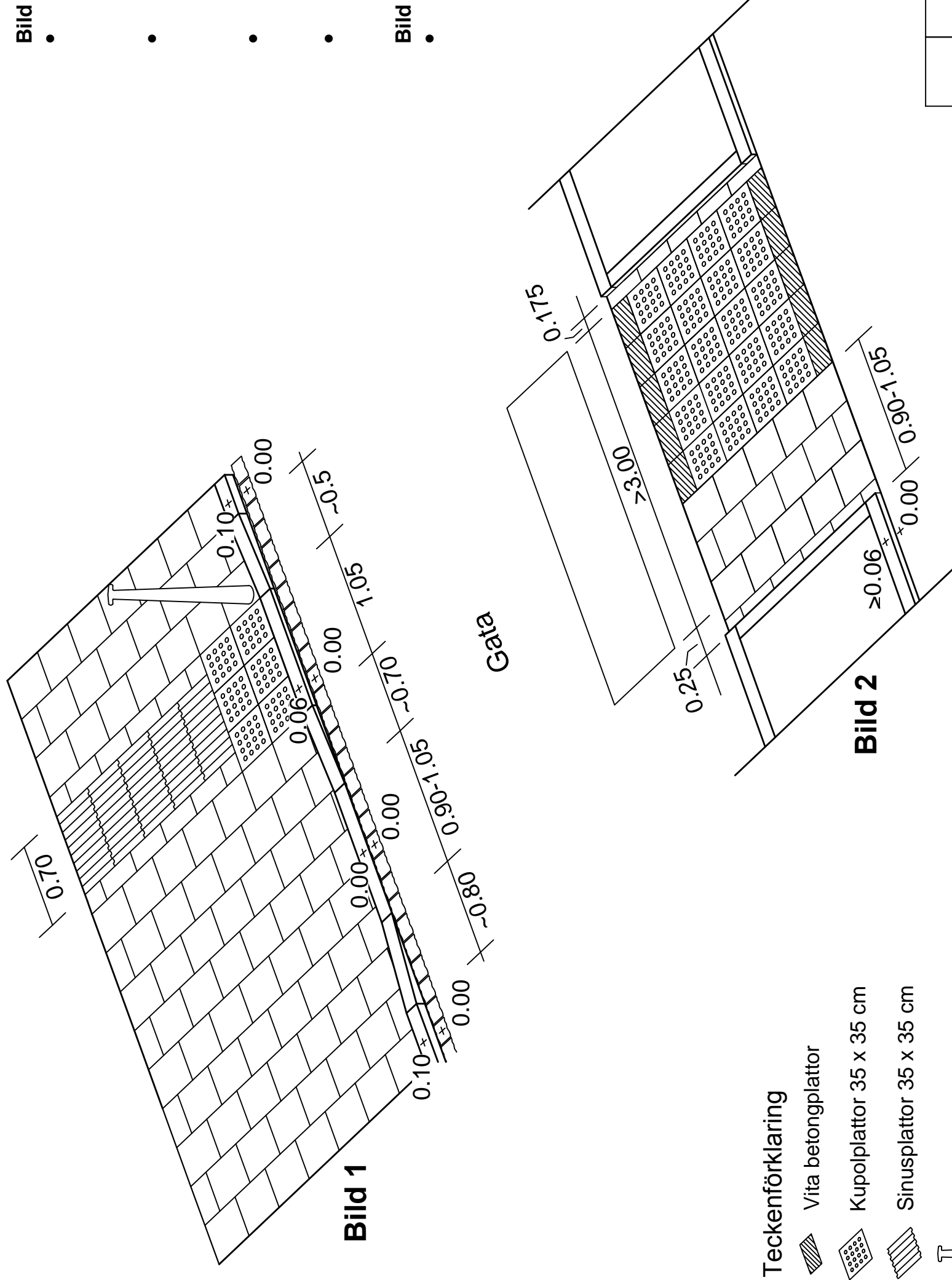
Information

Bild 1




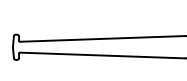
- Pollare kan bytas ut mot övergångsskylt, om den har lämpligt läge.
- Kupolplattor läggs på resterande yta till nedsänkning med måttet 0,90-1,05 m (bredd).
- Med kantsten ska djupet vara 0,7 m med kupolplattor.
- Utan kantsten ska djupet vara 1 m med kupolplattor.

Bild 2

- Höjden >0.06 m medger framtida asfaltering.



Teckenförklaring

-  Vita betongplattor
-  Kupolplattor 35 x 35 cm
-  Sinusplattor 35 x 35 cm
-  Pollare

