

20 september 2000

O00127 IL

EGM onderzoek bv

Het verlichten van tunnels en onderdoorgangen voor voetgangers en fietsers

Notitie

Het verlichten van tunnels en onderdoorgangen voor voetgangers en fietsers

September 2000

Ir. M.A. (Ita) Luten
EGM onderzoek bv
Postbus 298
3300 AG Dordrecht
078 - 633 0744

Het verlichten van tunnels en onderdoorgangen voor voetgangers en fietsers

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Sociale veiligheid	4
2.1	Ruimtelijke voorwaarden	4
2.2	Licht	5
3	Aandachtspunten.....	8
3.1	Verlichting	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Omgeving.....	10
3.1.3	In- en uitgangszônes.....	10
3.1.4	Interieur.....	11
3.1.5	Beheer.....	13
3.2	Ligging, gebruik, vorm en afwerking	14
3.2.1	Algemeen	14
3.2.2	Omgeving.....	15
3.2.3	In- en uitgangszônes.....	16
3.2.4	Interieur	17
3.2.5	Beheer.....	17
4	Conclusies en aanbevelingen	18
5	Verantwoording	21

1 Inleiding

Tunnels en onderdoorgangen voor voetgangers en fietsers hebben doorgaans een slecht imago. Fiets- en voetgangerstunneltjes zijn nogal eens beklad, slecht verlicht, vies, stinkend en met een wegdek vol gaten. In het ergste geval zijn ze afgesloten of van bestemming veranderd¹. Daarnaast valt op dat veel tunnels onlangs een opknapbeurt hebben gehad. Ze zijn met kunstzinnig mozaiek betegeld, hebben veel licht in nieuwe armaturen en een strak wegdek. Kennelijk was drastisch ingrijpen noodzakelijk. Wat was en is er mis?

Twee achterliggende oorzaken kunnen worden genoemd:

1. Tunnels en onderdoorgangen hebben een gering aanzien, omdat ze een *niemandsland* karakter kunnen hebben. Ze zijn vaak onoverzichtelijk en slecht onderhouden. Tunnels kunnen tochtig zijn, of vochtig, donker, onoverzichtelijk en vies. Ook kunnen ze functioneren als locaties voor criminaliteit en vandalisme of onderkomens voor daklozen. Kortom, in algemene zin vertonen tunnels veel problemen op het gebied van met name verlichting, bekladding, inrichting, gebruik en onderhoud (Faas, 1995).
2. Tunnels en onderdoorgangen hebben een slecht imago, omdat ze vaak als *onveilig* worden ervaren. Het is 'eng' om een donkere tunnel in te lopen of fietsen, het kan namelijk onduidelijk zijn of er al iemand in de tunnel is (het 'psychologische' zwarte gat²). In de tunnel kan, vanwege tegenlicht, een persoon een silhouet zijn, waardoor deze onherkenbaar is. Bovendien kan men zich in een tunnel tijdelijk geïsoleerd voelen van de buitenwereld (Luten, 1999).

De werkgroep 'Het verlichten van korte tunnels' van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) wil aan deze situatie wat betreft de verlichting een einde maken, door aanbevelingen te formuleren voor de verlichting van tunnels en onderdoorgangen voor voetgangers en fietsers.

De voorliggende notitie is bedoeld als onderlegger voor deze aanbevelingen. Het bevat een inventarisatie van wat de laatste jaren vanuit sociale veiligheid over tunnels en onderdoorgangen voor langzaam verkeer is gezegd en geschreven. Naast aandachtspunten voor de verlichting zijn ook aandachtspunten voor vormgeving, inrichting en onderhoud gevonden.

Na een introductie over de relatie tussen sociale veiligheid en verlichting gaat de hoofdmoot van de tekst in op aandachtspunten voor verlichting, vormgeving, inrichting en onderhoud van tunnels, zoals die in diverse bronnen zijn gevonden. Tenslotte worden conclusies en aanbevelingen gegeven die kunnen worden uitgewerkt in de definitieve aanbevelingen van de NSVV.

¹ Voorbeelden: de voormalige voetgangerstunnel onder de Paleisring in Tilburg is nu een bewaakte fietsenstalling, de voormalige voetgangerstunnel onder het Weena in Rotterdam is nu restaurant 'Blauwe Vis'.

² term Van Bommel, Philips Lighting