Pollare

Datum: 2016-05-10 Skala: Ingen skala A3

Tillgängligt och användbart allmän plats

Princip för utförande av övergångsställe med kantsten och refug

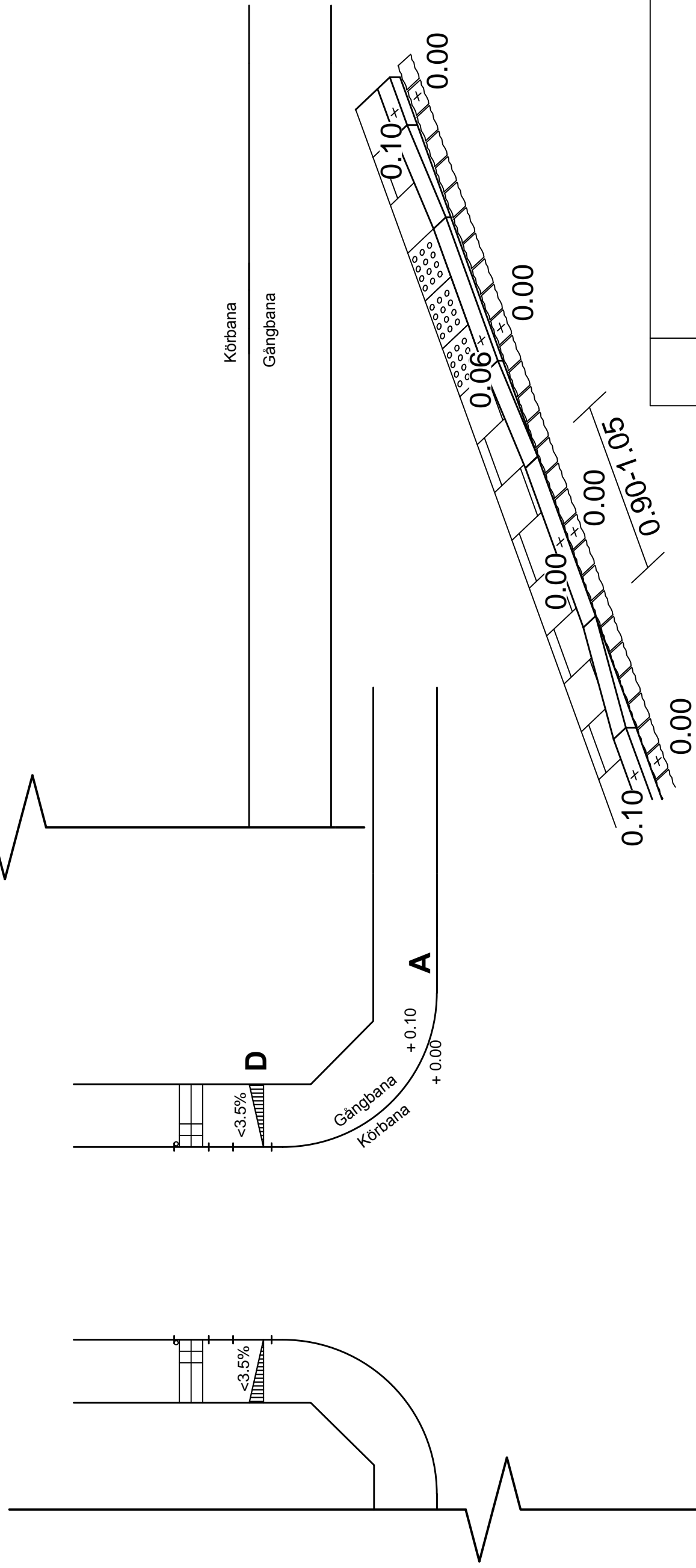
Alla mått är angivna i meter om inget annat anges.

Perspektiv

Skiss 1

Information

- A. Med kantsten.
- B. Utan kantsten i gångriktningen.
- C. Djupet med kupolplattor ska alltid vara 1 m i gångriktningen.
- D. Vid avfasning mot körbana medges större lutning än 2 %.



Körbana
Gångbana

Datum: 2016-05-10 Skala: Ingen skala A3

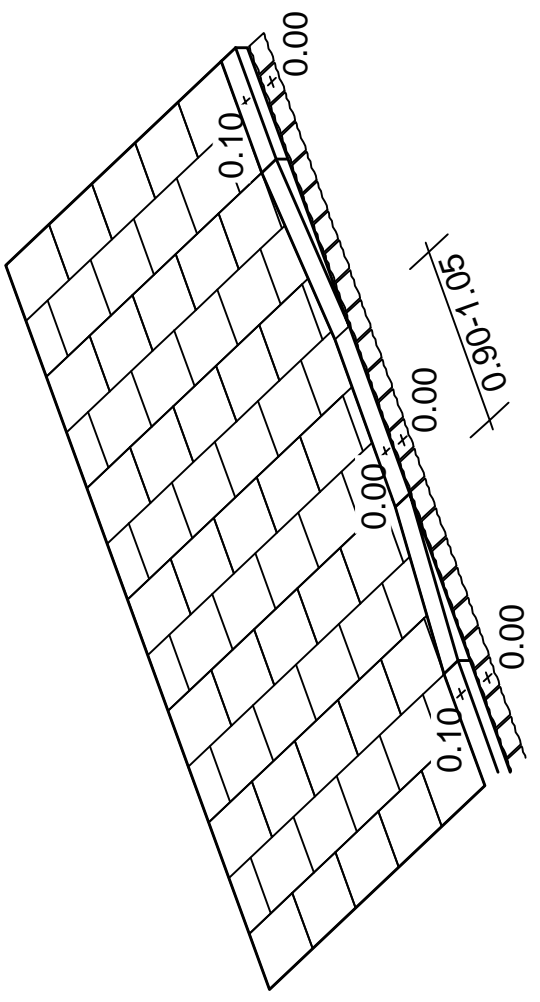
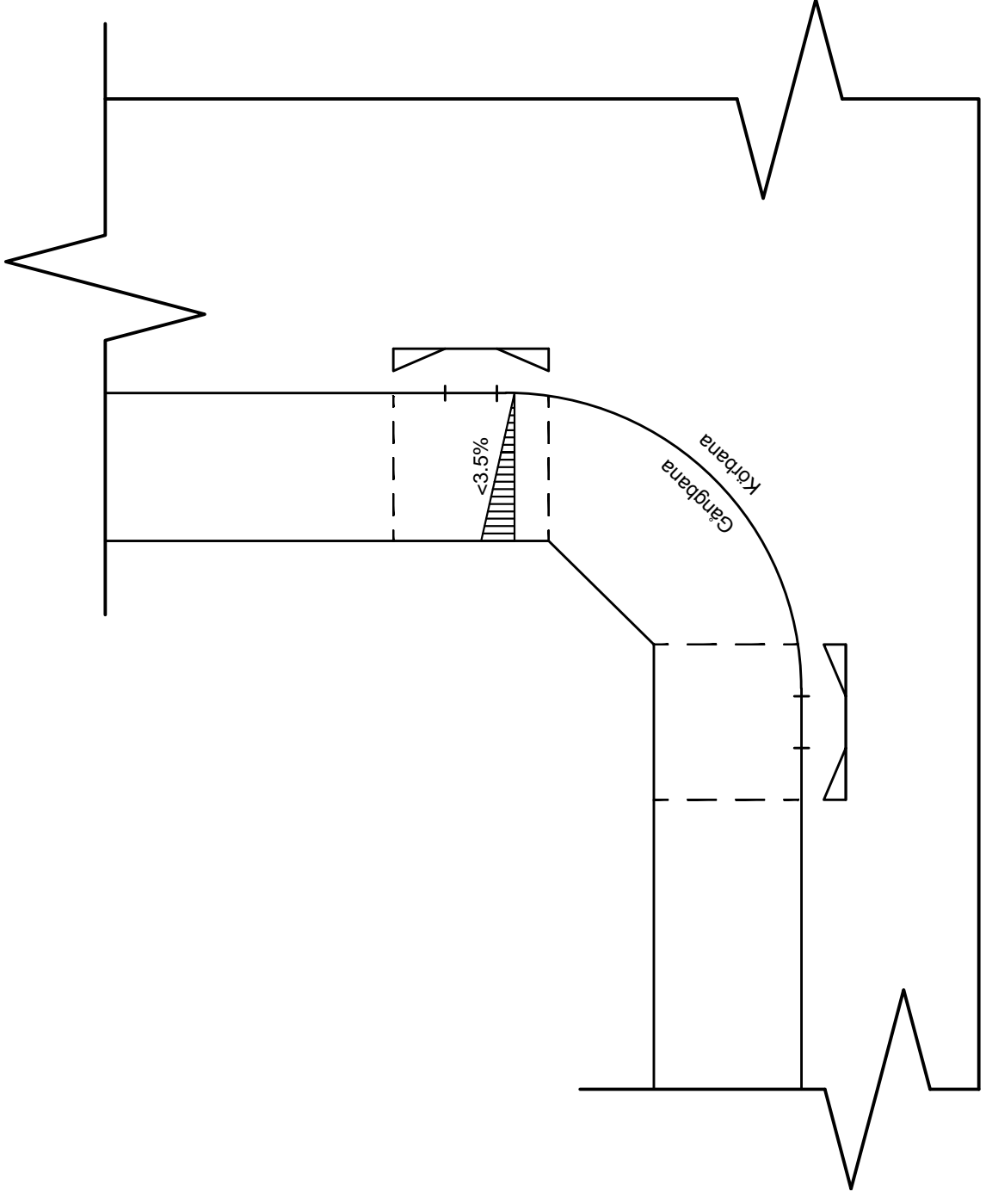
Tillgängligt och användbart allmän plats

Princip för ledstråk och avfasning vid tillfartsvägar med eller utan kantsten

Alla mått är angivna i meter om inget annat anges.

Plan och perspektiv

Skiss 2



Datum: 2016-05-10 Skala: Ingen skala A3

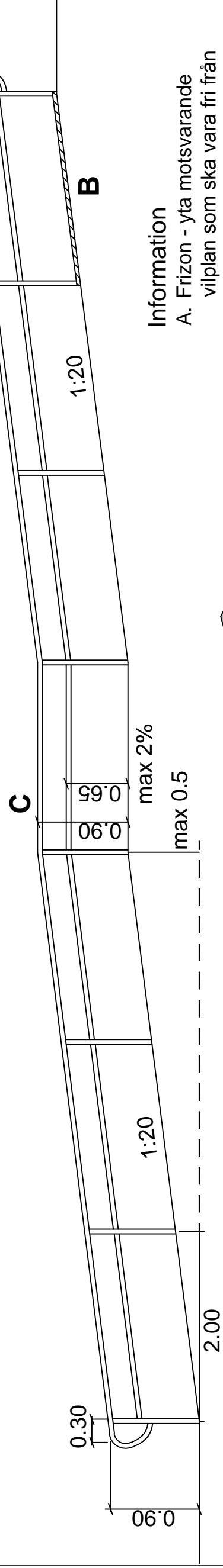
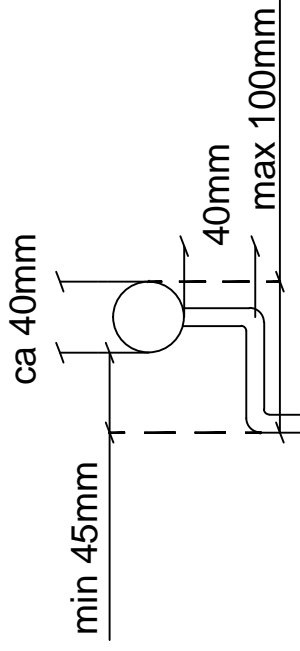
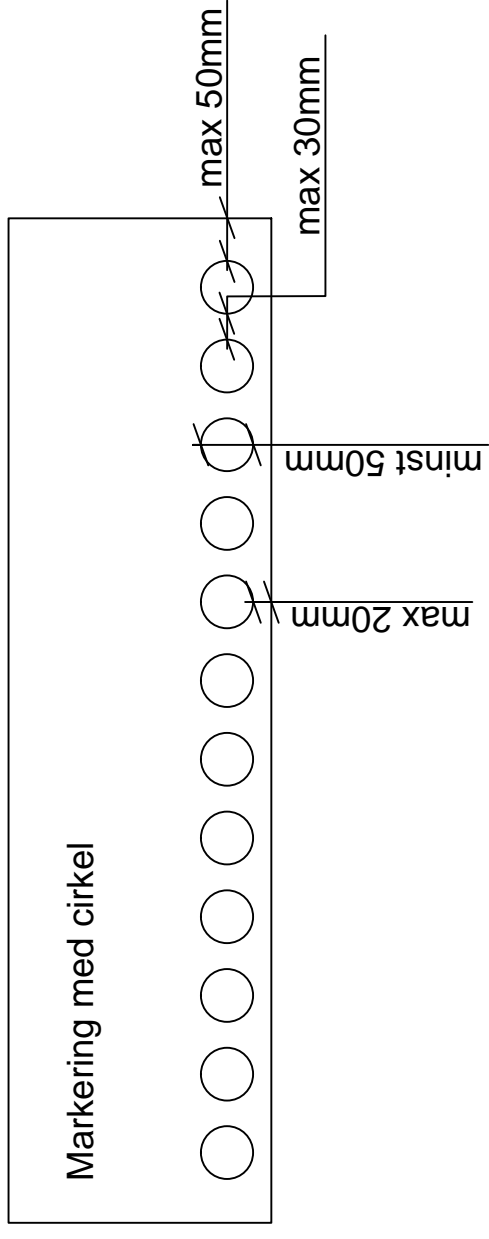
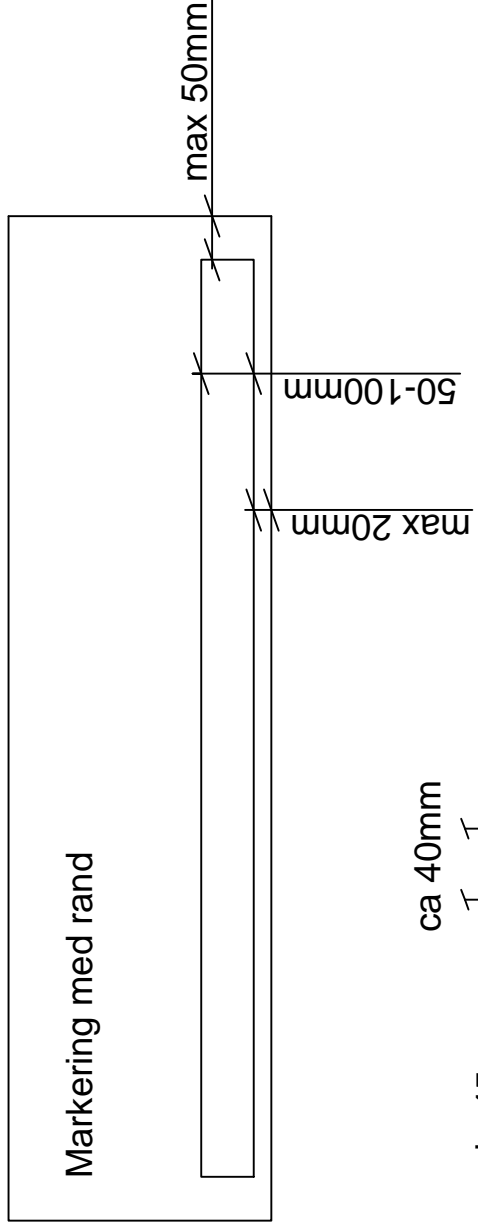
Tillgängligt och användbart allmän plats

Nedsänkning av kantstöd i korsning sidogata

Alla mått är angivna i meter om inget annat anges.

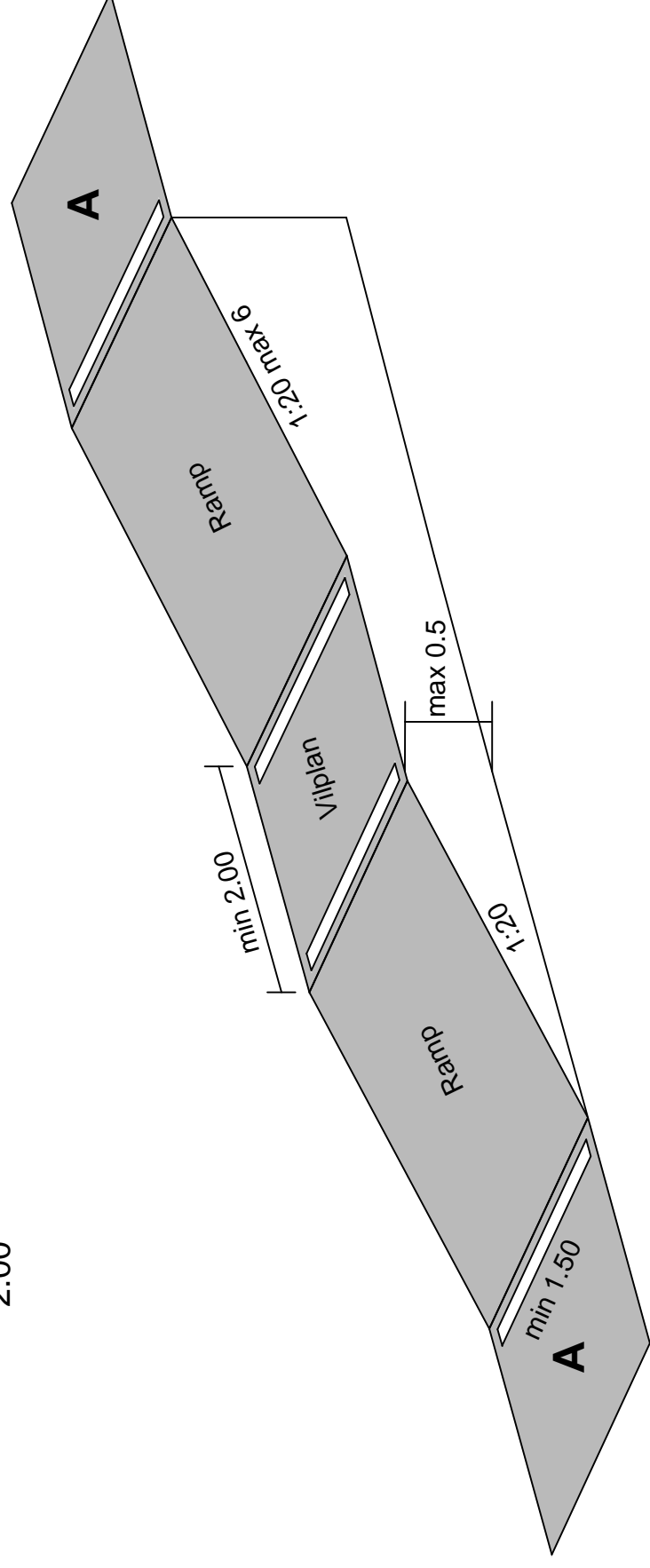
Plan och perspektiv

Skiss 3



Information

- A. Frizon - yta motsvarande vilplan som ska vara fri från hinder ex. cykel, blomkruka, gaturpratere.
- B. Avvägningsskydd längs med hela rampen, minst 40 mm i höjd.
- C. Avståndet mellan hög och låg ledstång grundar sig på barnsäkerhet.



Datum: 2016-05-10 Skala: Ingen skala A3

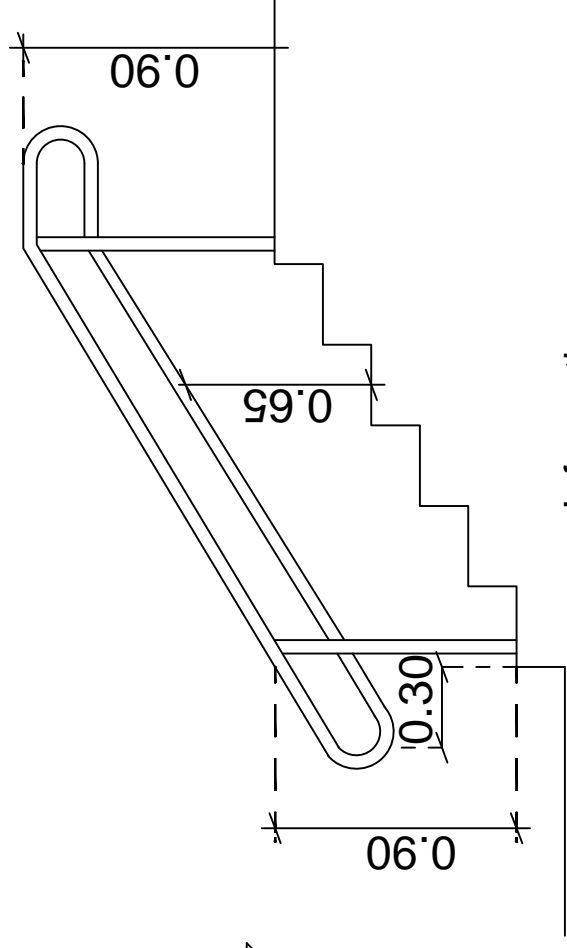
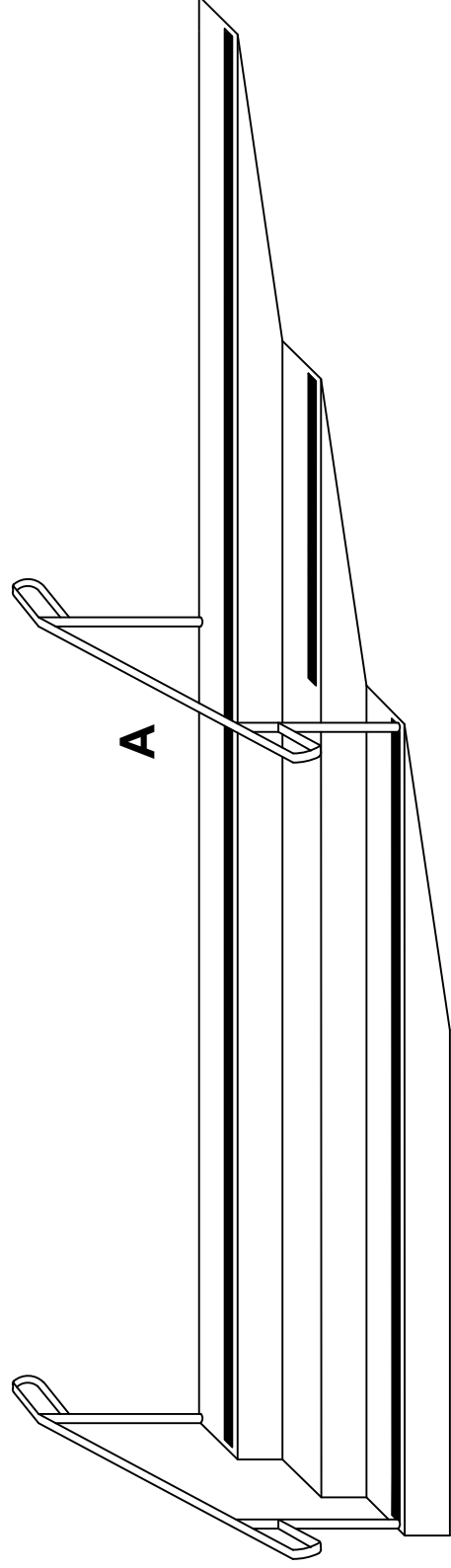
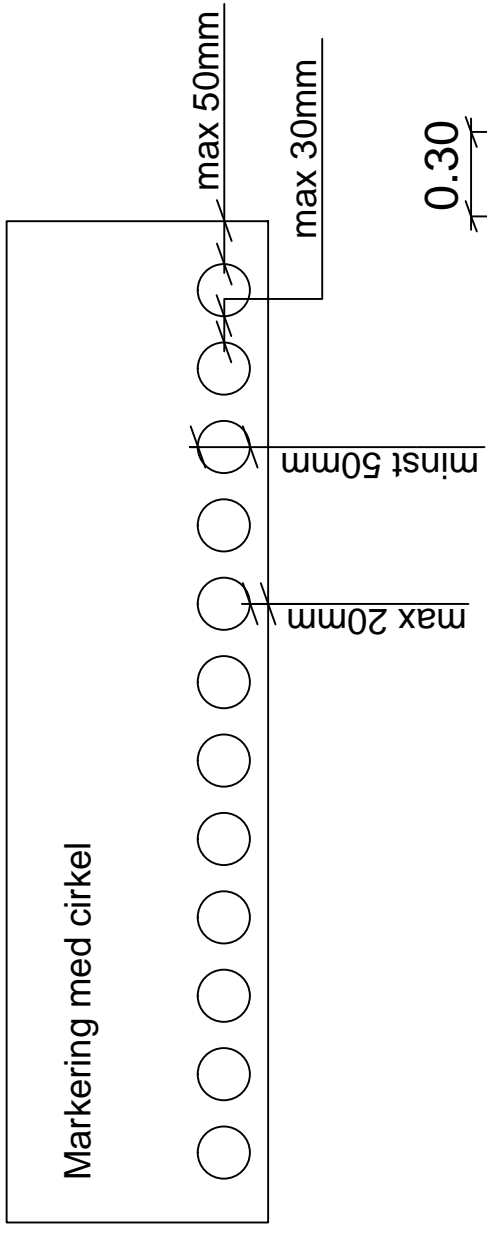
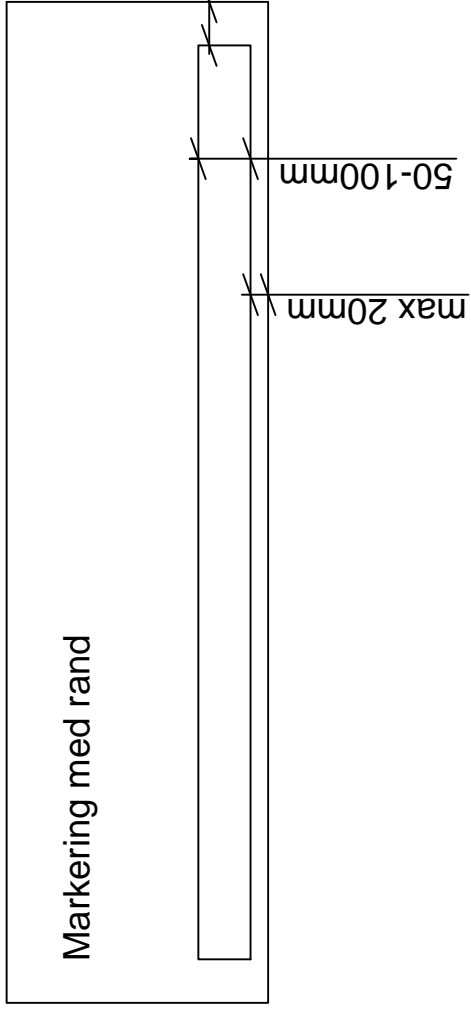
Tillgängligt och användbart allmän plats

Princip för utförande av ramp
Kontrastmarkering, ledstång

Alla mått är angivna i meter om inget annat anges.

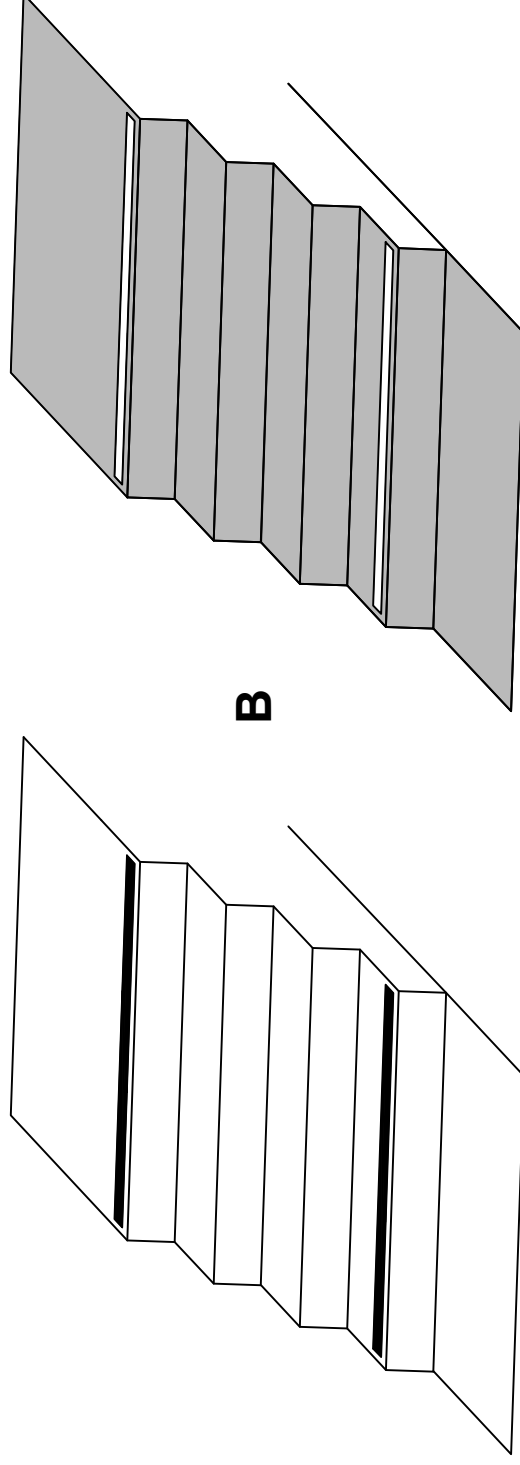
Plan, perspektiv och sektion

Skiss 4



Information

- A. Breda trappor eller som löper i sidled ska ha ledstänger på mitten eller där trapporna avfasas.
- B. Trappa med kontrastmarkeringar i förhållande till omgivande yta/beläggning.



Datum: 2016-05-10 Skala: Ingen skala A3

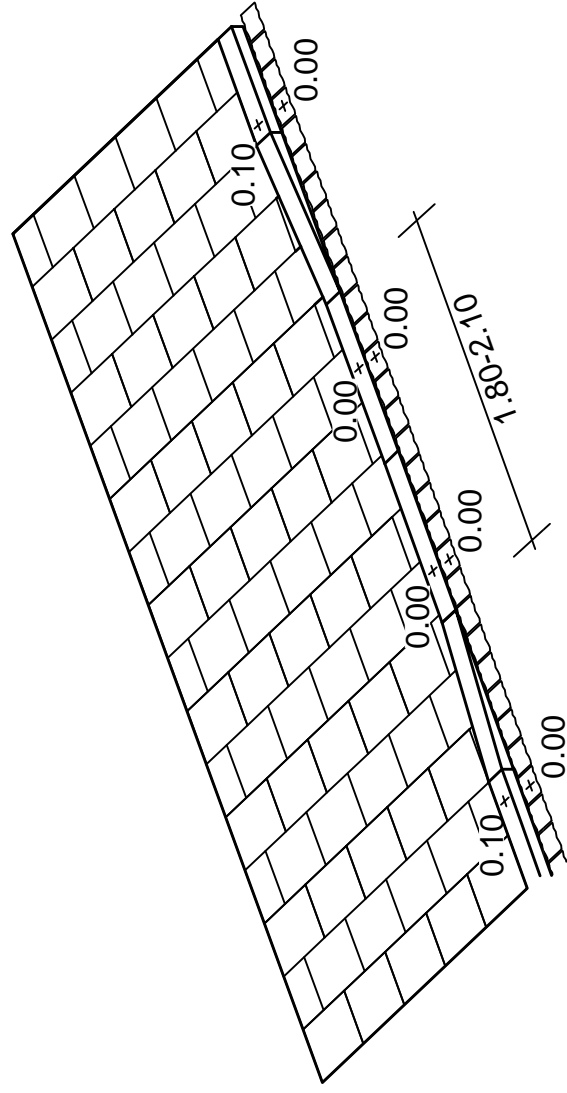
Tillgängligt och användbart allmän plats

Princip för utförande av kontrastmarkering och ledstång i trappa

Alla mått är angivna i meter om inget annat anges.

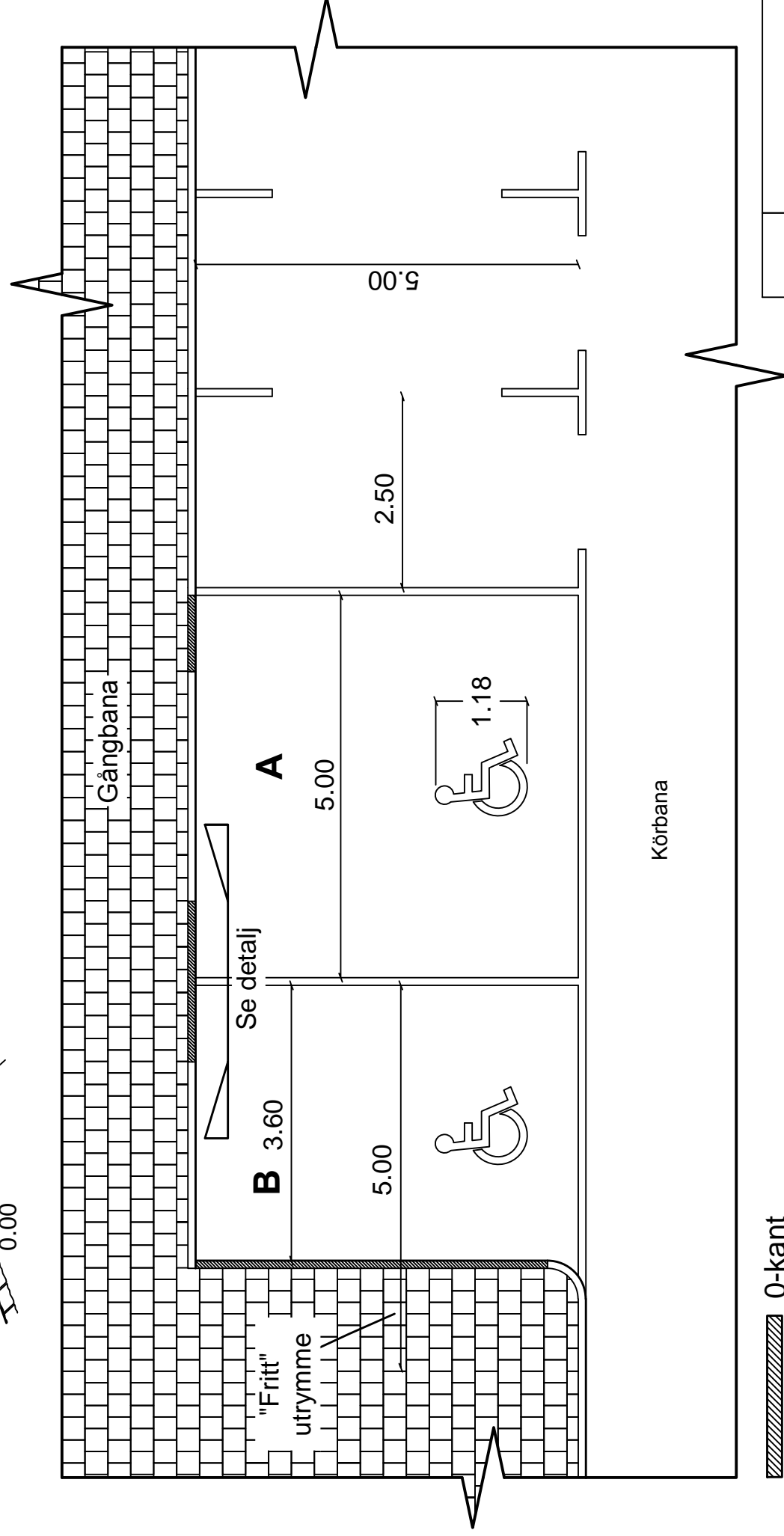
Plan, perspektiv och sektion

Skiss 5



Information

- A. Parkeringar med endast en plats reserverad för rörelsehindrad ska alltid vara 5,0 m bred.
- B. Bredden 5,0 m kan utformas som en 3,60 m plats + fritt utrymme på 1,40 m = 5,0 m.



▨ 0-kant

Datum: 2016-05-10 Skala: Ingen skala A3

Tillgängligt och användbart allmän plats

Nedsänkning av kantstöd vid parkeringsplats för rörelsehindrad

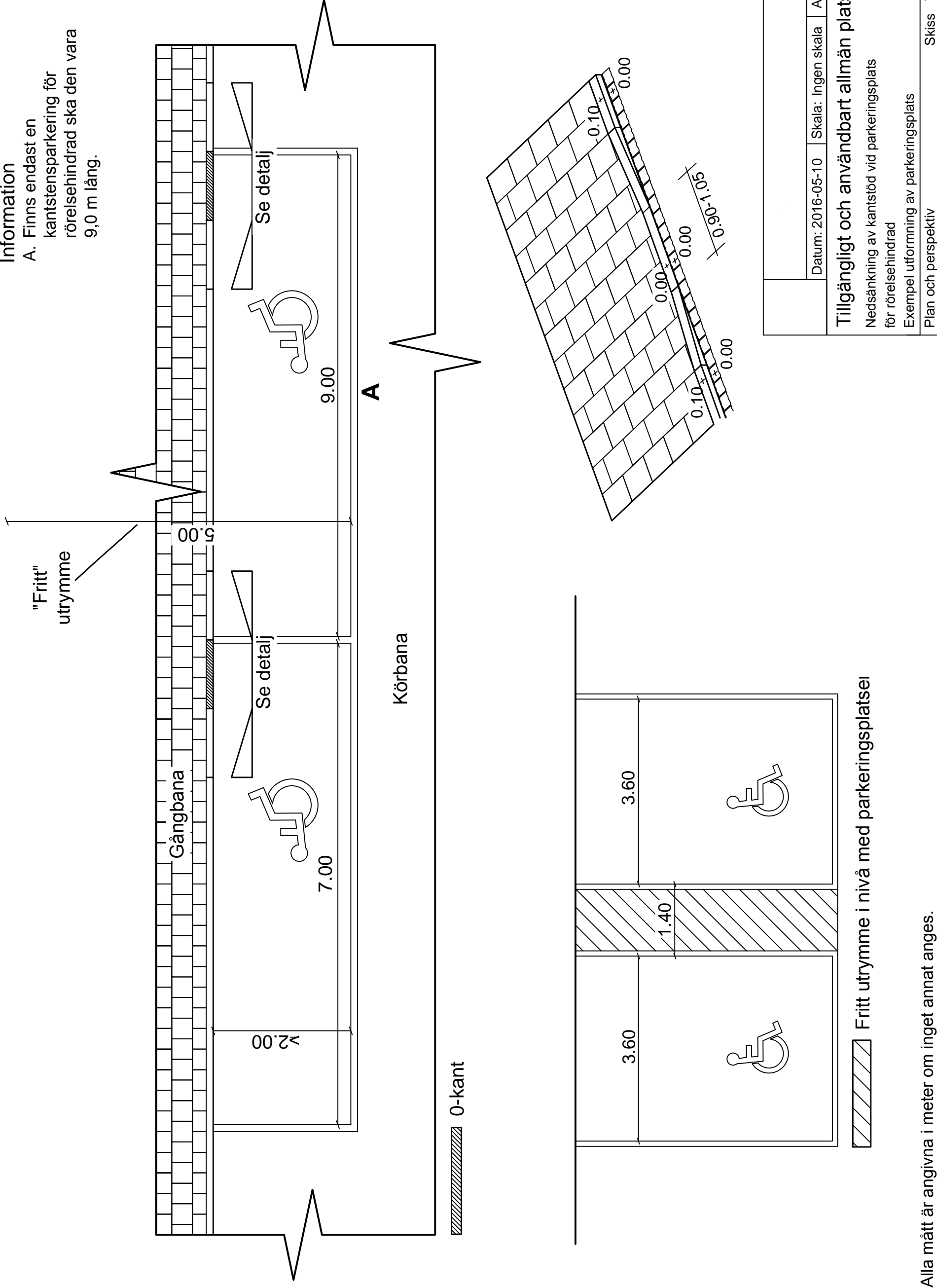
Alla mått är angivna i meter om inget annat anges.

Plan och perspektiv

Skiss 6

Information

A. Finns endast en kantstensparkering för rörelsehindrad ska den vara 9,0 m lång.



Datum: 2016-05-10 Skala: Ingen skala A3

Tillgängligt och användbart allmän plats

Nedsänkning av kantstöd vid parkeringsplats för rörelsehindrad

Exempel utformning av parkeringsplats

Plan och perspektiv

Skiss 7






Fritt utrymme i nivå med parkeringsplatser

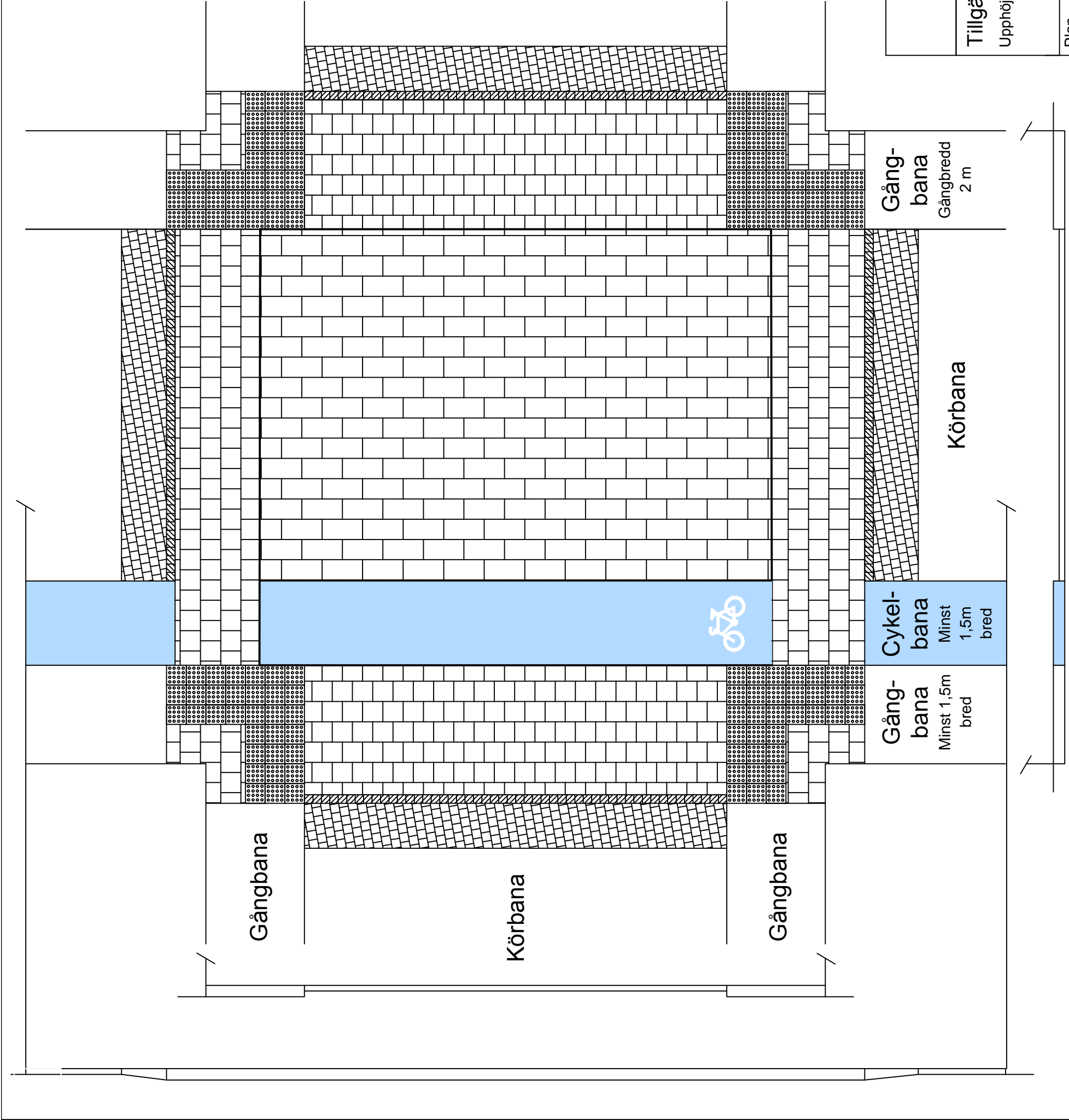
Alla mått är angivna i meter om inget annat anges.

Information

Sinusplattor 35 x 35 cm
endast om släppet mellan
husvägg/staket och kupolplattor
blir mer än 1 m

Teckenförklaring

-  Vit smågatsten
-  Kupolplattor 35 x 35 cm
-  Betongplattor
-  Betongplattor
-  Storgatsten



Datum: 2016-05-10 Skala: Ingen skala A3

Tillgängligt och användbart allmän plats
Upphöjt övergångsställe i fyrvägs korsning

Plan

Skiss 8

